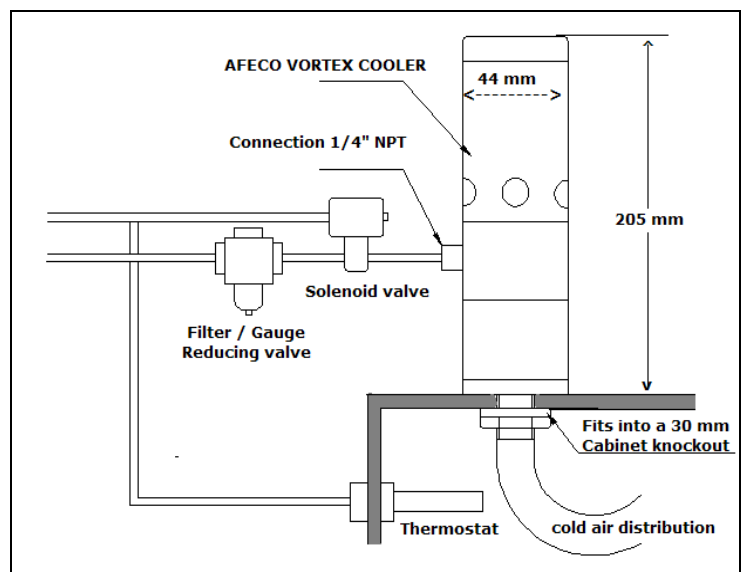
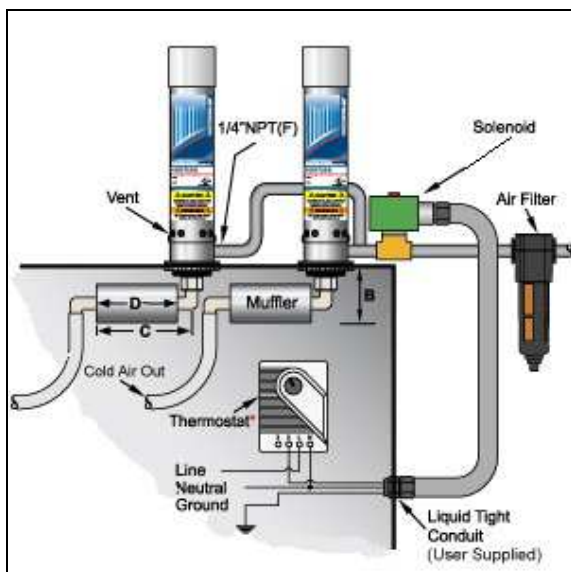
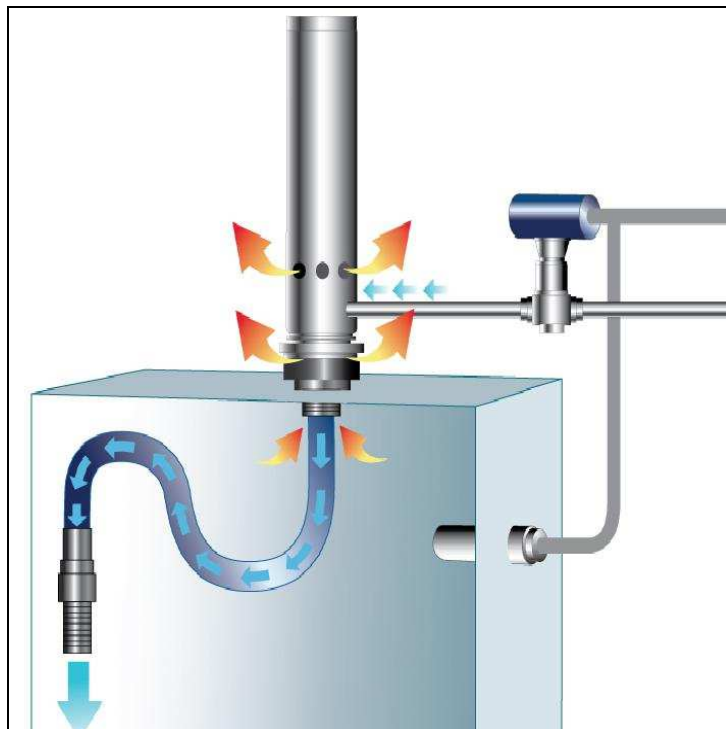
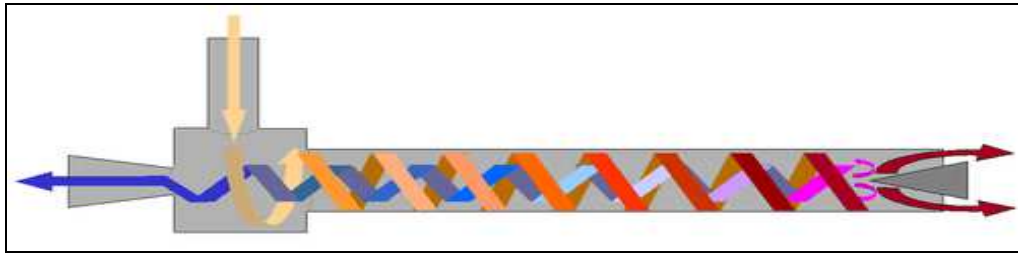


Vortex Schaltschrank Kühlung - Montageanleitung



▲ Einbau Vortex Schaltschrank Kühler ▲

FIKTECH

Entstaubungstechnik & Verfahrensoptimierung

Druckluft: Leitungen

Der Durchmesser der Druckluftleitung muss so gewählt werden, dass Druckverluste auf ein Minimum reduziert werden. Verwenden Sie mindestens 3/8"-Rohrleitungen oder 1/2"-Schläuche!

Zu vermeiden sind Querschnittsverengungen, sie verringern die Kapazität des Vortex-Kühlers. Verwenden Sie keine Schnellkupplungen!

Der Vortex-Kühler senkt die Temperatur der zugeführten Druckluft um 30°C @ 7,0 bar(Ü) **Eingangsdruk**. Eine erhöhte Temperatur der zugeführten Druckluft führt zu einer proportional höheren Auslasstemperatur und reduziert die Kühlkapazität.

Druckluft: Qualität

Die Druckluft soll gefiltert werden. Die Vortex-Kühler funktionieren jahrelang ohne jegliche Wartung, wenn Ölpartikel, Rost und andere Verschmutzungen aus der Pressluftströmung entfernt werden.

Verwenden Sie einen kombinierten Wasserabscheider-Filter (5 Mikrometer)/ Druckreduzier-Kombination, die mit einem Manometer versehen ist. Dieser muss so nahe wie möglich am Vortex-Kühler montiert werden.

Die Vortex-Kühler sind so konstruiert, dass sie mit normaler Druckluft mit einem Arbeitsdruck von 5,5–7,0 bar(O) funktionieren.

Falls Öl im Druckluftsystem ist, um eine zusätzliche Ölabscheider in der Leitung installiert werden.

Zur Einschränkung des Druckluftverbrauchs empfiehlt es sich, einen Thermostat und ein Magnetventil in das Kühlsystem zu integrieren.

Montage des Vortex-Kühlers

Je nach Typ/Kapazität montieren Sie den Vortex-Kühler durch ein Loch mit einem Durchmesser 22, 27, 30, 32 oder 49 mm (Abhängig von der gewählten Typ der Wirbelrohr Kühler). Die IP55-Versionen dürfen sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden. Die IP66-Ausführungen nur vertikal oben auf dem Gehäuse oder mittels „Sidemount-Kit“ an der Seite des Gehäuses montieren. Sie befestigen den Vortex-Kühler mit Hilfe der mitgelieferten Gegenmutter.

Kühlluftverteilsatz

Das Kühlluftverteilsatz enthält einen flexiblen transparenten Schlauch, selbstklebende Befestigungsclips, eine Winkelanschluss und Schalldämpfer. Der flexible Schlauch wird dazu verwendet, die Kühlluft besser zirkulieren zu lassen oder „Hotspots“ zu erreichen. Nach Wunsch können im flexiblen Schlauch Löcher

angebracht werden. Wenn das Ende des flexiblen Schlauchs abgedichtet wird, müssen **mindestens** 4 Löcher mit \varnothing 4 mm (160-W-Versionen) oder 6 Löcher (290–820-W-Versionen) angebracht werden, um einen zu hohen Gegendruck zu vermeiden.

Feuchtigkeit

Wenn die Umgebungsluft durch den Schaltschrank zirkulieren kann, kann die darin vorhandene Feuchtigkeit auf dem Kühlluftverteilschlauch kondensieren. Feuchtigkeit in einem elektrischen Schaltkasten ist potenziell gefährlich! Um dieses Problem zu vermeiden, müssen Belüftungs- und andere Öffnungen abgedichtet werden, damit keine Umgebungsluft in das Gehäuse gelangen kann. Als Option können Sie an einer geeigneten Stelle im Schaltschrank einen Lüfter montieren, damit Kühlluft zirkuliert innerhalb des Schrankes.

Thermostat

Wenn ein Thermostat (Schließer: Schließt bei steigender Temperatur) verwendet wird, muss dieser im wärmsten Teil des Schaltschranks montiert werden.

Magnetventil

Die Zuluft kann mit einem normalen, geschlossenen Magnetventil abgesperrt werden. Meist wird dieses Ventil mit einem Thermostat, optional mit der Maschinensteuerung, gesteuert.

Dauerspülung der Schaltschrank: das Magnetventil wird eine minimalem Leckstrom vorgesehen - etwa 20 NI / min. – Damit wird die Schaltschrank kontinuierlich in überdruck gehalten, und Staub und Feuchtigkeit ausgeschlossen.

Störung und Wartung

Die Vortex-Kühler erfordern keine Wartung. Wenn keine kalte Luft erzeugt wird, muss der Eingangsdruck der Pressluft kontrolliert werden. Ursachen eines zu niedrigen Eingangsdrucks: verstopfte Filter, zu kleiner Leitungsdurchmesser oder andere Querschnittsverengungen.

Geräusentwicklung

Bei den meisten Anwendungen liegt die erzeugte Geräusentwicklung unter 75 dB(A). Wenn dies nicht akzeptabel ist, kann man einen zusätzlichen Dämpfer in die Kühlluftleitung integrieren.

FIKTECH

Entstaubungstechnik & Verfahrensoptimierung

▼ Einbaubeispiele & Anwendungen ▼

