

Adsorber VL-R

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	
Größe 2	VL-R 2L
Größe 3	VL-R 3M / VL-R 3L
Größe 5	VL-R 5L

Verwendete Materialien

Aluminium, Polycarbonat (PC), Polyamid (PA), GIEBEL Xdry®

REACH-Hinweis

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

Abschnitt 3: Konstruktion und Materialien

Verwenden	Wieder auffüllbar
Gehäusematerial	AL, PC, PA
Adsorbentien	GIEBEL Xdry®
Partikelfilter	Filterelement mit 2 µm Abscheidegrad
Dichtungsmaterial	FKM
Betriebstemperatur	-40°C - +80°C
Verbindung	BSP

Abschnitt 4: Technische Daten



	VL-R 2L	VV-R 3M	VV-R 3L	VV-R 5L
Gesamtgewicht [kg]	1,3	1,9	2,8	5,5
Adsorbens [kg]	0,7	1,1	1,7	3,8
Max. Wasseraufnahme (ml)	280	440	680	1520
Höhe [mm]	215	231	331	379
Gehäusedurchmesser [mm]	90	110	110	150
Einschraubdurchmesser [mm]	120	140	140	180
Verbindung	BSP G1" F.	BSP G1" F.	BSP G1" F.	BSP G2" F.

Abschnitt 5: Montage und Inbetriebnahme

1. Entfernen Sie die Schutzstopfen an der Unterseite des Adsorbers.



2. Schrauben Sie den Adsorber an die Anlage.

Abschnitt 6: Wartung

Sollte sich die Farbe des Trockenmittels je nach verwendetem Farbindikator völlig verändert haben, muss das Trockenmittel ausgetauscht werden.



0 % → 100 %

1. Schrauben Sie den Adsorber vom System ab.
2. Öffnen Sie den Deckel und nehmen Sie die obere Gitterplatte und die Schaumstoffscheibe heraus.
3. Gießen Sie das Trockenmittel aus.
4. Nehmen Sie die Filterscheibe und die untere Gitterplatte heraus.
5. Setzen Sie die neue Gitterplatte und Filterscheibe aus dem Ersatzteilset in den Adsorber ein.
6. Gießen Sie frisches GIEBEL Xdry® in den Adsorber.
7. Legen Sie die neue Schaumstoffscheibe und die obere Gitterplatte in den Adsorber und schließen Sie den Deckel wieder.
8. Schrauben Sie den Adsorber wieder auf das System.



Abschnitt 7: Ersatzteile und Lagerung

Adsorber	Ersatzteilset	Trockenmittel
VL-R 2L	ET VL-R 2	Ersatzfüllung Xdry 1 kg
VV-R 3M VV-R 3L	ET VL-R 3	Ersatzfüllung Xdry 1 kg Ersatzfüllung Xdry 4 kg
VV-R 5L	ET VL-R 5	Ersatzfüllung Xdry 4 kg



Spare parts kit

- Filter discs
- Grid plates
- Seal

*Exemplary representation
of the spare parts kit*



Desiccant

- GIEBEL Xdry®
- Airtight
packaging.*

Bestellung von Ersatzteilen

Für eine ständige Betriebsbereitschaft des Adsorbers und damit der Anlage stellen Sie sicher, dass immer ein Ersatzteilset und frisches GIEBEL Xdry® 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. Metall- und Kunststoffteile sollten getrennt und getrennt entsorgt werden .

Das beladene Trockenmittel GIEBEL Xdry® kann im Hausmüll entsorgt werden.

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

Anschlüsse nicht abgedichtet

Wenn die Verbindungen zum Adsorber nicht abgedichtet sind (mit O-Ringen oder Teflonband), kann feuchte Luft in den Adsorber oder in die Anlage strömen. Dadurch ist eine vollständige Trocknung nicht möglich und es gelangt feuchte Luft in das System.

Poröse Dichtungen

An den porösen Stellen (Dichtung des Deckels) 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.

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. Im 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. Durch die Verwendung von Bremsenreiniger wird der Adsorber beschädigt.

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 zum Abrieb einzelner Fäden kommen.

Abschnitt 10: Wartungsplan

1. Dichtungen auf Verschleiß prüfen

Prüfen: Der O-Ring bzw. Teflonband des verwendeten Anschlusses und die Dichtung im Deckel sind auf einwandfreien Zustand zu prüfen. Hierzu sollte die Dichtung am Anschluss auf Sprödigkeit überprüft werden.

Zyklus Halbjährlich

Maßnahmen Bei bestehenden Schäden sollte ein neuer O-Ring, Teflonband, Dichtung oder ein neuer Adsorber verwendet 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 ein neuer Adsorber mit frischem Trockenmittel verwendet werden.

3. Filtereinheit auf Verunreinigungen prüfen

Überprüfen Sie: Nehmen Sie den Deckel ab und entfernen Sie die obere Schaumstoffscheibe. Anschließend das Trockenmittel entleeren. Anschließend kann die Filterscheibe entnommen werden. Diese sollten für einen reibungslosen Betrieb auf Verunreinigungen überprüft werden und frei von Schmutz sein.

Zyklus Halbjährlich

Maßnahmen Der Filter und die Schaumstoffscheibe sind Teil des Ersatzteilsets und sollten bei vorhandener Verschmutzung ausgetauscht werden.

4. 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 .