

Arcticstar AS

Kälte-Drucklufttrockner mit hohem Wirkungsgrad und Energieeinsparung



Die Kälte-Drucklufttrockner Arcticstar wurden zum wirkungsvollen Entfernen von Wasser aus Druckluft entwickelt. Ausgestattet mit dem patentgeschützten SmartSave-Konzept zur Energieeinsparung wird die Arbeitsweise des Arcticstar kontinuierlich und genau moduliert, um sie den jeweiligen Betriebsbedingungen anzupassen; das führt dazu, dass der Taupunkt genau überwacht und der Energieverbrauch entsprechend angepasst wird.

Darüber hinaus ergeben sich indirekte Kosteneinsparungen und damit weitgehende Verringerungen der durch Druckverluste verursachten „verborgenen Kosten“ durch die Verwendung des patentgeschützten, aus Aluminium bestehenden „all-in-one“ Wärmetauschers SmartPack, in dem große offene Kanäle ohne Rohrleitungen als Zwischenverbindungen den ungehemmten Strom von Luft durch den Trockner ermöglichen, wodurch die Druckverluste fast auf Null verringert werden.



Kontaktadresse:

ZANDER Aufbereitungstechnik GmbH
Im Teelbruch 118, D-45219 Essen
Postfach 185524 - D-45205 Essen

Tel: (02054) 934 - 0
Fax: (02054) 934 - 164

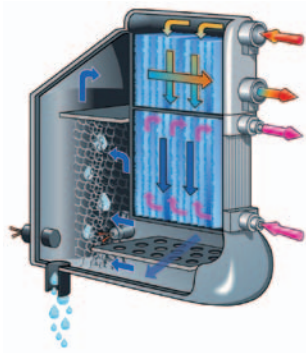
www.zander.de

Produkteigenschaften:

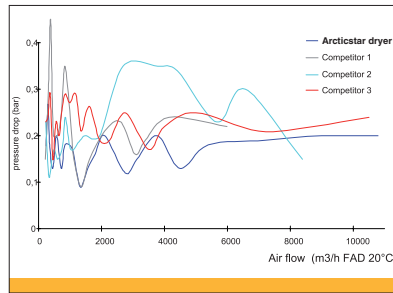
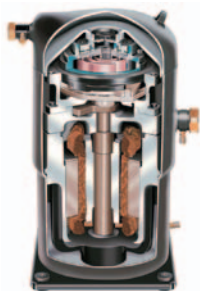
- Geeignet für alle Druckluft-Anwendungen
- Geeignet für alle Kompressortypen, auch bei variablen Durchsätzen
- Kälte-Drucklufttrockner mit dem höchsten Energiewirkungsgrad für Druckluft
- Niedrigere Druckverluste verringern die Betriebskosten
- Verringerte Selbstkosten
- Beträchtlicher Beitrag zur indirekten Verringerung der CO₂-Abgabe an die Umwelt

Arcticstar

Der **SmartPack**-Wärmetauscher (zum Patent angemeldet) ist ein all-in-one-Aluminiummodul ohne Rohrverbindungen. Er bietet einen der niedrigsten Druckverluste seiner Klasse und fungiert in Hinblick auf die Energieeinsparung als „Kältespeicher für aktive Wärme“, indem er in Zeiten variabler Belastung ungenutzte Kühlenergie nutzbar einsetzt.



Der Arcticstar ist exklusiv mit **flexiblen Scrollkompressoren** (ab Modell AS0720) ausgestattet und bietet im Vergleich mit anderen Systemen Energieeinsparungen bis 20%. Resistent gegen Kühlmittel-Rückfluss und mit 50% weniger beweglichen Teilen als ähnliche Anlagen sind diese Kompressoren extrem zuverlässig und äußerst robust. Auch niedrige Vibrationsniveaus tragen zur Verlängerung der Lebensdauer des Kühlkreislaufs bei.



Eine maximale Taupunkt-Leistung wird sichergestellt durch:

- Kanäle mit großem Durchmesser, wodurch die Strömungsgeschwindigkeit der Luft verringert wird
- einen überdimensionierten Tröpfchenabscheider mit optimaler Kondensatabtrennung auch bei verringertem Luftdurchsatz



Ein weiteres Standardmerkmal (ab Modell AS0720) ist **Smart-Control**.

Dieses multifunktionale Display ermöglicht eine genaue digitale Ablesung des Taupunkts und zeigt auch die kodierte Alarmüberwachung des Trockners an.

SmartControl betätigt außerdem die Funktion **SmartSave** (zum Patent angemeldet), die den Benutzer informiert, wenn der Trockner im Energiesparmodus arbeitet. Ein Display zeigt dabei die jeweils erreichten durchschnittlichen prozentualen Energieeinsparungen an. Auch Wartungstermine werden periodisch dargestellt, während ein Zustandsbericht (Anzeige der letzten acht Vorfälle) und die Betriebsstunden-Dauer die Bedienung vereinfacht. Spannungsfreie Standardkontakte, mit MODBUS kompatible Überwachung (kein Gateway erforderlich) und ein optionaler serieller Kartenanschluss RS485 ermöglichen auch die Fernüberwachung des Trockners.

Niedrige Druckverluste

Jeder Druckverlust von 140 mbar erhöht die Kosten der vom Kompressor benötigten elektrischen Energie um etwa 1 %.

- Ein im Luftstrom befindlicher Taupunktsensor gewährleistet optimale Kontrolle.
- Wärmeschildisolierung (TSI = Thermal Shield Insulation) trägt zum sehr geringen Gesamtenergieverbrauch bei.

Zur Standardausrüstung der Modelle ab AS0720 gehört auch der **SmartDrainer** als integrierter Kondensatableiter ohne Luftverlust. Integraler Teil des Wärmetauschers ist auch eine Kondensatsammelkammer mit hohem Fassungsvermögen. Die luftverlustfreie Ableitung ist dabei so synchronisiert, dass sie sich automatisch öffnet, sobald die Flüssigkeitshöhe in der Kondensatsammelkammer den Messfühler erreicht. Dieses Ventil schließt sich wieder, bevor Druckluft entweichen kann. Im unwahrscheinlichen Fall, dass während des Ableitens des Kondensates ein Fehler auftritt, löst die Eigendiagnose der Fehlersuch-Software einen Alarm aus und der Abzug geht dann zeitgesteuert weiter; sobald der Fehler behoben ist, geht die Anlage wieder zum luftverlustfreien Betrieb über.



Technische Daten

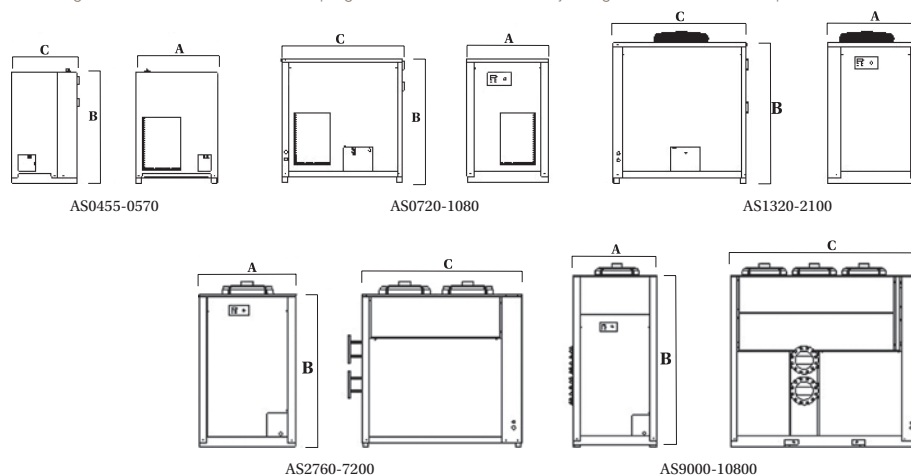
Modell	Technische Daten			Abmessungen (mm)			Gewicht (kg)	Vorfilter	Nachfilter	
	Luftdurchsatz		aufgenommene Energie	Luftanschlüsse	Breite	Höhe				Tiefe
	m³/h	m³/min	kW		A	B				C
AS0455	450	7,5	0,9	1 ½"	703	945	562	83	G12ZPD	G12XPD
AS0570	570	9,5	1,38	1 ½"	703	945	562	83	G13ZPD	G13XPD
AS0720	720	12	1,13	2"	706	1.064	1.046	145	G14ZPD	G14XPD
AS0840	840	14	1,14	2"	706	1.064	1.046	145	G14ZPD	G14XPD
AS1080	1.080	18	1,46	2"	706	1.064	1.046	155	G17ZPD	G17XPD
AS1320	1.320	22	1,68	2 ½"	806	1.316	1.166	230	G18ZPD	G18XPD
AS1560	1.560	26	2,19	2 ½"	806	1.316	1.166	240	G18ZPD	G18XPD
AS1810	1.800	30	2,41	2 ½"	806	1.316	1.166	245	G18ZPD	G18XPD
AS2100	2.100	35	3,06	2 ½"	806	1.316	1.166	250	G19ZPD-65G	G19XPD-65G
AS2760	2.760	46	3,14	DN100	1.007	1.690	1.097	470	F19ZPD-100F	F19XPD-100F
AS3120	3.120	52	3,54	DN100	1.007	1.723	1.097	490	F20ZPD	F20XPD
AS3780	3.780	63	4,64	DN100	1.007	1.722	1.657	580	F30ZPD	F30XPD
AS4500	4.500	75	5,73	DN150	1.007	1.722	1.657	670	F30ZPD-150F	F30XPD-150F
AS5420	5.400	90	7,63	DN150	1.007	1.722	1.657	690	F30ZPD-150F	F30XPD-150F
AS7200	7.200	120	8,92	DN150	1.007	2.048	1.657	830	F40ZPD	F40XPD
AS9000	9.000	150	12,35	DN200	1.007	2.208	2.257	1.100	F60ZPD-200F	F60XPD-200F
AS10800	10.800	180	15,96	DN200	1.007	2.208	2.257	1.190	F80ZPD	F80XPD

Die Leistungsangaben betreffen luftgekühlte Modelle mit Luftansaugung nach FAD 20 °C/1 bar A bei den nachstehenden Betriebsbedingungen: Luftansaugung mit 25 °C/60 % relativer Feuchte, 7 bar Arbeitsdruck, Drucktaupunkt entsprechend DIN ISO 8573-1, Kühllufttemperatur 25 °C, Eintrittstemperatur der Druckluft 35 °C. Alle angegebenen Daten entsprechen DIN ISO 7183. Alle Modelle werden mit dem Kühlmittel R407C geliefert und sind für den Betrieb bei einem Druck bis 14 bar ausgelegt. Die 50 Hz-Modelle AS0455-0570 sind für 230 V/1ph/50Hz-Strom ausgelegt, die Modelle AS0720-10800 für 400 V/3ph/50Hz. Wassergekühlte Modelle sind lieferbar ab Modell 1320. Die Modelle AS0455-2100 sind mit BSPF-F-Anschlüssen ausgestattet. Die 60 Hz-Version des Arcticstar ist lieferbar für Luftdurchsätze ab 7 m³/min.

Korrekturfaktoren für den Luftdurchsatz bei unterschiedlichen Arbeitsbedingungen

A) Arbeitsdruck Korrekturfaktoren	bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		0,74	0,83	0,9	0,96	1	1,04	1,07	1,08	1,11	1,12	1,14	1,15
B) Eintrittstemperatur der Luft Korrekturfaktoren	°C	30	35	40	45	50	55	60	65				
		1,23	1	0,84	0,7	0,59	0,5	0,45	0,4				
C) Umgebungstemperatur Korrekturfaktoren	°C	20	25	30	35	40	45	50					
		1,06	1	0,95	0,9	0,83	0,77	0,72					

Um den tatsächlichen Luftdurchsatz zu erhalten, ist der nominelle Luftdurchsatz mit den oben genannten Korrekturfaktoren zu multiplizieren, d.h. Luftdurchsatz x A x B x C. Der Arcticstar kann bis zu einer Umgebungstemperatur von 50 °C und einer Lufttemperatur von 65 °C betrieben werden. Die oben genannten Korrekturfaktoren sind allerdings Näherungswerte; für eine genaue Bestimmung ist immer das Software-Auswahlprogramm zu benutzen oder der jeweilige Parker Partner anzusprechen.



Parker weltweit

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AR – Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

AT – Österreich, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt (Osteuropa)
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AU – Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Aserbaidtschan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brasilien, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

BY – Weißrussland, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

CH – Schweiz, Ettoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

CZ – Tschechische Republik, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine-sur-Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Athen
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU – Ungarn, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Lettland, Riga
Tel: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NL – Niederlande, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Ski
Tel: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NZ – Neuseeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

PL – Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

SK – Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TR – Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

UA – Ukraine, Kiew
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von AT, BE, CH, CZ, DE, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PT, SE, SK, UK)

BULAS-00-DE



Parker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
D-41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
parker.germany@parker.com
www.parker.com

Ihr Parker-Handelspartner