

Datenblatt Adsorber NEO505-A

Produktbeschreibung:

Der Adsorber NEO505-A dient zur Feinreinigung von Luft. Er enthält granuliert Aktivkohle mit hohem Feinporenanteil. Der Adsorber ist wegen der breiten Porenstruktur besonders für den Einsatz bei hohen Schadstoffgehalten geeignet.

Typische Anwendung:

- Entfernung organischer Schadstoffe aus Luft und technischen Gasen:
Öldämpfe, Geruchsstoffe, Aromaten, Aldehyde, Ketone, Pyridine, Furane, CKW
- Abgasreinigung zur Entfernung von Dioxinen sowie Schwermetallen
- Reinigung von Prozessgasen, z.B. CO₂-Reinigung und Pressluftentölung
- Abscheidung fester oder flüssiger Teilchen
- Schutz nachgeschalteter Komponenten z.B. Katalysatoren, Gassensoren

Aufbau:



Abb. 1: NEO505-A, mit Standard Klemmringverschraubung 1"



Abb. 2: NEO505-A, mit optionaler Reduzierung auf 6mm oder 1/4" Swagelok® Verschraubung

Inbetriebnahme

Der zu reinigende Gasstrom wird durch den mit Sorbens gefüllten Adsorber geleitet. Aus strömungstechnischen Gründen sollte der Adsorber stehend oder schräg liegend angeordnet sein. Die Durchströmung erfolgt meist von oben nach unten. Je nach Anforderung an die Reinheit, ist ein entsprechender Partikel-Feinfilter nachzuschalten. Die optimale Gasgeschwindigkeit liegt bei $\sim 0,3\text{m/s}$. Bei erhöhter Temperatur sinkt die Adsorptionsfähigkeit.

Regenerierung

Wir empfehlen, den Adsorber nicht zu regenerieren, sondern zu entsorgen. Eine Regenerierung erfolgt bei hohen Temperaturen und anschließender Wasserdampfbehandlung:

110°C - Trocknung des Materials

300°C - Verdampfung der adsorbierten flüchtigen Komponenten

600°C - Zerfall der adsorbierten nicht flüchtigen Komponenten zu amorphem Kohlenstoff

800°C - Vergasung des amorphen Kohlenstoffs mittels Wasserdampfbehandlung

Systemkenndaten:

Bauform Gehäuse:	1" Rohr, Material 1.4435, TP316/TP316L
Durchmesser:	25,4 mm
Innendurchmesser:	21,18 mm
Länge:	150 mm
Anschluss:	Klemmringverschraubung
Druckbereich:	1- 100 bara
CE-Zeichen	nicht vorhanden da Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
Adsorbens:	Aktivkohle Granulat D 3-4mm, L 3-15mm
Menge:	bis zu 30g
Einsatztemperatur:	bis 50°C
Relative Luftfeuchte:	0 bis 60 %
Spezifische Oberfläche:	500 m ² /g
Lineare Anströmgeschwindigkeit:	0,05 m/s - 0,5 m/s (Gas)

Handhabungshinweise:

Bitte nehmen Sie Verbindung zu neo hydrogen sensors GmbH auf, wenn das Produkt unter einer der nachfolgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

- Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen oder bei Einsatz des Produktes im Außenbereich.
- Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luftfahrt, Kraftfahrzeugen, medizinischem Gerät, Lebensmitteln und Getränken, Geräte für Freizeit und Erholung, Notausschaltkreisen oder Sicherheitsausrüstung eingesetzt werden.
- Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.

Anschlussmaße:

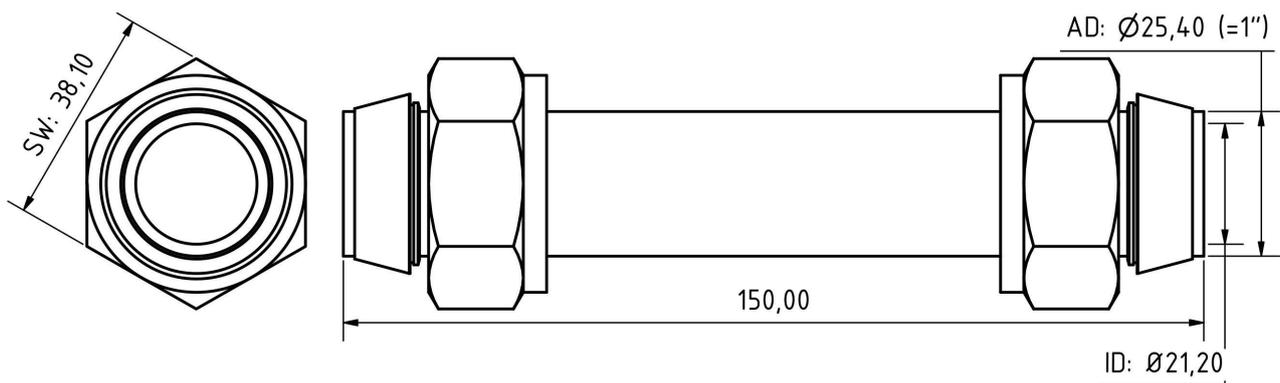


Abbildung 3: Anschlussmaße vom Gehäuse mit Klemmringverschraubung

Freiwillige Sicherheitsinformation in Anlehnung an das Sicherheitsdatenblattformat

Das Sorptionsmittel im NEO505-A ist KEIN Gefahrstoff (CLP/GHS).

CAS-Nr. 7440-40-0

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden, Staub nicht einatmen.

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere für die menschliche Gesundheit maßgebliche Schwellenwerte:

Endpunkt:	DNEL
Schwellenwert:	1,84 mg/m ³
Schutzziel, Expositionsweg:	Mensch, inhalativ
Verwendung in:	Arbeitnehmer (Industrie)
Expositionsdauer:	chronisch - lokale Wirkungen

Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

- Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.
- Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.
- Atemschutz ist erforderlich bei: Staubeentwicklung. Partikelfiltergerät (EN 143). P1 (filtert mindestens 80 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Oxidationsmittel, Peroxide: Explosionsgefahr