



Atlas Copco

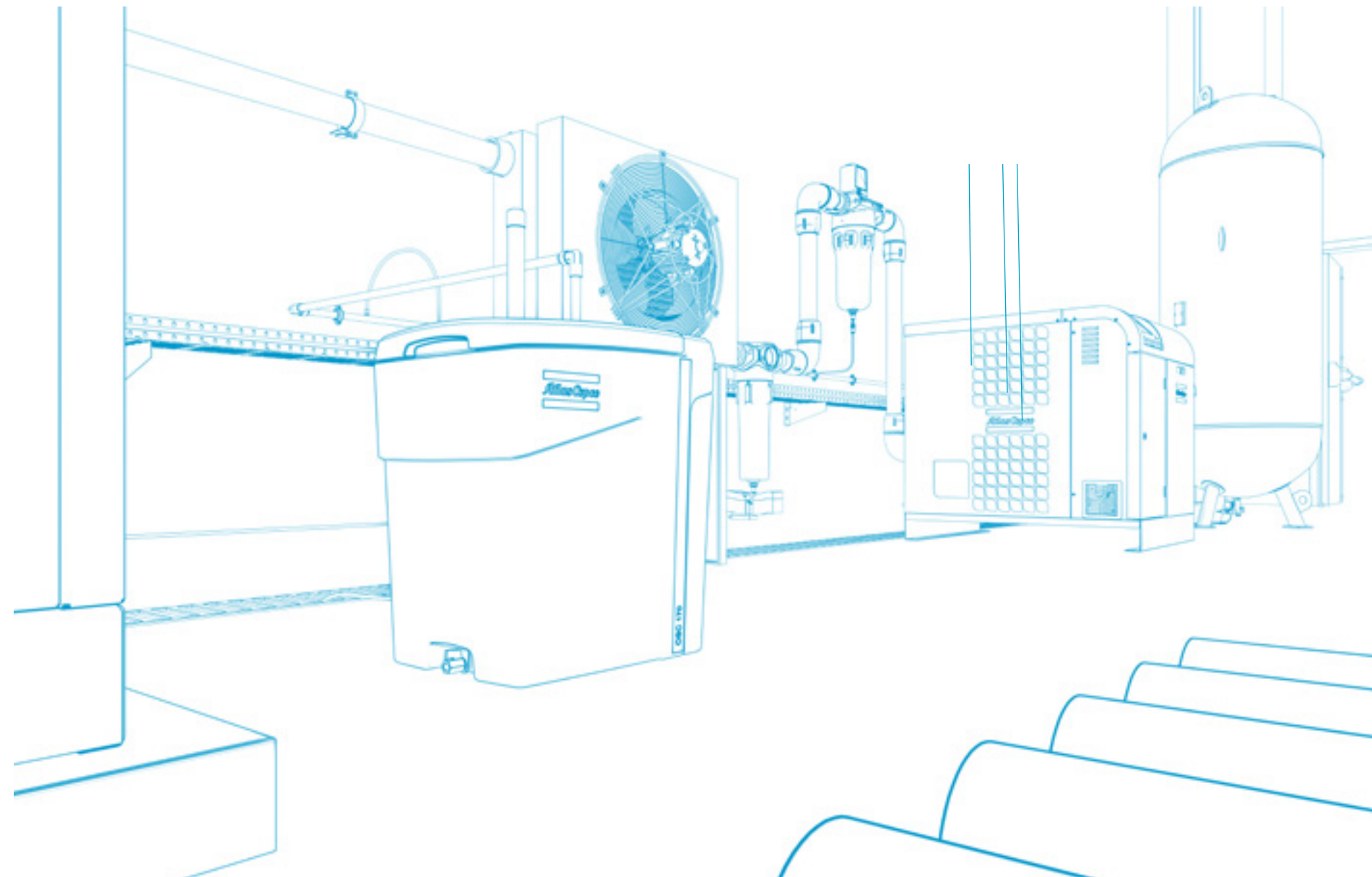


# Luftaufbereitungsanlagen

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 Eintritt:** 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 12–25 sind kleine Einweeinheiten. Die größeren Einheiten können gewartet werden.
- OSC 12–25 sind zweistufige Einheiten, OSC 50–2500 sind dreistufige Einheiten.
- OSC 2500 verwendet einen Strömungsverteiler, um das Kondensat gleichmäßig auf die Einheiten zu verteilen.

# OSC – technische Daten

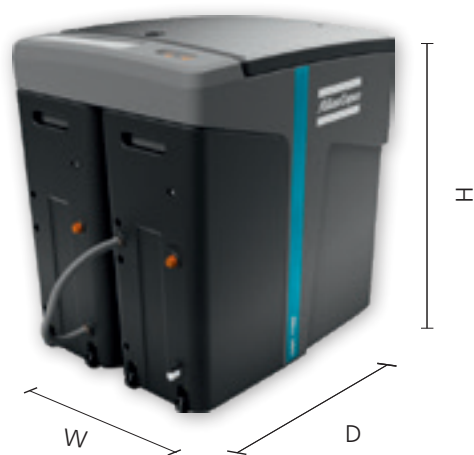
Die Leistung basiert auf einem Kompressorbetrieb mit 7 bar(ü) und 12 Stunden pro Tag, wobei das gesamte Kondensat von Kompressor, Luftbehälter, Filtern und Kältetrockner in das Gerät geleitet wird.

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	2.500	8998	5296

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

## Referenzbedingungen

Relative Luftfeuchtigkeit: 60 %  
Lufttemperatur: 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				Eintritt	Auslass
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	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 von Atlas Copco verhindert, dass sich Kondenswasser in Ihrem Luftsystem sammelt. Der Wasserabscheider ist bei den Nachkühlern von Atlas Copco serienmäßig vorhanden und kann zudem an jedem Punkt in Ihrem System eingebaut werden. Diese zyklonbasierten Abscheider bestehen vollständig aus nicht rostenden Materialien und entfernen Wasseraerosole, um Systemkomponenten wie Trockner und Filter zu schützen. Sie sind wartungsfrei und ohne bewegliche Teile und werden mit einem automatischen oder einem manuellen Ableiter geliefert.



Typ	Leistungsbereich		Maximaler Betriebsdruck		Anschlüsse	Abmessungen						Gewicht	
	l/s	cfm	bar(e)	psi		Höhe		Breite		Länge		kg	lbs
					mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll			
WSD 25	7–60	15–127	20	290	G 1	332	13,0	130	5,1	185	7,3	1,1	2,4
WSD 80	50–150	106–318	20	290	G 1½	432	17,0	130	5,1	185	7,3	3,5	7,7
WSD 250	125–350	265–742	20	290	G 2½	532	20,9	160	6,3	230	9,0	12,5	27,6
WSD 750	300–800	636–1695	20	290	83 mm*	532	20,9	160	6,3	230	9,0	14,0	30,9

\*Der Blindflansch muss auf diesen Durchmesser gebracht werden.

## Automatische Wasserableiter (WD)

Das WD 80-Ablassventil 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		Ablassleistung	Anschlüsse	Abmessungen						Gewicht	
	bar(e)	psi			Höhe		Breite		Länge		kg	lbs
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll				
WD 80	20	290	200	G ½	182	7,2	132	5,2	132	5,2	2,7	5,9

## Zeitgesteuerter Kondensatableiter (TWD)

Der zeitgesteuerte Kondensatableiter TWD entfernt Kondensat mit einem Magnetventil in Kombination mit einem elektronischen Zeitschalter. Durch Voreinstellen von Zeitpunkt und Dauer jedes Ableitzklus wird der Verlust von Druckluft minimiert. Der TWD ist kompakt, leicht zu installieren, vollautomatisch, und dabei eine kostengünstige Ableitlösung für Druckluftfilter und -behälter.



Typ	Maximaler Betriebsdruck		Anschlüsse		Abmessungen						Gewicht	
	bar(e)	psi	Einlass	Ventil	Höhe		Breite		Länge		kg	lbs
					mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		
TWD	16	232	G ½-¼	G ½	126,5	5	131	5,2	95	3,7	0,7	1,5

## Elektronische Wasserableiter (EWD)

Die EWD-Reihe elektronischer Ableiter bietet einen sicheren, zuverlässigen und effizienten Kondensatablass. Die intelligente Ableitung überwacht die Kondensatsammlung und entfernt die Flüssigkeit nur bei Bedarf, sodass Druckluftverlust vermieden wird. EWD-Ableiter sind für ölhaltiges Kondensat erhältlich. Die Reihe ist mit zusätzlicher Hartbeschichtung für ölfreies und aggressives Kondensat lieferbar.



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		
EWD 50**	65	138	130	275	16	232	115	4,5	70	2,8	171	6,7	0,7	1,5
EWD 50 A***	65	138	130	275	16	232	115	4,5	70	2,8	171	6,7	0,7	1,5
EWD 50 B****	650	1.380	1729	3640	16	232	115	4,5	70	2,8	171	6,7	0,7	1,5
EWD 50 L*****	650	1.380	1729	3640	16	232	115	4,5	70	2,8	171	6,7	0,7	1,5
EWD 75	98	208	194	411	16	232	141	5,6	65	2,6	150	5,9	0,8	1,8
EWD 75 C**	98	208	194	411	16	232	141	5,6	65	2,6	150	5,9	0,8	1,8
EWD 75 CHP**	98	208	194	411	63	913	141	5,6	65	2,6	150	5,9	0,9	2,0
EWD 330	433	917	866	1835	16	232	162	6,4	93	3,7	212	8,3	2,0	4,4
EWD 330 C**	433	917	866	1835	16	232	162	6,4	93	3,7	212	8,3	2,0	4,4
EWD 330 CHP**	433	917	866	1835	25	362	162	6,4	93	3,7	212	8,3	2,0	4,4
EWD 1500	1950	4132	3900	8.264	16	232	180	7,1	120	4,7	252	9,9	2,9	6,4
EWD 1500 C**	1950	4132	3900	8.264	16	232	180	7,1	120	4,7	252	9,9	2,9	6,4
EWD 16K C**	21670	45920	43340	91830	16	232	280	11,0	254	10,0	280	11,0	5,9	13,0

- \* Klimabedingungen:  
- Umgebungstemperatur 35°C (95°F)  
- relative Luftfeuchtigkeit 70 %
- \*\* Geeignet für ölfreies Kondensat.
- \*\*\* Standard- + Anzeige-LED und potenzialfreier Alarm
- \*\*\*\* Mit Vario-Funktion: Pause zwischen Erfassen von hohem Kondensatstand und Öffnen des Ventils (für den Einsatz mit ölfrei verdichtenden Geräten)
- \*\*\*\*\* Mit Vario-Funktion: Pause zwischen Erfassen von hohem Kondensatstand und Öffnen des Ventils (für den Einsatz mit öleingespritzten Geräten).

C = Mit Korrosionsschutzbeschichtung für ölfreies Kondensat  
HP = Hochdruckausführung





## 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 durch 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	3.500	7420	16	230	4	7	8,5	30,6	134

\*Wassergekühlter HD-Nachkühler

Typ	Ø Lufteinlass-/ Auslassanschlüsse		Abmessungen						Gewicht		Kühlwasser
			Höhe		Breite		Länge				
	Einlass	Auslass	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs	Einlass Auslass
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 Lufteintritt/ 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

