

**D** **Gebrauchsanweisung  
Einbauanweisung**

Im Fahrzeug mitzuführen!

Seite 2  
Seite 2

**NL**

**Gebruiksaanwijzing  
Inbouwhandleiding**

Pagina 14  
Pagina 14

Im vertuig meenemen!

**GB** **Operating instructions  
Installation instructions**

To be kept in the vehicle!

Page 5  
Page 5

**DK**

**Brugsanvisning  
Monteringsanvisning**

Side 17  
Side 17

Skal medbringes i køretøjet!

**F** **Mode d'emploi  
Instructions de montage**

À garder dans le véhicule !

Page 8  
Page 8

**E**

**Instrucciones de uso  
Instrucciones de montaje**

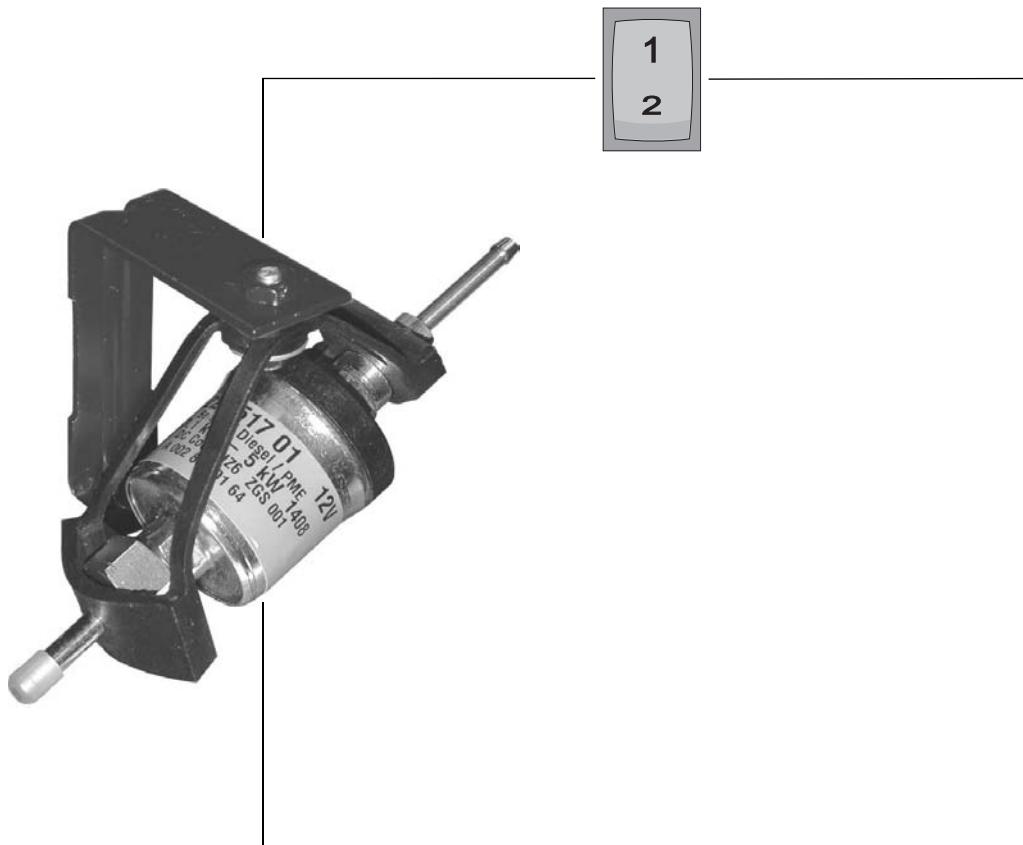
Página 20  
Página 20

JLlévalas en el vehículo!

**I** **Istruzioni per l'uso  
Istruzioni di montaggio**

Da tenere nel veicolo!

Pagina 11  
Pagina 11



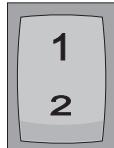
## Verwendungszweck

Das Höhenset ist für einen längeren Heizbetrieb der Combi D in Höhenlagen von 1500 m bis 2750 m erforderlich.

## Gebrauchsanweisung

### Bedienung des Umschalters

Die gewünschte Schalterstellung vor dem Einschalten des Heizgerätes wählen.



- Stellung 1 = Normalbetrieb bis 1500 m
- Stellung 2 = Höhenlage von 1500 m bis 2750 m



Technische Änderungen vorbehalten!

## Einbauanweisung

### Wir empfehlen den Einbau durch eine Fachwerkstatt.

**!** Die jeweils gültigen, nationalen Vorschriften im Umgang mit Dieselkraftstoff beachten. Persönliche Schutzausrüstung (z. B. geeignete Schutzhandschuhe) tragen. Statische Aufladungen vermeiden, Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. Für eine gute Belüftung sorgen. Vor Beginn der Arbeiten die Batterie abklemmen. Eventuell auslaufenden Dieselkraftstoff mit geeignetem Gefäß auffangen.

### Lieferumfang

- 1 Kabelbaum
- 1 Dosierpumpe (höhenangepasst)
- 1 Halter
- 1 Winkel
- 1 Verbindungsteile
  - 1 Y-Stück Ø 4 mm
  - 1 Y-Stück Ø 5 mm
  - 4 Übergangsstücke 5 x 3,5 mm
  - Schellen Ø 10 mm
- 1 Kraftstoffleitung 2 m, 4 x 1 mm
- 1 Kraftstoffschlauch 0,5 m, 3,5 x 3 mm
- 1 Umschalter mit Blende
  - 1 Schrumpfschlauch
  - 3 Steckhülsen
- 1 Steckergehäuse
- 1 Gebrauchsanweisung / Einbauanweisung

## Kraftstoffanschluss

### Sicherheitshinweise für die Verlegung der Kraftstoffleitungen

Kraftstoffschläuche und -leitungen nur mit dem Schlauchschneider (Art.-Nr. 34020-45100) oder einem scharfen Messer ablängen. Schnittstellen dürfen nicht eingedrückt und müssen grarfrei sein.

Kraftstoffleitungen von der Dosierpumpe zum Heizerät möglichst stetig steigend verlegen.

Kraftstoffleitungen müssen sicher befestigt werden, um Schäden und / oder Geräuscbildung durch Schwingungen zu vermeiden (empfohlener Richtwert: Befestigungen im Abstand von ca. 50 cm).

Kraftstoffleitungen müssen gegen mechanische Beschädigungen geschützt sein.

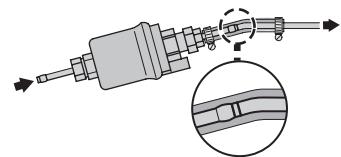
Kraftstoffleitungen so verlegen, dass Verwindungen des Fahrzeugs, Bewegungen des Motors und dergleichen keinen nachteiligen Einfluss auf die Haltbarkeit ausüben.

Kraftstoffführende Teile gegen betriebsstörende Wärme schützen (geeigneten Wärmeschutzschlauch aus Glasgewebe mit Aluminiumkaschierung verwenden).

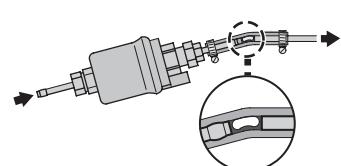
Kraftstoffleitungen nie unmittelbar an den Abgasführungen des Heizerätes oder des Fahrzeugmotors entlang führen oder befestigen. Bei Überkreuzung stets auf ausreichenden Abstand zu heißen Teilen achten, gegebenenfalls Wärmestralschutzbleche anbringen.

Bei Verbindung von Kraftstoffleitungen mit einem Kraftstoffschlauch müssen die Kraftstoffleitungen immer auf Stoß montiert werden. Somit wird eine nachteilige Blasenbildung verhindert.

### Richtige Leitungsverlegung



### Falsche Leitungsverlegung (Blasenbildung)



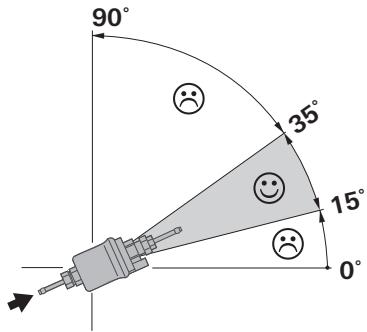
### Einbau der Dosierpumpe

Die Dosierpumpe (höhenangepasst) parallel zur Dosierpumpe (Serie) in das Kraftstoffsystem einbinden.

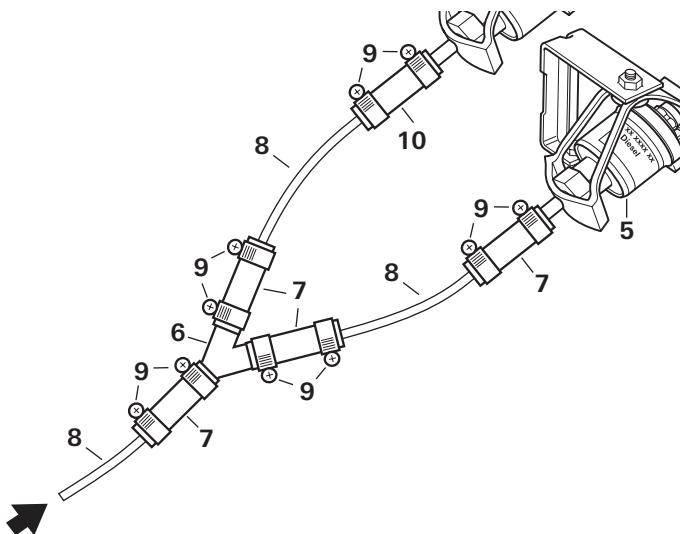
Die Dosierpumpe immer mit der Druckseite (Förderrichtung) nach oben steigend einbauen.

Dosierpumpe vor Erwärmung (Betriebstemperatur max. 40 °C) schützen, daher nicht in der Nähe von Schalldämpfern und Abgasrohren montieren.

## Einbaulage der Dosierpumpe

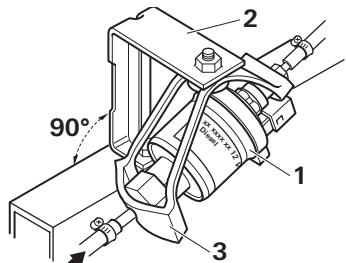


## Detail A – Saugseite



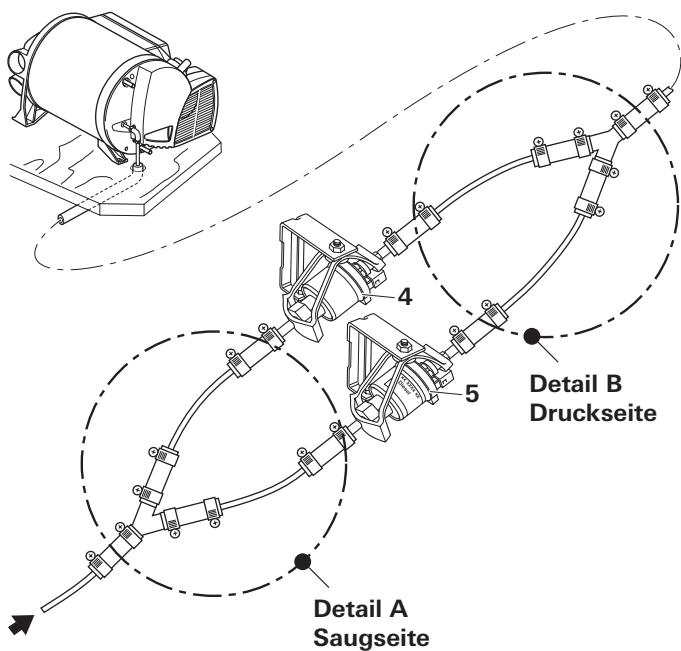
## Befestigung der Dosierpumpe

Die Dosierpumpe (1) an geeigneter Stelle am Fahrzeug mit Winkel (2) und Halter (3) – im Lieferumfang enthalten – befestigen.

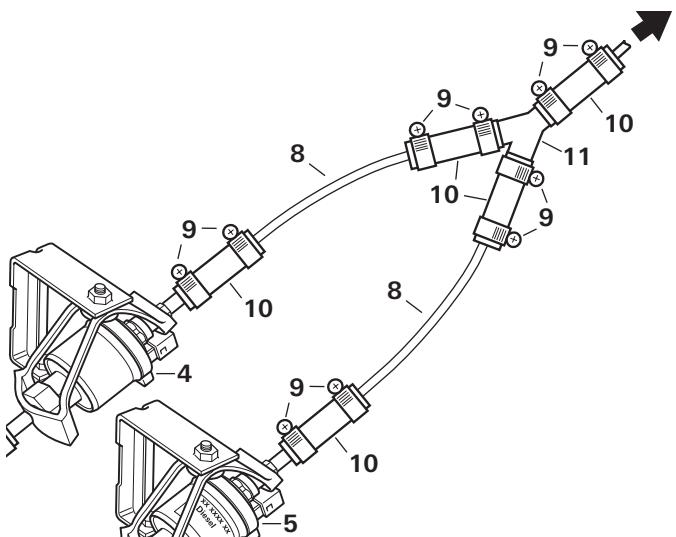


- 6 = Y-Stück Ø 5 mm
- 7 = Übergangsstücke 5 x 3,5 mm
- 8 = Kraftstoffleitung Ø 4 x 1 mm
- 9 = Schellen Ø 10 mm
- 10 = Kraftstoffschlauch 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)

## Einbindung der Dosierpumpe in das Kraftstoffsystem



## Detail B – Druckseite



- 8 = Kraftstoffleitung Ø 4 x 1 mm
- 9 = Schellen, Ø 10 mm
- 10 = Kraftstoffschlauch 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)
- 11 = Y-Stück Ø 4 mm

- 4 = Dosierpumpe (Serie)
- 5 = Dosierpumpe (höhenangepasst, mit grünem Aufkleber gekennzeichnet)

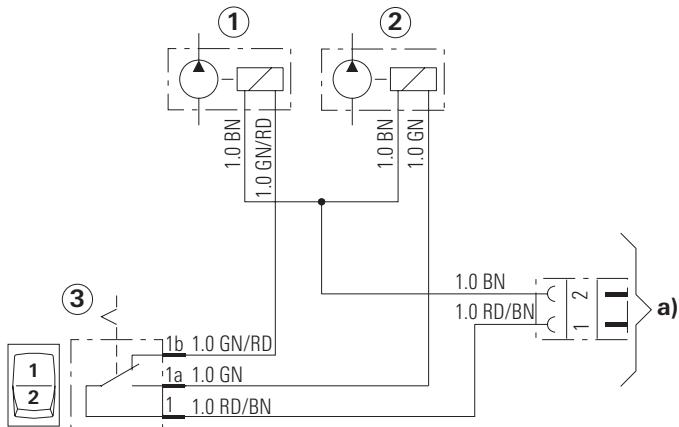
## Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen.

Die Anschlusskabel so verlegen, dass diese nicht scheuern können. Setzen Sie zusätzlich an scharfen Kanten z. B. bei Durchführungen an Metallwänden Durchführungsstüßen oder Kantenschutzprofile ein. Die Anschlusskabel dürfen nicht an metallischen Geräteoberflächen, am Abgasrohr oder an den Warmluftrohren befestigt werden, noch diese berühren.

## Kabelbaum anschließen

Den Kabelbaum entsprechend Schaltbild anschließen.



1 = Dosierpumpe (Serie)

2 = Dosierpumpe (höhenangepasst)

3 = Umschalter

**i** Die Reihenfolge der Kontaktnummerierung im Schaltplan stimmt nicht zwingend mit der Nummerierung auf dem Umschalter überein.

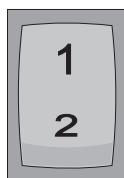
a) Mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe (Serie) verbinden.

BN = braun

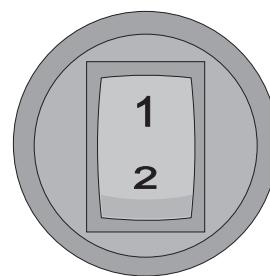
GN = grün

RD = rot

## Umschalter einbauen

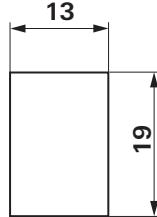


Umschalter ohne Blende

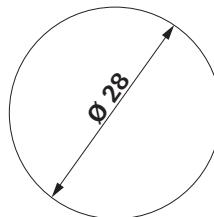


Umschalter mit Blende

Den Umschalter an einer geeigneten Stelle im Fahrzeuginnenraum platzieren.



Einbauöffnung für den Umschalter ohne Blende



Einbauöffnung für den Umschalter mit Blende

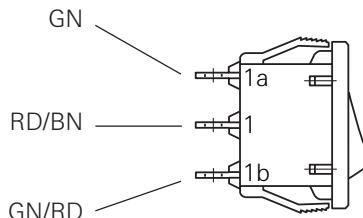
Den Kabelbaum aus dem Höhenset z. B. entlang der Kraftstoff-Druckleitung und dem Kabelbaum der Dosierpumpe (Serie) in den Fahrzeuginnenraum zum Einbauplatz des Umschalters verlegen.

Wenn erforderlich den Kabelbaum für den Umschalter kürzen.

Am Kabelbaum für den Umschalter drei Steckhülsen aufcrimpen.

Den Schrumpfschlauch in drei gleiche Teile schneiden und an jeder Steckhülse einen Schrumpfschlauch anbringen.

## Kabelbaum am Umschalter anschließen



Bei Anschluss des Umschalters entsprechend dieser Beschreibung ist die Dosierpumpe (Serie) auf Stellung 1 in Betrieb.

- Stellung 1 = Normalbetrieb bis 1500 m
- Stellung 2 = Höhenlage von 1500 m bis 2750 m

**i** Ein anderer Anschluss am Umschalter bewirkt eine Veränderung der Zuordnung – Schalterstellung zu den Dosierpumpen.

Die neu verlegten Kabelbäume an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

## Altitude kit

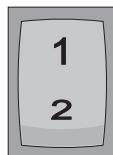
### Intended use

The altitude kit is required if the heating mode of the Combi D is run for longer periods at heights of 1500 m to 2750 m.

### Operating instructions

#### Working the changeover switch

Select the required switch setting before switching the heater on.



- Setting 1 = Normal mode up to 1500 m
- Setting 2 = Altitudes from 1500 m to 2750 m



The right to effect technical modifications is reserved!

### Installation instructions

**We recommend having the installation performed by a qualified mechanic.**

**!** Observe applicable national regulations concerning the handling of diesel fuel. Wear appropriate personal protection (e.g. suitable protective gloves). Avoid the build-up of static charges, remove any ignition sources from the vicinity and do not smoke. Ensure a good level of ventilation. Disconnect the battery before commencing work. Collect any escaping diesel fuel in an appropriate vessel.

#### Scope of supply kit

- 1 Cable harness
- 1 Dosing pump (adjusted to high altitude)
- 1 Support
- 1 Angle
- 1 Set of connection parts
  - 1 Y-piece Ø 4 mm
  - 1 Y-piece Ø 5 mm
  - 4 Reducer part 5 x 3.5 mm
  - Clamps Ø 10 mm
- 1 Fuel line 2 m, 4 x 1 mm
- 1 Fuel hose 0.5 m, 3.5 x 3 mm
- 1 Changeover switch with cover
  - 1 Shrink hose
  - 3 Tab receptacles
- 1 Plug connector housing
- 1 Operating instructions / Installation instructions

### Fuel connection

#### Safety instructions for routing fuel lines

Always cut fuel hoses and lines to length using a hose cutter (part no. 34020-45100) or other sharp knife. The areas that have been cut must not be compressed and must be free of burrs.

Fuel lines must always slope upwards when they are routed from the metering pump to the heater (as uniformly as possible).

Fuel lines must be securely attached in order to prevent damage and / or noise generation caused by vibration (recommended spacing between attachment points approx. 50 cm).

Fuel lines must be protected from mechanical damage.

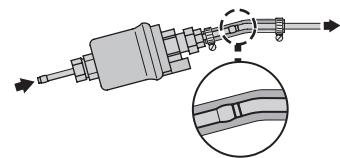
Route fuel lines so that vehicle twisting, engine movements and the like do not adversely affect the stability thereof.

Protect fuel-carrying parts from heat that may affect operation (use suitable thermal protection hose made from fibre glass fabric with aluminium lining).

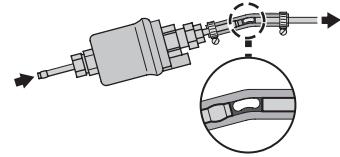
Never route or secure fuel lines immediately adjacent to the exhaust ducts of the heater unit or the vehicle engine. If the lines cross, maintain an adequate distance away from hot components at all times – provide heat radiation protection plates if necessary.

Do not leave gaps between fuel lines that are being connected using a fuel hose. This prevents problematic bubble formation.

Correct line routing



Erroneous line routing (bubble formation)



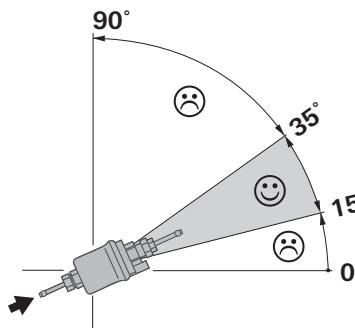
#### Installing the metering pump

Install the dosing pump (adjusted to high altitudes) in the fuel system parallel to the standard dosing pump.

Always install metering pump with the pressure side (delivery direction) sloping upwards.

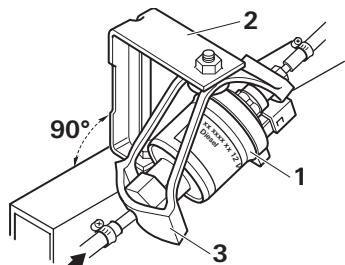
Protect metering pump from heat (max. operating temperature 40 °C), therefore do not install in the vicinity of sound mufflers and exhaust pipes.

#### Metering pump installation position

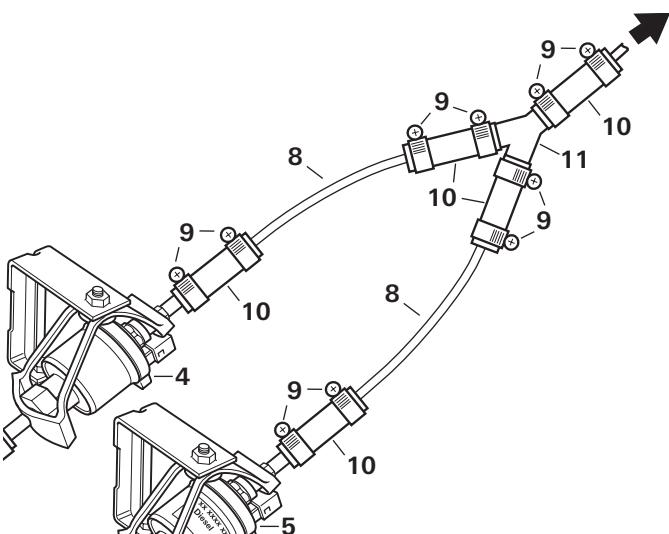


## Attaching the metering pump

Attach metering pump (1) to vehicle in a suitable location using bracket (2) and holder (3 – included in scope of delivery).



## Detail B – Pressure side



- 8 = Fuel line Ø 4 x 1 mm
- 9 = Clamps, Ø 10 mm
- 10 = Fuel line 3.5 x 3 mm (l = 40 mm)
- 11 = Y-piece Ø 4 mm

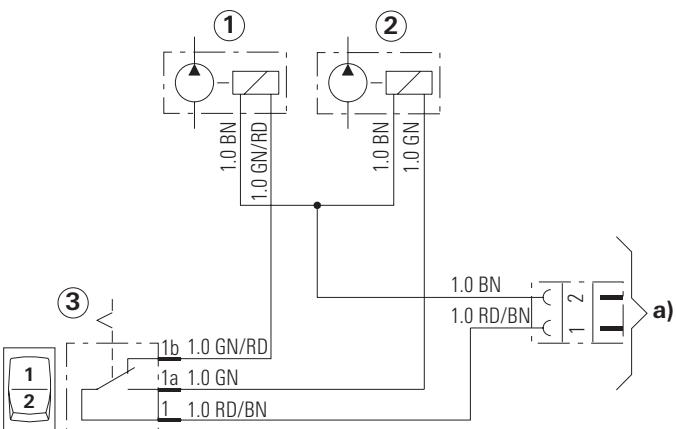
## Electrical connection

Disconnect power before making electrical connection.

Route connecting cables in such a way that they cannot chafe. Please also use leadthrough bushings or edge protection profiles where there are sharp edges such as metal panel leadthroughs. The connecting cables must not be attached to or come into contact with metal surfaces, the exhaust duct or warm air ducts.

## Connect cable harness

Connect the cable harness as shown on the wiring diagram.



- 1 = Dosing pump (standard)
- 2 = Dosing pump (adjusted to high altitudes)
- 3 = Switch

The sequence of the contact numbers in the circuit diagram do not necessarily correspond to the numbers on the changeover switch.

a) Connect to the dosing pump (standard) cable harness.

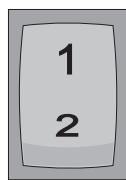
BN = brown

GN = green

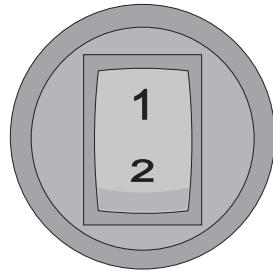
RD = red

- 6 = Y-piece Ø 5 mm
- 7 = Reducer part 5 x 3.5 mm
- 8 = Fuel line Ø 4 x 1 mm
- 9 = Clamps Ø 10 mm
- 10 = Fuel hose 3.5 x 3 mm (l = 40 mm)

## Installing the changeover switch

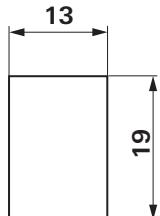


Changeover switch  
without cover

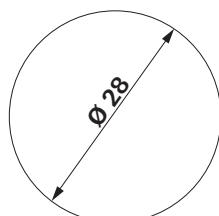


Changeover switch  
with cover

Position the changeover switch at a suitable place inside the vehicle.



Installation opening for the  
changeover switch  
without cover



Installation opening for the  
changeover switch  
with cover

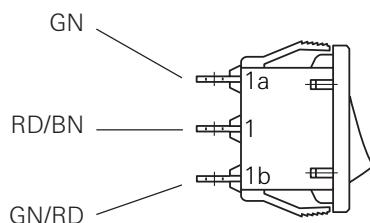
Lay the cable harness from the altitude kit e.g. along the fuel pressure line and the cable harness of the dosage pump (series) inside the vehicle to where the changeover switch is installed.

If necessary, shorten the cable harness for the changeover switch.

Attach three push-on contacts to the cable harness for the changeover switch.

Cut the shrink hose into three equal parts and attach one of the shrink hose parts to each of the push-on contacts.

### Connect the cable harness to the changeover switch



When connecting the changeover switch as described here, the dosage pump (series) is in operation at setting 1.

- Setting 1 = Normal mode up to 1500 m
- Setting 2 = Altitudes from 1500 m to 2750 m

**i** If the changeover switch is connected up differently, this changes the allocation of switch setting to dosing pump.

Fasten the newly installed cable harness onto suitable points using cable ties.

## Kit d'altitude

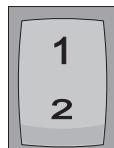
### Utilisation

Le kit d'altitude est nécessaire pour un chauffage sur une plus longue durée de Combi D à des altitudes de 1500 m à 2750 m.

### Mode d'emploi

### Manipulation du commutateur

Sélectionner la position souhaitée du commutateur avant de brancher le chauffage.



- Position 1 = Exploitation normale jusqu'à 1500 m
- Position 2 = Altitude de 1500 m à 2750 m



Sous réserve de modifications techniques !

### Instructions de montage

#### Nous recommandons de confier le montage à un atelier spécialisé.

 Veuillez respecter les directives nationales en vigueur lorsque vous manipulez du diesel. Veuillez porter un équipement de protection personnelle (par ex. gants de protection adaptés). Évitez l'électricité statique, maintenez les sources d'inflammation à distance et ne fumez pas. Veillez à ce que l'aération soit suffisante. Avant de débuter les travaux, déconnectez la batterie. Collectez le diesel qui s'écoulerait dans un récipient adéquat.

### Ampleur de la livraison

- 1 Faisceau de câbles
- 1 Pompe de dosage (adaptée à l'altitude)
- 1 Attache
- 1 Coude
- 1 Pièces de jonction
  - 1 Pièce en Y Ø 4 mm
  - 1 Pièce en Y Ø 5 mm
  - 4 Pièces de raccord 5 x 3,5 mm
  - Brides Ø 10 mm
- 1 Conduite de carburant 2 m, 4 x 1 mm
- 1 Lyre de carburant 0,5 m, 3,5 x 3 mm
- 1 Commutateur avec garniture
  - 1 Gaine thermorétractable
  - 3 Alvéoles
- 1 Logement de prise
- 1 Mode d'emploi / Instructions de montage

### Connexion de carburant

Informations concernant la sécurité pour la pose des conduites de carburant

Utiliser uniquement un coupe-tuyau (n° d'art. 34020-45100) ou un couteau aiguisé pour raccourcir les lyres et conduites de carburant. Les jonctions doivent être non enfoncées et exemptes d'arêtes.

Poser les conduites de carburant de la pompe de dosage vers l'appareil de chauffage autant que possible en pente montante continue.

Les conduites de carburant doivent être bien fixées afin d'éviter les dommages et / ou la formation de bruit par le biais de vibrations (valeur indicative recommandée : fixations environ tous les 50 cm).

Les conduites de carburant doivent être protégées contre les détériorations mécaniques.

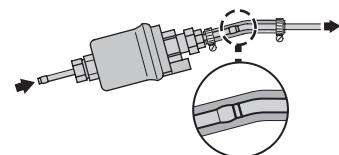
Poser les conduites de carburant de telle sorte que les torsions du véhicule, les mouvements du moteur et autres n'exercent aucune influence défavorable sur la durabilité.

Protéger les pièces de distribution de carburant contre la chaleur néfaste au fonctionnement (utiliser une lyre calorifuge en tissu de verre avec doublage en aluminium).

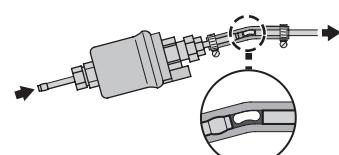
Ne jamais guider ou fixer les conduites de carburant immédiatement sur les guidages des gaz brûlés de l'appareil de chauffage ou du moteur du véhicule. En cas de croisement, toujours veiller à une distance suffisante vis-à-vis des pièces très chaudes, le cas échéant poser des plaques de protection contre les rayonnements thermiques.

Toujours monter bout à bout les conduites de carburant en cas de connexion de conduites de carburant au moyen d'une lyre de carburant. Une formation de bulles désavantageuse est ainsi évitée.

Bonne pose de conduite



Mauvaise pose de conduite (formation de bulles)



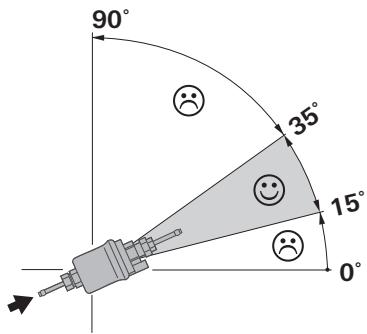
### Montage de la pompe de dosage

Insérer la pompe de dosage (adaptée à l'altitude) parallèlement à la pompe e dosage (série) dans le système du carburant.

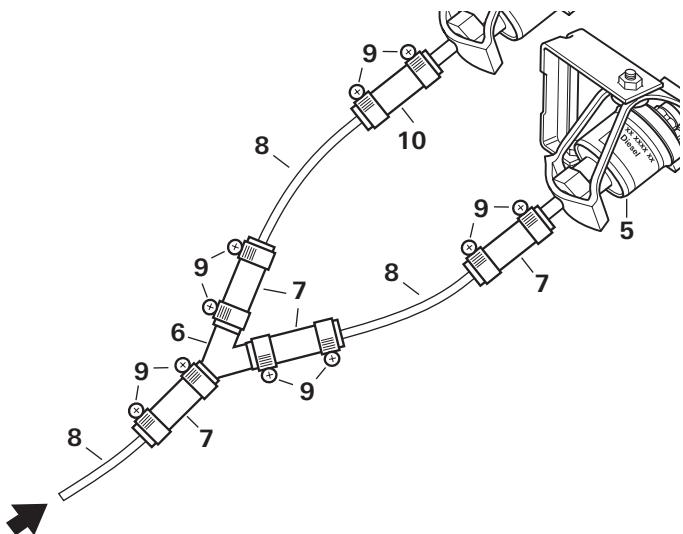
Toujours monter la pompe de dosage avec le côté pression (sens du transport) en pente montante.

Protéger la pompe de dosage (température de fonctionnement de 40 °C maximum) contre le réchauffement ; il ne faut donc pas la monter à proximité de silencieux et de tuyaux d'évacuation.

## Position de montage de la pompe de dosage

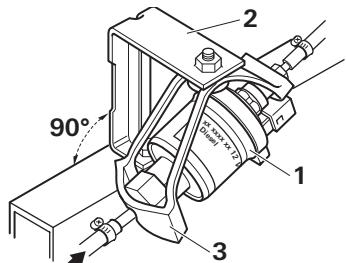


## Détail A – Côté aspiration



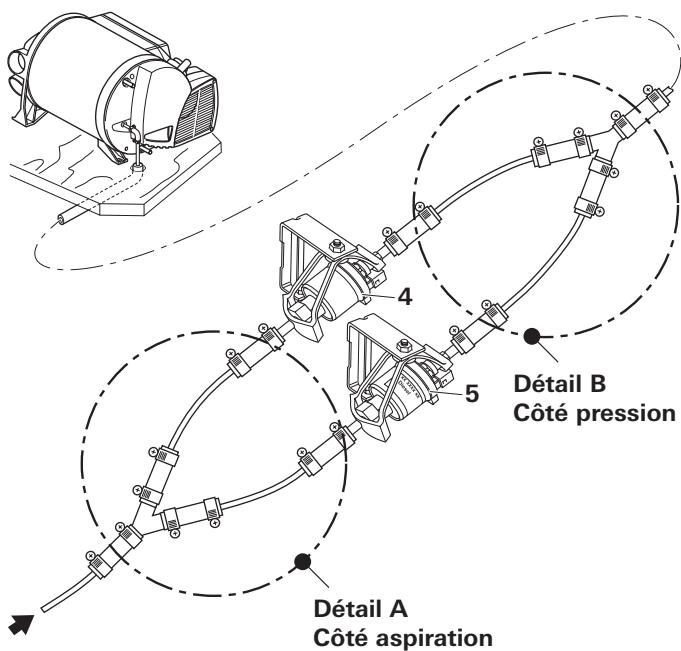
## Fixation de la pompe de dosage

Fixer la pompe de dosage (1) sur un endroit approprié du véhicule avec un coude (2) et une attache (3) – tous deux fournis.

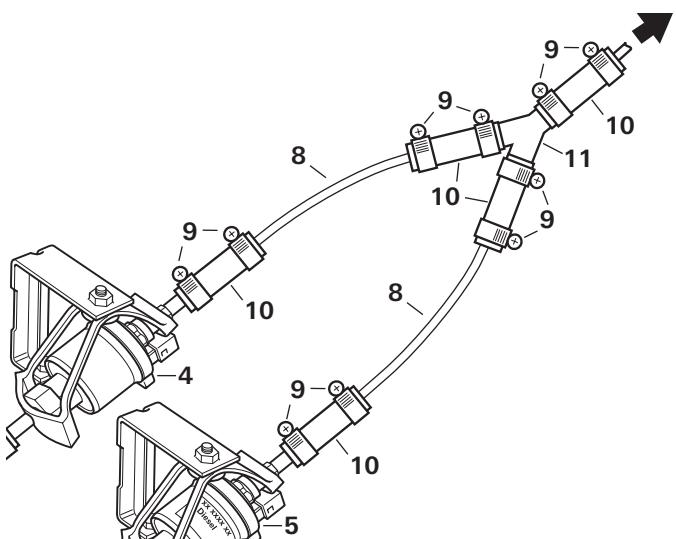


- 6 = Pièce en Y Ø 5 mm
- 7 = Pièces de raccord 5 x 3,5 mm
- 8 = Conduite de carburant Ø 4 x 1 mm
- 9 = Brides Ø 10 mm
- 10 = Lyre de carburant 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)

## Insertion de la pompe de dosage dans le système du carburant



## Détail B – Côté pression



- 8 = Conduite de carburant Ø 4 x 1 mm
- 9 = Brides, Ø 10 mm
- 10 = Lyre de carburant 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)
- 11 = Pièce en Y Ø 4 mm

- 4 = Pompe de dosage (série)
- 5 = Pompe de dosage (adaptée à l'altitude, caractérisée par une étiquette verte)

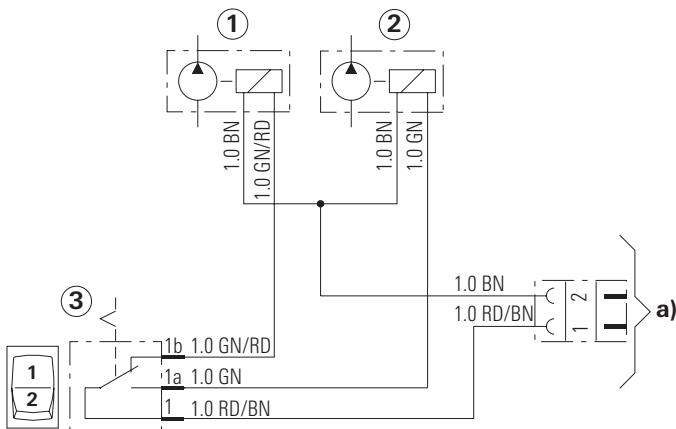
## Branchement électrique

Le raccordement électrique doit toujours se faire hors tension.

Poser les câbles de raccordement de sorte à éviter tout frottement. Mettez également en place des passe-câbles ou des profilés protège-arêtes sur les arêtes vives, par exemple en cas d'ouvertures traversant des parois métalliques. Les câbles de raccordement ne doivent pas être fixés sur des surfaces d'appareil métalliques, sur le tuyau d'évacuation ou des tuyaux d'air chaud, ni les toucher.

## Raccorder le faisceau de câbles

Raccorder le faisceau de câbles selon le schéma de connexion.



1 = Pompe de dosage (série)

2 = Pompe de dosage (adaptée à l'altitude)

3 = Commutateur

**i** L'ordre des numéros de contact sur le schéma des connexions ne correspond pas forcément aux numéros sur le commutateur.

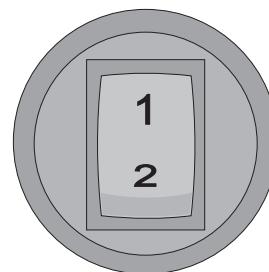
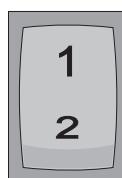
a) Relier avec le faisceau de câble de la pompe de dosage (série).

BN = brun

GN = vert

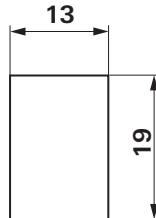
RD = rouge

## Insérer le commutateur

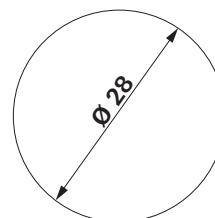


Commutateur sans garniture    Commutateur avec garniture

Placer le commutateur à un endroit approprié à l'intérieur du véhicule.



Ouverture d'insertion pour le commutateur sans garniture



Ouverture d'insertion pour le commutateur avec garniture

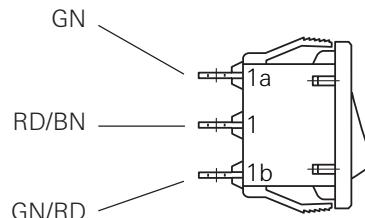
Poser le faisceau de câbles du kit d'altitude p. ex. le long de la conduite de refoulement du carburant et du faisceau de câbles de la pompe de dosage (série) à l'intérieur du véhicule vers l'endroit d'insertion du commutateur.

Si nécessaire, raccourcir le faisceau de câbles pour le commutateur.

Sertir trois alvéoles pour le commutateur sur le faisceau de câbles.

Couper la gaine thermorétractable en trois parties identiques et appliquer une gaine thermorétractable sur chaque alvéole.

## Raccorder le faisceau de câbles au commutateur



Lors du raccordement du commutateur selon cette description, la pompe de dosage (série) en position 1 est en service.

- Position 1 = Exploitation normale jusqu'à 1500 m
- Position 2 = Altitude de 1500 m à 2750 m

**i** Un autre raccordement au commutateur entraîne une modification de l'affectation de la position du commutateur pour les pompes de dosage.

Fixer les faisceaux de câbles qui viennent d'être posés, à des endroits appropriés avec des serre-câbles.

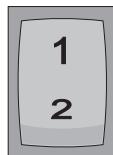
### Destinazione d'impiego

Il kit altitudine è necessario per una più lunga funzione di riscaldamento del Combi D alle altitudini da 1500 m fino a 2750 m.

### Istruzioni per l'uso

#### Comando del commutatore

Selezionare la posizione desiderata dell'interruttore prima dell'accensione del riscaldatore.



- Posizione 1 = Funzionamento normale fino a 1500 m
- Posizione 2 = Altitudine da 1500 m fino a 2750 m



Il produttore si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche!

### Istruzioni di montaggio

#### Consigliamo fare effettuare il montaggio da un'officina specializzata.

 Seguire le direttive nazionali vigenti nel maneggiare carburante diesel. Indossare i dispositivi di sicurezza personali (es. guanti idonei). Evitare scariche di elettricità statica, tenere lontane fonti ignifere e non fumare. Arieggiare abbastanza il locale. Sconnettere la batteria, prima di iniziare con i lavori. Recuperare in un apposito recipiente il carburante diesel che eventualmente fuoriesce.

#### Volume di fornitura

- 1 Fascio di cablaggio
- 1 Pompa dosatrice (in base all'altitudine)
- 1 Supporto
- 1 Angolare
- 1 Raccordo
  - 1 Raccordo a Y Ø 4 mm
  - 1 Raccordo a Y Ø 5 mm
  - 4 Elementi di riduzione 5 x 3,5 mm
  - Fasce Ø 10 mm
- 1 Tubo combustibile 2 m, 4 x 1 mm
- 1 Tubo flessibile combustibile 0,5 m, 3,5 x 3 mm
- 1 Commutatore con apertura
  - 1 Tubo flessibile termorestringente
  - 3 Spina femmina
- 1 Scatola di connessione
- 1 Istruzioni per l'uso / Istruzioni di montaggio

### Collegamento del combustibile

Avvertenze di sicurezza per la posa dei tubi del combustibile

Accorciare tubi rigidi e flessibili del combustibile solo utilizzando una taglierina per tubi flessibili (n° art. 34020-45100) o un coltello affilato. Non schiacciare le parti tagliate, che devono anche essere prive di bavature.

Posare i tubi del combustibile tra la pompa dosatrice e la stufa possibilmente sempre in direzione ascendente.

Fissare saldamente i tubi del combustibile per evitare danni e / o la formazione di rumori dovuti alle vibrazioni (valore indicativo consigliato: fissaggi ad una distanza di 50 cm circa).

Proteggere i tubi del combustibile contro eventuali danneggiamenti meccanici.

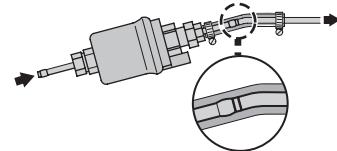
Posare i tubi del combustibile in modo che le torsioni del veicolo, i movimenti del motore e simili non possano influire minimamente sulla stabilità degli stessi.

Proteggere le parti di adduzione del combustibile dal calore che potrebbe comprometterne il funzionamento (utilizzare tubi flessibili coibentati in tessuto in fibra di vetro con rivestimento in alluminio).

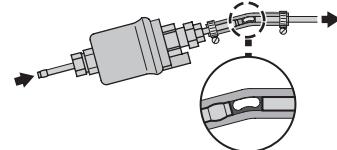
Non far passare mai, né fissare i tubi del combustibile direttamente accanto ai componenti per lo scarico dei gas della stufa o del motore del veicolo. In caso si incrocino, verificare che vi sia sempre una distanza sufficiente dalle parti molto calde, inserendo eventualmente lamierie di protezione contro l'irraggiamento termico.

Nel collegare tra loro i tubi rigidi del combustibile con un tubo flessibile, montare sempre i tubi del combustibile a battuta, in modo da evitare la successiva formazione di bolle.

Posa corretta del tubo



Posa errata del tubo  
(formazione di bolle)



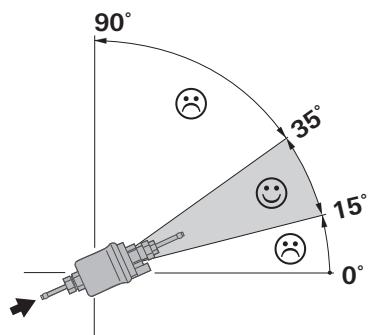
#### Montaggio della pompa dosatrice

Montare la pompa di dosaggio (regolata in base all'altitudine) parallelamente alla pompa di dosaggio (serie) nel sistema carburante.

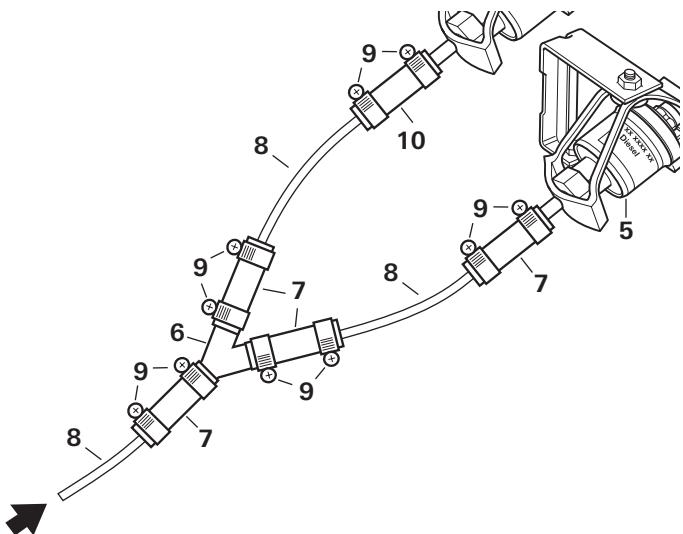
Installare sempre la pompa dosatrice con il lato di compressione (direzione di mandata) rivolto verso l'alto in direzione ascendente.

Proteggere la pompa dosatrice dal surriscaldamento (temperatura max. d'esercizio 40 °C); non montarla quindi in prossimità dei silenziatori e dei tubi di scarico.

## Posizione di montaggio della pompa dosatrice

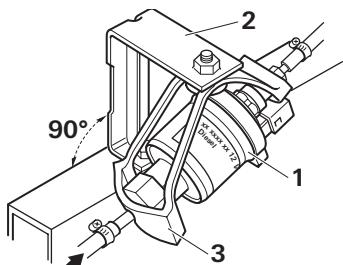


## Dettaglio A – Lato aspirazione



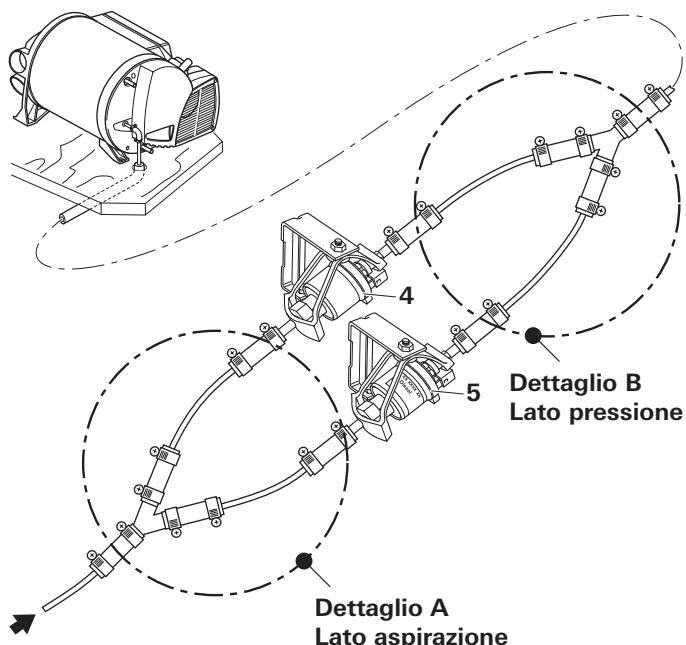
## Fissaggio della pompa dosatrice

Fissare la pompa dosatrice (1) in un punto idoneo sul veicolo utilizzando l'angolare (2) e il supporto (3) forniti.

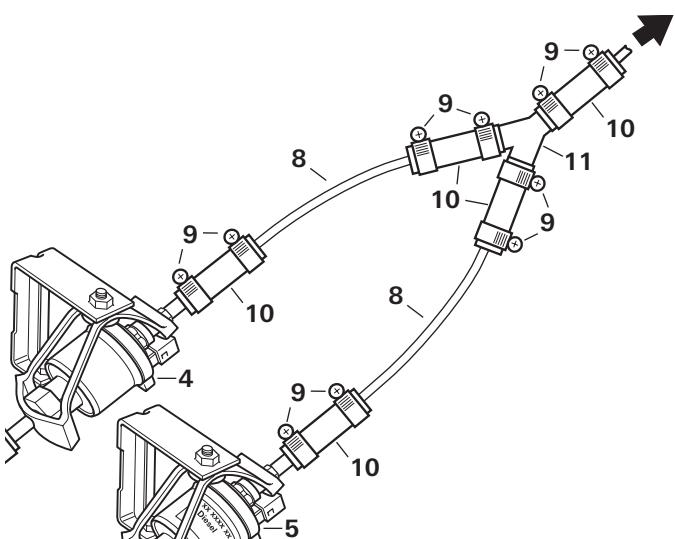


- 6 = Raccordo a Y Ø 5 mm
- 7 = Elementi di riduzione 5 x 3,5 mm
- 8 = Tubo combustibile Ø 4 x 1 mm
- 9 = Fascette Ø 10 mm
- 10 = Tubo flessibile combustibile 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)

## Montaggio della pompa di dosaggio nel sistema carburante



## Dettaglio B – Lato pressione



- 8 = Tubo combustibile Ø 4 x 1 mm
- 9 = Fascette, Ø 10 mm
- 10 = Tubo flessibile combustibile 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)
- 11 = Raccordo a Y Ø 4 mm

4 = Pompa di dosaggio (serie)

5 = Pompa di dosaggio (in base all'altitudine),  
contrassegnata con un etichetta adesiva verde)

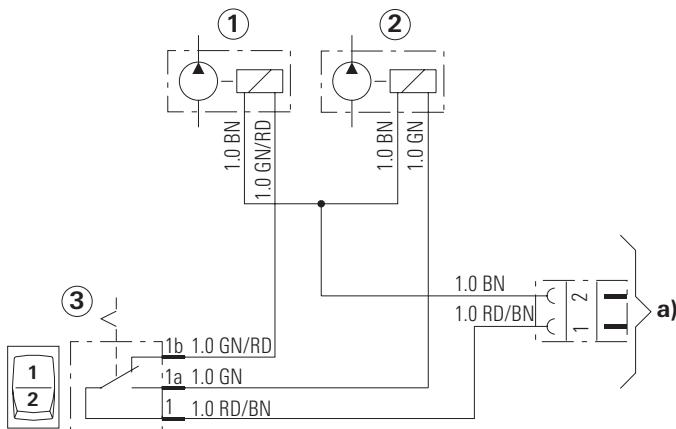
## Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico può essere eseguito solo nello stato privo di tensione.

Posare i cavi di collegamento in modo che non sfreghino. In caso di passaggio in pareti metalliche, ad esempio, utilizzare anche isolatori passanti o paraspigoli per proteggere i cavi dagli spigoli vivi. I cavi di collegamento non devono essere fissati a parti metalliche della stufa, al tubo di scarico e ai tubi dell'aria calda, né venire a contatto con essi.

### Collegare il fascio di cablaggio

Collegare il fascio di cablaggio secondo lo schema elettrico.



1 = Pompa di dosaggio (serie)

2 = Pompa di dosaggio (in base all'altitudine)

3 = Comutatore

**i** La successione della numerazione dei contatti sullo schema elettrico non corrispondono sempre alla numerazione sul commutatore.

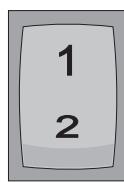
a) Collegare con il fascio di cablaggio della pompa di dosaggio (serie).

BN = marrone

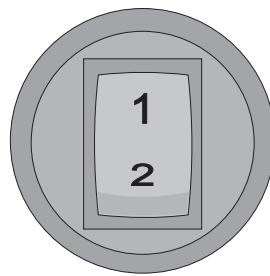
GN = verde

RD = rosso

### Montaggio del commutatore

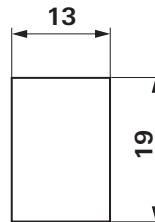


Commutatore senza apertura

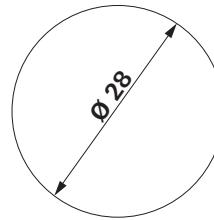


Commutatore con apertura

Posizionare il commutatore in un luogo adatto all'interno del veicolo.



Apertura incorporata per il commutatore senza apertura



Apertura incorporata per il commutatore con apertura

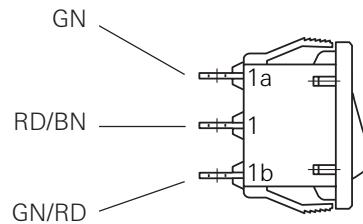
Posare il fascio di cablaggio dal set altitudine, p. es. lungo la conduttrice del carburante, ed il fascio di cablaggio della pompa di dosaggio (serie) all'interno del veicolo per il posizionamento del commutatore.

Se necessario accorciare il fascio di cablaggio per il commutatore.

Crimpare tre spine femmine sul fascio di cablaggio per il commutatore.

Tagliare in tre parti uguali il tubo flessibile termorestringente e su ogni spina femmina applicare un tubo flessibile termorestringente.

### Collegare il fascio di cablaggio con il commutatore



Secondo questa descrizione al collegamento del commutatore, la pompa di dosaggio (serie) in posizione 1 è in funzione.

- Posizione 1 = Funzionamento normale fino a 1500 m
- Posizione 2 = Altitudine da 1500 m fino a 2750 m

**i** Un'altro collegamento al commutatore genera una modifica dell'assegnazione della posizione di commutazione delle pompe di dosaggio.

Fissare in posizioni idonee i nuovi fasci di cablaggio posati con dei serravvi.

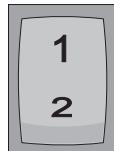
## Gebruiksdoel

De hoogteset is voor een langere verwarming van de Combi D op hoogteliggingen van 1500 m tot 2750 m noodzakelijk.

## Gebruiksaanwijzing

### Bediening van de omschakelaar

De gewenste schakelaarstand vóór het inschakelen van het verwarmingstoestel kiezen.



- Stand 1 = Normale werking tot 1500 m
- Stand 2 = Hoogteligging van 1500 m tot 2750 m



Technische wijzigingen voorbehouden!

## Inbouwhandleiding

### Wij raden de inbouw door een servicewerkplaats aan.

**⚠** De telkens geldende, nationale voorschriften in de omgang met dieselbrandstof in acht nemen. Persoonlijke beschermingsuitrusting (bijvoorbeeld geschikte beschermende handschoenen) dragen. Statische opladingen vermijden, ontstekingsbronnen op een veilige afstand houden en niet roken. Voor een goede verluchting zorgen. Vóór het begin van de werkzaamheden de batterij afklemmen. Eventueel uitlopende dieselbrandstof met geschikt vat oppangen.

### Omvang van de levering

- 1 Kabelboom
- 1 Doseerpomp (aan de hoogte aangepast)
- 1 Houder
- 1 Winkelhaak
- 1 Verbindingsonderdelen
  - 1 Y-verbindingsstuk Ø 4 mm
  - 1 Y-verbindingsstuk Ø 5 mm
  - 4 Verloopstukken 5 x 3,5 mm
  - Klemmen Ø 10 mm
- 1 Brandstofleiding 2 m, 4 x 1 mm
- 1 Brandstofslang 0,5 m, 3,5 x 3 mm
- 1 Omschakelaar met afschermkap
  - 1 Krimpkous
  - 3 Steekhulzen
- 1 Stekkerhuis
- 1 Gebruiksaanwijzing / Inbouwhandleiding

## Brandstofaansluiting

### Veiligheidsaanwijzingen voor de aanleg van brandstofleidingen

Brandstofslangen en -leidingen alleen met de slangslijder (art.-nr. 34020-45100) of een scherp mes afsnijden. Snijopervlakken mogen niet worden ingedrukt en moeten braamvrij zijn.

Brandstofleidingen van de doseerpomp naar het verwarmingstoestel zo mogelijk oplopend aanleggen.

Brandstofleidingen moeten goed worden bevestigd om schade en / of ruisvorming door trillingen te voorkomen (aanbevolen richtwaarde: bevestigingen op afstanden van ca. 50 cm).

Brandstofleidingen moeten tegen mechanische beschadigingen worden beschermd.

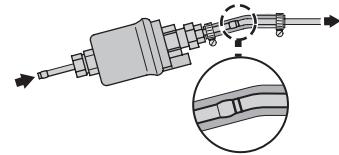
Brandstofleidingen zo aanleggen dat draaiingen van het voertuig, bewegingen van de motor en dergelijke geen nadelige invloed op de houdbaarheid uitoefenen.

Brandstofvervoerende onderdelen tegen bedrijfstorende warmte beschermen (geschikte warmtebeschermsslang van glasvezel met aluminiumlaminaat gebruiken).

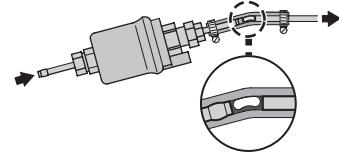
Brandstofleidingen nooit meteen tegen de afvoerleidingen van het verwarmingstoestel of van de voertuigmotor leggen of bevestigen. Bij overkruisen steeds op voldoende afstand van hete onderdelen letten, zonodig beschermplaten tegen warmtestraling aanbrengen.

Bij verbinding van brandstofleidingen met een brandstofslang moeten de brandstofleidingen altijd stotend worden gemonterd. Zo wordt nadelige blaasvorming voorkomen

Juiste aanleg van leidingen



Verkeerde aanleg van leidingen (blaasvorming)



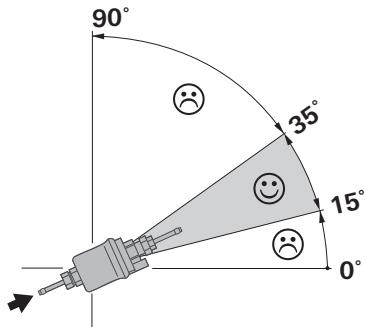
## Inbouw van de doseerpomp

De doseerpomp (aan de hoogte aangepast) parallel met de doseerpomp (serie) in het brandstofsysteem integreren.

De doseerpomp altijd met de perszijde (stroomrichting) naar boven oplopend inbouwen.

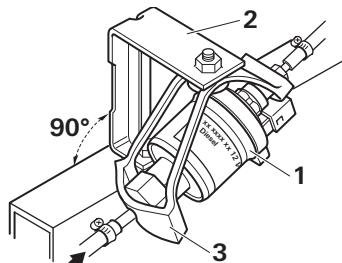
Doseerpomp tegen verwarming (bedrijfstemperatuur max. 40° C) beschermen, daarom niet in de buurt van uitlaten en afvoerbuizen monteren.

## Inbouwplaats van de doseerpomp

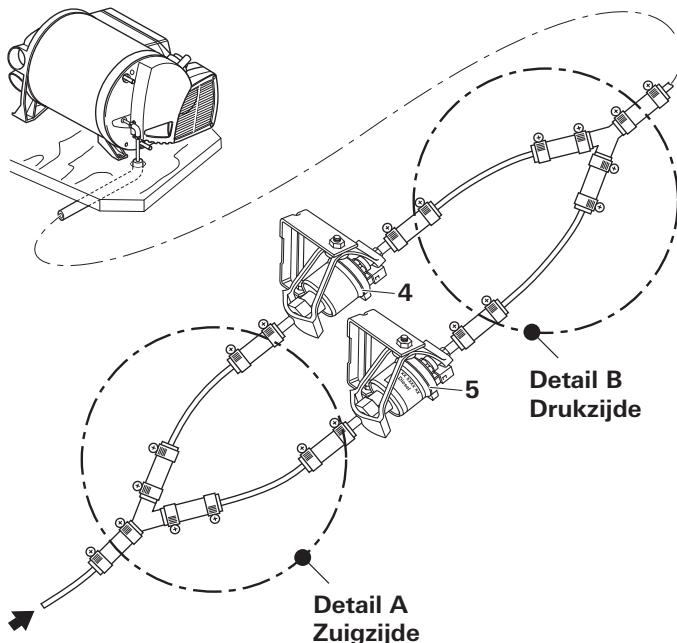


## Bevestiging van de doseerpomp

De doseerpomp (1) op een geschikte plaats aan het voertuig met hoek (2) en houder (3) – in de levering inbegrepen – bevestigen.



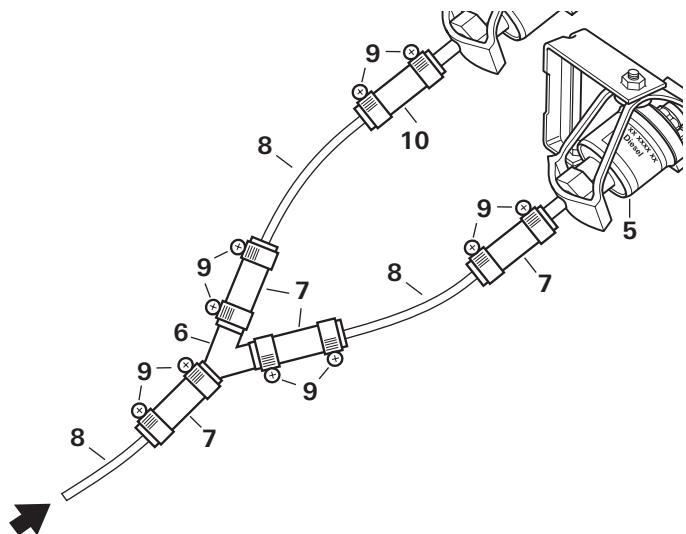
## Integratie van de doseerpomp in het brandstofsysteem



4 = Doseerpomp (serie)

5 = Doseerpomp (aan de hoogte aangepast, met groene sticker gekenmerkt)

## Detail A – Zuigzijde



6 = Y-verbindingsstuk Ø 5 mm

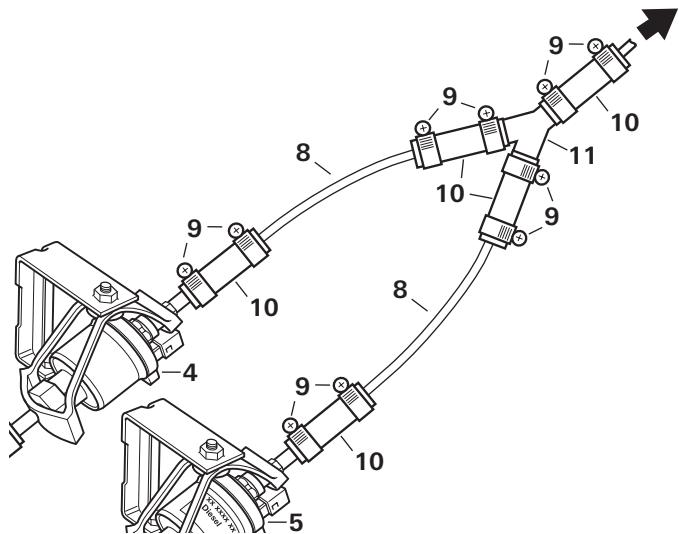
7 = Verloopstukken 5 x 3,5 mm

8 = Brandstofleiding Ø 4 x 1 mm

9 = Klemmen Ø 10 mm

10 = Brandstofslang 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)

## Detail B – Drukzijde



8 = Brandstofleiding Ø 4 x 1 mm

9 = Klemmen Ø 10 mm

10 = Brandstofslang 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)

11 = Y-verbindingsstuk Ø 4 mm

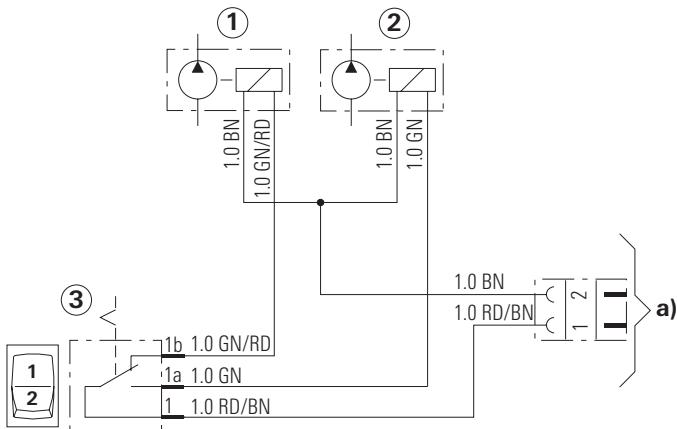
## Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting mag enkel in een spanningloze toestand plaatsvinden.

De aansluitkabels zo aanleggen, dat deze niet kunnen schuren. Breng daarnaast aan scherpe hoeken bijv. bij doorvoeropeningen van metalen wanden doortulpen of hoekbeschermprofielen aan. De aansluitkabels mogen niet op metalen oppervlakken van apparaten, op de afvoerbuis of op de warmeluchtbuizen worden bevestigd of deze aanraken.

## Kabelboom aansluiten

De kabelboom in overeenstemming met schakelschema aansluiten.



1 = Doseerpomp (serie)

2 = Doseerpomp (aan de hoogte aangepast)

3 = Omschakelaar

**i** De volgorde van de contactnummering in het schakelschema stemt niet noodzakelijk met de nummering op de omschakelaar overeen.

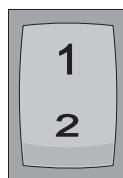
a) Met de kabelboom van de doseerpomp (serie) verbinden.

BN = bruin

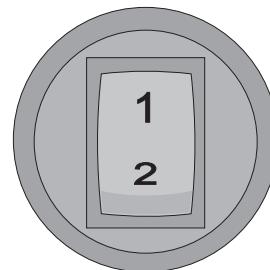
GN = groen

RD = root

## Omschakelaar inbouwen

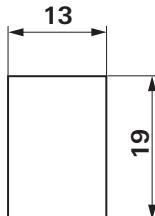


Omschakelaar zonder afschermkap

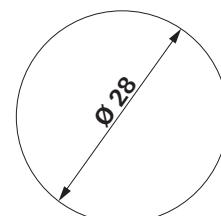


Omschakelaar met afschermkap

De omschakelaar op een geschikte plaats in het voertuiginterieur plaatsen.



Inbouwopening voor de omschakelaar zonder afschermkap



Inbouwopening voor de omschakelaar met afschermkap

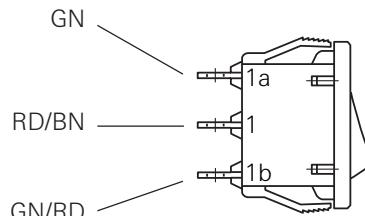
De kabelboom uit de hoogteset bijvoorbeeld langs de brandstofdrukleiding en de kabelboom van de doseerpomp (serie) in het voertuiginterieur naar de plaats van inbouw van de omschakelaar verplaatsen.

Zo nodig, de kabelboom voor de omschakelaar verkorten.

Aan de kabelboom voor de omschakelaar drie stekkhulzen klemmen.

De krimpkoos in drie gelijke stukken knippen en aan iedere stekkhuls een krimpkoos aanbrengen.

## Kabelboom op de omschakelaar aansluiten



Bij aansluiting van de omschakelaar in overeenstemming met deze beschrijving is de doseerpomp (serie) in stand 1 in werking.

- Stand 1 = Normale werking tot 1500 m
- Stand 2 = Hoogteligging van 1500 m tot 2750 m

**i** Een andere aansluiting op de omschakelaar brengt een wijziging van de toewijzing – schakelaarstand ten opzichte van de doseerpompen – met zich mee.

De nieuw gelegde bedrading op geschikte plaatsen met kabelbinders bevestigen.

# Højdesæt

## Anvendelsesformål

Højdesættet er påkrævet til en længere drift af varmeovn Combi D ved højder på 1500 m til 2750 m.

## Brugsanvisning

### Betjening af omskifter

Vælg den ønskede kontaktstilling inden du tænder for varmeovnen.



- Stilling 1 = Normaldrift til 1500 m
- Stilling 2 = Højder fra 1500 m til 2750 m



Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

## Monteringsanvisning

### Vi anbefaler indbygning på et autoriseret værksted.

**!** Vær opmærksom på pågældende gyldige, nationale forskrifter vedrørende håndtering af dieselbrændstof. Anvend personligt beskyttelsesudstyr (fx egnede beskyttelseshandsker). Undgå statiske opladninger, hold antændelseskilder væk og ryg ikke. Sørg for en god ventilering. Afbryd batteriet inden arbejdet påbegyndes. Opfang eventuel udløbet dieselbrændstof med en egnet beholder.

### Leveringsomfang

- 1 Ledningsnet
- 1 Doseringspumpe (højdetilpasset)
- 1 Holder
- 1 Vinkel
- 1 Forbindelsesdele
  - 1 Y-stykke Ø 4 mm
  - 1 Y-stykke Ø 5 mm
  - 4 Overgangsstykker 5 x 3,5 mm
  - Spændebånd Ø 10 mm
- 1 Brændstofledning 2 m, 4 x 1 mm
- 1 Brændstofslange 0,5 m, 3,5 x 3 mm
- 1 Omskifter med blænde
  - 1 Krympeslange
  - 3 Stiktyller
- 1 Stikhus
- 1 Brugsanvisning / Monteringsanvisning

## Brændstoftilslutning

Sikkerhedsanvisninger for montering af brændstofledninger

Brændstofslanger og -ledninger må kun afkortes med en slangeskærer (art.-nr. 34020-45100) eller en skarp kniv. Snitstedet må ikke være trykket og skal være gratfrit.

Brændstofledninger fra doseringspumpen til varmeovnen skal monteres med en konstant stigning hen mod varmeovnen.

Brændstofledninger skal fastgøres nøje for at undgå skader og / eller støj som følge af svingninger (anbefaling: fastgørelse for hver 50 cm).

Brændstofledninger skal være beskyttet mod mekanisk beskadigelse.

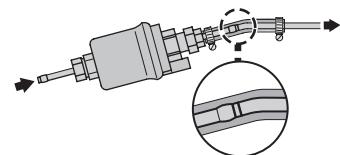
Brændstofledninger skal monteres, så køretøjets og motorens bevægelser og lignende ikke påvirker holdbarheden negativt.

Brændstofførende dele skal beskyttes mod driftsforstyrrende varme (ved brug af en egnet beskyttelsesslange af glasvæv med aluminiumcoating).

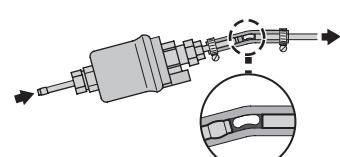
Brændstofledninger må ikke monteres tæt på varmeovnens eller køretøjets forbrændingsgasudtag. Hvis ledningerne skal krydse, skal du sørge for tilstrækkelig afstand til de varme dele. Brug evt. en varmeafskærming.

Når brændstofledninger skal forbindes i en brændstofslange, skal brændstofledningerne altid stødes sammen. På den måde undgår du, at der dannes luftbobler.

Korrekt ledningsføring



Forkert ledningsføring  
(der dannes luftbobler)



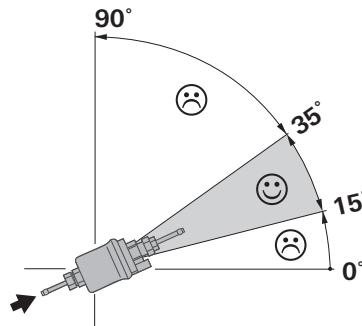
### Montering af doseringspumpe

Montér doseringspumpen (højdetilpasset)平行t til doseringspumpen (serie) i brændstofsystemet.

Doseringspumpen skal altid monteres med tryksiden opad (transportretning).

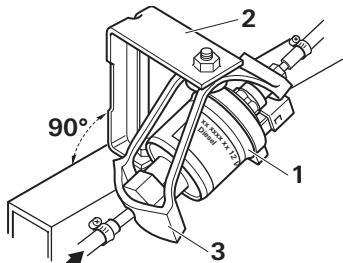
Doseringspumpen må ikke udsættes på varme (driftstemperatur maks. 40 °C) og må derfor ikke monteres i nærheden af støjdæmpere og forbrændingsgasrør.

### Placering af doseringspumpe

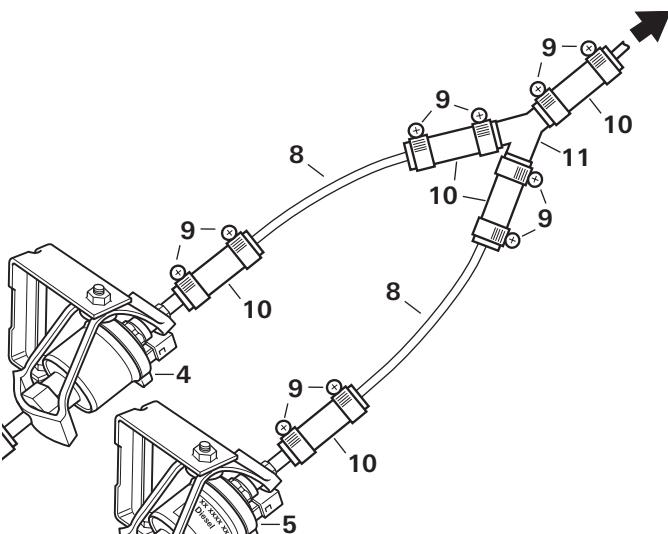


## Fastgørelse af doseringspumpe

Fastgør doseringspumpen (1) på et velegnet sted på køretøjet med det vedlagte vinkelbeslag (2) og holderen (3).



## Detalje B – Trykside



- 8 = Brændstofledning Ø 4 x 1 mm
- 9 = Spændeband Ø 10 mm
- 10 = Brændstofslange 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)
- 11 = Y-stykke Ø 4 mm

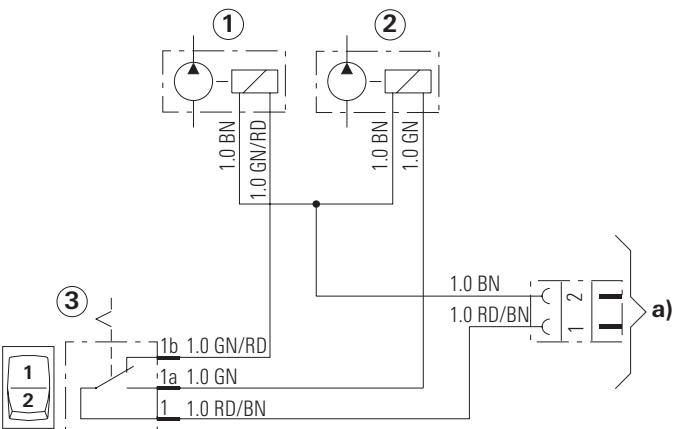
## Elektrisk tilslutning

Den elektriske tilslutning må kun foregå i spændingsløs tilstand.

Monter tilslutningsledningerne, så de ikke skurrer. Brug desuden gennemføringsstyller eller beskyttelsesprofiler ved skarpe kanter f.eks. ved gennemføring i metalvægge. Tilslutningsledningerne må ikke hverken monteres på eller komme kontakt med anlæggets metaloverflader, forbrændingsgasrøret eller varmlufrør.

## Tilslutning af ledningsnet

Tilslut ledningsnettet iht. kredsløbsplanen.



- 1 = Doseringspumpe (serie)
- 2 = Doseringspumpe (højdetilpasset)
- 3 = Omskrifter

Rækkefølgen på kontaktnummereringen i kredsløbsplanen stemmer ikke nødvendigvis overens med nummereringen på skiftekontakten.

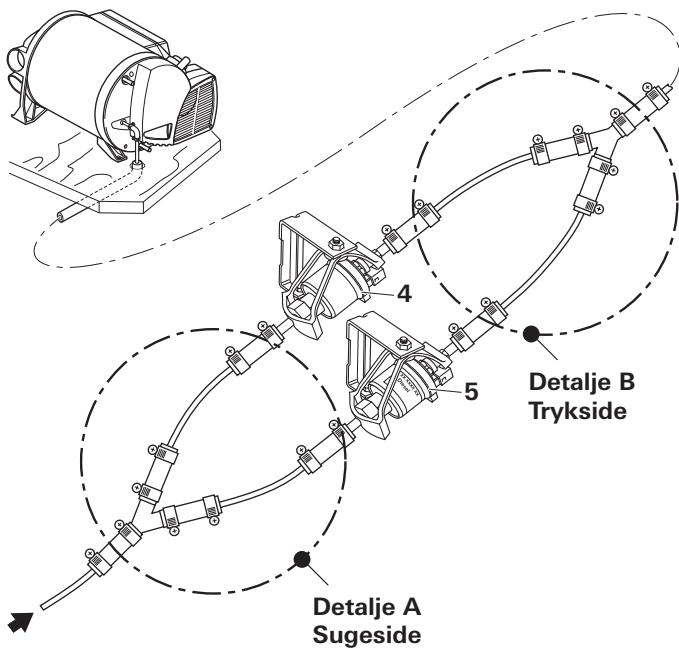
a) Tilslut doseringspumpen (serie) med ledningsnettet.

BN = brun

GN = grøn

RD = rød

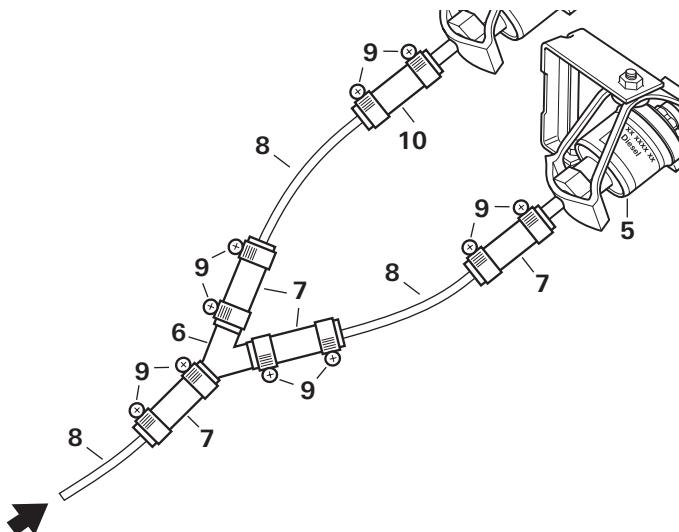
## Montering af doseringspumpen i brændstofsystemet



4 = Doseringspumpe (serie)

5 = Doseringspumpe (højdetilpasset, mærket med grøn mærkat)

## Detalje A – Sugeside



6 = Y-stykke Ø 5 mm

7 = Overgangsstykker 5 x 3,5 mm

8 = Brændstofledning Ø 4 x 1 mm

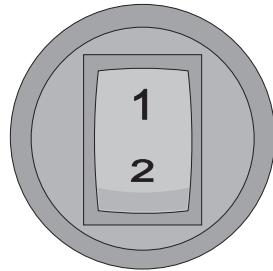
9 = Spændeband Ø 10 mm

10 = Brændstofslange 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)

## Montering af omskifter

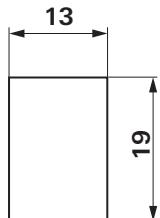


Omskifter uden blænde

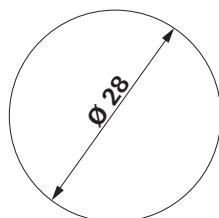


Omskifter med blænde

Placer omskifteren på et egnet sted i køretøjets kabine.



Montageåbning til omskifter  
uden blænde



Montageåbning til omskifter  
med blænde

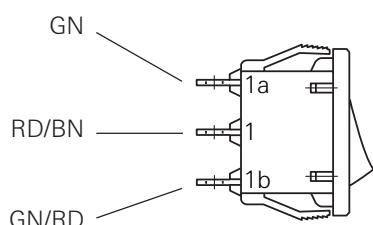
Udlæg ledningsnettet fra højdesættet fx langs med brændstoftrykledningen og ledningsnettet fra doseringspumpen (serie) ind i kabinen til omskifterens montageplads.

Hvis nødvendigt afkortes ledningsnettet til omskifteren.

Påkrymp tre stiktyller på ledningsnettet til omskifteren.

Klip krympeslangen i tre dele og anbring en krympeslange på hver stiktylle.

### Tilslutning af ledningsnet på omskifter



Ved tilslutning af omskifteren iht. denne beskrivelse er doseringspumpen (serie) aktiveret i stilling 1.

- Stilling 1 = Normaldrift til 1500 m
- Stilling 2 = Højder fra 1500 m til 2750 m

**i** En anden tilslutning på omskifteren bevirket en ændring af tilordning – kontaktstilling til doseringspumper.

Fastgør de nye udlagte ledningsnet med kabelbindere på egnede steder.

## Juego de altura

### Fines de uso

El juego de altura es necesario para calentar durante un tiempo prolongado el Combi D a una altura de 1500 m – 2750 m.

### Instrucciones de uso

### Manejo del conmutador

Elegir la posición deseada del conmutador antes de conectar el calentador.



- Posición 1 = Funcionamiento normal hasta 1500 m
- Posición 2 = Alturas de 1500 m – 2750 m



¡Modificaciones técnicas reservadas!

### Instrucciones de montaje

#### Recomendamos que el montaje sea realizado por un taller especializado.

**!** Deberán cumplirse las normas vigentes en cada país relativas al trato de combustibles diesel. Se deberá hacer uso del equipo de protección personal (p.ej. guantes de protección adecuados). Se deberá evitar la electricidad estática engendrada por frotamiento, deberán mantenerse a distancia las fuentes de encendido y no se deberá fumar. Se proporcionará una buena ventilación. Antes de comenzar a trabajar se deberá desconectar la batería. En caso necesario, se recogerá en un recipiente adecuado el gasóleo que se derrame.

### Volumen de suministro

- 1 Arnés de cables
- 1 Bomba dosificadora (adaptada a la altura)
- 1 Sujeción
- 1 Codo
- 1 Piezas de unión
  - 1 Pieza en Y Ø 4 mm
  - 1 Pieza en Y Ø 5 mm
  - 4 Piezas intermedias 5 x 3,5 mm
  - Abrazaderas Ø 10 mm
- 1 Conducto de combustible 2 m, 4 x 1 mm
- 1 Tubo flexible de combustible 0,5 m, 3,5 x 3 mm
- 1 Cambiador con diafragma
  - 1 tubo flexible retráctil
  - 3 casquillos enchufables
- 1 Armazón del enchufe
- 1 Instrucciones de uso / Instrucciones de montaje

### Conexión de combustible

Indicaciones de seguridad para el tendido de los conductos de combustible

Los tubos flexibles y conductos de combustible sólo deben recortarse con el cortador de tubos flexibles (Nº de art. 34020-45100) o una cuchilla afilada. Los puntos de intersección no deben aplastarse y no deben presentar rebabas.

Los conductos de combustible desde la bomba dosificadora al aparato de calefacción deben tenderse lo más verticales posible.

Los conductos de combustible deben estar sujetos de modo seguro para evitar daños y / o la formación de ruidos debido a las vibraciones (valor de referencia recomendado: fijaciones a una distancia de aprox. 50 cm).

Los conductos de combustible deben estar protegidos contra daños mecánicos.

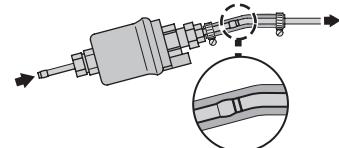
Tender los conductos de combustible de modo que las torsiones del vehículo, los movimientos del motor y otras cuestiones semejantes no tengan una influencia negativa en su durabilidad.

Proteger los componentes conductores de combustible contra el calor generado por el funcionamiento (utilizar el tubo flexible termorresistente apropiado compuesto de fibra de vidrio con recubrimiento de aluminio).

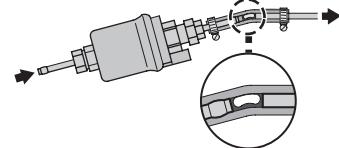
No conducir o fijar nunca los conductos de combustible cerca de las conducciones de gases de escape del aparato de calefacción o del motor del vehículo. En caso de convergencia, prestar siempre atención a que exista la suficiente distancia respecto a las piezas calientes, llegado el caso, instalar chapas protectoras contra radiación térmica.

En caso de conexión de los conductos de combustible mediante un tubo flexible de combustible, deben montarse los dos conductos siempre pegados uno a otro. De este modo se evita una formación de burbujas perjudicial.

Tendido correcto  
del conducto



Tendido incorrecto  
el conducto  
(formación de burbujas)



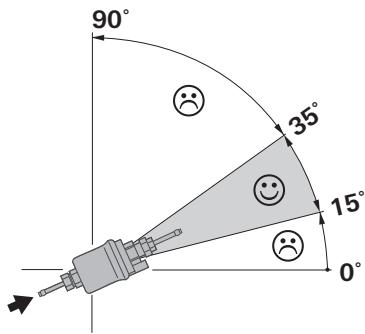
### Montaje de la bomba dosificadora

Incluir la bomba dosificadora (adaptada a la altura) paralelamente a la bomba dosificadora (de serie) en el sistema de combustible.

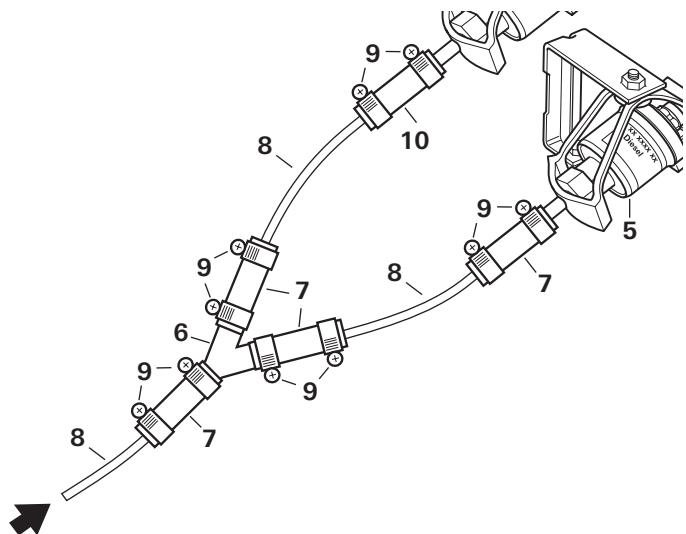
Montar la bomba dosificadora siempre con el lado de presión (dirección de extracción) señalando hacia arriba.

Proteger la bomba dosificadora del calentamiento (temperatura de servicio máx. 40 ° C), por lo que no debe montarse cerca de silenciadores ni de tubos de gases de escape.

## Posición de montaje de la bomba dosificadora

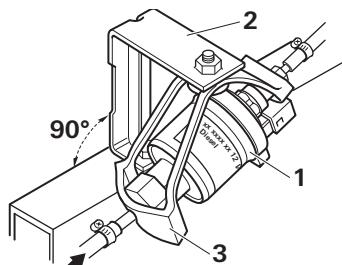


## Detalle A – Lado de aspiración

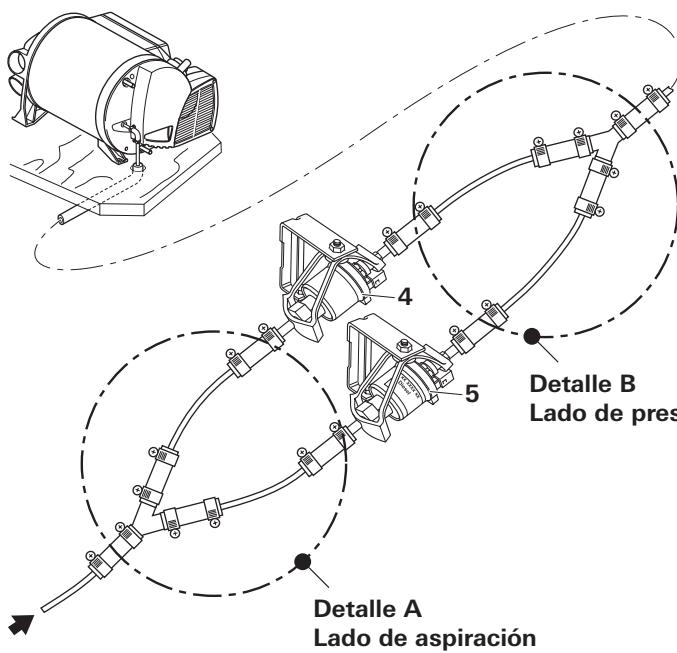


## Fijación de la bomba dosificadora

Fijar la bomba dosificadora (1) en el lugar adecuado del vehículo con escuadra (2) y soporte (3), incluidos en el volumen de suministro.



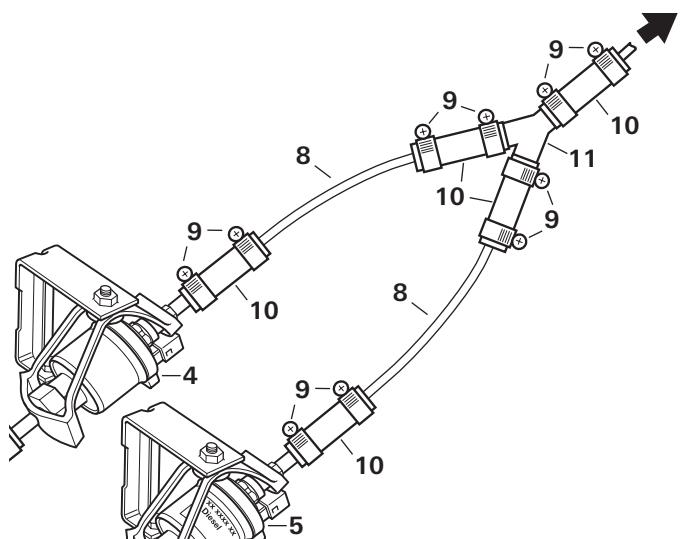
## Inclusión de la bomba dosificadora en el sistema de combustible



- 4 = Bomba dosificadora (de serie)
- 5 = Bomba dosificadora (adaptada a la altura, marcada con adhesivo verde)

6 = Pieza en Y Ø 5 mm  
 7 = Piezas intermedias 5 x 3,5 mm  
 8 = Conducto de combustible Ø 4 x 1 mm  
 9 = Abrazaderas Ø 10 mm  
 10 = Tubo flexible de combustible 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)

## Detalle B – Lado de presión



8 = Conducto de combustible Ø 4 x 1 mm  
 9 = Abrazaderas Ø 10 mm  
 10 = Tubo flexible de combustible 3,5 x 3 mm (l = 40 mm)  
 11 = Pieza en Y Ø 4 mm

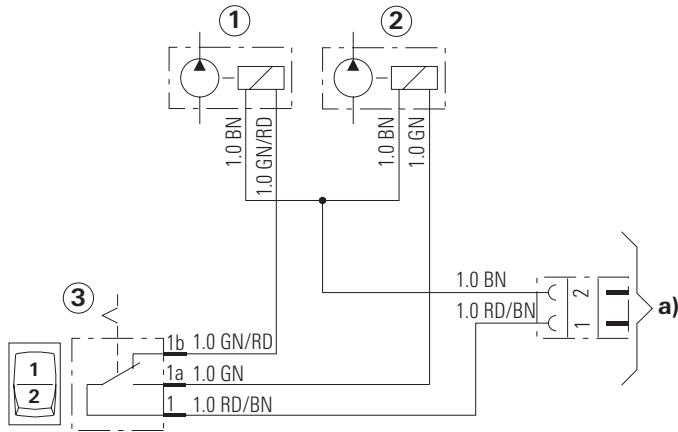
## Conexión eléctrica

La conexión eléctrica se debe realizar sólo en estado aislado de la tensión eléctrica.

Tender los cables de conexión de modo que no puedan rozar. Utilice además en bordes afilados, por ejemplo en pasos a través de paredes metálicas, boquillas de paso o perfiles protectores de bordes. Los cables de conexión no deben fijarse a las superficies metálicas del aparato, al tubo de gases de escape o a los tubos de aire caliente, ni tocar en ellos.

## Conecrtar el arnés de cables

Conecrtar el arnés de cables según el diagrama de circuitos correspondiente.



1 = Bomba dosificadora (de serie)

2 = Bomba dosificadora (adaptada a la altura)

3 = Conmutador

**i** La secuencia de enumeración de contactos en el diagrama de circuitos no necesariamente coincide con la numeración en el conmutador.

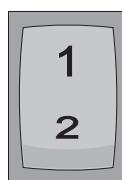
a) Unir con el arnés de cables de la bomba dosificadora (de serie).

BN = marrón

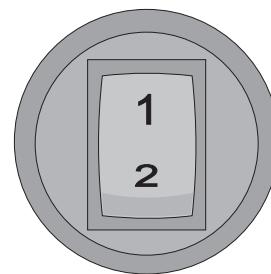
GN = verde

RD = rojo

## Instalar el conmutador

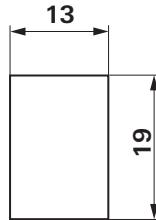


Comutador sin protección

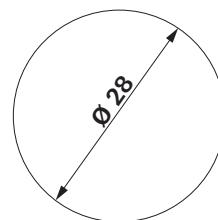


Comutador con protección

Emplazar el conmutador en un lugar adecuado del interior del vehículo.



Abertura de instalación para el conmutador sin protección



Abertura de instalación para el conmutador con protección

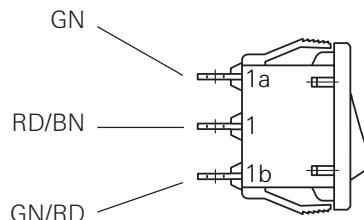
Tender el arnés de cables del juego de altura, p.ej. a lo largo de la línea de presión de combustible, y el arnés de cables de la bomba dosificadora (de serie), en el interior del vehículo al lugar de instalación del conmutador.

En caso necesario, acortar el arnés de cables del conmutador.

Aplicar tres casquillos enchufables sobre el arnés de cables del conmutador.

Cortar el tubo retráctil en tres partes iguales y colocar uno en cada casquillo enchufable.

## Conecrtar el arnés de cables en el conmutador



Al conectar el conmutador según esta descripción está en funcionamiento la bomba dosificadora (de serie) en la posición 1.

- Posición 1 = Funcionamiento normal hasta 1500 m
- Posición 2 = Alturas de 1500 m – 2750 m

**i** Si se conecta de otra manera en el conmutador, se produce una alteración de asignaciones de la posición del conmutador respecto a las bombas dosificadoras.

Fijar los arneses de cables tendidos nuevos con uniones en puntos adecuados.



Truma Gerätetechnik  
GmbH & Co. KG  
Wernher-von-Braun-Straße 12  
85640 Putzbrunn

## Service

Telefon +49 (0)89 4617-2142      [info@truma.com](mailto:info@truma.com)  
Telefax +49 (0)89 4617-2159      [www.truma.com](http://www.truma.com)