



Idle control kit



- Manual for installation, setup and calibration
- Handleiding voor installatie, instelling en kalibratie
- Anleitung für Installation, Setup und Kalibration







Idle control kit

EN

Part nr: 01-01-01-0008



Technical specifications and installation



Kronenburg Management Systems

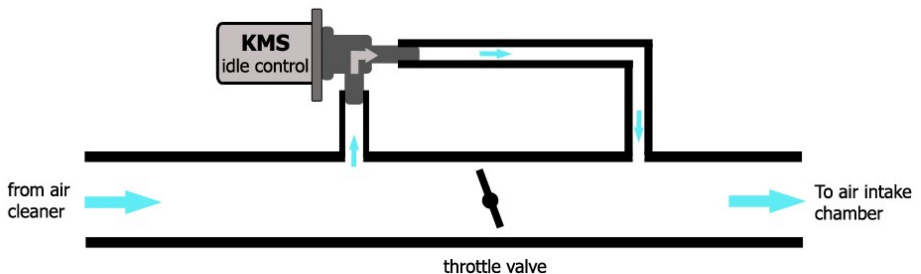
This document contains detailed information about the KMS Idle control kit. Additional information, user manuals, wiring examples and software can be found on our website: kms.vankronenburg.nl or on the software CD included with the ECU.

Contents of the package

- Idle control valve
- Bracket + mounting parts
- Installation manual

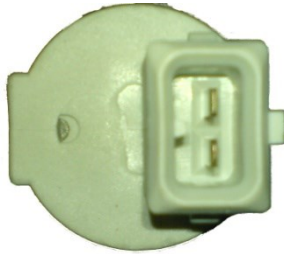
Installation of the idle control valve

The idle control valve has to be fitted as illustrated in the picture below. Connection of the controller valve to the inlet system needs to be placed before and after the throttle body. See illustration below for a correct installation.

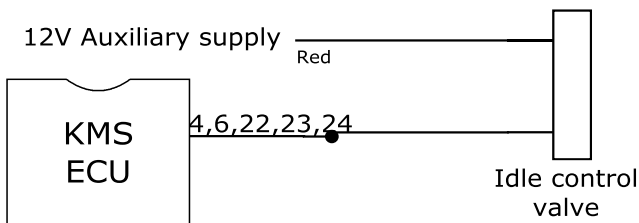


KMS idle control kit

The idle-solenoid needs +12 Volt on one pin and a signal from the KMS management on the other pin. You can change the polarity without influencing the functioning of the valve.



To connect/wire the idle-control valve to the KMS ECU's, use pin numbers 4 (MD35 only), 6, 22, 23 or 24 (MP25 only, see next page). For more information see also the wiring examples on our website. See figure below for correct wiring.



Software setup for KMS MP25 ECU

When using a KMS MP25 ECU, the idle control valve must be defined in the hardware configuration of the ECU. In the main screen of the KMS ECU software program, go to 'options (F4)' and then click 'hardware configuration'. Here you can enable the idle control and define the pin to which the idle control valve is connected. For setting up the idle control go to the main screen of the software program and press 'idle control tables (F6)'. See image below for the correct setting, marked in red.

Hardware configuration

Map sensor on off

Oil pressure input on off

Analog Aux input none aux var. A.L.S. var. launch RPM

Analog Aux input voltage 15V 5V A/F EGT

Boost control output on off

Air-Pressure compensation off ext. int.

Diagnostic output none aux1 aux2 aux3

Idle control output none aux1 aux2 aux3 boost ctrl.

A.L.S. output none aux1 aux2 aux3

Oil pressure sensor
 VDO (0-10 bar) KMS (Abs.) KMS (Rel.) Sensor adjustment: %

User defined
Offset: kpa
Gain: kpa (1000mV)

Idle control calibration procedure

- Disable the idle control valve.
- Let the engine run under normal operating conditions (normal temperatures and without use of auxiliary devices like air-conditioning or heavy load on the alternator).
- Set the throttle valve at a position that the engine will run at normal idle speed.
- Connect the idle control valve and set the software in order to let the idle valve compensate idle speed when the engine drops below normal idle RPM (low engine temperature, air-conditioning active, power use of alternator etc.)

KMS idle control kit

Fault tracing

Problem	Cause	Solution
Idle control valve does not activate	<ul style="list-style-type: none">- No 12 volt supply- Hardware configuration not set to the right output PIN- Parameters not set right in the idle control options (see F6 in the KMS management software)	<ul style="list-style-type: none">- Check the power supply on the idle control valve- Change the KMS ECU Hardware configurations- Check the setup of the idle control settings
Idle control not working properly	<ul style="list-style-type: none">- Throttle valve too much closed/open- Idle control valve mounted in the wrong flowing direction (air goes the wrong way)	<ul style="list-style-type: none">- Check (when you disable the idle control valve) if the engine will run idle under normal operating conditions- change the connection of the hoses



Stationair regeling kit

NL

Onderdeel nr: 01-01-01-0008



Technische specificaties en installatie



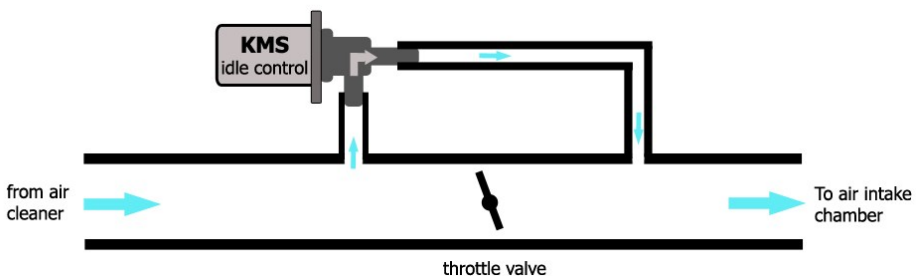
Dit document bevat gedetailleerde informatie over de KMS stationair regeling. Overige informatie, handleidingen, kabelboomschema's en software kan worden gevonden op onze website: kms.vankronenburg.nl of op de software CD bijgeleverd bij deze ECU.

Inhoud van de kit

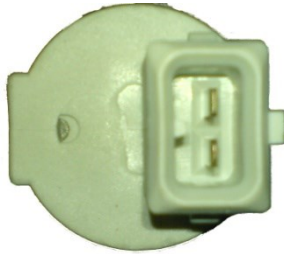
- Stationair regelklep
- Beugel + montage delen
- Installatie handleiding

Installatie van de stationair regelklep

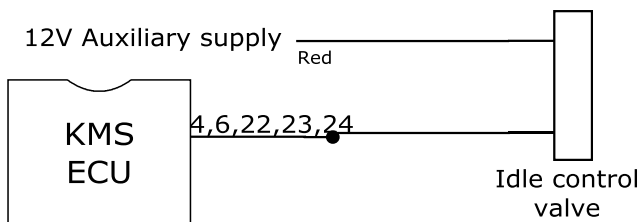
De stationair regelklep moet worden gemonteerd volgens onderstaande afbeelding. Aansluiting van de regelklep op het inlaattraject moet zowel vóór als ná de gasklep worden gemaakt. Zie onderstaande afbeelding voor een correcte installatie.



De stationair-solenoid heeft +12 Volt nodig op één pin en een signal van de KMS ECU op de andere pin. Deze pinnen kunnen zonder problemen worden omgedraaid (de polariteit heeft geen invloed).



Om de stationair klep aan te sluiten op de KMS ECU's, gebruik pin nummers 4 (alleen MD35), 6, 22, 23 of 24 (alleen MP25, info volgende hoofdstuk). Zie voor meer informatie de bekabelings schema's op de website en onderstaande afbeelding voor een correcte aansluiting.



Software instelling voor de KMS MP25 ECU

Wanneer er gebruik wordt gemaakt van een KMS MP25 ECU, moet de stationair regelklep in de software worden gedefinieerd. Open hiervoor de KMS ECU software, ga naar 'options (F4)' en vervolgens naar 'Hardware configuration'. Hier kan de stationairregeling onder 'Idle control output' worden gekoppeld aan een ingangspin. Voor het verder afstellen van de stationair regeling, ga in het hoofdmenu naar 'idle control tables (F6)'. Zie onderstaande afbeelding voor de correcte instelwijze, gemarkeerd in rood.

Hardware configuration

Map sensor on off

Oil pressure input on off

Analog Aux input none aux var. A.L.S. var. launch RPM

Analog Aux input voltage 15V 5V A/F EGT

Boost control output on off

Air-Pressure compensation off ext. int.

Diagnostic output none aux1 aux2 aux3

Idle control output none aux1 aux2 aux3 boost ctrl.

A.L.S. output none aux1 aux2 aux3

Oil pressure sensor
 VDO (0-10 bar) KMS (Abs.) KMS (Rel.) **Sensor adjustment:** -8.0 %

User defined
 Offset: -156 kpa
 Gain: 310 kpa (1000mV)

Stationair regeling setup procedure

- Schakel de stationair klep uit.
- Laat de motor onder normale condities lopen (normale temperatuur zonder overige verbruikers zoals airco en zware belasting op de dynamo).
- Zet de gasklep op een positie dat de motor normaal loopt tijdens stationair.
- Sluit de stationair klep aan en stel de software in zodat de stationair klep het stationair lopen van de motor compenseert wanneer de motor onder normaal stationair toerental valt (door lage motor temperatuur, airco, belasting van de dynamo, etc.)

KMS stationair regeling

Probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Stationair regelklep wordt niet geactiveerd	<ul style="list-style-type: none">- Geen 12V voeding- Hardware configuratie niet op juiste ingangpin ingesteld- Parameters in de stationair afstelling (F6 in hoofdmenu KMS software) incorrect	<ul style="list-style-type: none">- Controleer voeding van stationair regelklep- Wijzig de KMS ECU Hardware configuratie- Controleer de instellingen van de stationair regeling
Stationair regelklep werkt niet naar behoren	<ul style="list-style-type: none">- Gasklep te ver open of te ver dicht- Stationair regelklep gemonteerd met stroomrichting verkeerd om (lucht stroomt verkeerde kant op)	<ul style="list-style-type: none">-Controleer (wanneer de klep wordt gedeactiveerd) of de motor onder normale condities stationair draait.- Verwissel de aansluitingen van de slangen



Leerlauf Kit

DE

Teilenummer: 01-01-01-0008



Technische Information und Einstellung



Kronenburg Management Systems

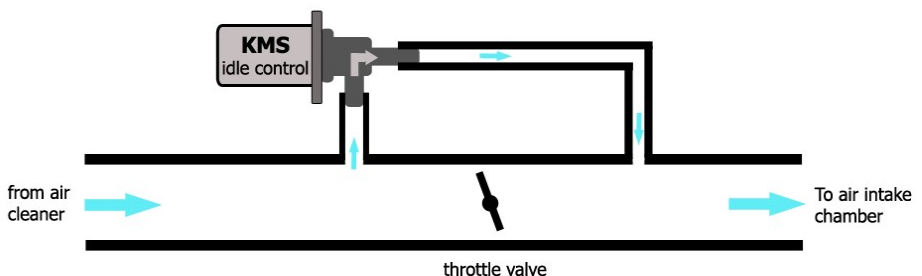
Dieses Dokument enthält detaillierte Information über den KMS Leerlauf Kit. Weitere Informationen, Bedienungsanleitungen, Schaltpläne finden Sie auf unserer Website: kms.vankronenburg.nl oder auf die bei dem Steuergerät beigelegten CD.

Inhalt von diesem Kit

- Leerlaufventil (idle control valve)
- Bügel + Befestigungsmaterial
- Bedienungsanleitung

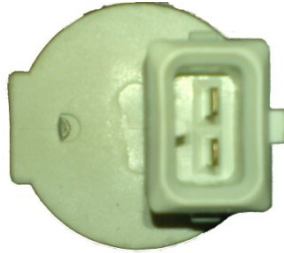
Montage Leerlaufventil

In nachfolgendes Bild ist zu sehen wie das Leerlaufventil angeschlossen wird. Das Leerlaufventil wird vor und nach der Drosselklappe angeschlossen.

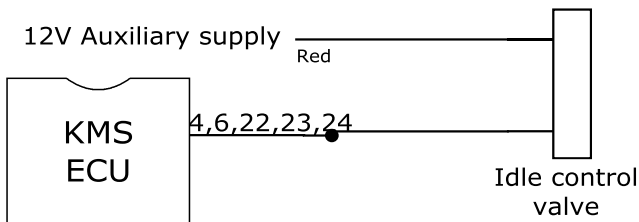


KMS Leerlauf Kit

Das Leerlaufventil braucht einen +12V Anschluß und ein Signal vom Steuergerät. Die Kontaktbelegung auf das Leerlaufventil brauchen Sie nicht zu beachten. Die Postionen darf man tauschen. Die Polarität hat keinen Einfluß auf die Wirkung vom Ventil.

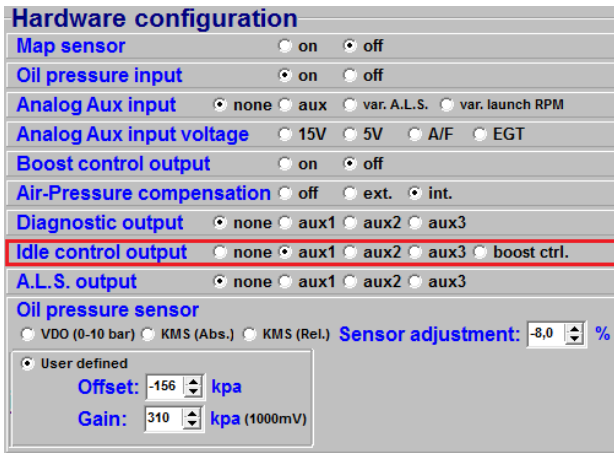


Der Ausgang am KMS MD35 Steuergerät ist auf Position 4 und für MP25 die Positionen 6, 22, 23 oder 24 (Siehe nächstes Kapitel). Ausführliche Schaltpläne sind auf unsere website zu finden. **Siehe Abbildung unten.**



Software setup für KMS MP25 ECU

Wenn ein KMS MP25 ECU verwendet wird, muß das Leerlaufventil zugewiesen werden in die 'Hardware Configuration' vom Steuergerät. Wenn Sie sich im Hauptschirm von der Software befinden gehen Sie zu 'Options (F4)' und dann 'Hardware Configuration'. Hier kann man die Leerlaufregelung aktivieren und den Ausgang vom Steuergerät wählen womit das Leerlaufventil verbunden ist. Den Leerlauf können Sie ändern wenn Sie im Hauptschirm 'Idle control tables (F6)' wählen. Siehe das Bild unten für den richtigen Weg, um die Leerlaufsteuereingang eingestellt, rot markiert gesetzt.



Hardware configuration

Map sensor on off

Oil pressure input on off

Analog Aux input none aux var. A.L.S. var. launch RPM

Analog Aux input voltage 15V 5V A/F EGT

Boost control output on off

Air-Pressure compensation off ext. int.

Diagnostic output none aux1 aux2 aux3

Idle control output none aux1 aux2 aux3 boost ctrl.

A.L.S. output none aux1 aux2 aux3

Oil pressure sensor

VDO (0-10 bar) KMS (Abs.) KMS (Rel.) **Sensor adjustment:** -8,0 %

User defined

Offset: -156 kpa

Gain: 310 kpa (1000mV)

Abstimmen vom Leerlauf

- Schalten Sie das Leerlaufventil aus.
- Lassen Sie den warmen Motor ohne Verbraucher (Lichtmaschine, Klima, usw.) laufen.
- Schrauben Sie die Drosselklappe zu/offen bis der Motor ruhig im Leerlauf läuft.
- Schließen Sie das Leerlaufventil an und ändern Sie die Wärte in die 'Idle control tables (F6)' so daß der motor nicht unter seine Leerlaufdrehzahl kommt, wenn im Leerlauf die Verbraucher aktiv sind.

KMS Leerlauf Kit

Fehlersuche

Fehler	Ursache	Lösung
Das Leerlaufventil wird nicht aktiv.	<ul style="list-style-type: none">- keinen 12 Volt Anschluß.- Die 'Hardware configuration' ist nicht richtig eingetragen.- Die Warte für den Leerlauf sind nicht richtig eingegeben (Idle control tables(F6) in der KMS management software).	<ul style="list-style-type: none">- überprüfen Sie den 12Volt Anschluß vom Leerlaufventil.- ändern Sie die 'Hardware configuration' in der Software.- überprüfen Sie die Warte in die 'Idle control tables (F6).
Die Leerlaufregelung funktioniert nicht richtig.	<ul style="list-style-type: none">- Drosselklappe zu weit zu/geöffnet.- Leerlaufventil andersherum angeschlossen (Luftstrom falsch)	<ul style="list-style-type: none">- überprüfen Sie wie der motor läuft ohne Leerlaufregelung und ohne die Verbraucher (Lichtmaschine, Klima, usw).- Montieren Sie das Leerlaufventil umgekehrt



Kronenburg Management Systems

Spaarpot-Oost 19
5667 KT Geldrop
The Netherlands

T +31 (0)40 285 40 64
F +31 (0)40 286 77 65
E info@van-kronenburg.nl

Please visit our website for more information, manuals, software and prices:
kms.vankronenburg.nl