

Adsorber VV-DV

Abschnitt 1: Angaben zum Hersteller

Giebel FilTec GmbH
 Carl-Zeiss-Str. 5
 74626 Bretzfeld
 Deutschland
 Tel. +49 79 46 94 44 01 0
 E-Mail info@gf-dry.com



Abschnitt 2: Produktübersicht



Größen

Größen	
Größe 1	VV-DV 1M / VV-DV 1L
Größe 2	VV-DV 2M / VV-DV 2L
Größe 3	VV-DV 3M / VV-DV 3L
Größe 5	VV-DV 5M / VV-DV 5L / VV-DV 5XL

Verwendete Materialien

Acrylglas, Polyamid (PA), Polyvinylchlorid (PVC), Aluminium, FKM, GIEBEL Xdry®, Aktivkohle

REACH-Hinweis

Keine offenlegungspflichtigen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Abschnitt 3: Konstruktion und Materialien

Verwenden	Wiederverwendbar
Gehäusematerial	Acryl Glas , PA
Adsorbentien	GIEBEL Xdry ®, aktiviert Kohlenstoff
Partikel Filter	Filterelement mit 3 µm Abscheidegrad
Dichtungsmaterial	FKM
Betriebstemperatur _	-30°C - +70°C
Verbindung	BSP / NPT / Metrisch / Slipfit

Abschnitt 4: Technische Daten



	VV-DV 1M	VV-DV 1L	VV-DV 2M	VV-DV 2L	VV-DV 3M	VV-DV 3L	VV-DV 5M	VV-DV 5L	VV-DV 5XL
Gesamtgewicht [kg]	0,2	0,3	0,9	1,1	1,6	2,4	3,4	4,9	6,3
Adsorbens [kg]	0,1	0,15	0,32	0,55	0,8	1,4	2,15	3,35	4,6
Farbwechselkapazität [ml]	28	53	112	193	280	490	753	1173	1610
Höhe [mm]	97	141	205	263	283	383	321	421	521
Gehäusedurchmesser [mm]	60	60	90	90	110	110	150	150	150
Einschraubdurchmesser [mm]	63	63	94	94	114	114	154	154	154
Verbindung	BSP, NPT, metrisch	BSP, NPT, metrisch	BSP, NPT, metrisch, Slipfit	BSP, NPT, metrisch, Slipfit	BSP, NPT, metrisch, Slipfit	BSP, NPT, metrisch, Slipfit	BSP, NPT, metrisch, Slipfit	BSP, NPT, metrisch, Slipfit	BSP, NPT, metrisch, Slipfit
Ventile [IN-OUT]	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	2 - 2	2 - 2	3 - 3	3 - 3	3 - 3

Abschnitt 5: Montage und Inbetriebnahme

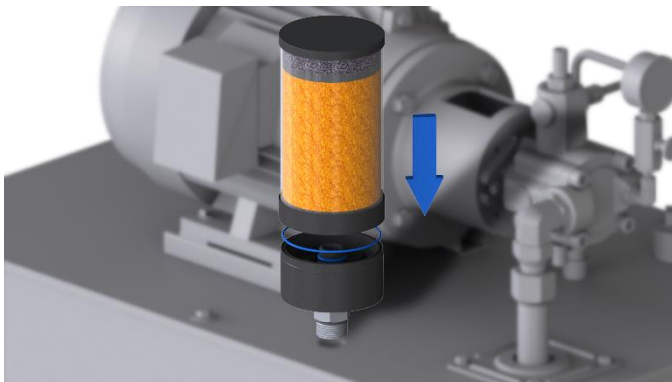
1. Handelt es sich um eine Metallverbindung, muss das Gewinde vor dem Einschrauben leicht geölt werden
2. Schrauben Sie den Adsorber zusammen mit der Ventilsektion (einbaufertig) an die Anlage an.

Wenn das Ventilteil abgeschraubt wurde, achten Sie darauf, dass sich die O-Ringe (im Bild blau hervorgehoben) in der richtigen Position befinden.

Der äußere O-Ring muss in der Nut des Ventilteils liegen und der innere O-Ring in der Nut unterhalb des Gewindes.

Das Drehmoment sollte 5 Nm betragen und 10 Nm nicht überschreiten. „handfest“

Adsorber der Serie VV-DV 1M oder VV-DV 1L verfügen über kein Ventilteil, da die Ventile bereits in der Kartusche eingebaut sind.



Abschnitt 6: Wartung

Wenn sich die Farbe des Trockenmittels entsprechend dem verwendeten Farbindikator vollständig verändert hat, muss die Kartusche ausgetauscht werden.

Handelt es sich um einen Adsorber der Baureihe VV-DV 1M oder VV-DV 1L, wird der gesamte Adsorber durch einen neuen ersetzt.



0 % → 100 %

1. Adsorberteil (Kartusche) vom Ventiltteil abschrauben und entsorgen.

2. Entfernen Sie den Schutzstopfen der neuen Patrone.

3. Achten Sie darauf, dass der O-Ring des Ventiltteils in der Nut sitzt und schrauben Sie dann die neue Kartusche fest auf das Ventiltteil.



Abschnitt 7: Ersatzteile und Lagerung

Ist der Adsorber vollständig gesättigt, muss die Kartusche durch eine neue ersetzt werden.

Ausgenommen sind Adsorber der Serien VV-DV 1M und VV-DV 1L. Diese werden durch einen neuen Adsorber ersetzt.

Adsorber	Patrone
VV-DV 1M	-
VV-DV 1L	-
VV-DV 2M	VV-D 2M
VV-DV 2L	VV-D 2L
VV-DV 3M	VV-D 3M
VV-DV 3L	VV-D 3L
VV-DV 5M	VV-D 5M
VV-DV 5L	VV-D 5L
VV-DV 5XL	VV-D 5XL



Cartridge

- GIEBEL Xdry®
- Activated carbon
- Filter element
- Seal

Pre-assembled in housing and packed airtight.

Bestellung von Ersatzteilen

Für eine ständige Betriebsbereitschaft des Adsorbers und damit der Anlage stellen Sie sicher, dass immer eine Ersatzkartusche oder ein Ersatzadsorber vorrätig ist.

Die Zeit bis zum vollständigen Farbumschlag und damit die Lebensdauer des Adsorbers hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- Anzahl und Dauer der Durchfluss- und Belastungsintervalle.
- Luftvolumenstrom und Strömungsgeschwindigkeit, relative Luftfeuchtigkeit der Umgebungsluft.
- Temperatur der Umgebungsluft und des zu belüftenden Mediums.

Lagerung von Adsorbern

Dieses Produkt kann bis zu **zwei Jahre** in dunkler und trockener Umgebung gelagert werden. Die Lagertemperaturen sollten zwischen -10° und 30°C liegen.

Abschnitt 8: Entsorgung

Am Ende seiner Nutzungsdauer muss das Gerät entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

Die voll beladene Kartusche kann im Hausmüll entsorgt werden. Dies gilt auch für den gesamten Adsorber.

GIEBEL Xdry® ist gemäß der Gesetzgebung der Europäischen Union (Verordnung EG Nr. 1272/2008) nicht als gefährlicher Stoff eingestuft. Es unterliegt keiner Kennzeichnungspflicht gemäß EG-Richtlinie (67/548/EWG oder 1999/45/EG). GIEBEL Xdry® ist nicht als gesundheits- oder umweltgefährdender Stoff eingestuft.

Abschnitt 9: Risiko- und Gefahrenanalyse

1. Feuchte Luft strömt in das System

Poröse Dichtungen

An den porösen Stellen kann feuchte Luft in den Adsorber bzw. in die Anlage einströmen. Dadurch ist eine vollständige Trocknung nicht möglich und es gelangt feuchte Luft in das System.

Kartusche oder O-Ring passt nicht richtig auf das Ventilteil

Wenn die Kartusche nicht fest genug (gut handfest) auf dem Ventilteil sitzt oder wenn der äußere O-Ring des Ventilteils nicht in der Nut sitzt, kann an den Leckstellen feuchte Luft in das System gelangen. Ausgenommen sind Adsorber der Serien VV-DV 1M und VV-DV 1L .

Gesättigtes Trockenmittel

Wenn das Trockenmittel gesättigt ist, kann es keine Feuchtigkeit mehr aufnehmen. Dadurch gelangt feuchte Luft in das System.

Luftdurchsatz zu hoch

Bei einem zu hohen Luftdurchsatz ist die Kontaktzeit zwischen feuchter Luft und Trockenmittel zu kurz. Dadurch kann feuchte Luft in das System einströmen.

Öl auf dem Trockenmittel

Gelangen zu viele Ölpartikel in den Adsorber, verschließen die Ölpartikel die Poren des Trockenmittels und verhindern so die Adsorption.

Umgebungstemperatur zu hoch

Übersteigt die Umgebungstemperatur 80°C, nehmen die Bindungskräfte im Trockenmittel ab. Dadurch wird die einströmende Umgebungsluft nur bedingt getrocknet.

2. System baut sich ein Über- oder Unterdruck auf

Luftdurchsatz zu hoch

Ein zu hoher Luftdurchsatz kann zu Über- oder Unterdruck im System führen.

Verschmutztes Filterelement

Die Filtereinheit kann durch Schmutzpartikel verstopft werden und dadurch Druck im System aufbauen.

Öl auf dem Trockenmittel

Gelangen Ölpartikel in den Adsorber, können sich die Zwischenräume in der Füllung mit Öl füllen und die Füllung verklebt. Dies kann zu einem Druckaufbau im System führen.

3. Adsorber ist beschädigt

Materialbeständigkeit

Bei der Auswahl des Adsorbers sollten die Umgebungs- und Betriebsbedingungen berücksichtigt werden. Eine aggressive Umgebung oder Flüssigkeit im Behälter kann den Adsorber beschädigen.

Temperaturbereich

Die Umgebungs- und Betriebstemperaturen sollten den angegebenen Bereich nicht überschreiten oder unterschreiten, da sonst der Adsorber beschädigt werden kann.

Unsachgemäße Handhabung

Durch falsche oder unsachgemäße Handhabung kann der Adsorber beschädigt werden. Bitte beachten Sie die empfohlene Installation.

Starke Vibrationen

Starke Vibrationen der Anlage können den Adsorber beschädigen.

Druckbereich des Systems

Der Adsorber sollte keinem Über- oder Unterdruck über 0,5 bar ausgesetzt werden, da sonst das Gehäuse beschädigt werden kann.

Reinigung des Adsorbers

Für die äußere Reinigung des Adsorbers empfiehlt sich die Verwendung einer milden Seife in Kombination mit Wasser. Die Verwendung von Bremsenreiniger schädigt den Adsorber und stellt keinen Reklamationsgrund dar.

Gewinde des Adsorbers und Zubehörs ist beschädigt

Bei der Montage des Adsorbers an der Anlage müssen die Gewinde leicht mit Öl benetzt werden. Wenn die Fäden nicht geölt sind, kann es dazu kommen, dass die Fäden abreiben und hängen bleiben.



Abschnitt 10: Wartungsplan

1. Verschleiß prüfen

Kontrolle Die am Adsorber verbauten O-Ringe müssen auf einwandfreien Zustand überprüft werden. Zu diesem Zweck sollten die Dichtungen am Ventiltail (3 Stück) auf Brüchigkeit überprüft werden.

Handelt es sich um einen Adsorber der Baureihe VV-DV 1M oder VV-DV 1L, muss lediglich der O-Ring am Anschluss untersucht werden.

Zyklus Halbjährlich

Maßnahmen Bei bestehenden Schäden sollten neue O-Ringe oder ein neuer Adsorber eingesetzt werden.

2. Sichtprüfung des Trockenmittels

Kontrolle Der Beladungszustand des Trockenmittels muss durch Sichtprüfung des Adsorbers festgestellt werden. Die Farbe Orange zeigt an, dass das Trockenmittel noch Wasser aufnehmen kann und die Luft entfeuchtet wird. Bei vollständiger Sättigung des Trockenmittels erfolgt ein Farbumschlag nach grün bzw. farblos.

Befinden sich Ölpartikel auf dem Trockenmittel, verschließen diese die Poren und die Adsorptionsfähigkeit verringert sich. Dadurch verfärbt sich das Trockenmittel langsamer und ungleichmäßiger.

Zyklus Halbjährlich

Maßnahmen Wenn das Trockenmittel durch Öl belastet oder beschädigt ist, sollte eine neue Kartusche oder ein neuer Adsorber mit frischem Trockenmittel verwendet werden.

3. Sichtprüfung des Adsorbers

Prüfung Der Adsorber einschließlich der Verbindung ist einer Sichtprüfung auf Beschädigungen zu unterziehen. Aufgrund verschiedener Umgebungs- oder Betriebsbedingungen kann es zu Schäden kommen.

Zyklus jährlich

Maßnahmen Bei Beschädigung des Adsorbers muss dieser komplett ausgetauscht werden, um die volle Funktionsfähigkeit sicherzustellen.