

# Zubehör der Serien ecodry und breathing star BSP-MT

für kaltregenerierende Druckluft-Adsorptionstrockner und Atemluftsysteme

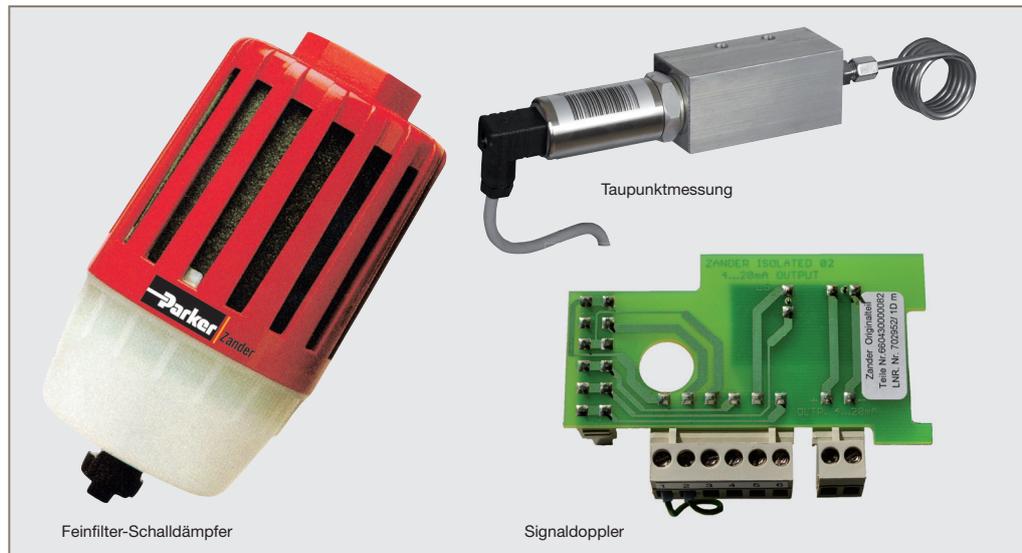


## Kurzbeschreibung

Kaltregenerierende Adsorptionstrockner der Serien ecodry K-MT 1-8 und 10-95 sowie der Serien ecodry KA-MT 1-8 und 10-95 mit Reinigerstufe als auch die Atemluftsysteme der Serien breathing star BSP-MT1-8 und 10-95 lassen sich durch geeignetes Zubehör für eine Vielzahl von Einsatzzwecken individuell anpassen.

### Dies erlaubt:

- die optimale Einbindung in bereits vorhandene Installationen,
- die Anpassung an vor Ort vorhandene Betriebsbedingungen,
- eine verbesserte Energie-Effizienz
- eine zuverlässige und betriebssichere Funktion auch bei wechselnden Betriebszuständen.



Mit dem passenden Zubehör können Sie flexibel auf die Bedingungen vor-Ort reagieren: Die Adsorptionstrockner, Reiniger und Atemluftsysteme können betriebssicher und effizient

für die jeweilige Druckluftanwendung angepaßt werden. Die folgenden Beschreibungen zeigen Ihnen die Einsatzzwecke des Zubehörs.

# Zubehör der Serien

ecodry und breathing star

## Taupunktmessung

Kaltregenerierende Adsorptionstrockner und Atemluftsysteme arbeiten standardmäßig im festen zeitlichen Wechsel beider Adsorptionsbehälter zur Trocknung der Druckluft. Während in einem Behälter Feuchte aus der Druckluft adsorbiert wird, durchströmt zwischenzeitlich bereits getrocknete Druckluft als sogenannte Regenerationsluft den anderen Behälter und trägt die Feuchte nach außen.

Zur Anpassung an schwankende Betriebsdrücke und/oder Abnahmemengen in Druckluftnetzen empfiehlt sich der Einsatz einer Taupunktmessung am Austritt der getrockneten Druckluft: Hierdurch läßt sich der Wechsel zwischen den beiden Adsorptionsbehältern nach Bedarf steuern: Erst wenn der erforderli-

che Drucktaupunkt (die noch tolerierbare Restfeuchte) erreicht ist, wird zwischen den Adsorptionsbehältern umgeschaltet. Die Taupunktmessung erlaubt die Verlängerung der Trocknungsphase je nach Lastsituation und vermeidet den zeitlich starren und unnötigen Regenerationsluftverbrauch.

Bestell-Nr.	geeignet für Serie	Lieferumfang
VASPDP/K1-K95	K-MT 1-8 und 10-95, KA-MT 1- 8 und 10-95, BSP-MT 1-8 und 10-95	Taupunktsensor ZHM100, Meßkammer, Signalkabel, Montagematerial, Montage-Anleitung

## Signaldoppler A-20mA

Sind kaltregenerierende Adsorptionstrockner und Atemluftsystemen mit einer Taupunktsteuerung ausgestattet, erlaubt der Signaldoppler die Ausgabe des analogen Taupunktsignals im Bereich

von 4-20 mA für externe Auswerteeinheiten. So läßt sich der Betriebszustand auch in übergeordneten Anlagensteuerungen und Leitwarten überwachen oder aufzeichnen.

Bestell-Nr.	geeignet für Serie	Lieferumfang
VASMBS420	K-MT 1-8 und 10-95, KA-MT 1- 8 und 10-95, BSP-MT 1-8 und 10-95	Aufsteckplatine MBS420, Montage-Anleitung

## Regenerationsgasrückführung

Kaltregenerierende Adsorptionstrockner und Atemluftsysteme verfügen serienmäßig über einen Kontakt zum Gleichlaufbetrieb mit einem Kompressor, den sogenannten Kompressorgleichlauf-Kontakt: Ist der Kompressor im Standby-Betrieb, so schaltet auch der Trockner in den Warte-Modus. Passiert dies, während ein Behälter in der Regenerationsphase ist, stockt die Versorgung mit Regenerationsluft: Das Trockenmittel

wird nicht völlig entfeuchtet und beim Wiederanfahren kann es zu schlechten Drucktaupunkten (zu hoher Restfeuchte) und letztendlich zur Feuchte-Übersättigung im Trockenmittelbehälter kommen: Druckluft gelangt feucht in das nachgeschaltete Netz.

Zur sicheren Beendigung von Regenerationsphasen bei häufigem Standby-Betrieb und geringem vorgeschalteten Netzvolumen kann bereits getrocknete

Druckluft aus nachgeschalteten Kesseln oder bei ausreichendem Rohrvolumen rückgeführt werden: Ein zusätzliches Rückschlagventil öffnet zur Rückströmung durch den drucklosen Behälter während der Regenerationsphase.

Die Regenerationsgasrückführung ist nicht kombinierbar mit der Anfahrvorrichtung.

Bestell-Nr.	geeignet für Serie	Lieferumfang
VASRGR/K1-K8	K-MT 1-8 und 10-95, KA-MT 1- 8 und 10-95, BSP-MT 1-8 und 10-95	Rückschlagventilplatte, Montagematerial, Montage-Anleitung
VASRGR/K10-K95	K-MT 1-8 und 10-95, KA-MT 1- 8 und 10-95, BSP-MT 1-8 und 10-95	

# Zubehör der Serien

## ecodry und breathing star

### Anfahrvorrichtung

Alle Trockner, Reiniger und Atemluftsysteme, die mit Granulaten (Trockenmittelperlen, Aktivkohlepellets usw.) befüllt sind, reagieren empfindlich auf zu hohe Strömungsgeschwindigkeiten der Druckluft: Nicht nur, daß die gewünschte Trocknung oder Reinigung nachläßt – im ungünstigsten Fall kann es zur Verwirbelung der Schüttungen kommen, mit der Folge, daß sich die einzelnen Perlen zerreiben.

Daher gehört es seit langem zur guten Handwerkspraxis, daß beim Anfahren und Abfahren von Anlagen die Druckbeaufschlagung oder Entspannung langsam und nicht schlagartig erfolgt. Sind aber häufig An- und Abfahrssituationen nötig, z.B. in einzelnen Druckabschnitten bei Spitzenlast, oder sind nachgeschaltete Druckluftnetze mit ihrem Befüllvolumen sehr groß, sollten die installierten Trockner und Reiniger mit einem nachgeschalteten Mindestdruckventil,

der sogenannten Anfahrvorrichtung oder auch Druckhalteventil genannt, geschützt werden. Das Mindestdruckventil öffnet erst bei einem voreingestellten Öffnungsdruck (Werkseinstellung 4,75 bar), so daß die hohen Strömungsgeschwindigkeiten beim An- und Abfahren sicher verhindert werden.

Die Anfahrvorrichtung ist nicht kombinierbar mit der Regenerationsgasrückführung.

Bestell-Nr.	geeignet für Serie	Lieferumfang
VASVPB/K1-K4/08	K-MT 1-4, KA-MT 1-4, BSP-MT 1-4, AKM 1-4	Mindestdruckventil, Montagematerial, Montage-Anleitung
VASVPB/K6-K7/15	K-MT 6-7, KA-MT 6-7, BSP-MT 6-7, AKM 6-7	
VASVPB/K8/20	K-MT 8, KA-MT 8, BSP-MT 8, AKM 8	
VASVPB/K10-K20/25	K-MT 10-20, KA-MT 10-20, BSP-MT 10-20, AKM 10 20	
VASVPB/K25-K45/40	K-MT 25-45, KA-MT 25-45, BSP-MT 25-45, AKM 25 45	
VASVPB/K60-K75/50	K-MT 60-75, KA-MT 60-75, BSP-MT 60-75, AKM 60 75	
VASVPB/K95/65	K-MT 90, KA-MT 90, BSP-MT 90, AKM 90	

# Zubehör der Serien

ecodry und breathing star

## Feinfilterschalldämpfung

Kaltregenerierende Adsorptionstrockner und Atemluftsysteme arbeiten im Druckwechselverfahren (PSA) zwischen den beiden Adsorptionsbehältern: Zur Regeneration der beiden Trockenmittelbehälter öffnen sich die zugehörigen

Expansionsventile abwechselnd – die Druckluft eines Behälters wird schlagartig und geräuschvoll entspannt. Serienmäßig gehören Standard-Schalldämpfer zum Lieferumfang. Sind jedoch besondere Aufstellverhältnisse in geschlos-

senen Räumen mit ausgewiesenen Arbeitsplätzen vorgesehen, wo neben der Geräuscentwicklung auch die Schmutzbelastung mit Ölnebeln und Feinstaub kritisch ist, empfiehlt sich der Einsatz von Feinfilterschalldämpfern.

Bestell-Nr.	geeignet für Serie	Lieferumfang
VASFS3/K1-K4	K-MT 1-4, KA-MT 1-4, BSP-MT 1-4	Feinfilterschalldämpfer FS3, Montagematerial, Montage-Anleitung
VASFS5/K6-K8	K-MT 6-8, KA-MT 6-8, BSP-MT 6-8	Feinfilterschalldämpfer FS5, Montagematerial, Montage-Anleitung
VASFS5/K10-K15	K-MT 10-15, KA-MT 10-15, BSP-MT 10-15	Feinfilterschalldämpfer 2*FS5, Montagematerial, Montage-Anleitung
VASFS5/K20-K25	K-MT 20-25, KA-MT 20-25, BSP-MT 20-25	
VASFS5/K35-K60	K-MT 35-60, KA-MT 35-60, BSP-MT 35-60	Feinfilterschalldämpfer 3*FS5, Montagematerial, Montage-Anleitung
VASFS5/K75-K95	K-MT 75-95, KA-MT 75-95, BSP-MT 75-95	

## Blendenkit

Sollte der Betriebsdruck vom Standard-Auslegungsdruck (7bar<sub>a</sub>) abweichen, kann dies zu einem veränderten Regenerationsluftbedarf führen und die Wirtschaftlichkeit des Trockners nachteilig beeinflussen. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, ist es möglich, die einge-

baute Regenerationsgasblende gegen eine Blende mit veränderter Bohrung auszutauschen. Der Regenerationsluftverbrauch wird somit optimiert und die Energieeffizienz des Trockners wieder hergestellt.

Das Blendenkit empfiehlt sich für alle Fachhandelspartner zur Werkstattausrüstung, da alle erforderlichen Blendenbohrungen in mehrfacher Ausführung enthalten sind.

Bestell-Nr.	geeignet für Serie	Lieferumfang
VASNOZ/K1-K95	K-MT 1-8, K-MT 10-95, KA-MT 1-8, KA-MT 10-95, BSP-MT 1-8, BSP-MT 10-95	26 Blenden in 3-4facher Ausführung, Auswahltabelle je Volumenstrom/Betriebsdruck, Dichtungen und Montage-Anleitung