

Technisches Datenblatt



3M™ AirCare™ Druckluftaufbereitungseinheit ACU-03/ACU-04

Hauptmerkmale

Die 3M™ AirCare™ Druckluft-Filter-Einheit (ACU03/ACU04) ist ein dreistufiges Filtersystem, das die im Betrieb anliegende Druckluft durch das Entfernen von Wasser, Ölnebel, Stäuben und Gerüchen zu atembare Druckluft aufbereitet, bevor diese zum Geräteträger geleitet wird.

- Die dreistufige Filtereinheit entfernt Wasser, Ölnebel, Stäube und Gerüche 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
- Die zweite Filterstufe verfügt über eine Differenzdruckanzeige, die auf einen nötigen Wechsel des Filterelementes hinweist
- Durch den Einsatz von Aluminiumbauteilen ist die Einheit trotz geringem Gewicht sehr stabil
- Die maximale Luftleistung beträgt 1200 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 8573-1:2010, Klasse 6-1.

Es wird die Filterleistung für

Partikel - Wasserdampf - Öl/Ölnebel definiert.

Klasse "6" (Partikel) bezieht sich auf die maximal zugelassene Massenkonzentration $< 5\text{mg/m}^3$

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 maximal zugelassene Konzentration von Öl / Ölnebel: 0.01 mg/m^3 .

Anwendung

Die ACU03 / ACU04 Druckluftaufbereitung liefert aufbereitete Druckluft für z. B. folgende Anwendungen:

- Pharmazeutische Industrie
- Chemische Industrie
- Laboranwendungen
- Farbspritzen
- Umgang mit Faserstoffen
- Ausbringung von Pestiziden / Fungiziden
- Schweißanwendungen
- Gießereien

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 keine erstickend wirkenden 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.
- 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: ISO 8573-1:2010, Klasse 6-1.

Eingangsdruck: Maximal 10 bar

Durchfluß / Maximal mögliches Luftvolumen:
Maximal 1200 l/min

Einsatztemperaturen: -10°C bis +50°C

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

Verbrauchsmaterialien/Ersatzteile/ Zubehör

| Verbrauchsmaterial | |
|--------------------|--------------------------------------|
| ACU-20 | Ersatzfilter-Set |
| Ersatzteile | |
| ACU-14 | Manometer |
| ACU-22 | Halteklammern |
| ACU-23 | Differenzdruckindikator, Kit |
| ACU-24 | Filtergehäuse für die Stufen 1 und 3 |
| ACU-25 | Filtergehäuse für die Stufe 3 |
| Zubehör | |
| ACU-21 | Verriegelungskit |

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

