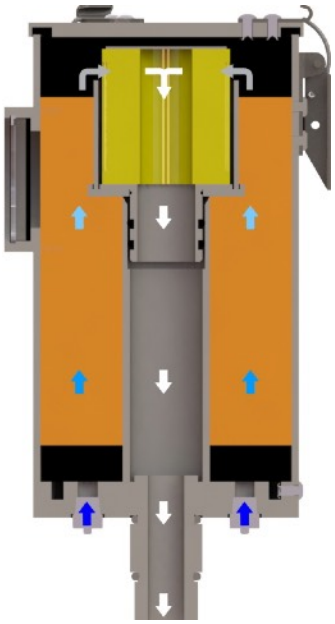
Hydraulik-Kompetenz AG
Neuzaunstrasse 2, CH-8723 Rufi
+41 (0)55 619 52 00

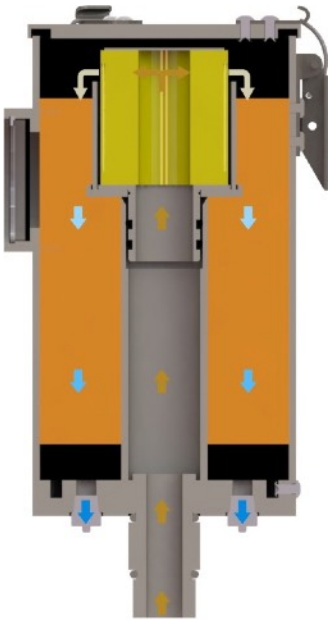
info@hydraulik.ch
www.hydraulik.ch
www.hydraulikshop.ch

Tankraum-Entfeuchter für Baumaschinen

Mit diesem, speziell für Baumaschinen entwickelte Tank-Lufttrockner vermeiden Sie grosse Feuchtigkeits- und Folgeschäden!

- Integriertes Ventilsystem, keine Belastung bei Stillstand
- Öldampfaufnahme durch Aktivkohle
- hoher Luftdurchsatz von 40 l/min
- Feinstfilter-Element 3 µm, Filterfläche 300 cm^3
- Nicht-toxisches, umweltgerechtes Adsorptionsmittel





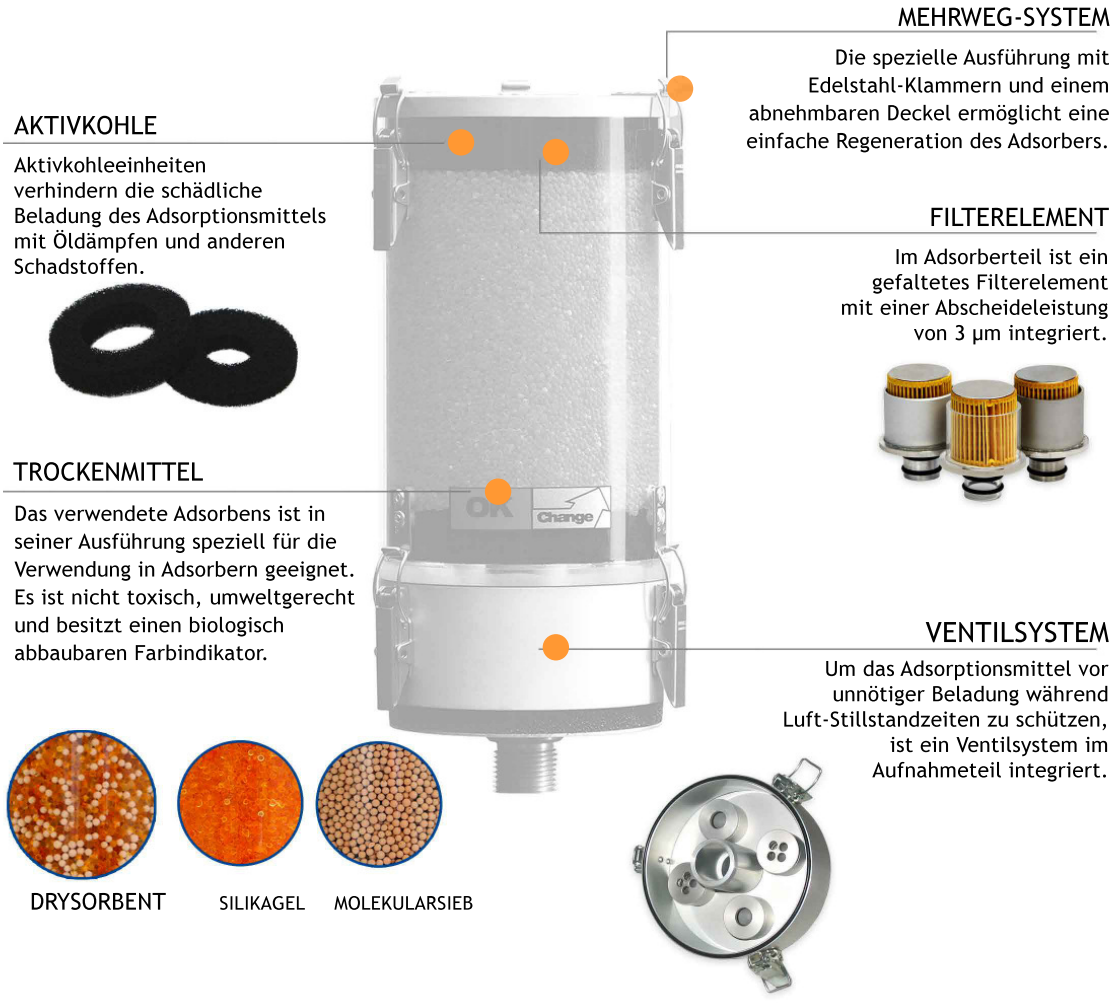
12.01.2021

Wasserfreie Belüftung von Hydrauliksystemen

Die Zu- und Abnahme des Füllstands in einem Hydraulik-system erzeugt einen zyklischen Wechsel zwischen einströmender und ausströmender Luft. Dabei ist ausströmende Luft trocken, aber mit Öldämpfen belastet. Wird dieser Luftstrom durch einen einfachen Belüftungs-trockner geleitet, „verkleben“ die Öldämpfe die Poren des Silicagels. Auf diese Weise wird die Trocknungseffizienz des Belüftungstrockners nach jedem Zyklus erheblich gemindert. Darüber hinaus wird der wichtige Farb-indikator für die Sättigungsanzeige blockiert.

Trotz dieser Tatsache ist eine Umleitung der Abluft über einen Bypass nicht zweckdienlich. Hingegen bietet sich die Zuhilfenahme des guten Desorptionsverhaltens von Silicagel an. Grundsätzlich wird die Desorption unter anderem durch eine Temperaturerhöhung, sowie Änderung der Zusammensetzung der fluiden Phase begünstigt. Da die ausströmende Luft trockener und üblicherweise wärmer als die Umgebungsluft ist, kann diese einen Teil der schwach gebundenen Wasser-moleküle von der Porenoberfläche des Silicagels lösen und abtransportieren. Eine längere Standzeit und bessere Wasseradsorption beim nächsten „Einatmen“ sind die Folgen.

Voraussetzung für einen günstigen, wiederkehrenden Adsorptions-/Desorptionsprozess ist das Entfernen der Öldämpfe aus der Abluft. Dieses wird bei GIEBEL Adsorbern ® durch die Verwendung von Aktivkohle erreicht. Da Aktivkohle einen hydrophoben Charakter besitzt und bevorzugt unpolare, nicht mit Wasser mischbare organische Stoffe adsorbiert, ist es für die Öldampfentfernung gut geeignet.



12.01.2021