



# DVS2 v1.0

STUART PILKINGTON-WAY

## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| Warum unser Alkoholinjektionssystem besser ist.....                               | 4  |
| So funktioniert Injection Systems .....   | 4  |
| Inhalt des Kits.....  | 5  |
| Inhalt des Standard-Kits.....   | 5  |
| Optionen für Fahrzeug-Kits.....   | 5  |
| Optionales Kit.....   | 5  |
| Einbausatz .....  | 6  |
| Benötigte Werkzeuge.....  | 6  |
| Anleitung vor der Installation .....  | 6  |
| Sicher arbeiten:.....   | 6  |
| Aktuelle Motorprobleme .....  | 6  |
| Pumpen-Druckschalter .....  | 6  |
| Leitungsdrücke.....   | 6  |
| Detonation/Klopfen .....  | 6  |
| Zündkerzen .....  | 7  |
| Modifikationen am Motor: .....  | 7  |
| Teflon-Dichtungsband.....   | 7  |
| Rückschlagventil/Magnet .....   | 7  |
| Niedrigste Düse.....  | 7  |
| Versehentliche Injektion.....   | 7  |
| Wichtig.....  | 7  |
| Technische Zusammenfassung .....  | 8  |
| Layout des Kabelbaums .....   | 9  |
| Kabellängen.....  | 9  |
| Schaltbild.....   | 11 |
| DVS2.....   | 11 |
| Stufe 2 .....   | 12 |
| Farbcodes.....  | 13 |
| Installation .....  | 14 |
| Ort .....   | 14 |
| Relais .....  | 14 |
| Tank, Pumpe und Füllstandssensor .....  | 14 |
| Düse, Düsenhalter, Rückschlagventil/Magnet und ausfallsicherer Druckschalter..... | 14 |
| Sicherung und Netzkabel .....   | 14 |
| Zündung Einspeisung .....   | 14 |

|   |    |
|---|----|
| DVS2-Steuerung .....  | 14 |
| Ausfallsicher .....   | 14 |
| Elektrisch.....   | 15 |
| Sicherung und Netzkabel .....                               | 15 |
| Zündung Einspeisung .....                                   | 15 |
| DVS2.....   | 15 |
| Pumpe .....   | 15 |
| Stufe 1 Magnet.....   | 15 |
| Stufe 2 Magnet.....   | 15 |
| Ausfallsicher .....   | 15 |
| Ausfallsicherer Druckschalter .....                         | 15 |
| Flüssigkeitsstand .....                                     | 17 |
| Ankurbeln.....  | 17 |
| Wasser/Alkohol/Methanol Flüssigkeit.....                    | 18 |
| Waschflasche oder kundenspezifischer Tank .....             | 18 |
| Pumpe .....   | 18 |
| Rückschlagventil oder Magnet.....                           | 18 |
| Düse und Düsenhalter .....                                  | 18 |
| Nylon-Schlauch .....  | 19 |
| Standard-Installation.....                                  | 19 |
| Installation des Magnet-Upgrades.....                       | 19 |
| Ausfallsichere Installation des Druckschalter-Upgrades..... | 19 |
| Installation von Nylonschläuchen .....                      | 19 |
| Optionale Teile.....  | 21 |
| Selbstdichtender Schwimmerschalter .....                    | 21 |
| Aktive Füllstandsanzeige.....                               | 21 |
| Doppeldüse .....  | 21 |
| Stufe 1 Magnet.....   | 21 |
| Stufe 2 Magnet.....   | 21 |
| Stufe 2 Doppeldüse.....                                     | 21 |
| Stufe 2: Direkter Anschluss .....                           | 21 |
| Adapter für die Düsenmontage .....                          | 21 |
| Ausfallsicher .....   | 22 |
| Fehlersichere Relaiskontakte .....                          | 22 |
| Ausfallsicherer Betrieb.....                                | 23 |
| Ausfallsichere Fehlerbehebung.....                          | 23 |

|  |    |
|--|----|
| Operation .....                                  | 25 |
| Standard-Modus .....                             | 25 |
| Speichern von Pumpeneinstellungen .....          | 25 |
| Aufrufen des Testmodus .....                     | 27 |
| Test-Modus .....                                 | 27 |
| Systemkonfigurationsmodus .....                  | 27 |
| Eingabetyp .....                                 | 27 |
| Stufe 2 .....                                    | 27 |
| Boost Max .....                                  | 28 |
| Wiederherstellen von Standardeinstellungen ..... | 28 |
| Standardwerte .....                              | 28 |
| Auswahl der Düse .....                           | 28 |
| DVS2 .....                                       | 30 |
| LED-Betrieb .....                                | 30 |
| Flüssigkeiten .....                              | 30 |
| Empfohlen .....                                  | 30 |
| Nicht empfohlen .....                            | 30 |
| Besonderer Hinweis .....                         | 30 |
| DevilsOwn Eingeschränkte Garantie .....          | 31 |
| Hilfe bei der Installation erhalten .....        | 31 |
| Index .....                                      | 32 |
| Fahrzeug-Layout .....                            | 32 |

## Warum unser Alkoholinjektionssystem besser ist

- Vollständiger Kabelbaum
  - Farbcodiert für eine einfache Installation.
  - Signal- und Erdungskabel verlaufen zusammen.
  - Vorverdrahtetes Relais.
- Vollständig einstellbar für jede PS-Stufe.
- Sicher genug für Serienmotoren, leistungsstark genug für den Renneinsatz.
- Standard-Boost-Version bis zu 40 psi (bei Bedarf bis zu 60 psi verfügbar).
  - Eingangsspannung bei Bedarf verfügbar.
- *Version nur mit Spannung verfügbar.*
  - Verwendung mit externem MAP, AFM, TPS usw.
- Leicht einstellbarer Startpunkt (Pumpe 20% ein).
- Leicht einstellbarer Endpunkt (Pumpe voll eingeschaltet).
- Hochleistungspumpe.
- Lassen Sie die Flüssigkeit von reinem destilliertem Wasser zu Methanol/Alkohol laufen.

## So funktioniert Injection Systems

Das DevilsOwn™ DVS2 Methanol/Alkohol-Injektionssystem beginnt mit dem Anschluss an einen Vorratstank, der ein Wasser- oder Methanol/Alkohol-Wassergemisch enthält. Es wird eine 50/50-Mischung empfohlen, aber das System ist so konzipiert, dass es mit 100 % Methanol kompatibel ist. Wir empfehlen DevilsOwn Brew für die Verwendung mit unseren Produkten. Dieses Gemisch wird mit hohem Druck durch die Schläuche zum Düsenhalter gepumpt. Die Menge an Methanol oder Alkohol-Wasser-Gemisch, die durch die Düse eingespritzt wird, lässt sich mit Hilfe von Düsen unterschiedlicher Größe leicht einstellen.

## Inhalt des Kits

### Inhalt des Standard-Kits

- DVS2-Steuerung.
- 300PSI Pumpe plus Armaturen
- 5M Nylonschlauch
- Rückschlagventil
- Düsenhalter
- 1m Silikon-Vakuumschlauch
- Silikon-Schlauch-T-Stück
- Ein vollständiger Kabelbaum mit Relais ist im Lieferumfang enthalten.
- Elektrische Armaturen.
- Sicherungshalter.
- Tankhahn.
- Flottes Krawatten.

### Optionen für Fahrzeug-Kits

Teile, die je nach Fahrzeuginstallation ausgewählt werden müssen

- Düse in der passenden Größe für Motor und Modifikationen
- Tank je nach Ausstattung und Anwendung.

### Optionales Kit

- Ein-/Ausschalter (an der Zündeinspeisung).
- Füllstandsanzeige
  - Passiv.
  - Aktiv.
- Plug-and-Play-PASSIVE Failsafe-Anzeige.
  - Zeigt nur niedrigen Druck auf der Display-LED an.
  - Blockiert NICHT das Boost-System des Autos.
- Plug and Play ACTIVE Failsafe.
  - Zeigt niedrigen Druck und verstopfte Düse auf dem Display an LED
  - Blockiert das Boost-System des Fahrzeugs über ein eingebautes Failsafe-Relais.
- Stufe 1
  - Spule
  - Doppeldüse
- Stufe 2 Magnet.
  - Doppeldüse
  - Direkter Anschluss

## Einbausatz

### Benötigte Werkzeuge

- Bohren Sie mit 3 mm (1/8"), 9 mm (11/32") und 22 mm (7/8") Bits.
- 11 mm (7/16") und 14 mm (9/16") und 18 mm (7/16") Schraubenschlüssel.
- 1/4" Steckschlüssel mit Ratsche
- 1/8 NPT-Gewindebohrer
- Markierung
- Drahtzangen
- Nylon-Rohrschneider oder Stanley-Klinge
- Datei
- Crimp-Werkzeug
- Isolierband (empfohlen)
- Multimeter (optional)

### Anleitung vor der Installation

Es ist von Vorteil, diese Anleitung vor der Installation vollständig zu lesen, um ein Verständnis für die Arbeitssicherheit und mögliche Fallstricke zu erhalten. Andernfalls kann es zu Schäden an diesem Produkt oder Ihrem Fahrzeug kommen.

#### Sicher arbeiten:

Tragen Sie immer einen Augenschutz und Handschuhe, wenn Sie mit Leitungen oder Schläuchen arbeiten, die unter Druck stehenden Alkohol oder Kraftstoff enthalten. Transportieren Sie Alkoholtanks niemals lose in einem Kofferraum, auf der Ladefläche eines Pick-ups oder insbesondere NICHT im Innenraum eines Fahrzeugs, unabhängig davon, ob der Tank voll ODER leer ist. Trennen Sie immer die MASSE-Seite der Batterie, wenn Sie an elektrischen Komponenten arbeiten.

#### Aktuelle Motorprobleme

Die Methanol/Alkohol-Injektion wird die Probleme, die Sie bereits haben, nicht beheben. Vergewissern Sie sich vor dem Einbau Ihres Alkoholsystems, dass sich Ihr Motor in einem guten mechanischen Zustand befindet. Zeitweilige Verkabelungsprobleme usw. können zu einer unregelmäßigen Systemleistung und möglichen Motorschäden führen.

#### Pumpen-Druckschalter

Übersteuern Sie niemals die Funktion des Druckschalters der Pumpe. Es ist für eine ordnungsgemäße Pumpendruckabgabe erforderlich. Umgehen, bohren, bearbeiten, unterlegen, verformen, zerkratzen, fallen lassen oder modifizieren Sie einen Druckschalter der Pumpe in keiner Weise!

#### Leitungsdrücke

Zu hohe Leitungsdrücke von über 200 psi sind gefährlich für Ihr Alkohol-/Wassersystem. Ihr DevilsOwn™ Alkohol-/Wasser-Injektionssystem ist kalibriert und optimiert für den Betrieb von 40-160 psi. Eine Überschreitung dieses Grenzwerts führt nicht zu einer Verbesserung der Leistung. Über 250 psi besteht auch die Gefahr, dass Teile versagen.

#### Detonation/Klopfen

Detonationen immer vermeiden. Obwohl Alkohol die Möglichkeit einer Detonation verringert. Das Hinzufügen von mehr Boost und Timing zusätzlich zum Hinzufügen eines Alkoholinjektionskits macht die Detonation wieder zu einem Faktor. Das hat viel zu tun, abhängig von Ihrer Melodie.

## Zündkerzen

Die werksseitigen Zündkerzen, die in den neuen Fahrzeugen enthalten sind, sind nicht für die Verwendung mit einer Alkoholeinstellung über 5 gph geeignet. Die werksseitigen Zündkerzen haben einen besonders heißen Heizbereich und neigen bei höheren PS-Werten zur Überhitzung. Die Lösung des Problems besteht darin, Zündkerzen zu installieren, die einen kälteren Wärmebereich und ein geeignetes Erdungsbanddesign für den Alkoholkonsum haben. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihrer bevorzugten Zündkerze, um sicherzustellen, dass Sie die richtigen Zündkerzen für den Alkoholgehalt installieren, den Sie ausführen möchten. Aufgrund der kühleren und dichterem Einlassluftfüllung, die durch Alkohol entsteht, kann es außerdem erforderlich sein, die Zündkerzenlücken zu schließen, um Fehlzündungen zu vermeiden. Unserer Erfahrung nach ist das Schließen der Lücke von .005 bis .015 in. sorgt in der Regel für eine ordnungsgemäße Zündung. Möglicherweise können Sie einen größeren Abstand fahren, oder Sie müssen sie schließen, seien Sie sich dessen bewusst, wenn Sie beim Gebrauch Ihres Alkoholsystems eine Zündfehlzündung erleben.

## Modifikationen am Motor:

Das DevilsOwn™ Alcohol System ist sofort einsatzbereit und eignet sich hervorragend als Bolt-On-Kit für Serienfahrzeuge oder leicht modifizierte Fahrzeuge. Leicht modifizierte Fahrzeuge würden Krümmer-Upgrades, Auspuff-Upgrades, Luftfilter-Kits usw. enthalten. Wenn größere Motormodifikationen durchgeführt wurden, kann ein Upgrade mit zwei Düsen erforderlich sein, um einen sicheren Betrieb des Alkoholsystems zu gewährleisten. Zu den größeren Motormodifikationen gehören größere Turbolader, Kompressoren, Aftermarket-Zylinderköpfe, Kopföffnungen, Nockenwellen, Ansaugkrümmer usw. Wenn stark modifizierte Anwendungen nicht aktualisiert werden, kann dies zu schwerwiegenden Magerzuständen führen, die zu schweren Motorschäden führen können.

## Teflon-Dichtungsband

**Verwenden Sie KEIN** Teflon-Dichtungsband für Armaturen in einem DevilsOwn™ Methanol/Alkohol-Injektionssystem. Es ist leicht, dass Teflonband in das System gezogen wird, was zu Verstopfungen führt, die letztendlich zu einer falschen Leistung des Alkoholsystems und möglicherweise zu Motorschäden führen können. Verwenden Sie für alle NPT-Verschraubungen nur flüssiges Gewindeversiegelungsmittel, wenn es nicht bereits aufgetragen wurde.

## Rückschlagventil/Magnet

Dadurch wird ausgeschlossen, dass sich versehentlich Alkohol im Ansaugkrümmer ansammelt, während das Alkoholsystem nicht verwendet wird. Es handelt sich um ein Einweg-Rückschlagventil oder Magnetventil, das verhindert, dass das Motorvakuum Ihr Methanolkemisch absaugt.

## Niedrigste Düse

Beginnen Sie mit der niedrigsten Düseneinstellung und arbeiten Sie sich nach oben. Dies stellt sicher, dass wenn Sie Probleme mit dem Tuning Ihres Fahrzeugs haben, diese mit einem kleineren Schuss Alkohol behoben werden, der Ihren Motor weniger wahrscheinlich beschädigt. Sobald das Auto mit dem kleineren Schuss gut funktioniert, können Sie sicher damit beginnen, die Leistung Ihres Alkohol-Kits zu erhöhen.

## Versehentliche Injektion

**Versuchen Sie NICHT**, Ihren Motor zu starten, wenn versehentlich Alkohol in den Motor eingespritzt wurde, während er nicht lief. Deaktivieren Sie in diesem Fall alle Zündspulen, indem Sie die zu ihnen führenden Kabel abziehen. Drücken Sie das Gaspedal auf weit geöffnetes Gaspedal und halten Sie es dort. Drehen Sie beim Einkuppeln des Anlassers den Motor einige Sekunden lang um, um den Alkohol aus dem Motor zu entfernen, und schließen Sie dann die Spulen wieder an. Wenn Sie dies nicht tun, bevor Sie versuchen, den Motor neu zu starten, kann dies zu einer gefährlichen Fehlzündung des Ansaugsystems führen.

## Wichtig

Wenn das System aktiviert ist, wenn Sie eine Detonation hören oder etwas Ungewöhnliches spüren; Gehen Sie vom Gas. Es ist viel einfacher, alles zu überprüfen, als nur zu versuchen, hindurchzufahren und teure Teile zu beschädigen.

Aktivieren Sie das System nicht und lassen Sie es nicht aktivieren, wenn Sie den serienmäßigen Drehzahlbegrenzer drücken. Der serienmäßige Drehzahlbegrenzer kann eine Kraftstoffabschaltung sein. Wenn Sie beim Einspritzen von Alkohol den Kraftstoffverbrauch reduzieren, sind Sie sofort sehr schlank. Dieser momentane Magerzustand kann zu Motorschäden führen.

## Technische Zusammenfassung

Das DevilsOwn™ DVS2 Methanol/Alkohol-Injektionssystem wurde entwickelt, um das System so einfach zu installieren, dass es auf dem Markt zu installieren ist. Um dies zu erreichen, steht im Mittelpunkt des Designs ein kundenspezifischer 1-teiliger Kabelbaum, der alle verfügbaren Standardoptionen und Upgrade-Optionen bereits vorverdrahtet hat, um es so einfach wie möglich zu machen, ohne dass Konstruktionsarbeiten erforderlich sind.

Nach der Installation der Verkabelung ist ein gewisses Crimpen der Steckverbinder erforderlich, da ein Großteil der Verkabelung passend zugeschnitten werden muss.

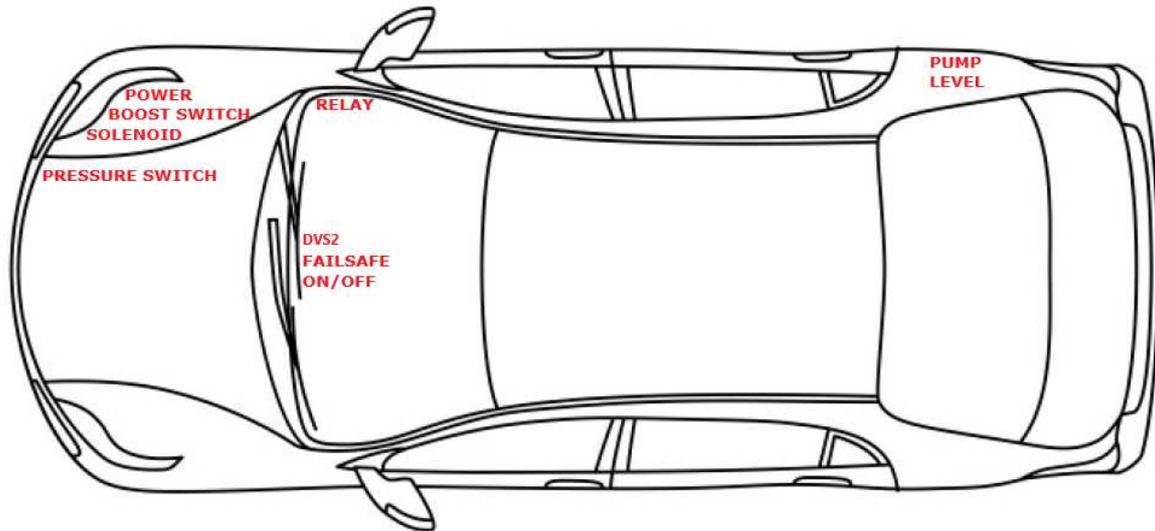
Der Kabelbaum hat folgende Eigenschaften

- Hochstromkabel.
- Eingebautes Relais.
- Pumpenanschlüsse.
- Zündung Anschluss
  - Fit Switch zum Ein-/Ausschalten des Systems (Upgrade-Option)
- Stufe 1 Magnetverbindungen (Upgrade-Option)
- Stufe 2 Magnetanschlüsse (Upgrade-Option)
- Tankfüllstandssensor (Upgrade-Option)
  - Passiv im Tank – Lochschnitt im Tank erforderlich.
  - Aktiv extern – Kein Schneiden erforderlich.
- Drucküberwachungs-Dongle (Upgrade-Option)
  - Rückmeldung über Failsafe-LED zur Anzeige von niedrigem Druck.
- Ausfallsicher (Upgrade-Option)
  - Controller
  - Druckfühler
  - Ausfallsichere Relaisausgänge

## Layout des Kabelbaums

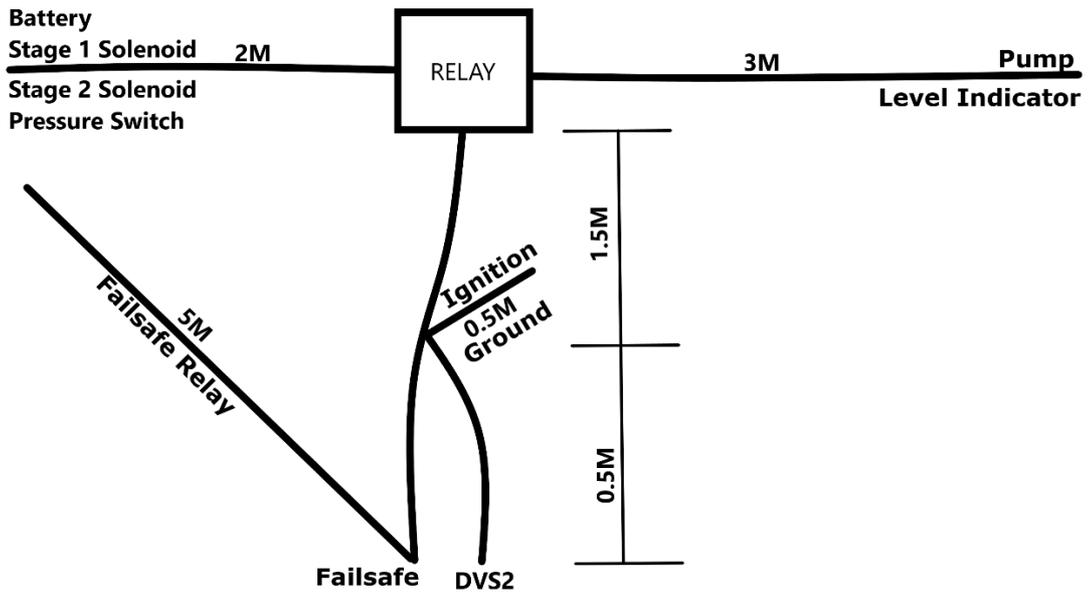
Der Kabelbaum wurde so konzipiert und hergestellt, dass er für ein Standardmodell mit ausreichend Kabel geeignet ist, so dass dieses Kabel eher abgeschnitten als verlängert werden kann und die Anzahl der erforderlichen Verbindungen reduziert wird. Dies dient dazu, Fehlerquellen zu minimieren, da die meisten Fehler, die in den Methanol-/Alkohol-Injektionssystemen von DevilsOwn™ verursacht werden, durch elektrische / Verkabelungsfehler verursacht werden und außerhalb unserer Kontrolle liegen.

Im folgenden Diagramm finden Sie die allgemeine Einrichtung. Beachten Sie, dass sich das Relais im Fußraumbereich des Fahrers/Beifahrers des Fahrzeugs befindet und daher ein guter Ausgangspunkt für den Installationsprozess ist.



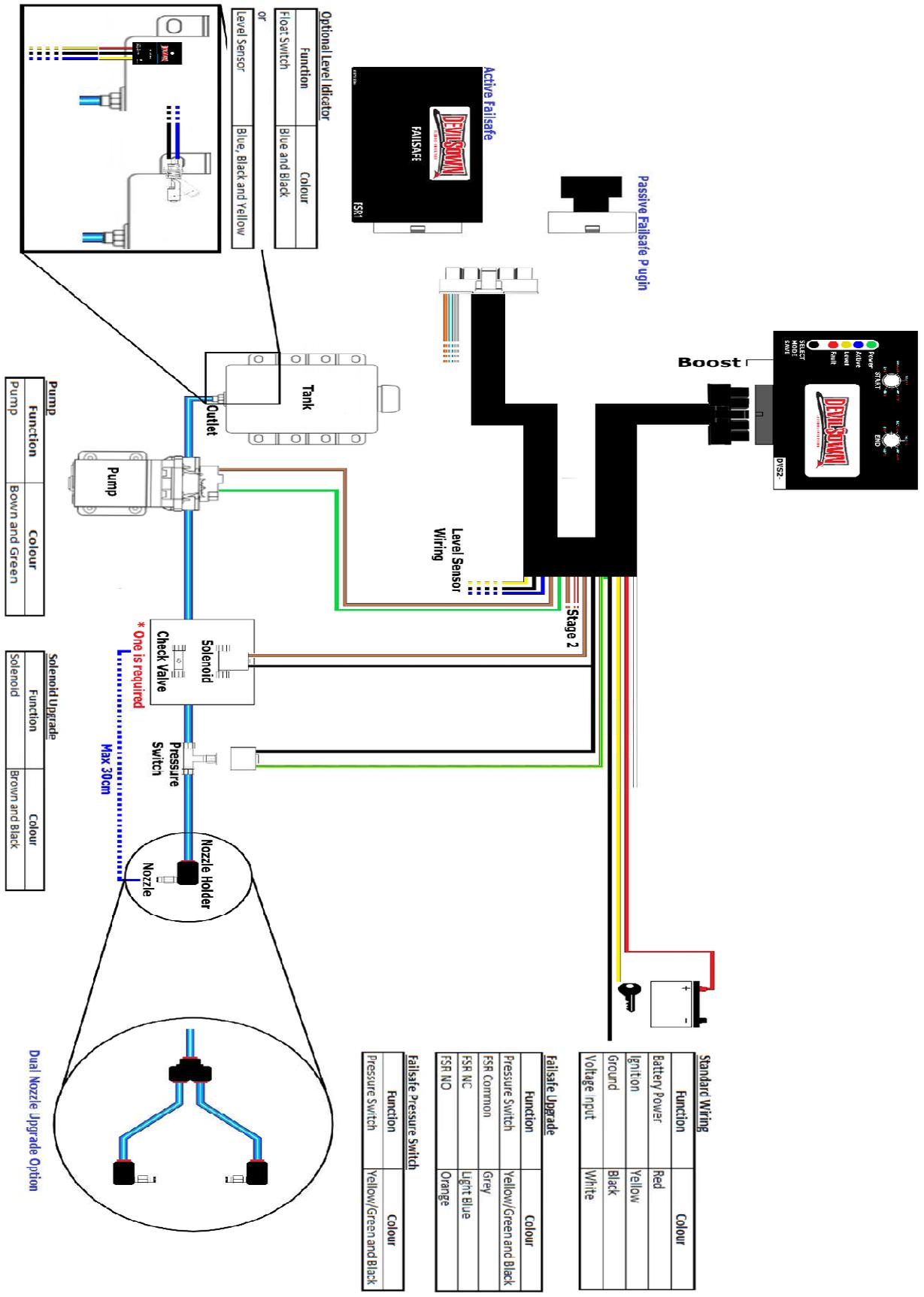
## Kabellängen

Die Kabellängen finden Sie im untenstehenden Diagramm. Dies kann in Verbindung mit der Marke und dem Modell des Fahrzeugs verwendet werden, um zu sehen, wo die Hardware platziert werden muss, um Änderungen am Kabelbaum zu minimieren.



# Schaltbild

## DVS2



**Optional Level Indicator**

| Function     | Colour                 |
|--------------|------------------------|
| Float Switch | Blue and Black         |
| Level Sensor | Blue, Black and Yellow |

**Pump**

| Function | Colour          |
|----------|-----------------|
| Pump     | Brown and Green |

**Solenoid Upgrade**

| Function | Colour          |
|----------|-----------------|
| Solenoid | Brown and Black |

**Standard Wiring**

| Function      | Colour |
|---------------|--------|
| Battery Power | Red    |
| Ignition      | Yellow |
| ground        | Black  |
| Voltage input | White  |

**Failsafe Upgrade**

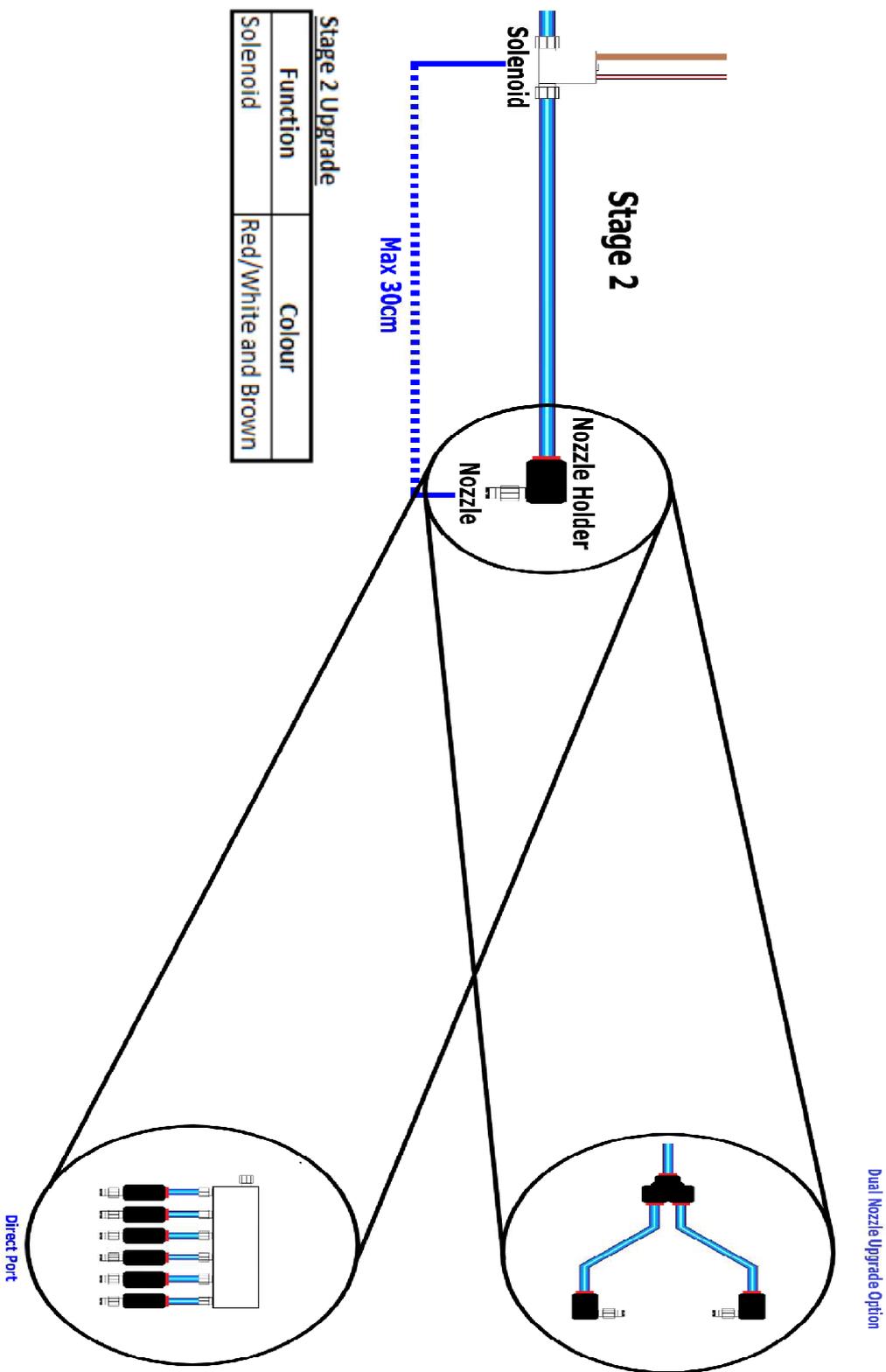
| Function        | Colour                 |
|-----------------|------------------------|
| Pressure Switch | Yellow/Green and Black |
| FSR Common      | Grey                   |
| FSR NC          | Light Blue             |
| FSR NO          | Orange                 |

**Failsafe Pressure Switch**

| Function        | Colour                 |
|-----------------|------------------------|
| Pressure Switch | Yellow/Green and Black |

Dual Nozzle Upgrade Option

# Stufe 2



## Farbcodes

### Standard Wiring

| Function      | Colour |
|---------------|--------|
| Battery Power | Red    |
| Ignition      | Yellow |
| Ground        | Black  |
| Voltage Input | White  |

### Pump

| Function | Colour          |
|----------|-----------------|
| Pump     | Brown and Green |

### Stage 1 Solenoid Upgrade

| Function | Colour          |
|----------|-----------------|
| Solenoid | Brown and Black |

### Optional Level Indicator

| Function     | Colour         |
|--------------|----------------|
| Float Switch | Blue and Black |

or

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Level Sensor | Blue, Black and Yellow |
|--------------|------------------------|

### Stage 2 Upgrade

| Function | Colour              |
|----------|---------------------|
| Solenoid | Brown and Red/White |

### Failsafe Upgrade

| Function   | Colour     |
|------------|------------|
| FSR Common | Grey       |
| FSR NC     | Light Blue |
| FSR NO     | Orange     |

### Failsafe Pressure Switch

| Function        | Colour                 |
|-----------------|------------------------|
| Pressure Switch | Yellow/Green and Black |

## Installation

Die Installation besteht aus vier Teilen: Standort, Elektrik, Boost und Flüssigkeit. In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Installationsvorgänge ausführlich beschrieben.

### Ort

Es empfiehlt sich, das Layout des Fahrzeugs zu verstehen und zu verstehen, wo sich Gegenstände befinden sollen. Einbauten können vom Standardmodell abweichen Bitte beachten Sie das Verzeichnis für ein leeres Kabinenlayout, das ausgedruckt werden kann, und den entsprechend geplanten Einbau.

### Relais

Die beste Vorgehensweise besteht darin, mit der Positionierung des Relais zu beginnen. Das Relais befindet sich in der Regel im Fahrer- oder Beifahrerfußraum, je nach einfachem Zugang zu einer Methode, um die Verkabelung in den Motorraum und in den Kofferraum/Kofferraum zu bringen. Stellen Sie sicher, dass es nicht im Weg ist, damit es nicht umgestoßen werden kann. Er kann über die Aufnahmelasche oben am Relais festgeschraubt werden. Stellen Sie sicher, dass kein Druck auf die Kabel ausübt, die aus dem Relais führen, um zu verhindern, dass das Relais aus seiner Buchse gezogen wird.

### Tank, Pumpe und Füllstandssensor

Üblich ist es, diese zusammen im LKW/Kofferraum zu platzieren, aber sie können im Motorraum platziert werden, insbesondere wenn der Waschflaschentank umfunktioniert wird.

### Düse, Düsenhalter, Rückschlagventil/Magnet und ausfallsicherer Druckschalter.

Diese befinden sich in der Nähe der Ladeluftkühlungsleitung und des Einlasskrümmers.

### Sicherung und Netzkabel

Führen Sie das große AWG16 Red-Kabel zur Hauptbatterie

### Zündung Einspeisung

Die Zündzufuhr kann mit einer Stelle hinter dem Armaturenbrett verbunden werden.

### DVS2-Steuerung

Dieser kann in Sichtweite des Nutzers montiert oder im Handschuhfach verstaut werden und zur Einrichtung von Start- und End-Boost-Punkten, Aktivierung, Monitor und Fehlersuche verwendet werden.

### Ausfallsicher

Der Failsafe muss nicht sichtbar sein und kann unsichtbar verstaut/gesichert werden.

## Elektrisch

### Sicherung und Netzkabel

Die Hauptstromversorgung ist ein AWG16 Red-Kabel. Schließen Sie die Sicherung so nah wie möglich an der Batterie an die Hauptbatterie an und schließen Sie dann die Sicherung und das Netzkabel an.

### Zündung Einspeisung

Für die Stromversorgung des Relais, des Displays, des optionalen Failsafes und des optionalen aktiven Füllstandssensors ist eine Zündeinspeisung erforderlich. Schließen Sie die Zündzuführung an das gelbe Kabel an und befestigen Sie das schwarze Kabel an der Fahrzeugmasse. Ein optionaler Schalter kann in Reihe am Kabel angebracht werden, um das System ein- und auszuschalten.

### DVS2

Der Stecker ist vorverdrahtet, so dass der DVS2 nur noch an den schwarzen 10-poligen Stecker angeschlossen werden muss.

### Pumpe

Verbinden Sie den Pluspol der Pumpe mit dem größeren Kabel AWG16 Brown und den Minuspol mit dem Kabel AWG16 Green.

### Stufe 1 Magnet

Der Magnet ist eine Upgrade-Option, die das Standard-Rückschlagventil ersetzt. Verbinden Sie 1 Seite mit und die andere Seite mit Schwarz (-ve). In der Regel spielt es keine Rolle, in welche Richtung die Verbindungen hergestellt werden, aber bitte überprüfen Sie vorher die Herstellerangaben der Magnete.

### Stufe 2 Magnet

Der Magnet ist eine Upgrade-Option, die das Standard-Rückschlagventil ersetzt. Verbinden Sie 1 Seite mit Braun (+ve) und die andere Seite mit Rot/Weiß (-ve). In der Regel spielt es keine Rolle, in welche Richtung die Verbindungen hergestellt werden, aber bitte überprüfen Sie vorher die Herstellerangaben der Magnete.

### Ausfallsicher

Der Stecker ist vorverdrahtet, so dass er nur noch ausfallsicher in den weißen 10-poligen Stecker eingesteckt werden muss .

Die fehlersicheren Relaisanschlüsse sind wie folgt: -

| <b>Relais</b>                        |                      |                 |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------|
| <b>FRS NORMALERWEISE GESCHLOSSEN</b> | <b>SIGNALAUSGANG</b> | <b>Hellblau</b> |
| <b>FSR HÄUFIG</b>                    | <b>SIGNALEINGANG</b> | <b>Grau</b>     |
| <b>FSR SCHLIESSER OFFEN</b>          | <b>AUX-AUSGANG</b>   | <b>Orange</b>   |

### Ausfallsicherer Druckschalter

Der Druckschalter muss zwischen der Düse und dem Rückschlagventil/Magneten angebracht werden. Das System benötigt einen Druckschalter, um nur ein kleines Stück Rohrleitung zu überwachen und die Genauigkeit des Systems zu gewährleisten. Das Fehlen eines Rückschlagventils/Magnetventils würde die Zeit für die Niederdrucküberwachung und die Zeit für die Erkennung verstopfter Düsen erhöhen. Dies würde zu vielen falsch negativen Ergebnissen führen und das System unbrauchbar machen.

Verbinden Sie eine Seite des Druckschalters Schwarz (-ve) und die andere Seite mit Gelb/Grün (+ve). In der Regel ist es egal, in welcher Richtung die Anschlüsse hergestellt werden, aber bitte prüfen Sie vorher die Herstellerangaben des Druckschalters.

## Flüssigkeitsstand

Es gibt zwei Sensoren, die mit dem System arbeiten: einen passiven Schwimmerschalter oder einen aktiven Füllstandssensor.

### *Schwimmerschalter*

Verbinden Sie eine Verbindung mit dem schwarzen Kabel und die andere mit dem blauen Kabel.

### *Füllstandssensor*

Kabel schwarz an Füllstandssensor schwarz, Kabel gelb an Füllstandssensor rot und Kabel blau an Füllstandssensor gelb anschließen

Verkabelung des Füllstandssensors

- ROT – Positive Kraft
- SCHWARZ – Geschliffen
- Gelb – Signal

Während die Kabelverkabelung

- Gelb – Positive Kraft
- SCHWARZ – Geschliffen
- Blau – Signal

**EINE FALSCH E VERKABELUNG DES AKTIVEN FÜLLSTANDSSENSORS KANN ZU IRREPARABLEN SCHÄDEN AM FÜLLSTANDSSENSOR FÜHREN**

## Ankurbeln

Die DVS2 Boost-Version erfordert einen Boost-Feed. Verlegen Sie den Silikon-Vakuumschlauch von einer geeigneten Boost-Zuführung in den Boost-Nippel des DVS2.

## Wasser/Alkohol/Methanol Flüssigkeit

### Waschflasche oder kundenspezifischer Tank

Wenn Sie die Waschflasche Ihres Fahrzeugs verwenden, müssen Sie diese möglicherweise vollständig entfernen, um vollen Zugang zum Boden zu erhalten.

- Suchen Sie am Boden der Waschflasche/des Tanks eine geeignete Platzierung für den Tankhahn.
  - Eine flache Seite des Tanks, die frei von Hindernissen ist.
  - **Platzieren Sie den Tankhahn NICHT in der Nahtlinie des Tanks. Dies kann zu Undichtigkeiten führen.**
  - An der Rückseite Ihrer Waschflasche/Ihres Waschtanks, um den Flüssigkeitsmangel während des Beschleunigens zu verhindern.
    - Diese Platzierung gilt für den Schlauch, den Sie später installieren werden.
- Bohren Sie mit einem 9-mm-Bohrer (11/32") ein Loch an dieser Stelle.
- Nehmen Sie die mitgelieferte Unterlegscheibe und legen Sie sie über den Tankhahn.
  - Der Gummiteil sollte zum Tank zeigen und die Metallseite zum Tankhahn zeigen.
- Geben Sie einen Klecks Silikon auf die Waschmaschine. (Fakultativ).
  - Ziehen Sie den Tankhahn von Hand (im Uhrzeigersinn) fest, bis er bündig mit Ihrer Waschflasche abschließt.
  - **Verwenden Sie zum Festziehen KEINE Werkzeuge.**

## Pumpe

Unabhängig davon, wo der Tank montiert ist (unter der Motorhaube, im Kofferraum usw.), empfehlen wir, die Pumpe in der Nähe des Tanks zu montieren. DevilsOwn-Pumpen sind Schubpumpen und funktionieren am besten, wenn sie so nah wie möglich am Tank platziert werden. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe nicht in der Nähe von Hitze, Feuchtigkeit und Straßenschmutz montiert ist. Da die Pumpe in jedem Winkel funktioniert, spielt der Einbauwinkel keine Rolle.

- Ziehen Sie gegebenenfalls die Pumpenanschlüsse, 1/4 Rohr x 3/8" NPT-Anschlüsse, mit einem 18-mm-Schlüssel fest. Die Verschraubungen sind entweder mit einem bereits aufgetragenen Dichtmittel versehen oder mit einem O-Ring ausgestattet.
- Suchen Sie einen Platz für die Pumpe. Wir empfehlen, es unter der Waschflasche/dem Tank zu platzieren, um die Pumpe später besser ansaugen zu können. Hinweis: Die Strömung verläuft in Richtung der Pfeile.
  - Tank >> Pumpe >> Rückschlagventil oder Magnet.
  - Es ist auf der Oberseite der Pumpe vermerkt.
- Markieren Sie die 4 Befestigungslöcher mit dem Markierer an der gewünschten Stelle.
- Bohren Sie mit einem 3-mm-Bohrer (1/8") an diesen Stellen ein Loch.
- Befestigen Sie die Pumpe sicher mit einem 1/4"-Steckschlüssel und den 4 mitgelieferten silbernen Schrauben.

## Rückschlagventil oder Magnet

Das Rückschlagventil oder der Magnet muss innerhalb von 30 cm von der Düse platziert werden. Beachten Sie die Richtung des Pfeils auf dem Rückschlagventil/Magnetventil.

## Düse und Düsenhalter

DevilsOwn empfiehlt dringend, die Düse HINTER dem Luftmassensensor und/oder einem Luft-Luft-Ladeluftkühler zu platzieren, falls vorhanden.

Bei den meisten Anwendungen mit Turbolader oder CSC platzieren DevilsOwn-Benutzer die Düse im Auslass des Ladeluftkühlers. Wenn kein Ladeluftkühler vorhanden ist, kann die Düse an einer beliebigen zugänglichen Stelle vor dem Drosselklappengehäuse platziert werden.

Dadurch werden aufgeladene Anwendungen mit einem flüssigen Wärmetauscher im Verteiler nicht beschädigt. Bei diesen Anwendungen empfiehlt es sich, die Düse einige Zentimeter vor dem Drosselklappengehäuse oder danach in einem Abstandshalter zu platzieren. Denken Sie daran, dass jedes Auto anders ist!

Wenn möglich, das Bauteil, an dem die Düse eingebaut werden soll, aus dem Motor entfernen. Achten Sie darauf, Ihren Motor beim Entfernen von Teilen nicht zu beschädigen.

Bohren Sie mit einem 9-mm-Bohrer (11/32") ein Loch an der ausgewählten Stelle. Wenn Sie durch dickeres Metall wie ein Droschkklappengehäuse oder einen Ansaugkrümmer bohren, verwenden Sie einen 1/8" NPT-Gewindebohrer. Wenn es durch dünneres Material geht, kann die Düse manchmal einfach direkt hineinfädeln. Alternativ können Sie in jeder Auspuffwerkstatt einen 1/8" NPT-Spund einschweißen lassen. Wenn Sie Doppeldüsen betreiben, muss dieser Schritt wiederholt werden.

Bevor Sie die Düse in den Einlass einsetzen, ziehen Sie den Filter fest. Ziehen Sie dieses Filtersieb nicht zu fest mit dem Düsengehäuse an, da dies zu einer verminderten Strömung aus der Düse führt. Die Filterseite ist die Einlassseite der Düse und die Seite mit dem kleinen Loch ist die Sprühseite. Wie bisher sollte sich die Düse von Hand um 1/2 Richtung drehen, dann sind nur noch 1-2 Umdrehungen mit einem Schraubenschlüssel erforderlich, um eine leckagefreie Abdichtung zu erreichen. Es ist normal, dass die Düse beim ersten Einsetzen nicht immer auf den O-Ring setzt. Jedes Mal ist es Gelöst und festgezogen wird es auf natürliche Weise weiter festgezogen.

## Nylon-Schlauch

Unsere Verschraubungen sind alle "Push-to-Connect", so dass die Verbindung in weniger als einer Sekunde dauert. Stecken Sie einfach den Schlauch ein und üben Sie einen kleinen Druck auf den Schlauch und die Armatur aus. Sie sollten zusammen gleiten.

Unten finden Sie die Flüssigkeitsläufe des Nylon-Flüssigkeitsschlauchs.

### Standard-Installation

Waschflasche/Tank >> Pumpe >> Rückschlagventil >> Düsenhalter

### Installation des Magnet-Upgrades

Waschflasche/Tank >> Pumpe >> Magnet >> Düsenhalter

### Ausfallsichere Installation des Druckschalter-Upgrades

Waschflasche / Tank >> Pumpe >> Rückschlagventil / Magnet >> Druckschalter >> Düsenhalter

### Installation von Nylonschläuchen

1. Führen Sie den Schlauch von einem Gegenstand zum nächsten, wobei der Überschuss an beiden Enden belassen wird.
2. Achten Sie darauf, den Schlauch von heißen Bereichen und beweglichen Teilen fernzuhalten.
3. Befestigen Sie den Schlauch an der ersten Armatur und üben Sie dabei einen geringen Druck auf den Schlauch und die Armatur aus.

4. Am anderen Ende den Schlauch in der gewünschten Länge markieren.
5. Schneiden Sie den Schlauch ab - achten Sie darauf, dass die Enden gerade abgeschnitten sind.
  - Wenn die Enden entgratet sind, können Sie sie mit einer Feile reinigen.

Wiederholen Sie den Vorgang, bis der gesamte Nylon-Flüssigkeitsschlauch angeschlossen ist.

Mit dem Push-to-Connect, der bei den DevilsOwn-Pumpen verwendet wird, kann der Schlauch einfach entfernt werden, indem man auf die Hülse drückt und leicht am Schlauch zieht.

## Optionale Teile

### Selbstdichtender Schwimmerschalter (optional)

Bohren Sie an der Seite des Tanks ein 22 mm (7/8") Loch mindestens 25 mm (1") vom Boden des Tanks entfernt. Platzieren Sie den selbstdichtenden Schwimmerschalter in der Öffnung. Vergewissern Sie sich, dass der Pfeil an der Seite des Schalters nach unten zeigt. Knapp über die Hand hinaus festziehen. Nicht zu fest anziehen.

### Aktive Füllstandsanzeige (optional)

Dieser kann mit dem klebrigen Schaumstoffpolster verklebt werden. an einer beliebigen Stelle des Tanks, vorzugsweise jedoch im vorderen Bereich des Fahrzeugs und über dem Wasserhahn des Flüssigkeitstanks. Dies kann je nach Nutzung und gewünschtem Feedback angepasst werden.

### Doppeldüse (optional)

Bei dieser Option wird das Rückschlagventil aus dem Düsenhalter entfernt. Er wird vor der Y-Armatur platziert. Dann nimmst du die geraden 1/8" NPT-Verschraubungen und schraubst sie in die schwarzen 90er Düsenhalter. Wir empfehlen, beide Düsen in einem Winkel von 180 Grad zu platzieren. voneinander.

### Magnet der Stufe 1 (optional)

Abhängig von der Herstellung des Magneten; Notieren Sie sich die Richtung des Pfeils auf dem Magnetventil. Platzieren Sie es so nah wie möglich an der Düse, der maximale Abstand beträgt 30 cm.

### Magnet der Stufe 2 (optional)

Abhängig von der Herstellung des Magneten; Notieren Sie sich die Richtung des Pfeils auf dem Magnetventil. Ein Y-Stück wäre erforderlich, um die aktuelle Flüssigkeitszufuhr zu "zapfen". Schneiden Sie Ihren Schlauch ab und platzieren Sie ihn so nah wie möglich an der Düse, der maximale Abstand beträgt 30 cm.

### Stufe 2 Doppeldüse (optional)

Gemäß dem Upgrade der Doppeldüse der Stufe 1. Das gleiche Verfahren kann verwendet werden, um ein Upgrade mit zwei Düsen auf Stufe 2 bereitzustellen.

### Stufe 2 Direkter Anschluss (optional)

Zusammen mit der Aufrüstooption für den Magneten der Stufe 2. Der direkte Anschluss kann hinzugefügt werden. Für die Verteilung der Flüssigkeit ist ein spezieller Methanolverteiler erforderlich, und in der Regel werden kleinere Düsen an jedem Anschluss des Einlasskrümmers montiert. Dies hängt von der Anzahl der Zylinder, dem Methanolgemisch und dem Gesamtleistungsbedarf ab. Bitte kontaktieren Sie uns, um Ihre Anforderungen zu besprechen.

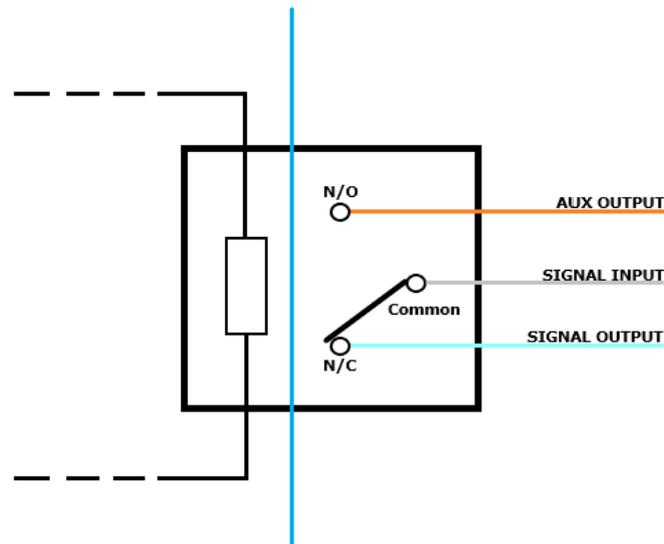
### Adapter für Düsenmontage (optional)

Bohren Sie ein 14 mm (9/16") Loch in Ihr Ansaugrohr. Stecken Sie es ein und ziehen Sie es fest. Verfügt über einen integrierten O-Ring, um Ladedrucklecks zu vermeiden.

## Ausfallsicher

### Fehlersichere Relaiskontakte

Das System enthält ein internes Relais, das die fehlersichere Hardware von der PKW-/LKW-Elektrik trennt und somit auf vielfältige Weise eingesetzt werden kann. Zur Vereinfachung und um die gängigste ausfallsichere Konfiguration zu ermöglichen, ist das interne Relais wie folgt verdrahtet: -



Damit das System als Ausfallsicherung fungieren kann, muss das Fahrzeug durch eine Methode zum Schutz des Motors gehemmt werden.

*Hinweis: Bei der Unterbrechung eines Magneten oder Sensors empfiehlt es sich, die Masse anstelle der Stromversorgung oder des Signals zu verwenden, um aufgrund der Verlängerung der Kabellängen keine Interferenzen in das System einzuführen.*

### Beispiel 1: Boost-Schnitt

Der einfachste und gebräuchlichste Weg besteht darin, das Signal zum Aufwärtsmagneten/Mac-Ventil zu unterbrechen. Sobald dieses Signal unterbrochen wurde, kann das Fahrzeug nur noch einen Ladedruck bis zum voreingestellten Wastegate-Federdruck erzeugen, der deutlich unter dem maximalen Ladedruck liegen und vom Benutzer leicht bemerkt werden kann.

### Beispiel 2: Sensor

Einige moderne Autos haben kein Boost-Magnetventil/MAC-Ventil zur Steuerung des Ladedrucks, daher muss eine andere Methode gefunden werden.

Jeder Sensor, der den Betrieb des Autos stören kann, kann verwendet werden. Dies kann das Auto in den Notlaufmodus versetzen oder eine Motorwarnleuchte auslösen und sollte nach einem Systemreset und dem Wechsel der Stromversorgung des Fahrzeugs gelöscht werden.

Die drei gebräuchlichsten Sensoren, die verwendet werden, sind aber nicht darauf beschränkt: -

- LANDKARTE
- TPS

- AFM

## Ausfallsicherer Betrieb

### *Erstinbetriebnahme*

Nach dem ersten Einschalten, wenn das Methanolsystem nicht aktiv ist und der Druckschalter hoch ist, wurde eine verstopfte Düse erkannt. Es ist selten, dass dies jemals passiert, wenn ein Methanolsystem längere Zeit nicht aktiv war, da selbst eine verstopfte Düse den Druck schließlich abnehmen lässt.

### *Erste Aktivierung*

Wenn das Methanolsystem aktiviert wird und nach einer voreingestellten Zeit, bis der Druck aufgebaut ist und der Druckschalter eingeschaltet wird. Wenn der Druckschalter nicht aktiv wird, fällt das System mit niedrigem Druck aus.

### *Fortgesetzte Aktivierung*

Das System überwacht weiterhin den Druckschalter, und wenn er sich jemals deaktiviert, während das Methanolsystem aktiv ist, fällt das System mit niedrigem Druck aus.

### *Deaktivierung*

Wenn sich das System deaktiviert, wartet es eine vordefinierte Zeit, um den Druckschalter zu überprüfen. Wenn die Deaktivierung nicht innerhalb einer voreingestellten Zeit geschaltet werden kann, fällt das System mit einem Fehler an der verstopften Düse aus.

## Ausfallsichere Fehlerbehebung

Failsafe gibt Fehler zurück, obwohl das Methanol-Einspritzsystem ausgeschaltet ist. Ein-/Ausschalter, die LEDs enthalten, können Probleme verursachen, wenn sie das Aktivierungssignal durch die Schalt-LED-Diode leiten lassen. Entfernen Sie die Masse vom Schalter.

---

Das Methanolsystem kann nicht ausgeführt werden, da die Ausfallsicherung immer aktiviert wird. Dies kann auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sein. Verwenden Sie eine Düse unter Größe 2. Erhöhen Sie die Düsengröße. System noch nicht angesaugt und somit Luft im System. Entfernen Sie den Schlauch vom Düsenhalter und zwingen Sie die Pumpe, zu laufen, bis die Flüssigkeit aus dem Rohr austritt. Wieder angeschlossener Schlauch.

---

Das System fällt immer einmal bei niedrigem Druck aus, wenn sich das Methanol-Einspritzsystem zum ersten Mal einschaltet.

Dies kann durch die Vordruckbeaufschlagung der Pumpe verursacht werden. Die installierte Steuerung saugt die Flüssigkeit bis zum Ventil, aber nicht über das Ventil hinaus, wo sich der ausfallsichere Druckschalter befindet, um keine Flüssigkeit einzuspritzen, wenn sie nicht benötigt wird. Dies ist ein normaler Betrieb und wird gestoppt, dies tritt nur einmal auf. Nachdem dem Methanoleinspritzsystem die Flüssigkeit ausgegangen ist, läuft das System nicht mehr, und die Ausfallsicherung erzeugt weiterhin Niederdruckfehler.

Dies wird einfach durch Luft und einen Flüssigkeitsmangel im System verursacht. Der Failsafe wechselt immer wieder in den Fehlermodus, da keine Flüssigkeit vorhanden ist, und das System kann die Flüssigkeit nicht einfüllen, da der Failsafe immer wieder in den Fehlermodus geht. Das System muss über die Anweisungen des Controllers vorbereitet werden, oder der Ausfallschutz kann für ein paar sanfte Züge abgezogen werden, damit das System alle Rohrleitungen wieder auffüllen kann.

*Hinweis: Die sanften Züge beginnen damit, dass keine Flüssigkeit gesprüht wird, und erhöhen sich nach dem Grundieren auf die normale Funktion.*



## Operation

Das System steuert die Einschaltdauer der Pumpe in Abhängigkeit von den Start- und End-Boost-/Spannungspunkten. Es handelt sich um eine lineare Rampe vom Startpunkt mit 20 % Einschaltdauer bis zum Endpunkt mit 100 % Einschaltdauer (Pumpe voll eingeschaltet). Die Pumpe bleibt auch nach Überschreiten des Endpunkts voll eingeschaltet. Die unterschiedliche Einschaltdauer steuert die Pumpendrehzahl, die sich dann auf den Flüssigkeitsdruck und schließlich auf den Düsendurchsatz/das Sprühmuster auswirkt. Es gibt drei Betriebsmodi: *Standard*, *Test* und *Systemkonfiguration*.

## Standard-Modus

Das System läuft und überwacht den Boost- oder Spannungseingang.

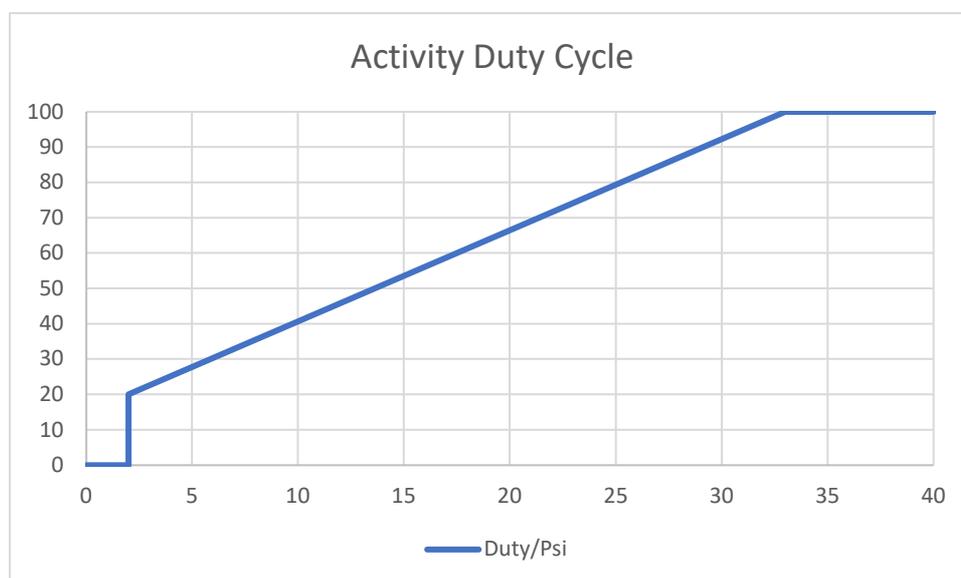
### Speichern von Pumpeneinstellungen

Stellen Sie die START- und END-Regler auf den gewünschten Boost-/Spannungspegel ein. Halten Sie die Speichertaste 2 bis 5 Sekunden lang gedrückt. Das System speichert die Einstellung für die Startwahl. Dies ist der Wert, bei dem die Pumpe bei 20 % Einschaltdauer startet. Wenn der Endwert unter dem Startwert eingestellt wird, wird der Endwert auf den Startregler gesetzt. Dadurch wird die Pumpe technisch auf 100 % Einschaltdauer beim Startwert eingestellt und, falls aktiviert, auch der Magnet der Stufe 2 gestartet. Nach erfolgreichem Speichern piept das System zweimal und blinkt die Tasten in einer Reihenfolge von 2 aus und 2 an.

Der minimale Boost-Start beträgt 2 psi.

### Beispiel 1:

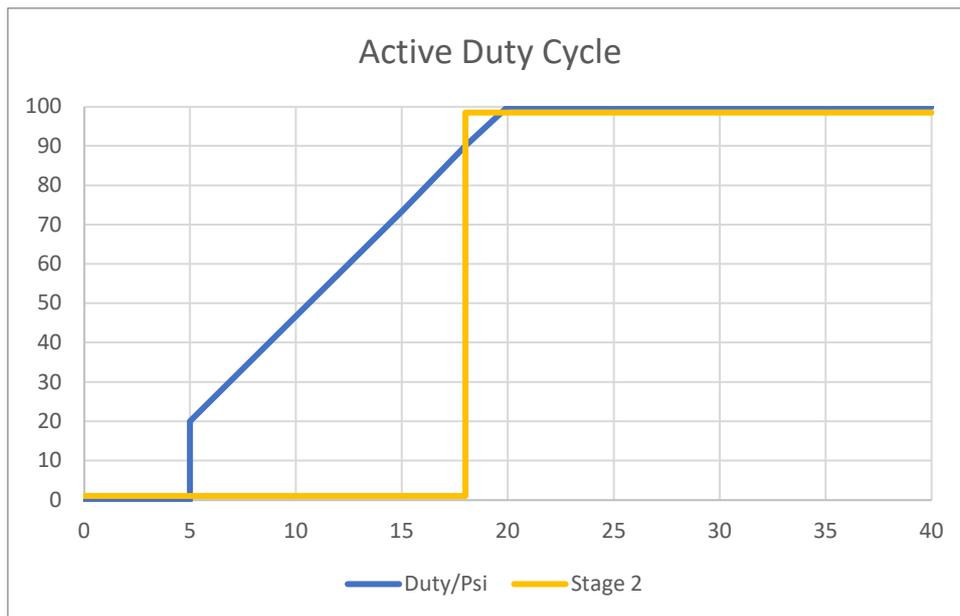
Boost Start 2psi Ende PSI 33psi – Keine Stufe 2



Das Diagramm zeigt die lineare Empfindlichkeit zwischen Psi und Psi.

*Beispiel 2:*

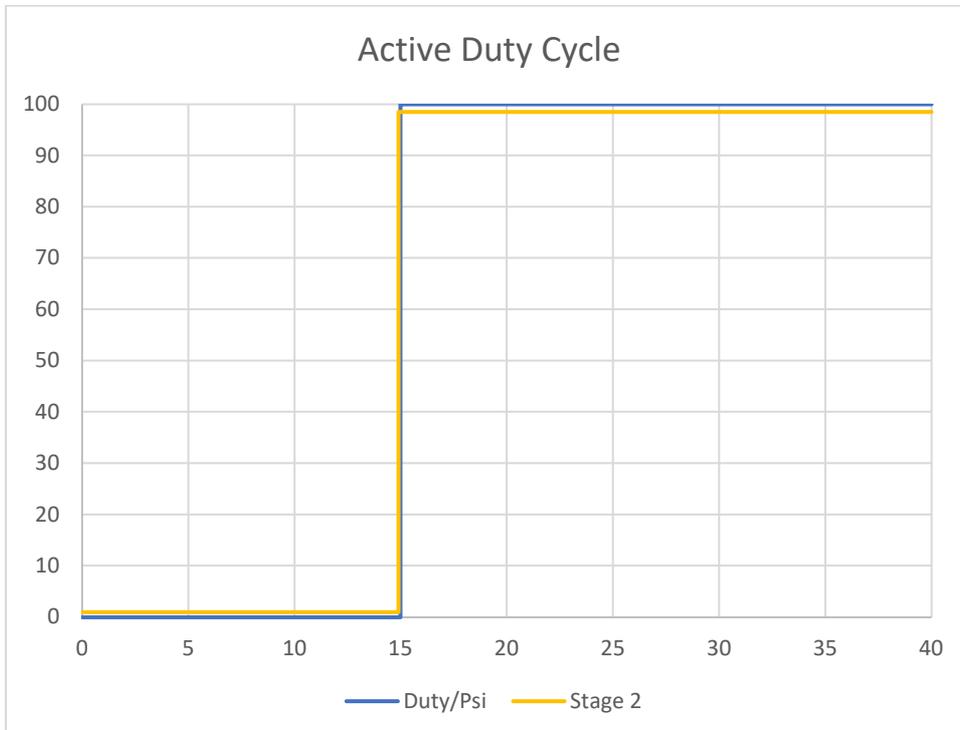
Boost Start 5 psi Ende PSI 20 psi – Stufe 2 aktiviert



Das Diagramm zeigt die lineare Einschaltdauer in psi sowie die Stufe 2 ab 90 % Pumpeneinschaltdauer/18 psi.

*Beispiel3:*

Boost-Start 15 psi Ende PSI 15 psi – Stufe 2 aktiviert



Wenn die Einschaltdauer an einem einzigen Punkt von 0 auf 100 % geht, wird der Magnet der Stufe 2 im selben Moment aktiviert.

## Aufrufen des Testmodus

Halten Sie im Standardmodus die Modustaste länger als 5 Sekunden gedrückt.

## Test-Modus

Das System läuft nicht, stattdessen können die Pumpe und die Magnete durch Betätigen des Startknopfes aktiviert werden. Der Startregler lässt die Pumpe je nach Position des Drehreglers von 20 % bis 100 % Einschaltdauer laufen und aktiviert auch den Magneten der Stufe 2 bei Einschaltdauer der Pumpe 90, falls aktiviert. Die Helligkeit der blauen Aktivitäts-LED spiegelt die Einschaltdauer der Pumpe und den Magneten der Stufe 2 wider, falls aktiviert.

Dies kann zum Ansaugen der Pumpe und der Leitungen verwendet werden.

**HINWEIS: Lassen Sie die Düsen während des Testens/Ansaugens nicht montieren, da dadurch Flüssigkeit in das System eingespritzt wird und der Motor aufgrund des Hydrolocks beschädigt werden kann.**

**Stellen Sie vor dem Wechsel in den Testmodus den Drehregler auf minimal, damit das System nicht sofort startet.**

## Systemkonfigurationsmodus

Um in den Systemkonfigurationsmodus zu gelangen, halten Sie die Modustaste gedrückt, während Sie das System einschalten. Lassen Sie die Taste innerhalb von 5 Sekunden los, dies wird von 5 Pieptönen begleitet. In diesem Modus ändert ein kurzes Drücken (< 1s) die Werteinstellung. Wenn Sie die Taste von 1 bis 3 Sekunden gedrückt halten, wird zur nächsten Einstellung gewechselt und wird von 2 Pieptönen begleitet. Wenn Sie die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt halten, werden die Einstellungen gespeichert, werden von 3 langen Pieptönen begleitet und alle 4 LEDs blinken.

Folgende Elemente stehen zur Konfiguration zur Verfügung: -

### Eingabetyp

Stromversorgung Grüne LED 1 Blinken.

Boost – Aktive blaue LED AN.

Spannung – Pegel: Gelbe LED AN.

*(Nur in der DVS2 Boost-Version verfügbar)*

### Stufe 2

Ein/Aus: Grüne LED 2 blinkt.

Ausfallsicher – ROTE LED

Ein = Aktiviert.

Aus = Deaktiviert.

*(Nur Einstellung für die DVS2 Voltage-Version verfügbar)*

## Boost Max

Wenn ein höherer Ladedruckbereich erforderlich ist, können die Drehregler und der maximale Ladedruck geändert werden.

Grüne LED 3 blinkt.

Failsafe – ROTE LED AN – 40psi (Standard)

Ausfallsicher – ROTE LED AN & Level Gelbe LED AN – 50 psi.

Ausfallsicher – ROTE LED AN & Level gelbe LED AN & – Aktive blaue LED AN 60psi.

*(Nur in der DVS2 Boost-Version verfügbar)*

Der interne Boost-Sensor kann bis zu 60 psi erkennen, aber für die meisten Benutzer ist der Bereich von 40 psi ausreichend und somit wird die Auflösung auf den Reglern optimiert. Wenn sie geändert werden, werden die neuen Zifferblätter wie folgt zugeordnet: -

| Original Value | 50Psi | 60Psi |
|----------------|-------|-------|
| 0              | 0     | 0     |
| 10             | 12.5  | 15    |
| 20             | 25    | 30    |
| 30             | 37.5  | 45    |
| 40             | 50    | 60    |

## Wiederherstellen von Standardeinstellungen

Wenn das System auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden muss, kann das folgende Verfahren ausgeführt werden. Halten Sie die Modustaste gedrückt, während Sie das System einschalten. Lassen Sie die Taste nach 5 Sekunden los, das System piept 6 Mal und alle LEDs blinken. Das

## Standardwerte

DVS2-Boost-Ausführung

- Eingangstyp – Boost
- Stufe 2 – Behindert
- Maximaler Ladedruck – 40 psi
- Start-Boost – 8 psi
- End-Boost – 20 psi

DVS2-Voltage-Ausführung

- Stufe 2 – Behindert
- Startspannung – 1 V
- Endspannung – 2,5 V

## Auswahl der Düse

Beginnen Sie mit der niedrigsten Düseneinstellung und arbeiten Sie sich nach oben. Dies stellt sicher, dass Tuning-Probleme an Ihrem Fahrzeug mit einer geringeren Menge Alkohol behoben werden und daher weniger wahrscheinlich Motorschäden verursachen. Sobald das Auto mit der kleinen Menge gut funktioniert, dann

Es ist sicherer, eine größere Düse auszuprobieren. Es ist möglich, dass das Fahrzeug während der Fahrt ein Ruckeln des Motors verspürt. Dieses Ruckeln wird entweder dadurch verursacht, dass zu viel Flüssigkeit eingespritzt wird oder nicht genügend Luft, um das zu injizierende Material aufzunehmen. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um das Problem zu beheben.

1. Stellen Sie den Boost-Schalter-Knopf so ein, dass er mit einem höheren Boost-Pegel einspritzt.
- 2 Verwende eine kleinere Einspritzdüse.

## DVS2

### LED-Betrieb

- Grün – Strom
  - LED AUS – System aus
  - LED AN – System an
- Blau – Aktivierung
  - LED AUS – System läuft nicht
  - LED AN – System läuft
  - LED-Helligkeit = Einschaltdauer
    - Nur Stufe 1, Helligkeit 100 % bis 100 % Einschaltdauer.
    - Stufe 2 Aktivieren, Helligkeit 50 % bis 100 % Tastverhältnis + 50 %, wenn Stufe 2 aktiv ist.
- Gelb – LED-Anzeige
  - LED AUS – Flüssigkeitsstand in Ordnung.
  - LED blinkt – niedriger Flüssigkeitsstand erkannt.
- Rot – Ausfallsicher
  - LED AUS – System in Ordnung.
  - LED AN – Unterdruck erkannt
  - LED blinkt – verstopfte Düse erkannt (nur mit angeschlossenem Failsafe FSR1 erhältlich)

## Flüssigkeiten

### Empfohlen

Flüssigkeiten, die mit unserem Alkoholinjektionssystem verwendet werden sollen:

- Methanol M100.
- Ethanol.
- Ethanol E100
- Brennspritus.
- -20 bis -30 Scheibenwaschflüssigkeit.
- Franzbranntwein.
- Destilliertes Wasser

### Nicht empfohlen

Verwenden Sie zu keinem Zeitpunkt Folgendes im System:

- M3 und M5 Methanol der Marke VP.
- Benzin.
- Scheibenwaschflüssigkeit, die Glykol enthält.
- "Enteisungsmittel".
- Leitungswasser.

## Besonderer Hinweis

DevilsOwn behält sich das Recht vor, jederzeit oder ohne vorherige Ankündigung oder Haftung das Design eines Produkts zu ändern oder zu verbessern, Produkte hinzuzufügen oder Produkte einzustellen. Solche Handlungen begründen keine Verpflichtung zur Annahme von Rücksendungen

(mit Ausnahme der hierin ausdrücklich vorgesehenen Rücksendungen) oder zur Aktualisierung des Designs solcher früherer Produkte.

## DevilsOwn Eingeschränkte Garantie

DevilsOwn garantiert 365 Tage ab dem ursprünglichen Kaufdatum, dass unsere Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Wenn das Produkt während dieses Zeitraums bei normalem Gebrauch aufgrund eines Herstellungsfehlers ausfällt, wird DevilsOwn den Artikel ersetzen oder reparieren. Um eine Reparatur oder einen Ersatz im Rahmen dieser Garantie zu erhalten, benachrichtigen Sie uns bitte per E-Mail [support@methanol-injection.co.uk](mailto:support@methanol-injection.co.uk).

für eine (RMA) Retourengehemigung. Ohne eine Kopie des Kaufbelegs, der den Namen, die Adresse und das Kaufdatum des Verkäufers enthält, werden keine Produkte für die Garantie berücksichtigt, sofern Sie der ursprüngliche Käufer sind. Die RMA-Nummer muss auf allen Kartons als zurückgegebene Ware gekennzeichnet sein.

Alle stillschweigenden Garantien, einschließlich der Gewährleistung der Marktgängigkeit, sind auf denselben Zeitraum von 365 Tagen ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs beschränkt. DevilsOwn haftet nicht für schwerwiegende oder Folgeschäden oder Sachschäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte; Möglicherweise haben Sie auch andere Rechte, die von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich sind. Produkte, die aufgrund von Missbrauch/Vernachlässigung zurückgegeben werden, und Produkte, die getestet wurden, ohne dass Probleme festgestellt wurden, unterliegen einer Bearbeitungs-/Testgebühr.

## Hilfe bei der Installation erhalten

Wenn Sie Fragen, Bedenken oder Kommentare zum DevilsOwn™ DVS2 Methanol/Alkohol-Injektionssystem haben, besuchen Sie bitte die DevilsOwn-Website unter <https://www.methanol-injection.co.uk>

Durchsuchen Sie den Abschnitt Anweisungen, Artikel, Informationen und FAQs (häufig gestellte Fragen) nach zusätzlichen Informationen, die hilfreich sein können, bevor Sie uns kontaktieren. Andernfalls können Sie uns jederzeit kontaktieren unter: [support@methanol-injection.co.uk](mailto:support@methanol-injection.co.uk).

Index  
Fahrzeug-Layout

