



Dokumentation

Zu der folgenden Beschreibung gehören zur Illustration unsere Informationsblätter:

- 24-YD01-4G-D** Schnittzeichnung der Lanze mit Hauptabmessungen
- 24-W101-6?-D** Schnittzeichnung des Lanzenkopfes mit Düse und Ring
- 00-YD01-8G-D** Schema des Pneumatik-/Hydrauliksystems in der Lanze

Allgemein

Die Brennerlanze 24-S ohne Nadelabsperung ist speziell für den Ein- oder Anbau an Ölbrenner geeignet und wurde konstruiert für den Betrieb von Düsen 24-Y mit Dampf oder Preßluft.

Die Brennerlanze ist für Vorlaufdrücke bis 16 Bar und Öltemperaturen bis zu 140°C geeignet.

Montage der Düse

Falls die Lanze geliefert wurde mit montierter Düse, so ist dies nur geschehen damit die Düsenteile beim Transport nicht verloren gehen können. Die Überwurfmutter ist vom Werk nie fest genug angezogen worden. Auch in diesem Fall ist die Montage der Düse, so wie hier beschrieben, durchzuführen.

Die Düse und der Ring sollten eingebaut werden nach dem Informationsblatt 24-W101-6?-D.

Die Dichtungsflächen am Adapter und an der Düse dürfen nicht beschädigt werden, weil sonst die einwandfreie Abdichtung nicht gegeben wäre. Zur Abdichtung dieser Flächen werden nie Fremdstoffe verwendet.

Man nimmt die Überwurfmutter von der Lanze ab und legt die Düse und den Ring in der richtigen Lage und in der richtigen Reihenfolge (siehe 24-W101-6?-D) in die Mutter flach ein. Vorher ist sicherzustellen daß alle Teile sauber und frei von irgendwelchen Staub- oder andere Partikel sind.

Damit sich die Überwurfmutter auch nach längerer Zeit noch problemlos abschrauben läßt, ist es empfehlenswert, nur am Gewinde des Adapters ein wenig "Molykote HSC" oder ein gleichwertiges Mittel anzubringen. Die Dichtungsfläche des Adapters, das Innere der Lanze und die Düse sind absolut sauber zu halten.

Jetzt schraubt man die Mutter samt Düse und Ring an und zieht das Ganze von Hand so fest wie möglich an. Mit einem Schraubenschlüssel wird die Überwurfmutter fest angezogen. Am Adapter sind Schlüsselflächen vorgesehen zum Gegenhalten der Lanze beim Anziehen oder Abschrauben der Überwurfmutter. Diese Flächen dienen nur diesen einen Zweck!



Anschlüsse

Die Anschlüsse (siehe 00-YD01-8G-D) sind am Block der Lanze wie folgt gekennzeichnet:

- O** Ölvorlauf zur Düse. Es sollte ein Filter mit einer Maschenweite kleiner als 50 µm vorgeschaltet sein. Hier kann entweder ein Druckregler oder ein Mengenregler verwendet werden zur Öldurchsatzsteuerung.
- A** Preßluft- oder Dampfvorlauf zur Düse. Der Druck bleibt konstant oder wird über ein Konstant-Differential-Druck-System geregelt. Die Art der Regelung und der Druck werden nur bestimmt vom Verhalten, das von der Düse verlangt wird.

Bei der Auswahl der Verschraubungen ist genau zu beachten, daß die Kanäle im Anschlußblock der Lanze bestimmt nicht, auch nicht teilweise, verdeckt werden können. Sogar eine partielle Verdeckung dieser Kanäle wird zur Fehlfunktion der Lanze führen.

Zur Abdichtung sollte man im Gewinde an sich nie Fremdstoffe verwenden. Reste, die im Innern der Lanze gelangen, könnten zu Störungen führen. Gegen Verwendung von Flachdichtungsringen für die Verschraubungen ist nichts einzuwenden.

Funktion

Während der Vorspülphase ist das externe Magnetventil in der Ölvorlaufleitung (zum Anschluß "O") geschlossen, damit kein Öl frühzeitig in den Feuerraum gelangen kann.

Nach dem Einschalten der Preßluft oder des Dampfes (zum Anschluß "A") wird der Zerstäubungsdruck in der Lanze aufgebaut. Bevor das externe Magnetventil in der Ölvorlaufleitung geöffnet wird, sollte unbedingt die ZÜNDUNG EINGESCHALTET sein. Auch der externe Regler, der Preßluft- oder Dampfdruck und die Verbrennungsluftmenge sollten vorher so eingestellt sein, daß die Anlage mit KLEINER FLAMME STARTEN wird.

Kurze Zeit nachdem man das Ventil im Ölvorlauf eingeschaltet hat, wird sich der Druck stabilisieren und die Zündung führt zur Bildung einer Flamme.

Der Öldurchsatz der Düse wird im Vorlauf gesteuert mittels eines externen Mengen- oder Druckreglers. Der Luft- oder Dampfdruck am Anschluß "A" bleibt konstant oder wird über ein Konstant-Differential-Druck-System geregelt.

Unterbrechung der Stromversorgung zum Ventil am Anschluß "O" führt zum Stopp des Ölaustrittes aus der Düse nach kurzer Zeit. Die Preßluft- oder Dampfversorgung zum Anschluß "A" darf erst frühestens 60 Sekunden danach abgeschaltet werden. Die Düse wird so gereinigt damit die Rückstrahlwärme aus den Feuerraum nicht zu Verstopfung der Düse führen kann.

Falls beim Betrieb mit Schweröl die Ölzufuhr zum Anschluß "O" oft während längerer Zeit abgeschlossen wird, ist der Anbau einer Heizung zur Vorwärmung der Lanze in Ausnahmefälle empfehlenswert. Zur Montage einer elektrischen Heizplatte, nur zur Erwärmung des Anschlußblockes der Lanze, sind am Anschlußblock 4 Gewindebohrungen vorgesehen. Die Heizung könnte permanent eingeschaltet sein, sollte aber zumindest rechtzeitig vor Freigabe der Ölzufuhr zum Anschluß "O" eingeschaltet werden.

Wartung

Normalerweise ist die Brennerlanze wartungsfrei. Verschleiß oder Beschädigung der Düse ist stark abhängig von der Ölqualität. Die Düse ist aber sehr leicht zu wechseln. Die Lanze hat keine bewegliche Teile.