

Originalbetriebsanleitung

Abgasabsaugsystem für Feuerwehr System IS-10D

Vielen Dank für den Kauf unseres mitfahrenden Abgasabsaugsystems für Feuerwehrgerätehäuser. Sie haben ein hochwertiges und langlebiges Produkt aus deutscher Fertigung erworben.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme unbedingt die komplette Anleitung durch. So ist sichergestellt, dass keine Fehlfunktionen auftreten und Sie viele Jahre Freude an diesem ausgereiften System haben. Beachten Sie unbedingt die Hinweise in der Montageanleitung und der Beschreibung der Steuerung.

1. Bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbare Fehlanwendung

Dieses Absaugsystem ist für die Erfassung von Fahrzeugabgasen in Feuerwehrgerätehäusern konzipiert. Die Abgase werden sowohl beim Starten des Motors als auch während des Aus- und Einfahrens erfasst. Diese Anlage ist insbesondere nicht gedacht für:

- Absaugung von heißen Abgasen über einen längeren Zeitraum
- Absaugung von Motorabgasen zu Prüfzwecken (Abgasuntersuchung), im Leistungsbetrieb des Motors oder bei Reparaturmaßnahmen
- Absaugen von Gasen und Dämpfen wie Schweißrauch sowie Partikeln wie Schmutz, Staub oder Späne etc.

Die Bedienung ist für eine Person vorgesehen. Beim Ausfahren erfolgt die Ablösung automatisch ohne manuelle Betätigung. Dabei sollte eine angemessene Ausfahrgeschwindigkeit nicht überschritten werden. Die ausgehändigte Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

2. Inbetriebnahme

Bitte prüfen Sie, ob die Abgasabsauganlage entsprechend der mitgelieferten Montageanleitung eingebaut wurde und alle Einstellungen vorgenommen wurden. Zu beachten ist hier besonders der Punkt 4 (Einstellarbeiten, Inbetriebnahme und Checkliste).

Die Steuerung der Anlage muss mit dem Stromnetz (400V, Drehstrom) verbunden sein und an jedem Stellplatz muss Druckluft mit mindestens 6bar anliegen.

3. Funktion und Bedienung

Die Anlage ist betriebsbereit. Das Fahrzeug steht in der Box.

Überlegungen zur Schlauchdrehung

Der Abgasschlauch ist ohne Drehflansch ausgestattet, um ein zu weites Verdrehen zu verhindern und die richtige Lage der Schlauchschleife zu unterstützen. Wenn kein Fahrzeug angekoppelt ist, macht die Abgasdüse beim Durchlaufen der Fahrstrecke deshalb eine Drehbewegung um 180°. Im Torbereich zeigt die Düse nach vorn und wenn sie mit Laufwagen und Schlauch nach hinten gezogen wird, zeigt sie zur Rückwand. Ein Ankoppeln außerhalb der Fahrzeughalle ist unproblematisch. Innerhalb der Halle muss die Abgasdüse auf dem kürzesten Weg zum Fahrzeug hin und dann ggf. weiter bis auf den Auspuff gedreht werden. Bei links sitzenden Auspuffrohren erfolgt diese Drehung also von oben gesehen linksherum.

Aufstecken der Abgasdüse

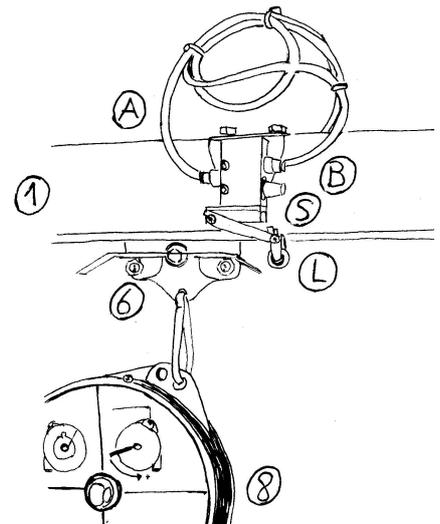
Ziehen Sie den Hebel des Handschalters heraus und schieben Sie den Abgastrichter auf den Auspuff bis der Überschubbegrenzer erreicht wird. Mit der freien Hand drücken Sie nun gleichzeitig den Hebel hinein; die Abgasdüse füllt sich mit Druckluft und umschließt den Auspuff 100% luftdicht. Dieser Ankoppelvorgang ist mühelos in aufrechter Körperhaltung möglich.

Automatisches Starten der Abgasabsauganlage

Das Fahrzeug steht mit angekoppelter Abgasdüse in der Box. Das Starten des Fahrzeugs wird durch den Druckschalter DS-12 erkannt und an die Steuerung gemeldet. Diese setzt den Ventilator in Betrieb, so dass die Abgase zuverlässig abgesaugt werden. Dieser Vorgang geschieht sehr schnell in einem Bruchteil einer Sekunde. Gleichzeitig ist der Druckschalter DS-12 unempfindlich gegen Druckschwankungen, wie sie durch Windeinflüsse oder dem Öffnen der Tore auftreten. Nach Ablauf der einstellbaren Nachlaufzeit schaltet sich die Anlage selbsttätig ab. Sollte zu diesem Zeitpunkt noch ein Signal anliegen (laufender Motor), läuft der Ventilator erneut an. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Steuerungsbeschreibung.

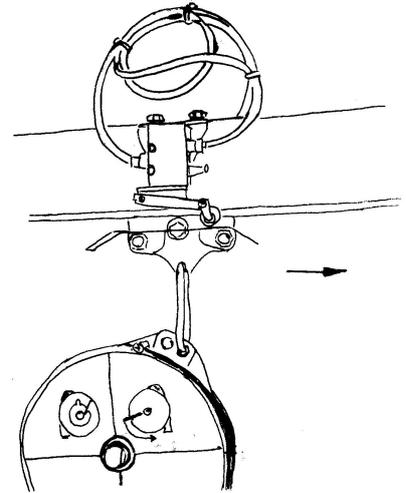
Automatische Ablösung der Abgasdüse

Das Fahrzeug fährt an und zieht die Abgasdüse und den Abgasschlauch mit. Der Balancer (8) sorgt für den Ausgleich der auftretenden Kräfte und folgt zusammen mit dem Laufwagen (6) dem Fahrzeug.



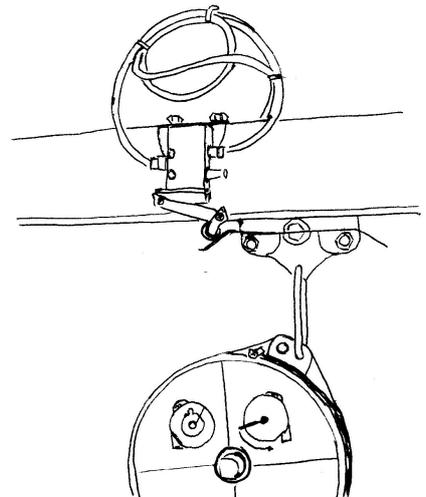
Beim Durchfahren des auf der Laufschiene (1) befestigten Kipphebelventils (4)(L) wird ein Impuls an das Handventil geleitet, welches in die geöffnete Stellung springt und den mit Druckluft beaufschlagten Abgastrichter entlüftet. Der Abgastrichter löst sich nun zuverlässig außerhalb des Tores vom Auspuff.

Nach der Ablösung rollt der Laufwagen mit dem Schlauchpaket langsam zurück und wartet (je nach Gefälle in der Laufschiene) im Torbereich. Pendelbewegungen werden so zuverlässig unterdrückt.



Aufstecken der Abgasdüse außerhalb des Hallenbereiches
Auch die Abgaserfassung beim Einfahren ist mühelos und einfach möglich. Die Abgasdüse wird in aufrechter Körperhaltung aufgesteckt, ohne dass die Gefahr besteht, Abgase einzusatmen.

Durch den Leerrücklauf des Kipphebelventils bleibt die Abgasdüse auf dem Auspuff. Wichtig ist hier, dass das Kipphebelventil beim Durchfahren nicht betätigt wird, andernfalls ist die Ablöseschiene am Laufwagen nachzustellen.



4. Gefahrenanalyse

Fehlfunktionen und damit verbundene Gefahren liegen im Bereich der automatischen Ablösung und dem Eindringen von Abgasen in die Fahrzeughalle. Beachten Sie hier auch den Punkt 4 (Einstellarbeiten, Inbetriebnahme und Checkliste) in der Montageanleitung.

Mechanik

- Nicht ausreichende Befestigung des Systems an Gebäudeteilen → Befestigung prüfen, Schraubverbindungen nachziehen und verstärken
- Bauteile, die beim Durchfahren der Laufschiene im Weg hängen → Entfernen

Automatische Ablösung

- Der Systemdruck liegt unter 6bar → erhöhen
- Der Druck an der Abgasdüse liegt nicht im grünen Einstellbereich des ecovent-Druckminderers → Einstellen, max. 0,9bar
- Die Überschubbegrenzer fehlen oder sind nicht richtig positioniert → Nachrüsten und auf maximal 50mm Abstand vom Auspuffende setzen
- Der Ablösepunkt ist zu nah am Torbereich, d.h. bis der Laufwagen den Endanschlag erreicht, hat die Abgasdüse nicht vom Auspuff abgelöst → Abstand zwischen Ablösepunkt und Tor erhöhen (optimal sind ca. 2,50m bis 3,00m).
- Der Ablösepunkt ist sehr weit vom Torbereich entfernt. Es ist darauf zu achten, dass sich der Laufwagen in Fahrtrichtung vor dem Kipphebelventil befindet. Eine Ablösung ist sonst nicht gewährleistet. Evtl. Kipphebelventil mehr in Richtung Tor montieren.
- Nach Fahrzeugwechsel ist immer auf ausreichend Platz zwischen Auspuff und Karosserie zu achten. Außerdem dürfen keine Anbauteile den Ablösevorgang behindern. Im Zweifel bitte mit ecovent Kontakt aufnehmen.

Abgaserfassung

- Der Druck in der Abgasdüse muss ausreichend hoch sein, um eine luftdichte Erfassung zu gewährleisten → Einstellen
- In Ausnahmefällen ist das Nachjustieren des Druckschalters DS-12 erforderlich Durch Drehen der Schlitzschraube im Uhrzeigersinn wird die Empfindlichkeit erhöht.

5. Wartung

Dieses ecovent-System ist auf lange Lebensdauer und bei geringem Wartungsaufwand ausgelegt. Zur Gewährleistung der sicheren Funktion sollten das Zusammenspiel aller Komponenten einmal jährlich geprüft werden.

6. Support

Bei Fragen bezüglich Montage und Funktion wenden Sie sich an:

ecovent, Tel.: +49 (5741) 3016-0

© ecovent GmbH & Co. KG, 32312 Lübbecke, Germany, Telefon: 05741 3016-0