

PoleStar Smart

Kälte-Drucklufttrockner mit hohem Wirkungsgrad und Energieeinsparung



Die Kälte-Drucklufttrockner PoleStar Smart wurden zum wirkungsvollen Entfernen von Wasser aus Druckluft entwickelt. Ausgestattet mit dem patentgeschützten SmartSave-Konzept zur Energieeinsparung wird die Arbeitsweise des PoleStar Smart 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:

Parker Hiross S.p.A.
Strada Zona Industriale 4
S. Angelo di Piove PD
Italy

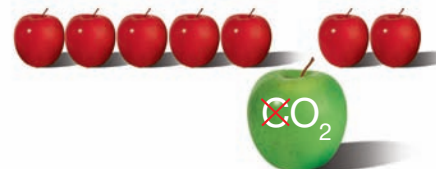
Tel: +39 049 9712 217
Fax: +39 049 9701 911
Email: info@parker.com

www.dh-hiross.com

Produkteigenschaften: Unsere Grundsätze

- 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

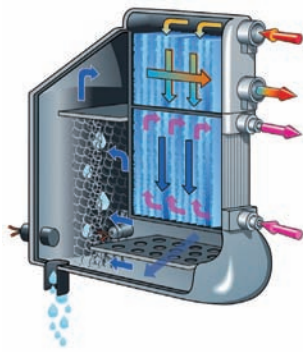
Parker Hiross hat sich auf Kühl-, Reinigungs- und Trenntechniken spezialisiert, bei denen die Reinheit von Druckluft und anderen Gasen, Produktqualität, die technische Leistungsfähigkeit und weltweiter Kundendienst besonders wichtig sind. Wir entwickeln und produzieren Anlagen zum Behandeln von Druckluft und Kühlausrüstungen für viele Schlüsselindustrien, in denen Integration, niedrige Selbstkosten und Energieeinsparung den Ausschlag geben. Die Firma Parker Hiross hat seit 1964 die Industrie mit leistungsfähigen Produkten beliefert, die niedrige Lebensdauerkosten und verringerte CO₂-Abgaben ermöglichen. Unser Grundsatz ist es, aus der Masse hervorzuragen und unsere Beschäftigten zu kontinuierlicher Verbesserung der Produkte zu motivieren, um den Erwartungen unserer Kundschaft zu entsprechen.



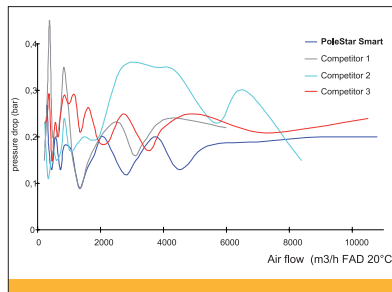
ENGINEERING YOUR SUCCESS.

PoleStar Smart

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 PoleStar Smart® ist exklusiv mit **flexiblen Scrollkompressoren** (ab Modell PST120) 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 PST120) 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 PST120 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

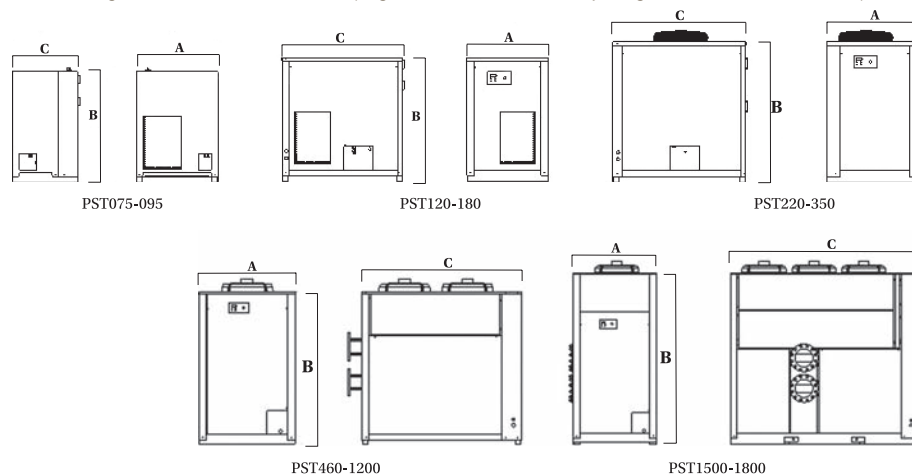
Modell	Technische Daten				Abmessungen (mm)			Gewicht (kg)	Vorfilter	Nachfilter
	Luftdurchsatz		aufgenommene Energie	Luftanschlüsse	Breite	Höhe	Tiefe			
	m³/h	m³/min	kW		A	B	C			
PST075	450	7,5	0,9	1 ½"	703	945	562	83	HFN122Q	HFN122P
PST095	570	9,5	1,38	1 ½"	703	945	562	83	HFN122Q	HFN122P
PST120	720	12	1,13	2"	706	1.064	1.046	145	HFN122Q	HFN122P
PST140	840	14	1,14	2"	706	1.064	1.046	145	HFN175Q	HFN175P
PST180	1.080	18	1,46	2"	706	1.064	1.046	155	HFN205Q	HFN205P
PST220	1.320	22	1,68	2 ½"	806	1.316	1.166	230	HFN300Q	HFN300P
PST260	1.560	26	2,19	2 ½"	806	1.316	1.166	240	HFN300Q	HFN300P
PST300	1.800	30	2,41	2 ½"	806	1.316	1.166	245	HFN370Q	HFN370P
PST350	2.100	35	3,06	2 ½"	806	1.316	1.166	250	HFN370Q	HFN370P
PST460	2.760	46	3,14	DN100	1.007	1.690	1.097	470	HFS610Q	HFS610P
PST520	3.120	52	3,54	DN100	1.007	1.723	1.097	490	HFS610Q	HFS610P
PST630	3.780	63	4,64	DN100	1.007	1.722	1.657	580	HFS750Q	HFS750P
PST750	4.500	75	5,73	DN150	1.007	1.722	1.657	670	HFS1000Q	HFS1000P
PST900	5.400	90	7,63	DN150	1.007	1.722	1.657	690	HFS1000Q	HFS1000P
PST1200	7.200	120	8,92	DN150	1.007	2.048	1.657	830	HFS1510Q	HFS1510P
PST1500	9.000	150	12,35	DN200	1.007	2.208	2.257	1.100	HFS1510Q	HFS1510P
PST1800	10.800	180	15,96	DN200	1.007	2.208	2.257	1.190	HFS2000Q	HFS2000P

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, Klasse 5, 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 PST075-095 sind für 230 V/1ph/50Hz-Strom ausgelegt, die Modelle PST120-1800 für 400 V/3ph/50Hz. Wassergekühlte Modelle sind lieferbar ab Modell 220. Die Modelle PST075-350 sind mit BSPP-F-Anschlüssen ausgestattet. Die 60 Hz-Version des PoleStar Smart® ist lieferbar für Luftdurchsätze ab 7 m³/min.

Korrekturfaktoren für den Luftdurchsatz bei unterschiedlichen Arbeitsbedingungen

A) Arbeitsdruck Korrekturfaktoren	barg	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 PoleStar Smart® 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 Hiross 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 – Aserbaidzhan, 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, Etoy,
Tel: +41 (0) 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

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

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 5031 2525

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 33 00 01
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) 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, DK, ES, FI, FR, IE, IT,
NL, NO, PL, PT, RU, SE, UK, ZA)

BULPST-00-DE



Parker Hannifin GmbH & Co. KG

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

Ihr Parker-Handelspartner