

Wie starte ich eine Petromax ?

Das "Anzünden" (Starten) einer Petromax-Vergaserlampe ist für Ungeübte immer ein Abenteuer.

Letztlich ist es aber kein Hexenwerk und man braucht auch kein Ingenieurstudium dafür.

Etwas technisches Grundverständnis und das Verstehen des Funktionsprinzips einer solchen Lampe ist aber Voraussetzung !

Wer dies und das nachfolgend beschriebene Vorgehen aber einmal verinnerlicht hat, wird selten Probleme bei der Bedienung einer Petromax oder prinzipsgleichen anderen Vergaserlampe haben.

Allgemeines

Der Umgang mit einer Vergaserlampe heißt, mit brennbaren Flüssigkeiten, die unter Druck stehen, umzugehen.

Dies erfordert generell umsichtiges Handeln und das Beherzigen folgender Empfehlungen:

- Den Erststart und Experimente mit unbekanntem Lampen, diese nur im Freien durchführen !
- Lampe auf eine feuerfeste stabile Unterlage stellen
- Ggf. einen Feuerlöscher griffbereit haben
- Glühkörper ist bereits abgeflammt (nach folgender Anleitung).
- Lampe ist mit dem geeigneten Betriebsstoff, in der Regel Hochreines Petroleum / Lampenöl befüllt. Kein Duftlampenöl, oder farbige Öle verwenden !
- Bei einer neuen Lampe müssen die rosa Kunststofftransportschutzringe, mit denen das Glas geschützt ist, entfernt werden !
- VORSICHT, Lampe wird insbesondere im oberen Bereich, sehr heiß im Betrieb !

Abflammen des Glühkörpers

Für das Abflammen des Glühkörpers gibt es verschiedene Methoden, ich empfehle folgendes Vorgehen:

- Glühstrumpf wird am Tonbrenner angebunden, die Schnüre nach Möglichkeit einmal mit herumgewickelt.
- Abschneiden der überstehenden Schnürenden kurz nach dem Knoten.
- Beträufeln des Glühstrumpfes mit Spiritus.
- Zusammenbau der Lampe.
- Etwas Spiritus in die ggf. vorhandene Vorheizschale geben und anzünden.
- Glühstrumpf wird abgeflammt und das Seidengewebe verbrennt langsam zu weisser Asche (dies muss abgewartet werden).
- VORSICHT: Glühkörper ist jetzt Berührungs- und Erschütterungsempfindlich !
- Glühkörper und Lampe ist dann einsatzbereit.

Sanftstart einer Petromax

Sanftstart nennt man das drucklose Vorheizen und Starten. Dabei geht man wie folgt vor:

- In der Lampe muss eine Vorheizschale #35 verbaut sein: (Bei neuen Petromaxlampen serienmäßig vorhanden) Diese wird mittels der Zentrierschraube auf dem Zentrierboden einfach mit festgeschraubt.
- Tank mit Petroleum füllen, Entlüftungsschraube #13 am Manometer schliessen.
- Handrad öffnen (Nase nach unten).
- Befüllen der Vorheizschale mit Hilfe des Spirituskännchens mit Spiritus.
- Entzünden des Spiritus und Schälchen leerbrennen lassen.
- Dies noch einmal wiederholen.
- Rechtzeitig bevor das 2. Schälchen leergebrannt ist, langsam anfangen Druck aufpumpen (Flammen aus dem Schälchen reichen noch hoch bis zum Glühkörper)
- Jetzt fängt der Glühstrumpf an zu leuchten.
- Weiter Druck bis zum Betriebsdruck (ca. 2 bar) aufpumpen.
- Bei Kälte kann es erforderlich sein, mehr vorzuheizen, d.h. 2 - 4 Schälchen abbrennen zu lassen !

Rapidstart einer Petromax

Der Rapidstart ist immer dann angebracht, wenn man keinen Spiritus zum Vorheizen mitführen kann oder will.

Die Lampe wird hier mit dem lampeneigenen Petroleum aus dem Tank mit dem Rapidvorwärmer vorgeheizt, was einerseits bequem ist, andererseits aber eine technisch absolut einwandfreie und dichte Lampe voraussetzt.

- Tank mit Petroleum füllen, Entlüftungsschraube am Manometer schließen.
- Handrad schließen (Nase nach oben).
- Mit der Pumpe Druck lt. Manometer bis zum roten Strich aufpumpen (ca. 2 bar).
- Öffnen des Rapidstarters und gleichzeitiges Entzünden des Petroleumnebels in der Öffnung des Flammrohrs.
- Der Feuerstrahl des Rapid muss den Vergaser ca. 90 Sek. vorheizen.
- Während des Vorheizens sinkt der Druck schnell ! Deswegen nachpumpen !
- Nach ca. 90 Sek. das Handrad aufdrehen (Nase nach unten), Lampe leuchtet.
- Schließen des Rapidstarters.
- Ggf. nachpumpen des Drucks auf ca. 2 bar.
- Der Rapid sollte öfter benutzt werden, damit er problemlos funktioniert. Längeres Nichtbenutzen lässt die Luft und Petroleumlöcher verkleben und führt zur Nichtfunktion.

WICHTIG:

Nach dem erstmaligen Benutzen einer neuen Petromax bitte alle Verschraubungen auf festen Sitz kontrollieren !

Insbesondere die Düse und der Tonbrenner können sich durch die Hitzeausdehnung gelockert haben.

Dies ist oft die Fehlerursache beim zweiten Startversuch.

Probleme ?

Sollte trotz des Einhaltens oben genannter Schritte Probleme auftreten, z.b. Flammen oben aus der Lampe schlagen, wie folgt vorgehen:

Zuerst Druck ablassen durch Öffnen der Manometerentlüftungsschraube !

Nun tritt kein weiterer Brennstoff aus, die Lampe kann "ausbrennen", die Flammen verlöschen dann von selbst.

Gelbe Flammen sind immer ein Zeichen dafür, dass flüssiges (unvergastes) Petroleum austritt und verbrennt.

Als erste Ursache dafür ist zu Überprüfen, ob lange genug vorgeheizt wurde.

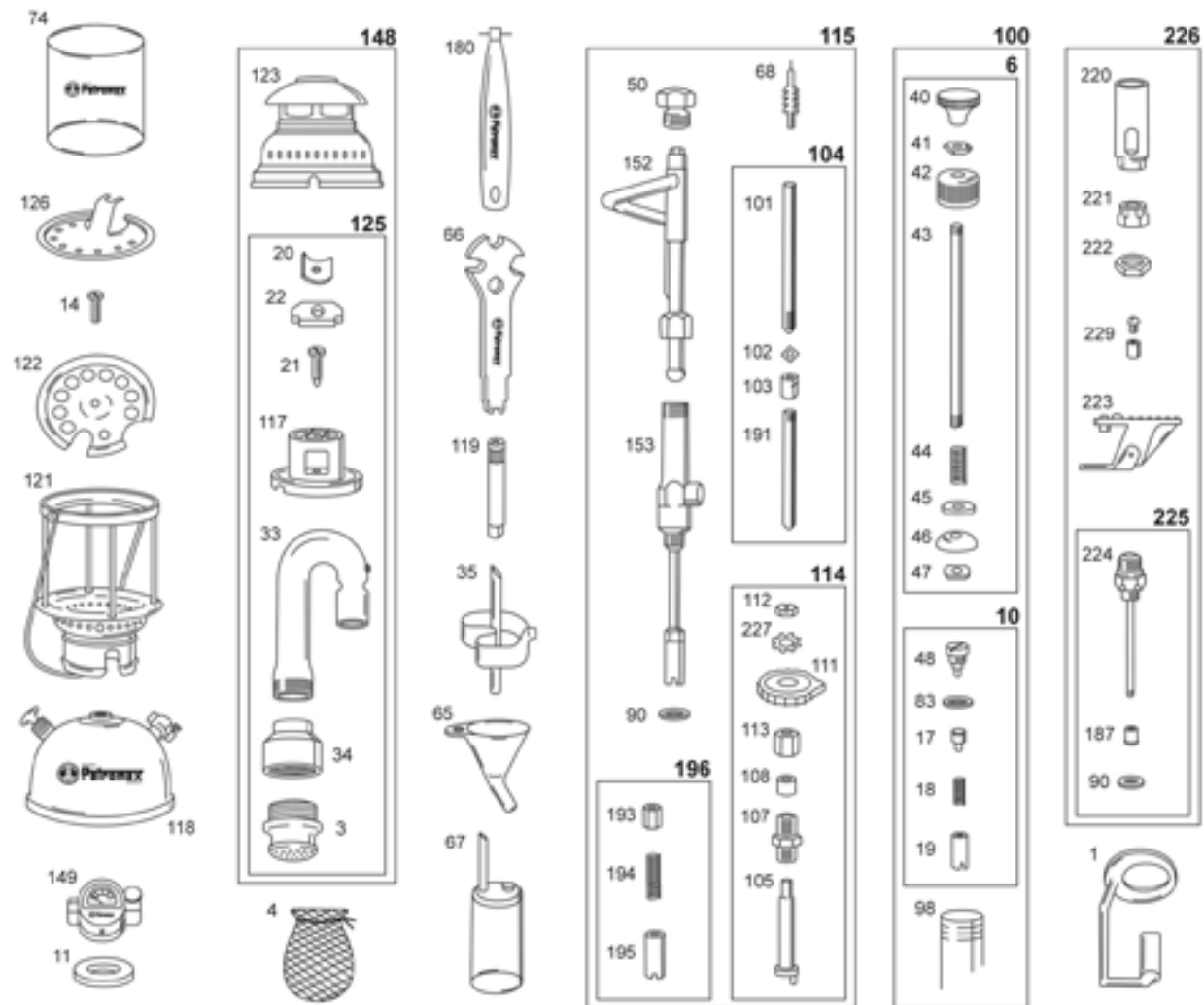
Dies ist zu 80 % die Ursache für "brennende" Petromaxlampen !

Kann zu kurze Vorheizzeit ausgeschlossen werden, kann ein technischer Defekt vorliegen.

Dessen Ursache können sie nach folgender Matrix selber feststellen, oder sie sprechen

Martin Scheerer Starklichttechnik an, ich helfe Ihnen gerne !

Problem	Ursache	Zu beheben durch
Flammen schlagen oben aus Lampe	Ungenügend lange vorgeheizt	Lampe länger vorheizen
	Düse #50 locker	Haube und Innenmantel demontieren, Düse festziehen
	Vergaserfußventil undicht	Lampe zerlegen und Vergaserfußventil prüfen, erneuern
Lampe verliert Druck	Manometerdichtung undicht	Dichtung erneuern
	Manometerentlüftung nicht ganz geschlossen	Entlüftungsschraube ganz schliessen, ggf. reinigen
	Rapidvorwärmer undicht	Dichtung #229 am Rapidstarter erneuern
	Vergaser undicht	Verschraubung am Vergaser festziehen Vergaser korrekt in Tank einschrauben Bleidichtung #90 prüfen, ggf. erneuern
	Tank undicht	Tank überprüfen, ggf. abdichten
Lampe leuchtet nicht richtig	Lampe falsch eingestellt	Düsenabstand zum Mischrohr prüfen und einstellen, Mischpaddel einstellen
	Düse verstopft	Düse mit Handrad Nadeln, ggf. ausbauen und reinigen, ggf. Tank reinigen
	Verschmutzung im Mischrohr oder Tonbrenner	Prüfen, ggf. reinigen
	Düse locker	Düse festziehen
	Vergaserfußventil defekt	Lampe zerlegen und Vergaserfußventil prüfen, ggf. erneuern.
	Düsennadel defekt / verbogen	Düsennadel prüfen und ersetzen
	Verschmutzungen im Tank	Tank prüfen und ggf. innen reinigen.
Rapidvorwärmer zündet nicht / geht immer aus	Zuviel Druck (Flamme wird ausgeblasen)	Etwas Druck ablassen
	Zuwenig Druck	Weiter Druck aufpumpen und ggf. nachpumpen
	Luftlöcher im Anschlusskörper verstopft, Petroleumdüse verklebt	Rapid zerlegen und Löcher im Anschlusskörper #225 mit Handreinigungsnadel #180 reinigen
	Rapid bekommt zuwenig Petroleum: Sieb #187 unten am Anschlusskörper zugesetzt	Rapidvoprwärmer demontieren und Sieb #187 reinigen, ggf. Tank innen reinigen.



- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| 1. Stützbugel | 50. Vergaserdüse | 125. Innenmantel
komplett |
| 3. Tonbrenner | 65. Fülltrichter mit Sieb | 126. Prallteller |
| 6. Pumpenkolben
komplett | 66. Universalschlüssel | 148. Oberteil komplett |
| 10. Pumpenventil
komplett | 67. Einfüllkännchen | 149. Manometer |
| 11. Manometerdichtung | 68. Düsenadel | 152. Vergaseroberteil |
| 13. Entlüftungsschraube | 74. Glaszylinder | 153. Vergaserunterteil |
| 14. Zentrierbodenschraube | 83. Ventildichtungsring | 180. Handreinigungsnadel |
| 17. Ventileinsatz mit
Gummi | 90. Bleidichtungsring,
Vergaser und
Vorwärmer | 187. Sieb für
Rapidvorwärmer |
| 18. Ventalfeder | 98. Pumpe komplett | 191. Ventilstange |
| 19. Ventilhülse | 100. Führungsstange | 193. Vergaserventildichtung |
| 20. Druckstück | 101. Kontermutter | 194. Vergaserventilfeder |
| 21. Schraube | 102. Führungsstück | 195. Vergaserventilhülse |
| 22. Joch | 103. Führungsstange | 196. Vergaserventil
komplett |
| 32. Regulierschraube | 104. komplett | 220. Flammenschutzrohr |
| 33. Mischrohr | 104. komplett
Exzenterwelle | 221. Vorwärmerdüse |
| 34. Mischkammer | 105. Exzenter nipple | 222. Düsenmutter |
| 35. Vorheizschale | 107. Graphitpackung | 223. Kipphebel komplett |
| 40. Pumpenkolbenknopf | 108. Griffrad | 224. Anschlusskörper für
Rapidvorwärmer |
| 41. Arretierschraube | 111. Mutter für Griffrad | 225. Anschlusskörper
komplett |
| 42. Pumpendeckel | 112. Überwurfmutter | 226. Vorwärmer komplett |
| 43. Pumpenkolbenstange | 113. Exzenter komplett | 227. Unterlegscheibe für
Handrad |
| 44. Feder für Pumpe | 114. Vergaser komplett | 229. Fassung mit
Dichtung und
Schraube |
| 45. Pumpenkolbenplatte | 115. Innenmantel | |
| 46. Ledermanschette | 117. Tank | |
| 47. Pumpenkolbenmutter | 118. Nadelschlüssel | |
| 48. Ventilverschraubung | 119. Traggestell | |
| | 121. Zentrierboden | |
| | 122. Haube mit Deckel | |

