

WIE DIE BELÜFTUNGSFILTER VON AIR SENTRY® FUNKTIONIEREN



Detaillierte Übersicht zur Funktionsweise des Trockenmedium-Belüftungsfilters Air Sentry®

Belüftungsfiler von Air Sentry® ersetzen die vorhandenen Belüftungskappen oder Belüftungsöffnungen von Flüssigkeits-Lagertanks, Hydraulikreservoiren und Getrieben. Die meisten herkömmlichen Belüftungsmethoden bieten nur minimalen Schutz vor Kontaminationen, falls überhaupt.

Belüftungsfiler von Air Sentry® sind beim Schutz vor Kontaminationen die erste Verteidigungslinie und basieren auf patentierten Designs, einschließlich verfärbbarem Kieselgel und selbstreinigenden 2-Mikron-Filtern.

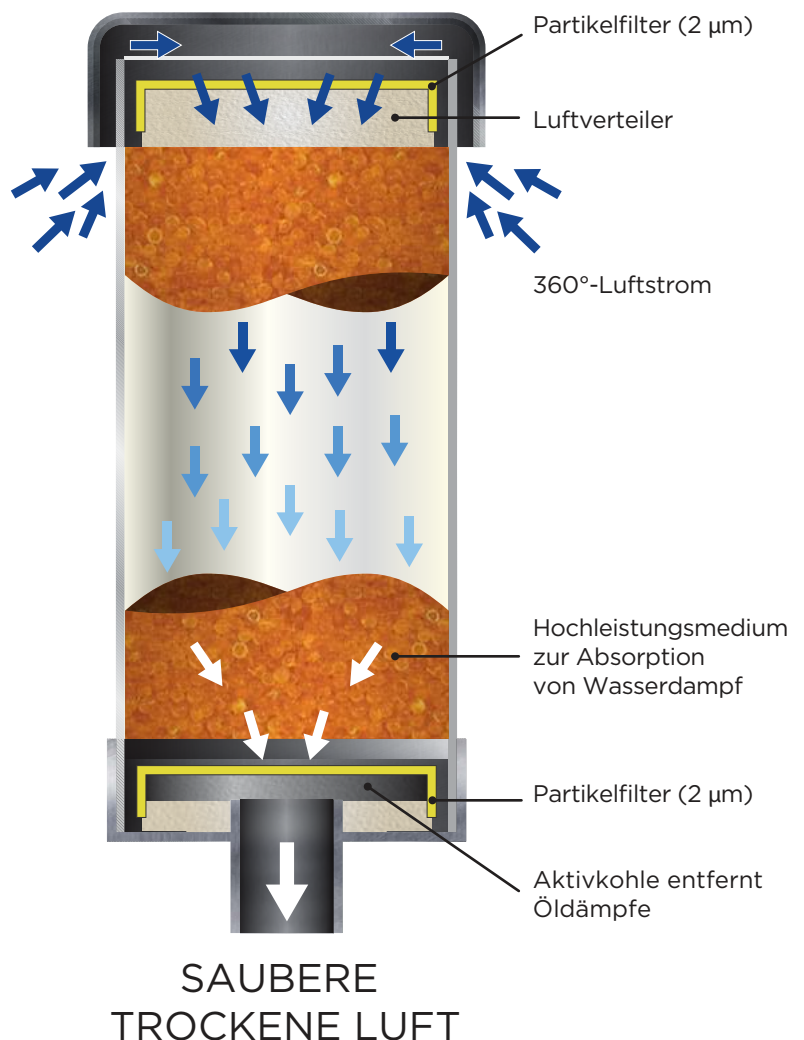
DIAGRAMM 1

Zeigt, wie es unser patentiertes Design der Luft ermöglicht, über die 360°-Öffnung im Gehäuseoberteil in den Belüftungsfiler zu gelangen. Das Design des Gehäuseoberteils sorgt für einen Überhang über den Korpus des Belüftungsfilters und schützt ihn so vor Regen, Graupel, Schnee sowie vor den meisten Reinigungsverfahren für Equipment.

Wenn kontaminierte Luft oben in den Belüftungsfiler eindringt, passiert es den selbstreinigenden Feststoff-Partikelfilter. Dieser Filter hält Partikel ab einer Größe von 2 Mikron zurück und verhindert deren Eindringen in den Belüftungsfiler und letztlich die Beschädigung des Equipments. Die gefilterte Luft passiert anschließend ein Bett aus Kieselgel, das die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit absorbiert. Bei diesem Schritt werden bis zu 95 % des Wasserdampfs aus der Luft herausgefiltert.

Schließlich passiert die gefilterte Luft einen weiteren 2-Mikron-Filter im Unterteil des Belüftungsfilters, um sicherzustellen, dass keine schädlichen Partikel in den Tank oder das Reservoir gelangen. Dieses Konzept einer dreistufigen Filtration stellt sicher, dass Ihr Equipment SAUBERE, TROCKENE LUFT zugeführt bekommt!

Wenn das verfärbbare Kieselgel Feuchtigkeit absorbiert, wechselt es von einer goldenen zu einer dunkelgrünen Farbe. Sobald das Kieselgel seine gesamte Absorptionskapazität (etwa 40 % seines ursprünglichen Gewichts) aufgebraucht hat, nimmt der gesamte Belüftungsfiler eine dunkelgrüne Farbe an. Diese Farbänderung ist einfach zu sehen und dient als optischer Hinweis darauf, dass der Belüftungsfiler zum Einmalgebrauch entfernt und ersetzt werden muss.



WIE DIE BELÜFTUNGSFILTER VON AIR SENTRY® FUNKTIONIEREN

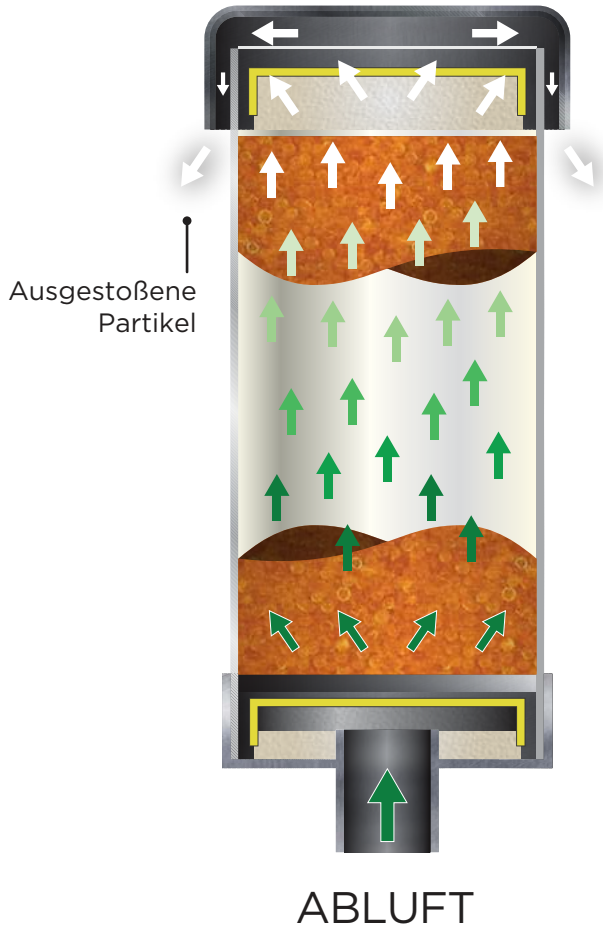


DIAGRAMM 2

Zeigt, wie Luft von dem Equipment, auf dem der Trockenmedium-Belüftungsfiler montiert ist, durch diesen rückwärts ausgestoßen wird. Mit der Passage von Luft in dieser umgekehrten Richtung werden ausgestoßene Wasserdämpfe vom Kieselgel resorbiert. Während dieser umgekehrten Luftströmung zeigt das Kieselgel das Vorhandensein von überschüssiger Feuchtigkeit im Inneren des Reservoirs an, indem es von einer goldenen zu einer dunkelgrünen Farbe wechselt, und zwar von der Unterseite des Belüftungsfilters her anstatt von der Oberseite.

Ein zusätzliches Merkmal, das die meisten Air-Sentry®-Modelle aufweisen, ist eine Schicht mit kohlenstoffimprägniertem Schaumstoff. Dieses Kohlenstoffkissen kann kleine Mengen an Öldampf absorbieren, die aus dem Tank stammen und schützt so das Kieselgel vor kleineren Kontaminationen mit Ölnebel. Unter Umständen ist eine verstärkte Kontrolle von Ölnebel erforderlich. Für Anwendungen bei Problemen mit übermäßig starkem Ölnebel stehen Adapter zur Verfügung.

Wenn die Abluft den selbstreinigenden 2-Mikron-Filter im Gehäuseoberteil des Belüftungsfilters passiert, werden alle Partikel, die beim Eintritt der Luft in das System zurückgehalten wurden, nun wieder aus dem Filter herausgespült.

whitmores.com

800.699.6318
972.771.1000
sales@whitmores.com

Ein nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziertes Unternehmen

WHITMORE