

KSI

Aluminium Profilbaureihe auf höchstem Niveau

Die massive und robuste Bauweise bietet eine lange Betriebszeit, geringe Anfälligkeit und eine problemlose Installation. Sämtliche Baugrößen können am Boden fixiert werden. Ein von KSI gemeinsam mit der weltweit agierenden SAPA Gruppe entwickel-tes Aluminiumprofil bietet optimale Strömungsverhältnisse im Adsorberbett und gewährleistet auch bedingt durch ein überdimensioniertes Trockenmittelvolumen stets einen sicheren Drucktaupunkt. In der Standardversion erzielen die ATK-APN Geräte einen sicheren Drucktaupunkt von -40°C. In der optionalen ATK-APN -70 Version erzielen sie einen Drucktaupunkt von -70°C und bieten damit höchste Betriebs- und Prozesssicherheit.

Einfacher und schneller Service

Konstruktiv bieten die ATK-APN Adsorptionstrockner einige Vorteile gegenüber Wettbewerbsprodukten. So muss zum Beispiel für den Trockenmittelwechsel weder eine überteuerte Kartusche gewechselt werden, noch müssen die Kopf- und Fussplatten der Trockner demontiert werden. Diese Arbeiten bedeuten bei Trocknern anderer Hersteller einen erheblichen Aufwand und bergen stets ein Risiko im Servicefall. Die großzügig dimensionierten Entleerungsöffnungen in der unteren, bzw. die Befüllöffnungen in der oberen Platte, bieten den Vorteil einer sicheren und schnellen Entleerung (mit Sauger möglich) sowie einer raschen Befüllung mit neuem Trockenmittel.

Die beiden Serviceblöcke auf der oberen und unter der unteren Platte enthalten sämtliche für den Service notwendigen Teile. Nach der einfachen Demontage passieren alle Servicearbeiten in entspannter Körperhaltung, das umständliche Arbeiten direkt am Trockner entfällt. Wichtig: Der Trockner verbleibt fest in der Gesamtinstallation.



ATK-APN 11 - 13



Betriebssicherheit im Sinne des Fachbetriebs

Zwei groß dimensionierte Schalldämpfer bieten sowohl zur Expansion bei der Umschaltung der Strömungsrichtung als auch bei der Ableitung der Regenerationsluft erheblich mehr Sicherheit als bei den meisten im Markt befindlichen Geräten, die durch Verwendung von nur einem kleinen Schalldämpfer das Risiko einer Zusetzung mit Trockenmittelstaub erhöhen. KSI ist der Überzeugung, durch dieses System mehr Sicherheit zu bieten, da ein Rückstau wegen der grossen Schalldämpferoberfläche in den Trockner kaum möglich ist.

KSI Vor- und Nachfilter **KSI ECOCLEAN®** SMA und DMF sind natürlich im Standardlieferumfang enthalten und bieten eine optimale Vorfiltration einströmender Partikel und Wasser bzw. Öltropfen. Damit wird die Betriebssicherheit und Lebensdauer der ATK-APN Geräte deutlich gesteigert.

Mehr Volumen in Profilbauweise

Bei den Modellen ATK-APN 11 - 13 hat die KSI nicht nur die Behälterzahl von zwei auf vier verddoppelt. Auf diesem Wege gelingt es, die Servicevorteile der ATK-APN-Baureihe in Profilbauweise nun auch für höhere Volumen bis 220 m³/h anzubieten. Durch diese Konstruktion entfällt auch die wiederkehrende Behälterprüfung.



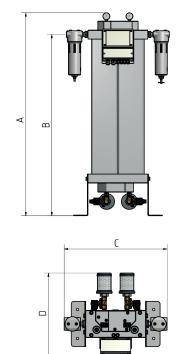
Adsorptionstrockner kaltregeneriert – Kompaktbaureihe bis 220 m³/h

Leistungsdaten und Abmessungen

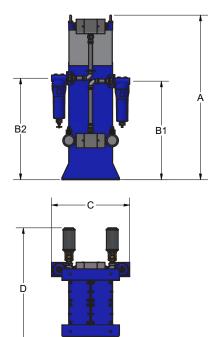
Тур	Leistung*			Abme	Abmessungen (mm)				nluss	Gewicht	Installierte Leistung	Elektr. Spannung	Frequenz
	m³/h	cfm	Α	B1	B2	C	D	Eingang	Ausgang	kg	W	V	Hz
ATK-APN1	5	3	623	535	535	373	306	3/8"	3/8"	16	32	230	50 / 60
ATK-APN2	10	6	723	635	635	373	306	3/8"	3/8"	18	32	230	50 / 60
ATK-APN3	20	12	823	735	735	373	316	3/8"	3/8"	20	32	230	50 / 60
ATK-APN4	35	21	872	767	767	464	419	3/8"	3/8"	36	32	230	50 / 60
ATK-APN6	50	29	972	867	867	464	419	3/8"	3/8"	40	32	230	50 / 60
ATK-APN7	60	35	1072	967	967	464	419	1/2"	1/2"	43	32	230	50 / 60
ATK-APN8	70	41	979	860	860	536	442	1/2"	1/2"	58	32	230	50 / 60
ATK-APN9	90	53	1119	1000	1000	534	442	1/2"	1/2"	65	32	230	50 / 60
ATK-APN10	110	65	1299	1180	1180	582	442	1/2"	1/2"	73	32	230	50 / 60
ATK-APN11	140	80	1005	686	706	543	842	1"	1"	135	32	230	50 / 60
ATK-APN12	180	110	1145	686	706	543	842	1"	1"	149	32	230	50 / 60
ATK-APN13	220	130	1328	686	706	543	842	1"	1"	166	32	230	50 / 60

^{*}bezogen auf 1 bar (abs.) und 20°C bei 7bar ü Betriebsdruck

ATK-APN1 - ATK-APN10



ATK-APN11 - ATK-APN13



Korrekturfaktoren

Korrektu	ırfakto	oren A	Arbei	tsdruc	:k																				
bar ü	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16
F(p)	0,6	0,7	0,74	0,82	0,89	0,97	1	1,08	1,11	1,16	1,22	1,29	1,36	1,42	1,5	1,57	1,63	1,69	1,75	1,83	1,9	1,96	2,03	2,1	2,14

Korrek	kturfaktore	n Eintritts	temperatur						
°C	⟨25	25	30	35	38	40	45	48	50
F(t)	1,2	1,1	1,09	1	0,84	0,78	0,72	0,65	0,58



Adsorptionstrockner kaltregeneriert – Kompaktbaureihe bis 220 m³/h

Einsatzbereich

Aufstellungsort	Innenaufste	llung in nicht-aggre	essiver Atmosphäre			
Umgebungsfeuchte max.	25% r.F	37% r.F	50% r.F	70% r . F	90% r.F	
	bei 40°C	bei 35°C	bei 30°C	bei 25°C	bei 20°C	
Umgebungstemperatur max.	50°C					
Umgebungstemperatur min.	+2°C					
Betriebsdruck	4 bis 16 bar	ü (ATK-APN 10 + 13	: bis 13,5 bar ü)			
Durchflussmedium	Druckluft un	d Gase				
Drucktaupunkt	-40°C*					

^{*} bezogen auf 1 bar (abs.) 20°C bei 7 bar Betriebsdruck

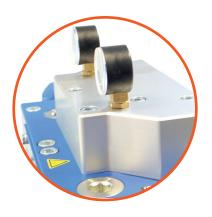
Die ECOTROC®ATK-APN Plus-Effekte +++

- + zwei groß-dimensionierte Schalldämpfer ► Risiko einer Zusetzung mit Trockenmittelstaub nahezu ausgeschlossen
- + Verwendung von Qualitätstrockenmittel ► mehr Sicherheit in der Leistung
- + serienmäßige Vor- und Nachfiltration ► Systemsicherheit
- + Regenerationsgasrückführung standardmäßig enthalten
- + Lieferung von anschlussfertigen Einheiten
- + robuste und massive Bauweise
- + Bodenfixierung möglich
- + modulares Konzept



Die Servicevorteile: weniger Aufwand, viel Zeit gespart

- Trockenmittelwechsel über Einfüll- und Entleerungsöffnungen
- Befüllstutzen erübrigen das umständliche Abnehmen der Platten
- einfache und übersichtliche Servicepakete
- leicht verständliche Steuerung, einfache Menüführung (bei ETC 4.0)
- Die beiden Serviceblöcke auf der oberen und unter der unteren Platte enthalten sämtliche für den Service notwendigen Teile. Nach der einfachen Demontage passieren alle Servicearbeiten in entspannter Körperhaltung, das umständliche Arbeiten direkt am Trockner entfällt. Wichtig: Der Trockner verbleibt fest in der Gesamtinstallation.



Serviceblock oben mit gut erreichbaren Befüllstutzen



Adsorptionstrockner kaltregeneriert – Kompaktbaureihe bis 220 m³/h

Technische Merkmale

Regeneration mittels Spülluft im Gegenstrom zur Adsorption

Geringer Spülluftbedarf dank kürzerer Zyklen und optimierter Druckluft- bzw. Druckgasführungen

Entspricht den Richtlinien 2014/29/EU des Rates über einfache Druckbehälter und der Richtlinie 2014/68/EU über Druckgeräte.

Die Trockner der Baureihe ECOTROC® ATK-APN wurden der Konformitätsbewertung des Zusammenbaus gemäß Anhang I unterzogen.

Die folgenden Normen und Herstellungsverfahren wurden bei der Produktion zugrunde gelegt:

DIN EN ISO 12100, DIN EN 1050, DIN EN 50081, DIN EN 50082, DIN EN 60204, DIN EN ISO 9001:2008 (Umfassendes Qualitätsmanagement), 2014/29/EU (Einfache Druckbehälter), 2014/68/EU (Druckgeräte Richtlinie), TR B'en (Technische Richtlinien Druckbehälter),

GSG (Gerätesicherheitsgesetz), 9. GSGV (9. Verordnung zur Gerätesicherheit), 2006/42/EG

Zulassungen für Druckgeräte

EU Zulassung für Fluidgruppe 2 nach Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU, Modul A (Kategorie I)

Klassifikation gem. ATK-APN 1 bis 3 Abs. 3 Art. 4
DGRL 2014/68/EU ATK-APN 4 bis 13 Kategorie

Fluidgruppe 2

Qualitätssicherung

Entwicklung/Herstellung DIN EN ISO 9001

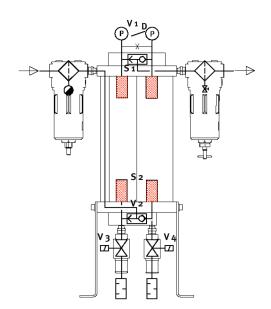
Luftreinheitsklasse nach ISO 8573-1:2010

Festpartikel Klasse 2 (durch Nachfiltration, Standardlieferumfang)

Feuchte (gasförmig) Klasse 3 (DTP -20°C), Klasse 2 (DTP -40°C), opt. Klasse 1 (DTP -70°C)

Gesamtöl -

R&I Schema



P 1	Manometer Behälter 1
P 2	Manometer Behälter 2
V 1	Wechselventil oben
V 2	Wechselventil unten
S 1	Strömungsoptimierer oben
S 2	Strömungsoptimierer unten
٧3	Ausblasventil Behälter 1
V 4	Ausblasventil Behälter 2
D	Düse