

EFFIZIENZ UND
WIRTSCHAFTLICHKEIT
KOMBINIERT



ANTARES

HYBRID-DRUCKLUFTTROCKNER

Parker Hiross Antares hocheffizienter Kälte- und Adsorptionstrockner mit Tandemtechnologie.

Eine innovative Familie von Hybrid-Drucklufttrocknern mit optionalen Erweiterungen. Die Antares Tandemtechnologie kombiniert niedrigen Energieverbrauch mit einzigartiger Anpassbarkeit zu einer kostengünstigen Lösung über ein breites Spektrum von industriellen Anwendungen hinweg.

EXKLUSIVE HYBRID-TANDEM- TECHNOLOGIE

Diese einzigartige Kombination aus Kälte- und Adsorptionstrocknungstechnik ermöglicht im Vergleich mit traditionellen kaltregenerierten Trockenmittel-trocknern eine Reduzierung des Energieverbrauchs um 60 % und erzeugt eine um ca. 15 % reinere und trockenere Druckluft.

› Energiesparttechnologie

Die bei allen Modellen serienmäßig verfügbare Energiesparttechnologie passt den Trocknerbetrieb automatisch an die Umgebungsbedingungen für die Ansaugung und den Druckluftbedarf an, um den Energieverbrauch zu minimieren und die vollständige Nutzung des Trockenmittels sicherzustellen.

› Nach ISO 12500 validierte Filter

Drei integrierte Hochleistungsfilter vor dem Kühlkreislauf sowie vor und nach der Adsorptionsstufe gewährleisten eine hohe Prozesssicherheit.

› Integrierter Kondensatablauf

Sorgt für eine höhere Systemeffizienz, da keine Druckluft verschwendet wird. Externer Kondensatablauf als optionale Aufrüstung für die Modelle ATT025-090 erhältlich

› Optionale Erweiterungen

Bypass-Leitung für Saisonbetrieb

(Modelle ATT060-340)

Ermöglicht den Antares Trocknern, zusätzliche Energie zu sparen, indem Taupunkte über Null im Sommer nur mit der Kältestufe und Taupunkt unter Null im Winter mit der Tandemkonfiguration erzeugt werden.

7-Zoll-Farb-Touchscreen

(Modelle ATT140-340)

Bietet eine vollständige Steuerung und Anzeige des Trocknerbetriebs.

Umgebungstemperaturfühler

(Modelle ATT060-340)

Zur Taupunktunterdrückung und/oder Aktivierung der Bypass-Leitung für den Saisonbetrieb.

Modbus-Kommunikationsschnittstelle

Bietet optimale Systemzuverlässigkeit und Anwenderfreundlichkeit.

Durchflusswerte

Modell	Bestellnummer	Anschluss BSPP-F	Durchfluss		Effektive durchschnittliche Leistungsaufnahme ² kW	Spülluftäquivalente Leistungsaufnahme ³ kW
			Einlass m ³ /min	Auslass m ³ /min		
ATT 025	ATT025-A23015016TI	1"	2,5	2,4	0,94	0,42
ATT 040	ATT040-A23015016TI	1"	4,0	3,9	1,30	0,68
ATT 060	ATT060-A23015012TI	1 1/2"	6,0	5,8	1,27	1,02
ATT 090	ATT090-A23015012TI	1 1/2"	9,0	8,7	1,94	1,53
ATT 140	ATT140-A40035012EI	2"	14	13,6	2,01	2,37
ATT 260	ATT260-A40035012EI	2 1/2"	26	25,2	4,02	4,41
ATT 340	ATT340-A40035012EI	2 1/2"	34	32,9	5,17	5,76

¹ Bezogen auf eine Kompressor-Ansaugkapazität bei 1 bar a und 20 °C. Nachfolgend verdichtet bis 7 bar ü bei 35 °C am Trocknereinlass, 100 % relativer Luftfeuchtigkeit und 25 °C Lufttemperatur, für einen Drucktaupunkt von -40 °C. Die Auslassleistung entspricht dem durchschnittlichen austretenden Netto-Luftvolumen nach Abzug des durchschnittlichen Spülluftstroms.

² Berechnet während der gesamten Zyklusdauer – beinhaltet die Gesamtleistungsaufnahme des Kühlkreislaufs und der Adsorptionsheizung.

³ Spülluftstrom während der gesamten Zyklusdauer, bewertet als Luftkompressor-Leistungsaufnahme bei einem Wirkungsgrad von 5,5 kW/m³/min.

Korrekturfaktoren zur ATT-Modellauswahl

Einlasstemperatur [°C]	30	35	40	45	50	55	60	65
Korrekturfaktor	1,22	1	0,81	0,69	0,59	0,52	0,46	0,4

Betriebsdruck [bar ü] ¹	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor	0,62	0,75	0,87	1	1,08	1,2	1,28	1,34	1,4	1,45	1,5	1,54	1,6

Umgebungstemperatur [°C]	20	25	30	35	40	45	50
Korrekturfaktor ATT025-040	1,05	1	0,94	0,88	0,81	0,75	0,68
Korrekturfaktor ATT060-340	1,06	1	0,95	0,90	0,83	0,77	0,72

Hinweis:

Die oben angegebenen Korrekturfaktoren sind Näherungswerte. Verwenden Sie für eine präzise Auswahl immer das Software-Auswahlprogramm.

¹ Modell ATT025 bis ATT040 max. 16 bar ü
Modell ATT060 bis ATT340 max. 12 bar ü

Beispiel: Luftstrom 500 m³/h, Betriebsdruck 8 bar ü, 40 °C Einlasstemperatur, 30 °C Umgebungslufttemperatur, bei einem Drucktaupunkt von -40 °C

- Suchen Sie den Korrekturfaktor in der oben stehenden Tabelle: 8 bar ü = 1,08; 40 °C Einlass = 0,81; 30 °C Lufttemperatur = 0,95.
- Berechnen Sie die benötigte Kapazität: $1,08 \times 0,81 \times 0,95 = 0,83$; $500 / 0,83 = 602 \text{ m}^3/\text{h}$; $602 / 60 = 10 \text{ m}^3/\text{min}$.
- Wählen Sie das Modell aus, das der berechneten Kapazität entspricht. Ein Modell kann um bis zu 10 % überlastet werden:
 - Wenn für den Lufteinlass des Trockners ein vorgegebenes Luftvolumen gilt, wählen Sie das Modell ATT090. Dieses Modell bewältigt nominell eine Einlassrate von 9,0 m³/min (eine Zufuhr von 10 m³/min ist zulässig (ca. 10 % mehr)).
 - Wenn der angeforderte Luftstrom dem aufbereiteten Luftstrom am Auslass des Trockners entspricht, wählen Sie das größere Modell ATT140. Das Modell ATT090 kann eine Auslassrate von 8,7 m³/min liefern, d. h. ein Sollwert von 10 m³/min läge nahezu 15 % über der Nennleistung. In diesem Fall muss das nächstgrößere Modell gewählt werden.
- Wenn ein anderer Taupunkt benötigt wird, gilt dasselbe Auswahlverfahren. Der jeweilige Drucktaupunkt wirkt sich nicht auf die Modellauswahl aus. Er betrifft nur die Gesamtleistungsaufnahme des gewählten Modells.

Korrekturfaktoren für alternativen Drucktaupunkt und/oder bei Teillast

Drucktaupunkt [°C]	Nur Kühlkreislauf	+3	0	-10	-20	-40	-70
Korrekturfaktor	0,39	0,88	0,89	0,90	0,92	1	1,31

Teillast	25 %	50 %	75 %	100 %
Korrekturfaktor	0,66	0,82	0,94	1
Korrekturfaktor Nur Kühlkreislauf ¹	0,52	0,76	0,90	1

¹ nur ATT140-260-340

Beispiel: ATT140, Betrieb mit -20 °C Drucktaupunkt und Last von 50 % der Nennkapazität

- Suchen Sie den Korrekturfaktor in der oben stehenden Tabelle: -20 °C Drucktaupunkt = 0,92; 50 % Last = 0,82.
- Gesamtleistungsaufnahme des Modells ATT140 bei Nennbetrieb (siehe Leistungstabelle): $2,01 + 2,37 = 4,38 \text{ kW}$.
- Wenden Sie den Korrekturfaktor an. Gesamtleistungsaufnahme unter den neuen Betriebsbedingungen: $4,38 \times 0,92 \times 0,82 = 3,30 \text{ kW}$.

Beispiel: ATT140 mit „Bypass-Option“ für Saisonbetrieb (nur Kühlkreislauf aktiv), Gerätelast 50 %

- Suchen Sie den Korrekturfaktor in der oben stehenden Tabelle: Nur Kühlkreislauf = 0,39; 50 % Last nur mit Kühlkreislauf = 0,76.
- Wenden Sie den Korrekturfaktor auf die Gesamtleistungsaufnahme des Modells ATT140 an. Daraus ergibt sich folgender neuer Wert: $4,38 \times 0,39 \times 0,76 = 1,3 \text{ kW}$.

Technische Daten

Modell	Min. Betriebsdruck:	Max. Betriebsdruck	Min. Einlasstemperatur	Max. Einlasstemperatur	Min. Umgebungstemperatur	Max. Umgebungstemperatur	Stromversorgung
ATT 025	2 bar ü	16 bar ü	5 °C	65 °C	5 °C	50 °C	230 V, 1-phasig, 50 Hz
ATT 040	2 bar ü	16 bar ü	5 °C	65 °C	5 °C	50 °C	230 V, 1-phasig, 50 Hz
ATT 060	2 bar ü	12 bar ü	5 °C	65 °C	5 °C	50 °C	230 V, 1-phasig, 50 Hz
ATT 090	2 bar ü	12 bar ü	5 °C	65 °C	5 °C	50 °C	230 V, 1-phasig, 50 Hz oder 400 V, 3-phasig, 50 Hz
ATT 140	2 bar ü	12 bar ü	5 °C	65 °C	5 °C	50 °C	400 V, 3-phasig, 50 Hz
ATT 260	4 bar ü	12 bar ü	5 °C	65 °C	5 °C	50 °C	400 V, 3-phasig, 50 Hz
ATT 340	4 bar ü	12 bar ü	5 °C	65 °C	5 °C	50 °C	400 V, 3-phasig, 50 Hz

Werkstoffe

Filter	Siehe Produktspezifikation für GL PLUS Filter der Ref. ZL und XL
Wärmetauscher Kältestufe	Edelstahl-Plattenwärmetauscher für ATT025-040 Komplettes „T-Smart-Pack“ mit Aluminium-Wärmetauscher für ATT060-340
Kühlflüssigkeit	R134a bei ATT025-040; R407C bei ATT060-340
Druckbehälter	Aluminium bei ATT025-040; Kohlenstoffstahl bei ATT060-340
Ventilblöcke	ATT025-140: Messingventil, Aluminiumblöcke, ATT260-340: 3-Wege-Ventil aus galvanisiertem Stahl, Kugel AISI 304, Absperrventile aus Kunststoff
Adsorptionsfüllung	Wasserbeständiges Silicagel
Schutzart	IP44

Klasse der Luftbeschaffenheit gemäß ISO 8573-1:2010

Partikel	Klasse 2
Feuchtigkeit (gasförmig)	Von Klasse 4 bis Klasse 1 (je nach Taupunkteinstellung)
Gesamt-Ölverunreinigung	Klasse 2

Produktschlüssel

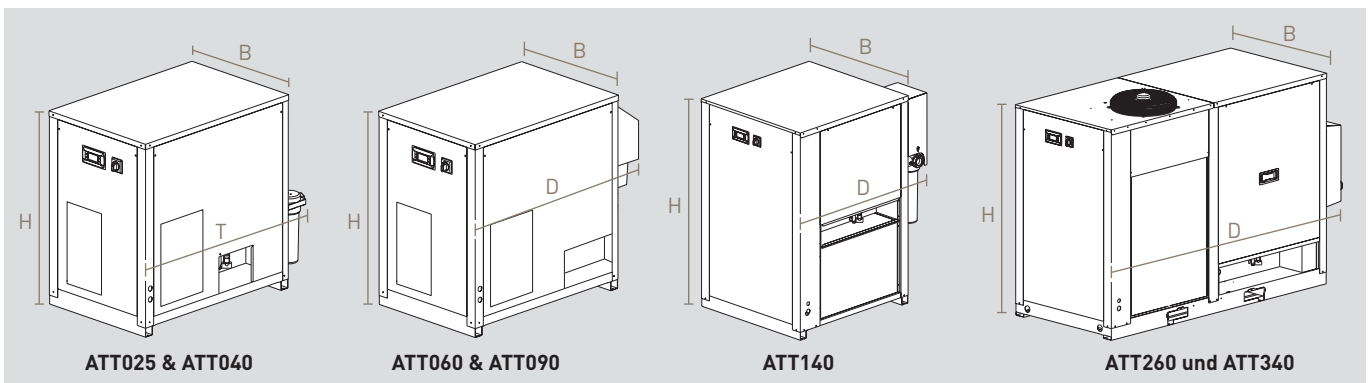
Baureihe	Einlassrate x10 (m³/min)	Kondensator	Elektrische Spannung, Phase, Frequenz	Max. Betriebsdruck (bar ü)	Kondensatablauf-typ	Bypass-Leitung Winter/Sommer (Optional)	Touchscreen (Optional)	Umgebungstemperaturfühler (Optional)	Modbus-Schnittstelle (Optional)
ATT	025 bis 040	A	230150	16	TI oder EX	-	-	-	-
ATT	060 bis 090	A oder W	230150	12	TI oder EX	TB	-	TP	C
ATT	140 bis 340	A oder W	400350	12	EI	TB	PR	TP	C

Beispiele für Produktschlüssel

ATT	040	A	230150	16	TI				
ATT-Modell für Einlassrate 4 m³/min, luftgekühlt, 230 V, 1-phasig, 50 Hz Spannungsversorgung, max. 16 bar ü Betriebsdruck, ausgestattet mit integriertem, zeitgesteuertem Kondensatablauf.									
ATT	040	A	230150	16	EX				
ATT-Modell für Einlassrate 4 m³/min, luftgekühlt, 230 V, 1-phasig, 50 Hz Spannungsversorgung, max. 16 bar ü Betriebsdruck, ausgestattet mit einem externen elektronischen, kapazitätsgesteuerten Kondensatablauf.									
ATT	260	A	400350	12	EI		TS		
ATT-Modell für Einlassrate 26 m³/min, luftgekühlt, 400 V, 3-phasig, 50 Hz Spannungsversorgung, max. 12 bar ü Betriebsdruck, ausgestattet mit einem integrierten elektronischen, kapazitätsgesteuerten Kondensatablauf und 7-Zoll-Touchscreen-Anzeige.									
ATT	140	A	400350	12	EI	TB	TS		
ATT-Modell für Einlassrate 14 m³/min, luftgekühlt, 400 V, 3-phasig, 50 Hz Spannungsversorgung, max. 12 bar ü Betriebsdruck, ausgestattet mit einem integrierten elektronischen, kapazitätsgesteuerten Kondensatablauf, Bypass-Leitung für Saisonbetrieb und 7-Zoll-Touchscreen-Anzeige.									
ATT	340	A	400350	12	EI		PR	TP	C
ATT-Modell für Einlassrate 34 m³/min, luftgekühlt, 400 V, 3-phasig, 50 Hz Spannungsversorgung, max. 12 bar ü Betriebsdruck, ausgestattet mit integriertem Kondensatablauf, 7-Zoll-Touchscreen-Anzeige, Umgebungstemperaturfühler und Modbus-Kommunikationsschnittstelle.									

Gewicht und Abmessungen

Modell	Anschlüsse	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Gewicht (kg)	Kühlkreislauf-Vorfilter (Öl/Wasser/Partikel)	Trockenmittel-Vorfilter (Öl/Wasser/Partikel)	Trockenmittel-Vorfilter (Öl/Wasser/Partikel)
ATT 025	1"	1064	706	1246	180	GL9ZLP	GL9XLP	GL9ZLP
ATT 040	1"	1064	706	1246	200	GL11ZLP	GL11XLP	GL11ZLP
ATT 060	1 ½"	1214	806	1416	295	GL11ZLP	GL11XLP	GL11ZLP
ATT 090	1 ½"	1214	806	1416	335	GL12ZLP	GL12XLP	GL12ZLP
ATT 140	2"	1586	1007	1345	490	GL14ZLP	GL14XLP	GL14ZLP
ATT 260	2 ½"	1720	1007	2535	880	GL19ZLP	GL19XLP	GL19ZLP
ATT 340	2 ½"	1720	1007	2535	950	GL19ZLP	GL19XLP	GL19ZLP



Zulassungen für Druckbehälter

Entwickelt und hergestellt nach ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001
 Zulassung für Flüssigkeitsklasse 2 gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.
 Zur Verwendung mit Druckluft und Stickstoffgas.