

NBS kompakt

Automatische Null- und Brennluftaufbereitung



Anwendung

- Immissionsmessung
- Emissionsmessung
- Prüfgaslabor
- Analytik Labor

Vorteile

- Vollautomatischer Betrieb
- Geringer Wartungsaufwand
- Kostenreduzierung durch Wegfall der Flaschenmiete und der Flaschenfüllungen
- Kein Gasflaschenhandling

Ökologie:

- geringe Schallemissionen (auch für Räume mit ständiger personeller Besetzung)
- geringer Energiebedarf
- Verwendung von wiederbefüllbaren Filtergehäusen

Technik:

- Verwendung von hochwertigen Baugruppen aus analytischen und industriellen Anwendungsbereichen
- optische Anzeige wichtiger Betriebsparameter
- hohe Qualität der erzeugten Nullluft
- geringer Platzbedarf von nur 6 HE

Funktion

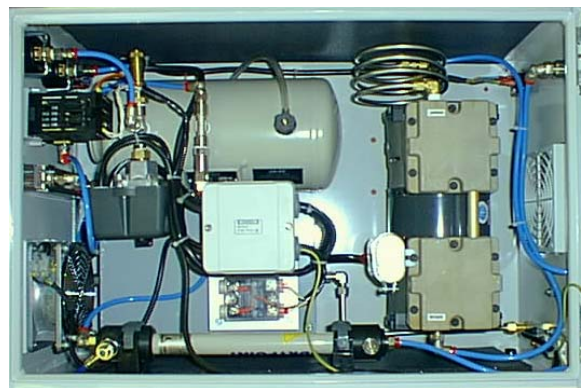
Die Umgebungsluft wird über ein Ansaugfilter von einem Pendelkolbenkompressor angesaugt und auf 7,5 bar verdichtet, über eine Kühlspirale gekühlt, und das Kondensat über ein Koaleszenzfilter abgeschieden. Im nachgeschalteten Permeationstrockner wird eine Reduzierung des Drucktaupunktes um 35°K erreicht. Die getrocknete Druckluft wird in einem Druckbehälter gespeichert. Der Kompressor wird über einen Druckschalter gesteuert. Er ist im Stand-by-Betrieb ausgeschaltet. Die Reinigung von gasförmigen Schadstoffspuren erfolgt im Platin-Katalysator bei 450°C und den nachgeschalteten Aktivkohle und Purafill Filtern.

Der Wartungszyklus der Filter ist abhängig vom Nullluftverbrauch, beträgt jedoch mindestens 3 Monate.

Der Ausgangsdruck der Nullluft kann über einen Druckregler auf 1 – 6bar eingestellt werden.

Die Betriebsparameter: Druck im Vorratsgefäß, Ausgangsdruck, Katalysatortemperatur und der aktuelle Nullluftfluss werden an der Gerätefront angezeigt.

Alle wartungsintensiven Baugruppen sind von außen einfach zu erreichen und ohne Werkzeuge zu warten.



Technischer Aufbau

Die komplette Anlage besteht aus 2 Einheiten:

- Drucklufteinheit mit integriertem Trockner und Katalysator
- Restgasfilter

Die Drucklufteinheit besteht aus einem verzinkten, pulverbeschichtetem Stahlblech-Gehäuse in 19" Bauweise mit 6 Höheneinheiten.

Ein kugelgelagerter Filterlüfter sorgt für die Wärmeabfuhr.

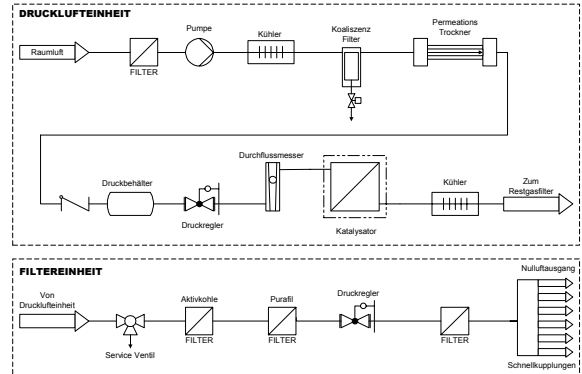
Die Verschleißteile des Pendelkolbenkompressors lassen sich als komplette Baugruppe einfach und kostengünstig tauschen.

Der automatische Kondensatabscheider arbeitet zwangsgesteuert über ein Magnetventil.

Permeationstrockner und Katalysator sind wartungsfrei. Der Edelstahl-Katalysatorblock ist in einem thermisch isolierten Gehäuse gekapselt.



Das Restgasfilter besteht aus einer Montageplatte zur 19"- oder Wandmontage. Auf dieser Montageplatte sind 2 wiederbefüllbare Filterpatronen, ein Entlastungsventil, ein einstellbarer Druckregler mit Partikelfilter und ein Druckluftverteiler mit 6 selbstabsperrenden Schnellverschlüssen montiert.



Technische Daten

Maximale Null-Luftleistung 8 l/min

Relative Feuchte Ausgang: < 5%

Restanteil SO₂ < 1 ppb

Restanteil NO/NO₂ < 1 ppb

Restanteil O₃ < 1 ppb

Restanteil CO < 10 ppb

Restanteil CnHm < 10 ppb

Restanteil BTX < 1ppb

Druckluft/Katalysator Einheit

- Ölfreier Pendelkolbenkompressor 2 stufig
- automatischer Kondensatabscheider
- Druckluftbehälter 4 l mit Sicherheitsventil
- Hilfsenergie 230V/50Hz
- Leistungsaufnahme Stand-by 70VA maximale Leistungsaufnahme 550VA
- Katalysatortemperatur 450°C
- 19" Einschub 6 HE
- BxTxH = 482x265x700 mm
- Gesamtgewicht 36 kg

Restgasfiltereinheit

- Montageplatte 150x90x485 für Wand- oder 19" Montage
- Filtervolumen 300ml
- Filtermaterial Aktivkohle, Purafil
- 6 Brenn- bzw. Nullluftanschlüsse Schnellverschlüsse selbstabsperrend