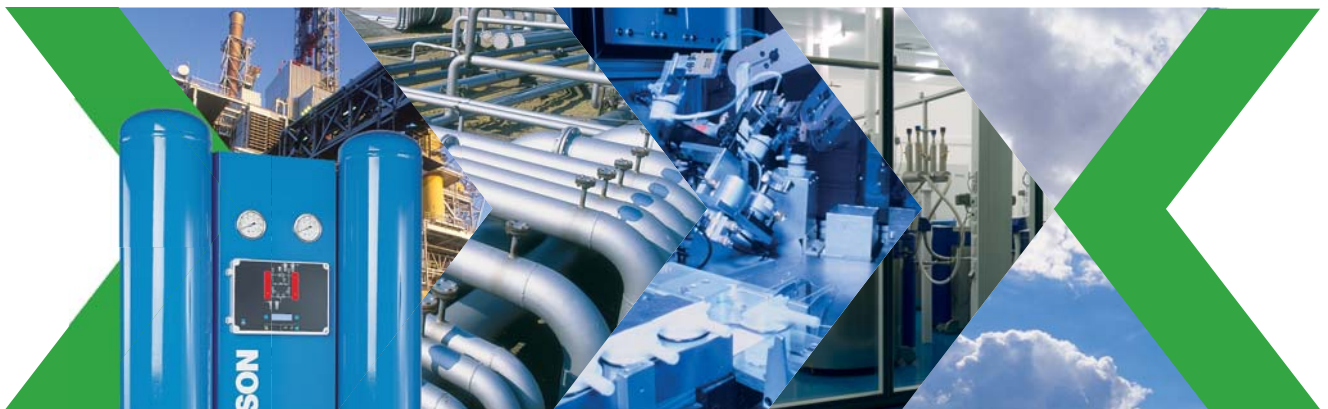


Kaltregenerierte Adsorptionstrockner

Serie DKC | Serie HHL | Serie HHS



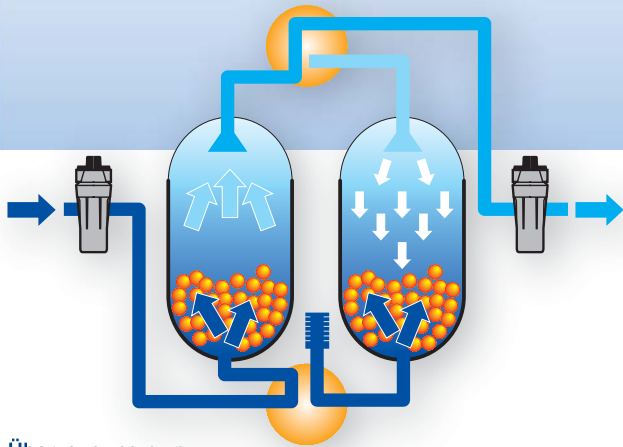
Kaltregenerierte Adsorptionstrockner

Adsorptionstrockner werden immer dort eingesetzt, wo Druckluft oder Gase auf einen Drucktaupunkt von -40°C oder wahlweise -70°C zu trocknen sind. Die Größe eines Adsorptionstrockners wird, immer abhängig vom konkreten Anwendungsfall, durch die maßgebenden Faktoren Medium, Volumenstrom, Betriebsdruck, Eintrittstemperatur und gefordertem Drucktaupunkt bestimmt.

HANKISON kaltregenerierende Adsorptionstrockner decken einen Volumenstrombereich von $9\text{ m}^3/\text{h}$ bis einschließlich $9300\text{ m}^3/\text{h}$ ab.

In allen Adsorptionstrocknern der Baureihen DKC, HHL und HHS setzt HANKISON aktiviertes Alumina als Trockenmittel ein. Aktiviertes Alumina adsorbiert Wasser ohne dabei die Form oder Eigenschaft zu ändern. Moleküle mit hoher Polarität werden besonders stark adsorbiert. Da Wasser eine sehr hohe Polarität besitzt, eignet sich aktiviertes Alumina hervorragend als Trocknungsmittel. Durch die sehr gute chemische Beständigkeit ist aktiviertes Alumina resistent gegen flüssiges Wasser.

Ein Adsorptionstrockner entzieht dem Druckluftstrom während der Adsorption die in der Druckluft enthaltene Feuchte, wobei die Druckluft unten in den Adsorber eintritt und am oberen Behälterende diesen wieder verlässt. Adsorptionstrockner verfügen üblicherweise über zwei Trockenmittelbehälter wobei sich einer in der Adsorptions- und der zweite Behälter in der Regenerationsphase befindet.



Überzeugung pur:

- Geringe Investitions- und Instandhaltungskosten
- Einfache Installation und Handhabung
- Kompakt und platzsparend
- Konstanter Drucktaupunkt
- Garantierte Verlässlichkeit

X-DRAIN®

Für ein sicheres Ableiten des Kondensats verwendet HANKISON den elektronisch niveau-gesteuerten X-DRAIN®. Weitere Informationen finden Sie im X-DRAIN® Datenblatt.



Adsorptionstrockner Serie DKC

Für Volumenströme von $9\text{ m}^3/\text{h}$ – $45\text{ m}^3/\text{h}$

Der HANKISON Adsorptionstrockner der Serie DKC besticht durch sein kompaktes Design und seine einfache Bedienung. Er eignet sich unter anderem für die Wandmontage. Die zum Lieferumfang gehörende Vor- und Nachfiltration kann optional mit einem Filtermonitor zur Differenzdrucküberwachung ausgestattet werden. HANKISON empfiehlt den elektronisch niveaugeregelten Kondensatableiter der Serie X-DRAIN® zur Installation am Vorfilter.

Der Adsorptionstrockner kann wahlweise im 10 Minuten Zyklus (für einen Drucktaupunkt von -40°C) oder im 4 Minuten Zyklus (für einen Drucktaupunkt von -70°C) gefahren werden.



Adsorptionstrockner Serie HHL/HHS

Für Volumenströme vom $90\text{ m}^3/\text{h}$ bis $9.000\text{ m}^3/\text{h}$

Kaltregenerierende Adsorptionstrockner der Serie HHL von HANKISON sind standardmäßig mit einer Level 1 Steuerung ausgerüstet und laufen standardmäßig im 10 Minuten Zyklus mit einem Drucktaupunkt von -40°C .

HANKISON Adsorptionstrockner der Serie HHL können individuell auf einen individuellen Drucktaupunkt eingestellt werden.

- **4 Minuten Zyklus**
Für einen Drucktaupunkt von -70°C , Eintrittstemperatur $+35^{\circ}\text{C}$
- **10 Minuten Zyklus**
Für einen Drucktaupunkt von -40°C , Eintrittstemperatur $+35^{\circ}\text{C}$
- **16 Minuten Zyklus**
Für einen Drucktaupunkt von -20°C , Eintrittstemperatur $+35^{\circ}\text{C}$
- **24 Minuten Zyklus**
Für einen Drucktaupunkt von $+3^{\circ}\text{C}$, Eintrittstemperatur $+35^{\circ}\text{C}$



Ihr klarer Vorteil bei Einsatz der Serien HHL / HHS

- Platzsparende, integrierte zum Lieferumfang gehörender Vorfilter und Staubfilter
- Kompakte Bauweise
- Lange Kontaktzeiten der Druckluft mit dem Trockenmittel für garantierte Drucktaupunkte
- Besonders servicefreundlich: extrem lange Standzeit des Trockenmittels (5 Jahre)
- Feuchteindikator signalisiert durch Farbumschlag einen eventuellen Drucktaupunktanstieg am Austritt des Trockners
- HHL Serie standardmäßig mit Level 1 Controller
- Optional Level 2 Controller zur Energieeinsparung
- Einfache Bedienung
- Druckanzeiger für den Behälterdruck
- Montiertes Bedienpanel an der Frontseite
- Komplett zusammengebaut, verrohrt, elektrisch verkabelt – bereit zum Einsatz

Die Vorzüge der HHS-Serie

- Gehäuseausführung bis zum Modell HHS 800
- Level 2 Controller gehört zur Standardausstattung und ermöglicht eine beladungsabhängige Steuerung mit direkten Energieeinsparungen.
- Elektronisch niveaugeregelter Kondensatableiter der Serie X-DRAIN® ist serienmäßig
- Einsatz von Filtermonitoren zur Differenzdrucküberwachung

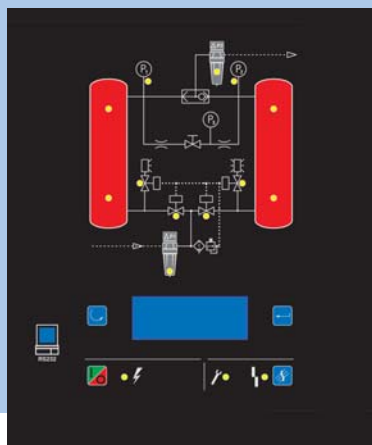


Der Level 2 Controller

Mit dem Einsatz eines Level 2 Controllers wird die benötigte Spülluftmenge bei reduzierter Auslastung deutlich minimiert. Es erfolgt eine automatische Abstimmung des Spülluftverbrauches auf die Anforderung des Systems. Die Folge sind sehr hohe Energieeinsparungen.

Bedienerfreundlich

- Sichere und zuverlässige Steuerung der Adsorptions- und Regenerationsphase
- Elektronisch niveaugeregelter Kondensatableiter X-DRAIN® und Filtermonitor serienmäßig



Nutzen

- Messung des Temperaturverlaufs durch die entstehende Adsorptionswärme und Steuerung der Beladungsphasen
- Auswahl von 4 Betriebsarten / Drucktaupunkten -70° C, -40° C, -20° C, +3° C
- Bedarfsgerechter Sensathermbetrieb für -40° C, -20° C und +3° C
- Alarm- und Wartungsmeldung mit Sammelstörkontakt
- LED's für Betriebsanzeige, Behälterstatusanzeige, Ventilstatusanzeige und Behälterdruckanzeige
- Alarm-LED für Schaltfehler beim Umschalten zwischen den Behältern, Störung Kondensatableiter
- Elektronisches Display informiert über die Energieeinsparung, den Regenerationsprozess und die anstehenden Wartungsintervalle
- Serienmäßige RS-232 Schnittstelle (bei HHL optional)

Modell	Volumenstrom [m³/h]	Max. operating pressure [bar·g]	Gewicht [kg]	Abmessungen (HxBxT) [mm]	Anschluss [R]	Vorfilter	Staubfilter
DKC 9	9	10	29	775 x 516 x 157	3/8"	HF5-12	HF6-12
DKC 17	17	10	37	775 x 516 x 157	3/8"	HF5-12	HF6-12
DKC 25	25	10	51	775 x 516 x 157	3/8"	HF5-12	HF6-12
DKC 35	35	10	69	775 x 669 x 208	3/8"	HF5-12	HF6-12
DKC 45	45	10	71	775 x 669 x 208	1/2"	HF5-16	HF6-16

Leistungswerte nach DIN/ISO 7183 beziehen sich auf einen Eingangsdruck von 7 bar (ü) und 35° C Eintrittstemperatur bei einem Drucktaupunkt von -40° C am Austritt des Trockners.

Korrekturfaktoren für abweichende Betriebsdrücke in bar

Minimum Eintrittsdruck kgf/cm²	3	4	5	6	7	8	9	10
Korrekturfaktor	0,25	0,39	0,56	0,77	1	1,13	1,25	1,38

Betriebsbedingungen

Drucktaupunkt Standardeinstellung (Ausgang)	-40 °C
Min./Max. Eintrittstemperatur	+2 °C / +50 °C
Min./Max. Umgebungstemperatur	+2° C / +45° C
EingangsfILTER	0,01 µm
AusgangsfILTER	1 µm
Netzspannung/Frequenz	230V/50Hz 230V/60Hz
Schutzart	IP 23
Adsorptionsmittel	Aktiviertes Alumina

Komplette Aufbereitungseinheit, bestehend aus Vorfilter, kaltregenerierten Adsorptionstrockner und Staubfilter, anschlussfertig und betriebsbereit.

Modell	Volumenstrom [m³/h]	Max. Betriebsdruck bar üj	Gewicht [kg]	Abmessungen (HxBxT) [mm]	Anschluss [R/DN]
HHL 91	90	16	165	1920 x 750 x 750	R 1/2"
HHL 141	140	16	210	1920 x 750 x 750	R 3/4"
HHL 271	270	16	310	1950 x 1150 x 750	R 1"
HHL 351	350	16	310	1950 x 1150 x 750	R 1"
HHL 521	520	16	460	1965 x 1150 x 750	R 1 1/2"
HHL 681	680	16	550	1965 x 1150 x 750	R 1 1/2"
HHL 901	900	16	615	1965 x 1150 x 750	R 2"
HHL 1051	1050	10	1000	1930 x 1500 x 1300	DN 80
HHL 1351	1350	10	1225	1950 x 1500 x 1400	DN 80
HHL 1651	1650	10	1570	2070 x 1500 x 1450	DN 80
HHL 1951	1950	10	1650	2090 x 1500 x 1500	DN 80
HHL 2351	2350	10	1930	2190 x 1500 x 1700	DN 100
HHL 2700	2700	10	2300	2220 x 1700 x 1750	DN 100
HHL 3600	3600	10	2315	2300 x 1950 x 1900	DN 100
HHL 5201	5200	10	3860	2500 x 2400 x 2040	DN 100
HHL 7101	7100	10	4500	2610 x 2690 x 2300	DN 150
HHL 9001	9000	10	5445	2510 x 2820 x 2560	DN 150

Hinweis

Sonderabnahmen wie zum Beispiel
ABS, DNV, LRS, GL, ASME, ASME U-Stamp, etc. auf Anfrage

Technische Änderungen vorbehalten

SPX Dehydration & Process Filtration GmbH
Konrad-Zuse-Straße 25
D-47445 Moers · Germany
Telefon: + 49 (0) 28 41 / 8 19-0
Fax: + 49 (0) 28 41 / 8 19 83
email: csc@dehydration.spx.com
www.hankison-europe.com

Modell	Volumenstrom [m³/h]	Max. Betriebsdruck [bar üj]	Gewicht [kg]	Abmessungen (HxBxT) [mm]	Anschluss [R/DN]
HHS 91	90	16	202	1920 x 750 x 750	R 1/2"
HHS 141	140	16	247	1920 x 750 x 750	R 3/4"
HHS 271	270	16	354	1950 x 1150 x 750	R 1"
HHS 351	350	16	354	1950 x 1150 x 750	R 1"
HHS 521	520	16	504	1965 x 1150 x 750	R 1 1/2"
HHS 681	680	16	594	1965 x 1150 x 750	R 1 1/2"
HHS 901	900	16	659	1965 x 1150 x 750	R 2"

Leistungswerte nach DIN/ISO 7183 beziehen sich auf einen Eingangsdruck von 7 bar (ü) und 35° C Eintrittstemperatur bei einem Drucktaupunkt von -40° C am Austritt des Trockners.

Korrekturfaktoren für abweichende Betriebsdrücke

Betriebsdruck bar	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor	0,75	0,81	0,88	1	1,06	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,41	1,46

Korrekturfaktoren für abweichende Eintrittstemperaturen

Eintrittstemperatur	+38°C	+40°C	+43°C	+46°C	+49°C	+51°C
Korrekturfaktor	0,98	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81

Betriebsbedingungen

Drucktaupunkt Standardeinstellung (Ausgang)	-40° C
Min./Max. Eintrittstemperatur +2° C / +50° C
Min./Max. Umgebungstemperatur	... +2° C / +45° C
EingangsfILTER 0,01 µm
AusgangsfILTER 1 µm

Komplette Aufbereitungseinheit, bestehend aus Vorfilter, kaltregenerierten Adsorptionstrockner und Staubfilter, anschlussfertig und betriebsbereit.

HHL 1051 - HHL 9001 16 bar Ausführung auf Anfrage

