

Mechanische Scheibenwaschpumpe entlüften

Post by "StefanR" of Mar 11th 2024, 9:44 pm

Hallo, ich schon wieder. Mein 108er hat eine mechanische Scheibenwaschpumpe im Fußraum. Ich hab sie mit einem neuen Gummibalg versehen und dem System neuen Behälter, neuen "Ansaugstutzen" als Behälterdeckel und neue Schläuche gegönnt. Bis auf Düse und Fußhebel also alles neu, was kaputt gehen kann. Die Düse ist frei und durchgängig, nach einer Woche in Zitronensäure.

Wie bekomme ich das ganze zum spritzen, oder brauche ich noch ein extra Rückschlagventil, was aber nicht verbaut war. Zumindest hab ich keines gefunden. Ich hab schon Blasen an den Füßen, aber egal, wie ich die Schläuche anstecke, es zieht ein wenig in die Leitung und das wars..... Gut, ich geb´s zu, ich hab auch noch ganz andere Baustellen, das wär aber die Letzte unter der Motorhaube.

Bin für alle Tips dankbar!

Post by "Neckartaler" of Mar 11th 2024, 10:30 pm

Hallo Stefan,

lies bitte mal das hier

Thread

Funktionsweise W111 Scheibenwaschanlage

Hallo,

ist es normal, das sich der Fußbalg und die Zuleitung, wenn man die Scheibenwaschanlage benutzt, sich erstmal mit Scheibenwaschflüssigkeit vollsaugt (Der nach der Benutzung auch drinnbleibt) und dann erst Flüssigkeit aus der Düse spritzt?

Oder ist vielleicht mein Ventil defekt?

Ich denke eher, das dieser Balg und Zuleitung nur die Funktion hat, Druckluft in das Ventil zu

befördern, das wiederum die Flüssigkeit zur Düse weiterbringt?

Vielen Dank vorab 😊



[neox007](#)

Apr 8th 2013

Evtl. hilft das weiter....

Post by “RainerP” of Mar 12th 2024, 9:27 am

Hallo Stefan,

da hilft nur pumpen 😊

Das Rückschlagventil sitzt im Anschluss / Deckel zum Behälter. Das Ding mit dem Kronkorken oben drauf. Ein einfacher Stutzen tut es hier leider nicht.

Bis dann,

Rainer

Post by “MarcS” of Mar 13th 2024, 1:59 pm

Hallo,

Olof hat am 25.05.2013 dieses Bild in Beitrag von neox007 gepostet (letzter Post).

Kann einer von Euch erklären, wie das "Ventil" mit den beiden Kugeln (unterschiedlicher Größe) sowie der Feder genau funktioniert?

Drückt man auf den Fußbalg, spritzt Wasser an die Scheibe. Und lässt man diesen wieder los, saugt er Wasser in sich - das ist ja klar, kennt jeder.

Aber wie funktioniert dieses Ventil im Inneren?

Ich vermute das die Feder direkt unter dem Kronkorken sitzt, dann kommt wohl die größere Kugel, und dann die kleinere. Und im inneren vom Ventil verschleißt mit der Zeit der Kunststoff, bis dieses - wie bei fast jeden Wagen - früher oder später nicht mehr funktioniert

Grüße

Marc

20760-ww-ventil-jpg
Image not found. Only type is known

Post by "RainerP" of Mar 13th 2024, 2:51 pm

Hi Marc,

das ist Recht einfach erklärt.

Die Pumpe ist mit dem unteren Anschluss verbinden, die Düse mit dem oberen.

Tritt man auf den Balg, dann baut sich im Ventil ein Überdruck auf, die obere Kugel öffnet gegen die Feder und das Spritzwasser fließt zur Düse. Die untere Kugel ist geschlossen (Scheerkraft und Druck).

Lässt Du die Pumpe wieder los, saugt der Balg und die untere Kugel öffnet und Wasser fließt zum Balg. Die obere Kugel ist geschlossen Feder + Unterdruck).

Genial einfach

Nur der Blindniet macht keinen Sinn in der Anordnung

Post by "hoffy" of Mar 13th 2024, 3:52 pm

"Nur der Blindniet macht keinen Sinn in der Anordnung"

Hilfswerkzeug zum einschleifen vom Dichtkonus :oD

Post by "MarcS" of Mar 13th 2024, 4:13 pm

Ja, vielen Dank, verstanden.

Habe mir das ganze jetzt auch ca. eine Stunde überlegt und skizziert, und kam - mit rauchender Birne - zum selben Fazit.

Genial einfach!

Geht aber nur, wenn die "Führung" der unteren Kugel nicht verschlissen ist (denke ich).

Aber: Wenn der Pumpenbalg undicht wird, dann entleert sich das gesamte System in den Fahrerfußraum, oder?

Oder verhindert so was die kleine Kugel irgendwie ... ?

Post by "RainerP" of Mar 13th 2024, 6:38 pm

[Quote from MarcS](#)

Aber: Wenn der Pumpenbalg undicht wird, dann entleert sich das gesamte System in den Fahrerfußraum, oder?

Oder verhindert so was die kleine Kugel irgendwie ... ?

ja genau so ist es. Hab ich leider selbst letztes Jahr gehabt.

Post by “eifeljanes” of Mar 14th 2024, 8:42 am

[Quote from MarcS](#)

Aber: Wenn der Pumpenbalg undicht wird, dann entleert sich das gesamte System in den Fahrerfußraum, oder?

Oder verhindert so was die kleine Kugel irgendwie ... ?

Ja, genau aus dem Grund war ich's irgendwann leid und habe ein Motörchen zwischen Vorratsbehälter und Düsen verbaut (die Funktion ist TÜV-relevant).

Wenn Du die Undichtigkeit in den Griff bekommst, dann lass uns bitte wissen wie. Vielleicht baue ich ja auf Original zurück.

Post by “MarcS” of Mar 14th 2024, 10:21 am

Hallo,

bei meinem Wagen war das bisher noch nie undicht (22 Jahre ...), zuvor weiß ich es nicht.

Den seinerzeit verbauten, harten und auch rissigen Gummibalg hatte ich vor ca. 10 Jahren erneuert, aus Vorsicht.

Das Schläuchlein, was in diesen gesteckt wird, habe ich mit einer kleinen Schelle gesichert, vorgesehen ist da keine.

Zudem habe ich im Waschwasserbehälter nur einen geringen Füllstand, so dass nur wenig Wasser in den Fussraum gelangen (gesaugt werden) würde,

zudem das Ansaugröhrchen ja nicht bis zum Boden geht, sondern ca. 1cm darüber endet.

Aber das System funktioniert recht gut, bei jeder Wagenwäsche teste ich es stets voller Freude. Leider wasche ich den Wagen nur selten.

Und ich verwende Frostschutz, im Winter kann es in der Garage unter 0 werden.

Grüße

Marc

Post by “RainerP” of Mar 14th 2024, 12:11 pm

Abhilfe schafft hier ein neuer Balg. Bei der letzten Überschwemmung war nur der Schlauch rausgerutscht. Letztes Jahr war dann aber der Balg fällig.

Wie hast Du denn die Pumpe angesteuert?

Post by “Uli_Amman” of Mar 14th 2024, 1:56 pm

[Quote from RainerP](#)

Bei der letzten Überschwemmung war nur der Schlauch rausgerutscht.

Das war bei mir auch passiert.

Ich habe jetzt den Schlauch am Stutzen den Gummibalges mit einem Kabelbinder gegen rausrutschen gesichert.

Schönen Gruß

Uli

Post by “Igor107” of Mar 14th 2024, 4:53 pm

sauge mal die Fußpumpe (Balg) zuerst mit Wasser voll das Ventil am Vorratsbehälter funktioniert absolut trocken nicht korrekt

Post by “StefanR” of Mar 15th 2024, 10:34 pm

Aha, aha jetzt bin ich schlauer, vor allem der Bayernbenz hats ausgezeichnet erklärt, ganz ohne Psychiater 🙌🤪🙌 An meinem hängt glaub ich eine Kugel im Ventil, zu viel Fett da drin glaub ich, ist ganz neu. Da ich gerade ganz viele Sachen am 108erfast gleichzeitig machen muss und mir noch ein 123er Coupe angelacht habe, bin ich Wochenends ganz gut beschäftigt. Aber vielen dank an alle, hab mich gut amüsiert! 🙌

Post by “eifeljanes” of Mar 18th 2024, 8:55 am

[Quote from RainerP](#)

Wie hast Du denn die Pumpe angesteuert?

Unauffälliger Drucktaster links unterhalb des Armaturenbretts.

Post by "surban" of Mar 18th 2024, 4:51 pm

Hallo.

Bei mir habe ich den Taster ! auf das Blech montiert, das normalerweise den original Gummibalg zusammendrückt.

Dadurch ist das Wischwaschen weiterhin mit dem Fuß zu betätigen, nur dass halt eine Waschpumpe im Motorraum dies dann halt übernimmt.

Gruß, Sascha

Post by "StefanR" of Mar 31st 2024, 11:11 pm

So, Rückmeldung zur Scheibenwaschpumpe. Habe schon vor geraumer Zeit einen Gummibalg gekauft. Die Wahl war entweder mechanisch oder für eine "elektrische" Anlage. Natürlich habe ich die mechanische Ausführung gekauft, weil es an meinem Wagen keine elektrische Pumpe fürs Scheibenwasser gibt.

Dieser Balg ist nach etwa 10 mal pumpen schlicht gerissen und darum hats auch mit der Entlüftung nicht geklappt.

Erkenntnis: Mit "elektrischer" Ausführung ist die mechanische Fußpumpe mit Kontakten für die Scheibenwischerbetätigung gleichzeitig mit dem Drücken auf die Pumpe gemeint!

Dieser Balg ist flacher und knickt nicht ein.

Nur, falls jemand auch einen neuen Balg kaufen möchte und denkt, er hat eine rein mechanische Pumpe. Sind Stecker am Fußpedal, ist die elektrische Ausführung gemeint!

Post by "Breiti" of Apr 1st 2024, 7:32 am

der Stecker am Fußpedal ist zum starten des Wischer wenn das Wasser auf die Scheibe gespritzt wurde.

Breiti

Post by “winfried” of Apr 1st 2024, 9:33 am

[Quote from Breiti](#)

der Stecker am Fußpedal ist zum starten des Wischer wenn das Wasser auf die Scheibe gespritzt wurde.

Breiti

...und er sorgt dafür, dass der Scheibenwischemotor (auch über Nutzung des Scheibenwischerschalters im Multifunktionshebel) in Grundstellung fährt.

Post by “Herb 108 250 Lexus” of Apr 1st 2024, 4:47 pm

Winfried,

Ich will jetzt hier keineswegs klugscheissen. Aber....☐☐

Der Stecker am Fußpedal, der ist vorrangig zum Einstecken eines Kabels, das verbindet dann den Schalter im Fusspedal mit dem Wischerschalter. Steigt nun der Fahrer aufs Pedal, wird der Stromkreis im Schalter geschlossen, der Wischermotor wird bestromt und nimmt seine Arbeit auf. Nimmt der Fahrer nun den Fuß vom Pedal, dann sorgen die Schleifkontakte im Wischermotor und die Wischersteuerung dafür, daß der Scheibenwischer in Grundstellung fährt (und nicht der Stecker am Fußpedal ☐☐)

BG aus Thailand

Herb

Post by “winfried” of Apr 1st 2024, 5:16 pm

Hallo Herb

Also mit Klugscheissen hat das doch nichts zu tun. Wenn es so ist, dass Du es besser weisst, dann nehme ich Deinen Hinweis gerne entgegen.

Was ich sicher sicher weiss ist, dass sowohl beim W111 QP (1969) als auch beim W112 QP (1967) es so ist, wie ich oben beschrieben habe und wie meine Schaubild zeigt. Der Fusspumpenschalter ist dort mit für die Grundstellung des Scheibenwischermotors zuständig. Ist der Schalter defekt, bleibt der Scheibenwischer stehen, sobald er abgeschaltet wird und läuft nicht in Grundstellung. Sollte das beim W108 geändert worden sein, kann sein, würde mich wundern.



Post by “winfried” of Apr 1st 2024, 5:30 pm

Einfach zu testen übrigens, wenn man den Stecker an der Fusspumpe abnimmt und den Scheibenwischer einschaltet und wieder ausschaltet. Wäre mal interessant was beim 108 passiert. Das wäre nicht der erste Scheibenwischermotor, der getauscht wurde und der Fehler trotzdem noch da wäre. Wasser im Fussraum entweder durch defekten Pumpenbalg und/oder Wassereintritt (Scheibe oder Wasserkasten) von oben können die Kontakte im Schalter oder am Stecker korrodieren lassen.

Post by "6.3-marc" of Apr 1st 2024, 8:14 pm

Hallo Winfried,

beim 109, vermutlich auch beim 108 (!) passiert genau das, was Du beschreibst.

Frag mich, woher ich das weiß.



Anbei ein Auszug aus:

- Dieter Korb
- Jetzt helfe ich mir selbst
- Band 24

Wischerschaltung prüfen:

Es empfiehlt sich, die nachfolgende Erläuterung der Stromwege zu leichterem Verständnis im Schaltplan in der hinteren Buchklappe mit spitzem Stift zu verfolgen:

Beim Einschalten des Lenkschlusses erhält die Sicherung Nr. 2 Strom, an der die Scheibenwischeranlage mit drei schwarz-violetten Kabeln (Wischerschalter

Klemme 11, Fußpumpenschalter Klemme 4, Scheibenwischemotor Klemme 4) angeschlossen ist. Also alle drei Teile der Wischeranlage erhalten Strom, der sich an den Endkontakten der schwarz-violetten Kabel mit einer Prüflampe kontrollieren läßt. Wird der Kombischalterhebel bei Wippschalterstellung I (1. Geschwindigkeitsstufe) gedrückt, erhält der Scheibenwischemotor an seiner Klemme 1 über ein schwarz-violett-blaues Kabel von Klemme 12 des Wischerschalters Strom für den »Langsamgang« der Scheibenwischer. Wird der Wippschalter im Kombischalterhebelknopf auf Stufe II gedrückt, fließt der Strom über den Wischerschalter Klemme 13 durch ein schwarz-violett-grünes Kabel zu Klemme 3 des Wischemotors für den »Schnellgang«.

Beim Treten des Fußpumpenschalters wird in diesem der von Sicherung Nr. 2 kommende Strom über die Klemme I durch ein schwarz-blau-gelbes Kabel zu Klemme 1 des Wischemotors für den »Langsamgang« geleitet.

In allen eben genannten Schaltstellungen wurde der direkt durch das schwarz-violette Kabel an Klemme 4 des Wischemotors geleitete Strom noch nicht in Anspruch genommen. Er wird erst wirksam, wenn der Fuß vom Fußpumpenschalter gehoben oder der Wischerschalterhebel zum Ausschalten der Scheibenwischer gedrückt wird und die Scheibenwischer noch nicht in ihre Endstellung gelangt sind. Dann leitet ein Nockenschalter im Wischemotor den direkt ankommenden Strom von Klemme 2 des Wischemotors durch ein schwarz-violett-weißes Kabel zu Klemme 2 des Fußpumpenschalters, von der weiteren Klemme 2 des Fußpumpenschalters durch ein schwarz-violett-rosa Kabel zu Klemme 14 des Wischerschalterhebels und von dort über die bereits erwähnte Klemme 12 durch das schwarz-violett-blaue Kabel zur Klemme I des Wischemotors. so daß dieser im »Langsamgang« die Scheibenwischer zur

Endstellung bewegt, in der der Nockenschalter im Wischermotor den Strom unterbricht und den Motor abbremst. Für diese Endabstellung muß also der Strom einen Umweg vom Wischermotor über den Fußpumpenschalter und den Wischerschalterhebel zurück zum Wischermotor machen, was bei einer Störung der Endabstellung zur Störungssuche beachtet werden muß. Das braune Kabel am Wischermotor (Klemme 31) stellt die übliche Verbindung zur Masse her, um den jeweils geschalteten Stromkreis zu schließen.

Ich denke, das beschreibt die Sache ganz gut.

Ohne es überprüft zu haben, gehe ich davon aus, dass /8 und Alte-S-Klasse das gleiche Fußpumpenpedal haben.

Post by “winfried” of Apr 2nd 2024, 7:31 am

[Quote from 6.3-marc](#)

Hallo Winfried,

beim 109, vermutlich auch beim 108 (!) passiert genau das, was Du beschreibst.

Frag mich, woher ich das weiß.



Ich weiß es, weil ich den Schaltplan studiert habe.

Zum einen im Zuge einer Intervall Nachrüstung am W111 280SE und zum anderen im Zuge einer Fehlersuche am W112, bei dem der Scheibenwischer nach dem ausschalten unmotiviert irgendwo stehen blieb.

Aber es könnte ja sein, dass es W108 Fahrzeuge gibt, bei denen das nicht so ist.

Auf alle Fälle sollte der Fusspumpen-Schalter bei der Fehlersuche nicht vernachlässigt werden.