

Technisches Datenblatt



3M™ AirCare™ Druckluftaufbereitungseinheit, freistehend oder zur Wandmontage

(ACU-01/ACU-02)

Hauptmerkmale

Die 3M™ AirCare™ Druckluft-Filter-Einheit (ACU01/ACU02) ist ein dreistufiges Filtersystem, das die im Betrieb anliegende Druckluft durch das Entfernen von Wasser, Ölnebeln, Stäuben und Gerüchen zu atembarer Druckluft aufbereitet, bevor diese zum Geräteträger geleitet wird.

- Die dreistufige Filtereinheit entfernt Wasser, Ölnebeln, Stäuben und Gerüchen aus der anstehenden Druckluft
- Die Filtergehäuse und Filterelemente lassen sich leicht mit einem Handgriff von der Einheit lösen - es werden keine Werkzeuge benötigt
- Die einzelnen Filterstufen können über einen Schnellverschluss einfach und ohne Werkzeug von der Einheit gelöst werden
- Der Wasserablauf in den ersten beiden Filterstufen wird halbautomatisch eingeleitet, sobald die Einheit druckfrei gemacht wird
- Zur Kontrolle der Filterelemente haben die Filtergehäuse rundumlaufende, stoßfeste Sichtgläser
- Die zweite Filterstufe verfügt über einen Druckanzeiger, die auf einen nötigen Wechsel des Filterelementes hinweist
- Durch den Einsatz von Aluminiumbauteilen ist die Einheit trotz geringem Gewicht sehr stabil
- KTL (Katodentauchlack) verhindert die Oxidation der Einheit
- Eingesetzte Dichtungen sorgen für zuverlässige und lange Lebensdauer der Einheit
- Die maximale Luftleistung beträgt 900 l/min
- Optional sind 2-fach und 3-fach Ausgänge für die Einheit erhältlich
- Optional ist ein Verriegelungs-Kit für den Druckregler erhältlich

Zulassung

Die vorliegende Druckluft-Filter-Einheit ist von der 3M England PLC für alle druckluftunterstützten Atemschutzsysteme geprüft, für die die Werte des anstehenden Luftdruckes sowie des anstehenden Luftvolumens ausreichend sind. Da die Europarichtlinie 89/686 (PSA-Richtlinie, definiert Mindestanforderungen an Persönliche Schutzausrüstung) sich nicht auf den Einsatz von technischen Geräten wie Druckluftaufbereitungseinheiten bezieht, trägt die vorliegende Druckluftaufbereitung kein CE-Zeichen.

Prüfung

Die Qualität der durch die AirCare Druckluftaufbereitung gefilterten Druckluft entspricht den Anforderungen der ISO 8573-1, Klasse 1-1. Es wird die Filterleistung für **Partikel - Wasserdampf - Öl/Ölnebel** definiert. **Klasse "1" (Partikel)** bezieht sich auf die Größe und die maximal zugelassene Anzahl an Partikeln pro m³ : 0.1 µm and 0.08 ppm. **Klasse "1" (Wasserdampf)** bezieht sich auf die zugelassene Konzentration von Wasserdampf, die bisher noch nicht spezifiziert wurde und vom Taupunkt des Systems abhängig ist. **Klasse "1" (Öl)** bezieht sich auf die zugelassene Konzentration von Öl / Ölnebel : 0.008ppm.

Anwendung

Die ACU01 / ACU02 Druckluftaufbereitung liefert aufbereitete Druckluft für z. B. folgende Anwendungen:

- Pharmazeutische Industrie
- Chemische Industrie
- Laboranwendungen
- Farbspritzen
- Umgang mit Faserstoffen
- Ausbringung von Pestiziden / Fungiziden in der Landwirtschaft
- Schweissanwendungen
- Schweißanwendung
- Gießerein

Einsatzbeschränkungen

Die Druckluftaufbereitung darf nur zur Aufbereitung industriell erzeugter Druckluft eingesetzt werden.

- Die anliegende Druckluft muss den Vorgaben der EN12021 für „Atembare Druckluft“ entsprechen.
- Es muss darauf geachtet werden, dass erstickend wirkende Gase wie Kohlenmonoxid, Kohlendioxid oder andere giftige Stäube und Gase in das Druckluftsystem gelangen.
- Die Druckluftaufbereitung ist nicht in der Lage, Kohlenmonoxid-, Kohlendioxid- oder Sauerstoffkonzentrationen zu reduzieren bzw. aus der Druckluft herauszufiltern.
- Die zugelassenen Einsatztemperaturen des Systems liegen zwischen -10°C und +50°C
- Sollten die Einsatztemperaturen höher sein (50°C bis 80°C), beachten Sie bitte die zusätzlichen Anforderungen unter dem Punkt „WARTUNG“ in der Bedienungsanleitung.

- Der maximale Arbeitsdruck für die AirCare Druckluftaufbereitung beträgt 10 bar.
- Das System darf nicht gegenüber Schadstoffen unbekannter Natur, unbekannter Konzentration sowie gegenüber giftigen Stäuben oder Gasen eingesetzt werden.
- Das System darf nicht bei der Gefahr eines Sauerstoffdefizites (Sauerstoffgehalt < 19,5 %) eingesetzt werden. Ein Mindestsauerstoffgehalt von 19,5% ist eine Festlegung der 3M. Bitte achten Sie auf nationale Vorgaben bezüglich der Mindestsauerstoffkonzentration zum Betrieb eines druckluftunterstützten Atemschutz-Systems.
- Sollte das System in hochentzündlichen oder hochexplosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihre Sicherheitsfachkraft oder an die Anwendungstechnik der Abteilung Arbeits- und Personenschutz Ihrer lokalen 3M Niederlassung.

Technische Daten

Druckluft für den allgemeinen Einsatz. Inhaltstoffe und Reinheitsklasse: BS ISO 8573-1:2001 Class 1-1.

Eingangsdruk: Maximal 10 bar
Maximaler Durchfluß / Maximal mögliches Luftvolumen: Maximal 900 l/min

Einsatztemperaturen: -10°C bis +50°C (bei +50°C bis +80°C bitten die zusätzlichen Anforderungen bzgl. der Wartung in der Bedienungsanleitung beachten)

Gewicht: Einheit zur Wandmontage: 2.6 kg Einheit, freistehend: 3.8 kg

Einlass: 1/2" Innengewinde

Auslass: 3/8" Innengewinde

Anschluss für das Manometer: 1/4" Innengewinde



3M Deutschland GmbH Arbeits- und Personenschutz
 Carl-Schurz-Straße 1

41453 Neuss

Telefon (0 21 31) 14 26 04

Telefax (0 21 31) 14 32 00

Email: arbeitsschutz.de@mmm.com

Internet: <http://www.3marbeitsschutz.de>

Verbrauchsmaterialien; Ersatzteile und Zubehör

Verbrauchsmaterialien		
ACU-10	Filtersatz (Set bestehend aus 3 Filterelementen)	
Ersatzteile		
ACU-11	Manometer	
ACU-12	Arretierungsklammern für Schnellverschluss	
Zubehör		
ACU-13	Verriegelungs-Kit für Druckluftregler	
530-12-81P3	CEJN Kupplung- und Stecknippelsatz 3/8" Innengewinde	
530-12-82P3	Rectus 25 - Kupplung- und Stecknippelsatz 3/8" Innengewinde	
530-12-80P3	Broomwade - Kupplung- und Stecknippelsatz 3/8" Innengewinde	
530-12-85P3	Druckluftverbindungsstück	
312-03-01P	2-fach Ausgang	
312-03-00P3	3-fach Ausgang	

Wartung

1. **Entfernen der Filtergehäuse:** Lösen Sie die gelben Arretierungsklammern und nehmen Sie das Filtergehäuse von der Einheit - es werden keine Werkzeuge benötigt.
2. **Austausch der Filterelemente:** Drücken Sie das Filterelement am unteren schwarzen Griff leicht gegen das Filtergehäuse und drehen Sie es gleichzeitig im Uhrzeigersinn. Lösen Sie dann das Filterelement vom Gehäuse und tauschen Sie es gegen ein neues aus.

3M berät Sie gerne bei der Auswahl von geeigneten Produkten und unterstützt Sie bei der Schulung bzgl. des korrekten Einsatzes und der korrekten Anpassung.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Hotline der Abteilung Arbeits- und Personenschutz Ihrer lokalen 3M Niederlassung.

Please recycle.

© 3M 2007. All rights reserved.