

Düsenpflege und Wartungstips

Voraussetzung: Sauberkeit

Jede neue DELAVAN-Ölbrennerdüse wird nach eingehender Prüfung im Herstellerwerk in saubere, farbig gekennzeichnete Dosen verpackt.

Daher ist bei der Düsenentnahme stets zu beachten:

- Düsen niemals mit verschmutzten Händen anfassen.
- nach Öffnen der Dose die Düse nur am Sechskant anfassen, niemals aber am Sieb oder am Filter.
- Düsen stets auf sauberen Untergrund legen.
- nur sauberes Werkzeug (Düsen Schlüssel) verwenden.
- Düsen niemals ohne Dose im Werkzeugkasten o. ä. verstauen.



Düsen-Reinigung

Das sollte beachtet werden:
Die Kosten für eine erfolglos aufgewendete Reinigungszeit sind oft höher als für eine neue Düse.

Dennoch:

- niemals Düse durchblasen.
- nicht in der Düsenbohrung stochern,
- niemals Düse auswaschen. Lediglich Sinterbronzefilter können von innen mit Druckluft durchgeblasen werden.

Gelangt sauberes Heizöl zur Düse?

Das Düsen Sieb bzw. -filter muß bei kleinen Durchsätzen unbedingt aufgeschraubt sein. Es kann jedoch niemals Öl, das direkt aus dem Tank kommt, fein filtern. Deshalb muß bereits vor der Pumpe unbedingt ein Filter eingebaut sein und vor dem Düsen-Einsetzen ebenso gereinigt werden wie das Pumpensieb, so daß mindestens eine 3-fache Filterung vor dem Ölaustritt aus der Düse sichergestellt ist.

Allgemeine Wartungstips und Ursachen-Hinweise bei Brennerstörungen

Wenn die Düse nachtröpfelt, gibt es dafür folgende Ursachen:

- Die Düse sitzt nicht korrekt im Paßsitz des Düsenhalters.
- Paßsitz auf Verschmutzung oder Beschädigung überprüfen und Düse ohne Kraftanstrengung festschrauben.
- Der Sprühkegel berührt die Stauscheibe oder die Elektroden-spitzen: Dann mit Flammenspiegel die Düsenstellung prüfen und entsprechend korrigieren.
- Das Magnetventil arbeitet nicht: Prüfen und beheben.
- Die Düsenbohrung wurde durch falsche Behandlung beschädigt: Düse austauschen.
- Der Öldruck ist zu niedrig: Druck prüfen.
- Luft in der Düsenleitung: Vor Inbetriebnahme ist sowohl die Brennerpumpe als auch die Düsen-Leitung zu entlüften.



Flammengeräusche

Pulsierende oder rumpelnde Flamme:
Geräusche sind oft auf eine falsch gewählte Zerstäubungscharakteristik der Düse zurückzuführen. Daher versuchen, die richtige Größe, Winkel und Zerstäubungsmuster herausfinden bzw. mit Brenneranleitung vergleichen.

Was man zur Brenner-Wartung braucht

Das weiß natürlich der Kundendienstmann. Dennoch sei nochmals erwähnt, was benötigt wird:

- Düsen Schlüssel mit 2 Innensechskant,
- Flammenspiegel zur Prüfung der Elektrodenstellung, der Stauscheibe und für Rußablagerungen,
- Druck- und Vakuummanometer,
- Entlüftungsarmatur und schließlich einen kompletten BACHARACH-Meßkoffer zur Emissionsmessung.



Unzentrierte Flamme

Wenn die Flamme schief brennt, ist folgendes zu prüfen:

- Ist der Brenner axial zur Brennkammer eingebaut.
- Ist der Düsenstock verklemmt.
- Lenken die Elektroden das Sprühbild ab
- Ist die Düse verschmutzt.

Verspätete Zündung

Dabei ist zu prüfen, ob:

- Das Steuergerät in Ordnung ist.
- Stimmt die Elektroden-einstellung.
- Ist das Zündkabel verschmutzt oder beschädigt.
- Ist die Luftzufuhr korrekt eingestellt.
- Stimmt der Pumpendruck.
- Ist die Düse verstopft.
- Stimmt die Luftführung mit dem Zerstäuberkegel überein.



Rauchbildung

Wenn die Flamme rußt, ist zu prüfen:

- Ob alle luftführenden Teile sauber sind.
- Ob Brennkammer und Brennerrohr Schäden aufweisen.
- Ob die Düse verstopft ist.
- Ob das Luftstrombild mit dem Düsenwinkel und dem Zerstäubungsbild übereinstimmt.
- Ob die Brennkammerwand von der Flamme berührt wird. Manchmal hilft die nächst kleinere Düsengröße oder der engere Düsenwinkel.



Geruchsbildung

Geruch ist meistens auf Glanzruß zurückzuführen. Glanzruß entsteht vor allem bei zu großem Luftüberschuß. Daher ist der CO₂-Gehalt und die Temperatur unter Beachtung des Rußflecks nach BACHARACH mit der Luftzufuhr abzustimmen.

Weitere Ursachen können sein:

- Der Zugregler ist nicht richtig eingestellt.
- Der Kessel wurde überfeuert, d. h. eine falsche Düse wurde gewählt.
- Der Öldruck ist zu niedrig.



Keine Flammenbildung

Dafür kann es natürlich viele Gründe geben, zum Beispiel:

- Die Düse ist verstopft.
- Es fehlt das Öl im Tank.
- Düsen-, Pumpen- oder Vorfilter sind verstopft.
- Das Absperrventil ist geschlossen.
- Das Magnetventil öffnet nicht.
- Die Zündung versagt.
- Die Pumpe hat die falsche Drehrichtung.
- Die Kupplung ist defekt.
- Das Pumpen- oder Saugleitungs-Vakuum ist zu hoch.
- Der Kessel- oder Brennerkopf sind verrußt.

Sollten Sie weitere Fragen haben, hilft Ihnen gerne unser Technischer Verkauf