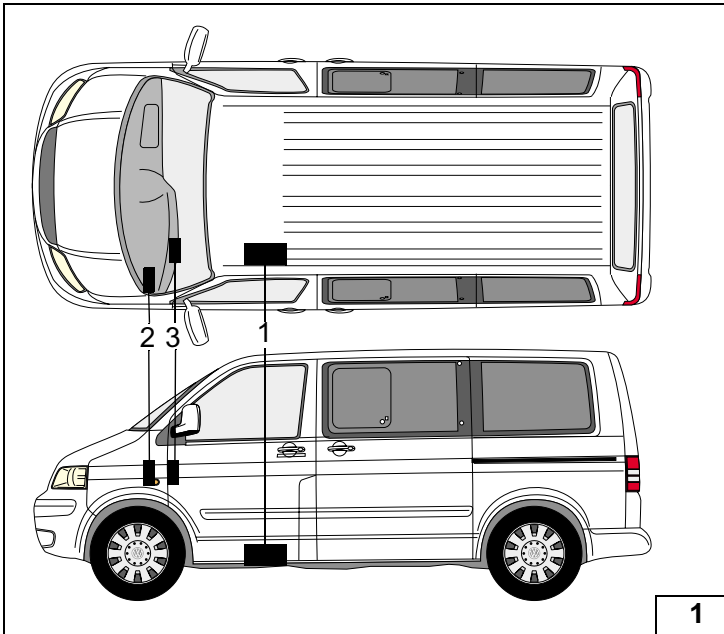


## Koelvloeistofverwarming

### Ombouw voor bijverwarming ThermoTop zC

e1  
00 0002



## VW - T5

Diesel

Met webasto bijverwarming  
Zonder Klimaatregeling  
met/zonder airco

v.a. Modeljaar 2004

Alleen voor linksgestuurde modellen

Legenda bij afbeelding 1

- 1 Koelvloeistof verwarmmer
- 2 Zweefzekeringhouders
- 3 Bedieningsklokje



**LET OP!**

**Waarschuwing voor gevaar:**

**Het ondeskundig inbouwen of repareren van Webasto verwarmingssystemen kan brand veroorzaken of tot het vrijkomen van koolstofmonoxide leiden. Daardoor kunnen zware of dodelijke verwondingen veroorzaakt worden.**

**Voor de inbouw en reparatie van Webasto verwarmings- en koelsystemen is er een speciale training, technische documentatie, speciaal gereedschap en een speciale uitrusting.**

**Probeer NOOIT Webasto verwarmings- en koelsystemen in te bouwen of te repareren als u de speciale opleiding niet met goed gevolg afgerond heeft, daarbij de nodige technische kennis en ervaring opgedaan heeft en beschikking heeft tot de voor de inbouw en/of reparatie benodigde uitrusting en documentatie.**

**Volg ALTIJD alle Webasto inbouw en reparatie aanwijzingen en volg alle waarschuwingen op.**

**Webasto neemt geen enkele verantwoordelijkheid voor mankementen of schade die op een ondeskundige inbouw of reparatie terug te voeren zijn.**

# Inhoud

---

Geldigheid	2
Voorwoord	3
Speciaal gereedschap	3
Uitleg mbt dit document	4
Vorbereidingen	5
Aansluiten elektrische verbindingen	6
Electrisch schema	6
Inbouwen extra kabelboom	7
Montage zekeringhouders	7
Plaatsing kabelboom KS2	7
Aansluiten op verwarmingstoestel	7
Inbouwen extra kabelboom	7
Aansluiten waterpomp	8
Aansluiten aanjager	8
Optie bedieningsklokje	9
Optie afstandbediening	9
Montage terugslagventiel	10
Schema	12
Bedieningshandleidng eindgebruiker	13

## Geldigheid

Fabrikant	Handelsbenaming _	EG-BE-Nr. / ABE
Volkswagen	VW T5 TDi	e1*2001/116*0218*..

Autotypes, motortypes, en uitrustingsvarianten die niet in deze handleiding beschreven zijn werden niet getest.

Inbouw volgens deze handleiding kan overigens wel mogelijk zijn

# Voorwoord

---

Deze inbouwhandleiding is bedoeld voor VW transporter T5 met bijverwarming (geldigheid zie vorige pagina) vanaf modeljaar 2004. Als technische veranderingen aan het voertuig de inbouw niet beïnvloeden, met uitsluiting van welke aansprakelijkheid dan ook. Afhankelijk van versie en uitrusting van het voertuig kunnen bij de inbouw afwijkingen van deze handleiding noodzakelijk zijn. U dient ten alle tijde de gangbare regels in de techniek aan te houden.

In geval van niet omschreven demontage werkzaamheden aan het voertuig dient u de aanwijzingen van de voertuigfabrikant te volgen.

## Verwarmingstoestel / ombouwkits

Aantal	Omschrijving	Bestelnummer
1	Ombouwset tot standverwarming	90 121 03 A
Mogelijk toe te voegen bedieningselementen:		
1	Bedieningsklokje met 3 starttijden	90 057 53 C
en / of		
1	Telestart T80 afstandbediening	90 070 98 A

## Speciaal gereedschap

Radio-verwijdergereedschap (afhankelijk van radio merk/type)

# Uitleg mbt dit document

Om u een snel overzicht te geven over de diverse stappen van de inbouw vindt u in de rechter bovenhoek van elke pagina een pictogram om aan te geven welk soort werkzaamheden er behandeld worden.

## Mechanische werkzaamheden



## Electrische werkzaamheden



## Koelvloeistof verbindingen



## Brandstof verbindingen



## Uitlaatgassysteem



## Verbrandingslucht



Op bijzonderheden wordt door de volgende symbolen gewezen:

Bijzonder gevaar voor beschadiging aan onderdelen



Bijzonder gevaar voor brand of explosie

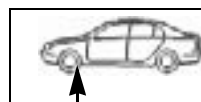


Verwijzing naar de algemene inbouwhandleiding van Webasto componenten of voertuigspecifieke opgaven van de fabrikant.

*i*

Technische bijzonderheid

De pijl in het pictogram geeft de positie in het voertuig en de blikrichting aan





- Indien aanwezig, accu afdekkap uitbouwen.
- Indien aanwezig motordesign afdekking uitbouwen.
- Accupool (min-pool) losnemen.
- Schutbord achter accu uitbouwen
- Dashboard bekleding aan onder- en linkerzijde uitbouwen
- Instapbak aan bestuurderszijde uitbouwen (zit met klemmetjes vast)
- Radio uitbouwen en eventueel in 2e dinvak aanwezige bakje uitbouwen
- Webasto bijverwarming aan onderzijde voertuig vrijmaken en stekkers losmaken.

**Vorbereitung**



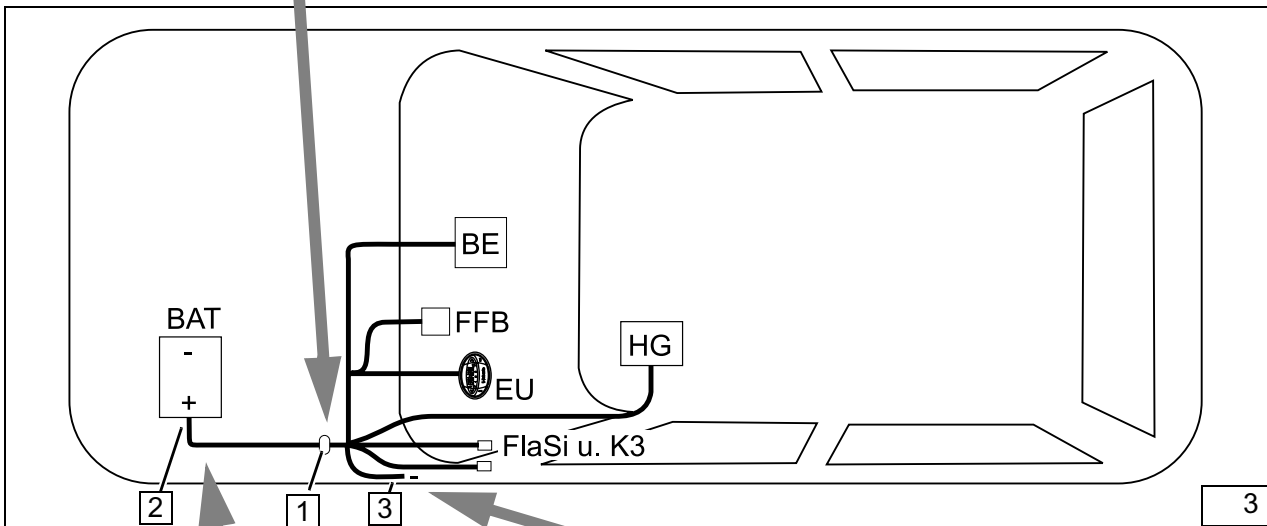
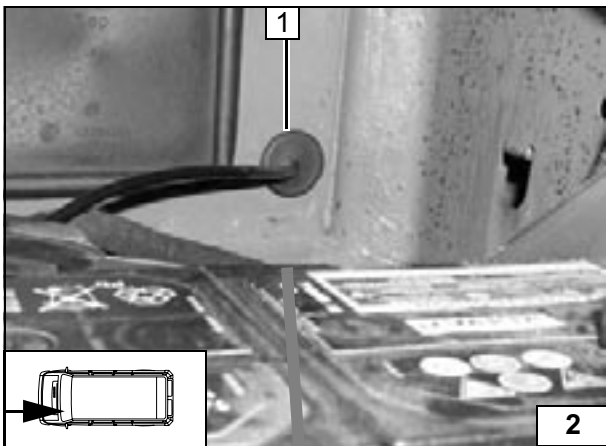


De aanleg volgens de algemeen aanvaardde regels der techniek uitvoeren. Indien niet anders beschreven de kabels met kabelbinders aan bestaande kabelbomen bevestigen. Altijd doorvoerrubbers gebruiken!

**Electrische aansluitingen**

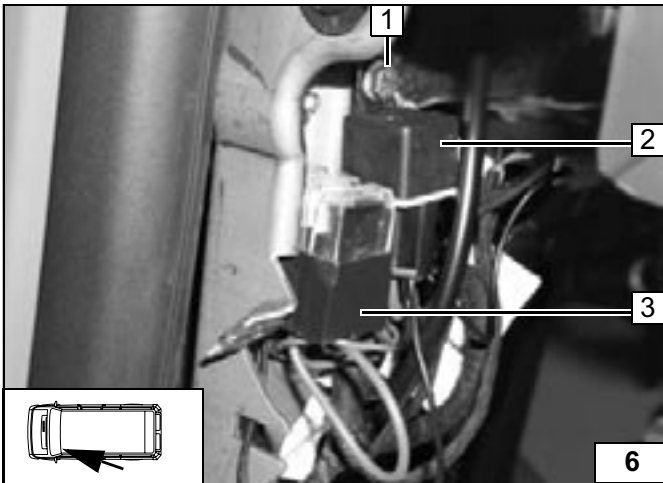
**Aanleg van de extra kabelboom**

- 1** Voertuigeigen doorvoerrubber
- HG** Verwarmingstoestel
- EU** Bedieningsklokje
- FFB** Afstandbediening (ontvanger)
- BE** Bedieningspaneel voertuigverwarming
- FlaSi u. K3** Zweefzekeringhouders en aanjagerrelais
- BAT** Accu
- +** Spanning (12v) [2]
- Massa [3]



*i*  
**Electrisch schema**





Verbindingen volgens schema aansluiten

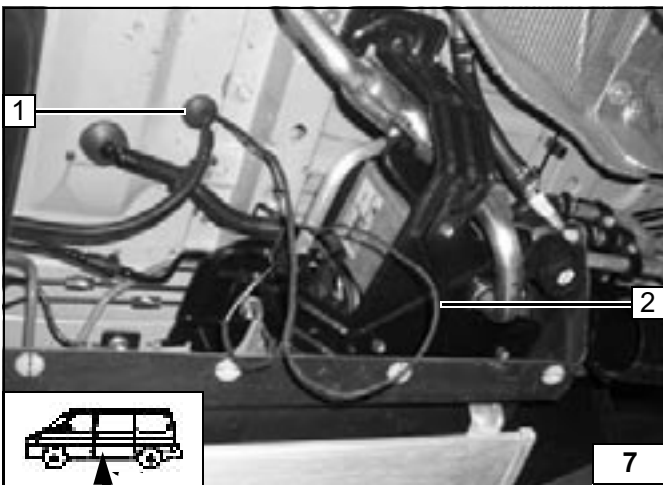
Inbouwen extra kabelboom

[1] Boutje M6 x 16 schijf en moer

[2] Aanjagerrelais

[3] Zweefzekeringhouders

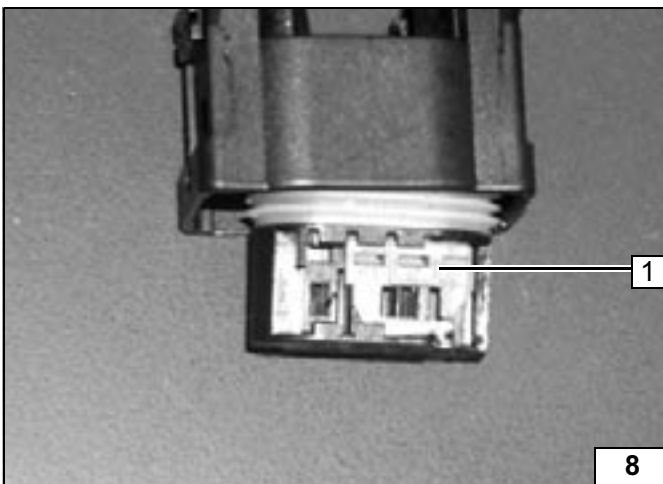
Montage zekeringhouders en aanjagerrelais



[1] Voertuigeigen doorvoerrubber

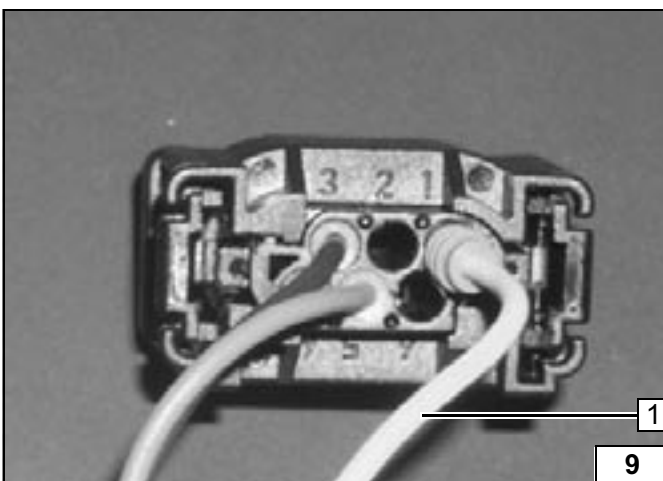
[2] KS2 extra kabelboom naar watercirculatiepomp en verwarmingstoestel

Aanleg kabelstreng KS2

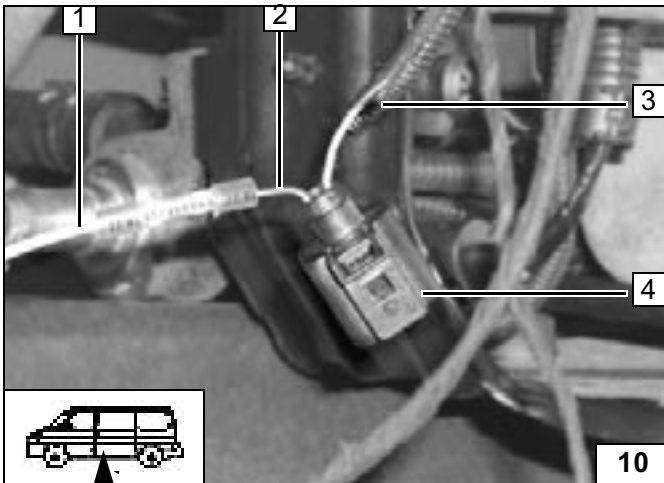


[1] Secundaire vergrendeling (groene plaatjes) van stekker X14 (6 polig, bovenop de kachel) losmaken

Aansluiting op verwarmingstoestel



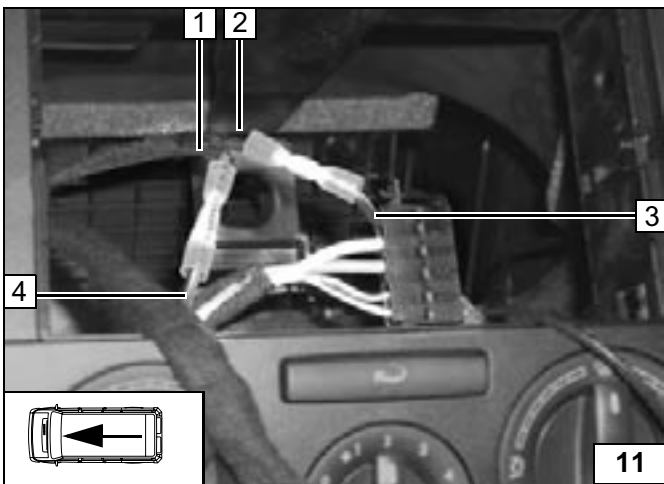
[1] Gele draad van extra kabelboom KS2 aansluiten op pen 1 van X14. Secundaire vergrendeling sluiten en stekker weer insteken.



- [1] Draad zwart KS2
- [2] Draad zwart/blauw op watercirculatiepomp (doorknippen)
- [3] Draad zwart/blauw aan voertuigzijde isoleren en terugbinden aan kabelboom.
- [4] Stekker op circultiepomp (achter kant. kachel)

Aansluiten waterpomp

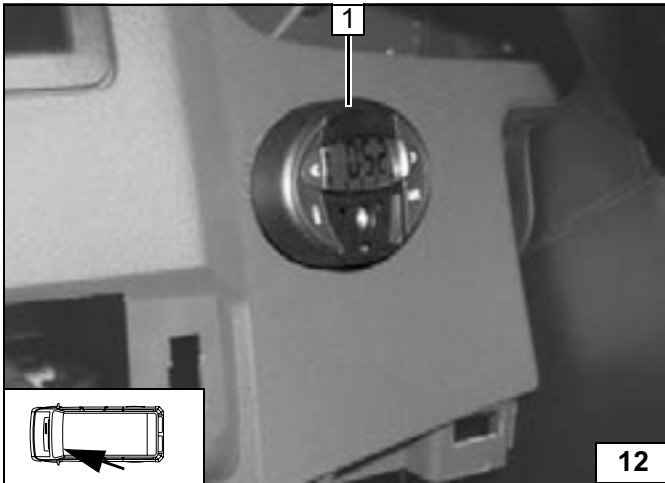
bruine kabel op extra kabelboom KS2 isoleren en terugbinden



- [3]/[4] Draad zwart/blauw op aanjagerschakelaar doorknippen
- [1] Rode draad ombouwset verbnden met voertuigzijde doorgeknijpte kabel
- [2] Zwarte kabel uit kabelstreng ombouwset verbinden met stekkerzijde doorgeknijpte kabel

Aansluiten aanjageraansturing





[1] Bedieningsklokje

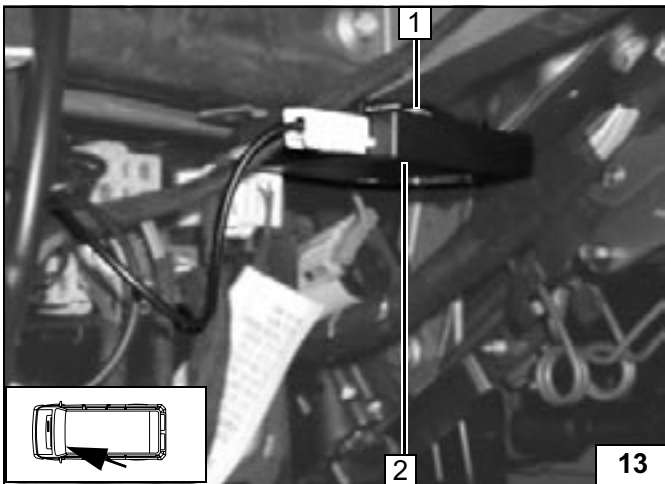
Algemene aanwijzingen voor de inbouw van Webasto bedieningsklokje volgen

(zelf heb ik de bij mijn klokje geleverde kabelboom omgebouwd tot verlengkabel en het klokje over een van de blinddopjes voor schakelaars midden op het dashboard geplaatst, dan hoef je niet in het dashboard te boren en beschadig je alleen 1 dopje dat pakweg 2 euro kost)

Optie  
Bedieningsklokje

*i*

**TIP**



[1] Voertuigeigen schroef  
[2] Ontvanger van afstandsbediening

- indien nodig gat in houder opboren naar 6mm

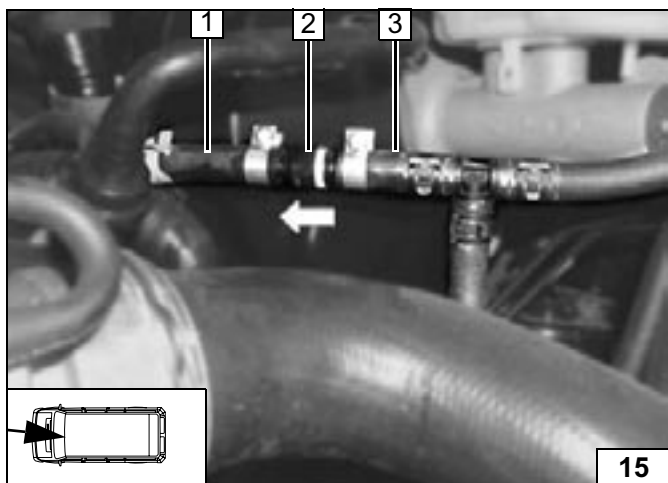
Optie  
Afstandsbediening

*i*



[1] Antenne van de afstandsbediening

Montage langs voorruit (binnenzijde)

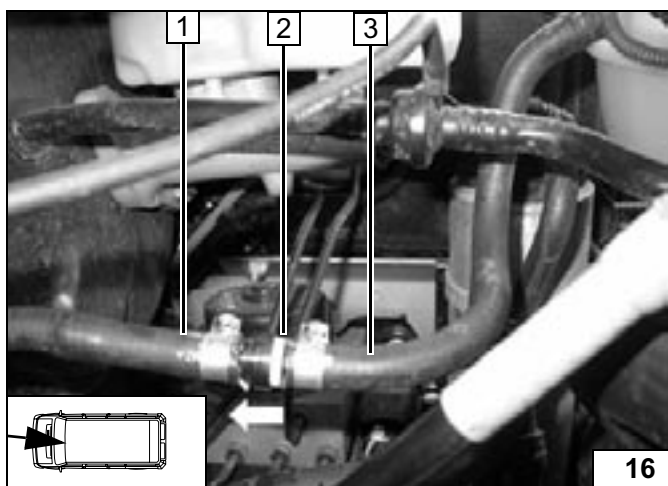


Varianten MET T-stuk

[1]/[3] Koelvloeistofleiding vanaf expansievat (doorsnijden)

[2] Terugslagventiel met slangklemmen monteren

Doorstroomrichting in acht nemen



Varianten ZONDER T-stuk

[1]/[3] Koelvloeistofleiding vanaf expansievat (doorsnijden)

[2] Terugslagventiel met slangklemmen monteren

Doorstroomrichting in acht nemen

**Montage terugslagventiel**

**LET OP!**

Alle gedemonteerde onderdelen in omgekeerde volgorde weer monteren

Alle losse kabels met kabelbinders bevestigen

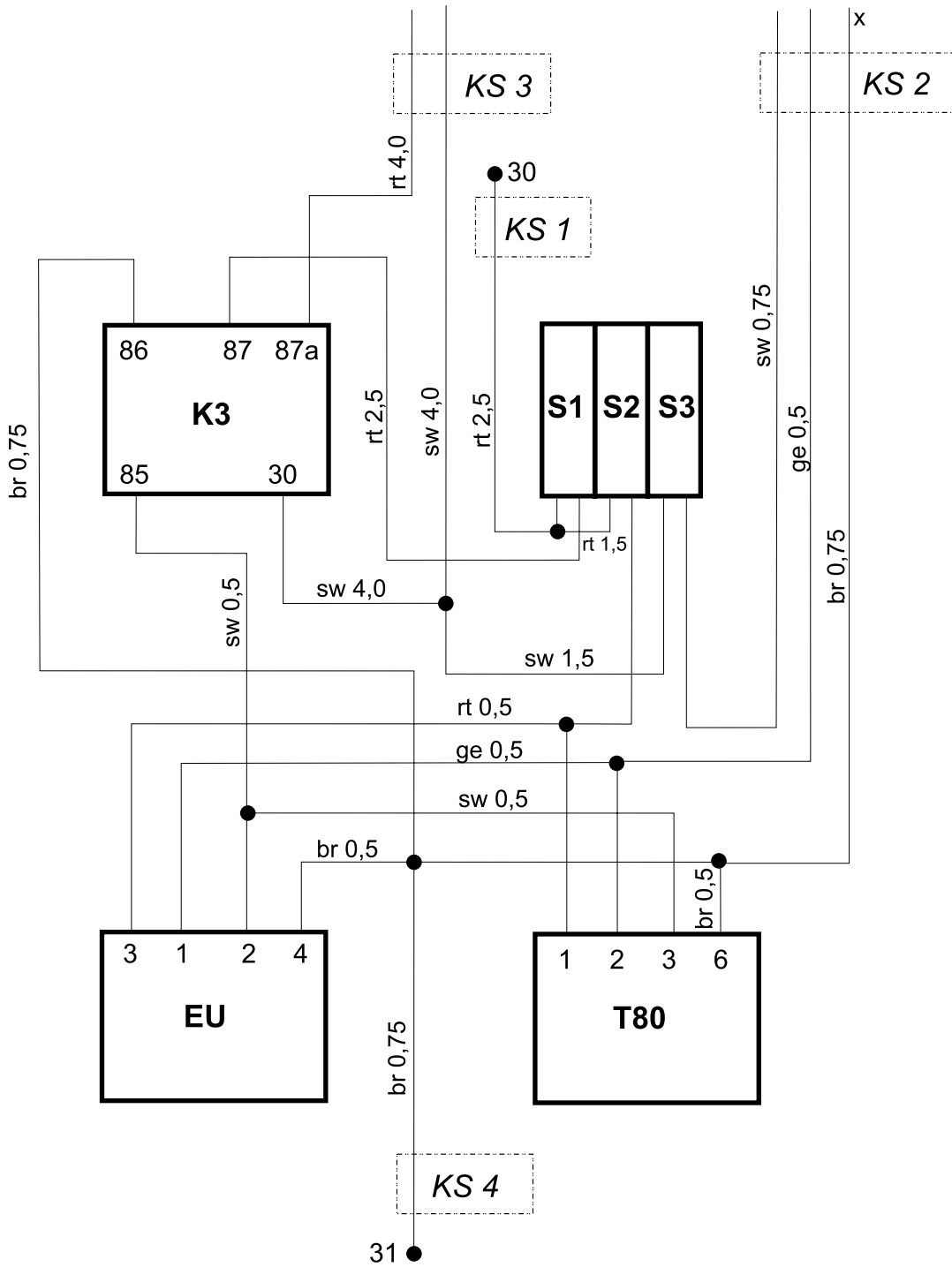
- Sticker “ standverwarming voor het tanken uitschakelen” op de B-stijl aanbrengen
- Accu aansluiten
- Bedieningsklokje instellen
- Voertuigverwarming volgens gebruikershandleiding (pag 13) instellen
- Werking van standverwarming controleren.

- Gebruikershandleiding (pag 13) aan de eindgebruiker uitreiken

Afsluitende  
werkzaam-  
heden



*i*

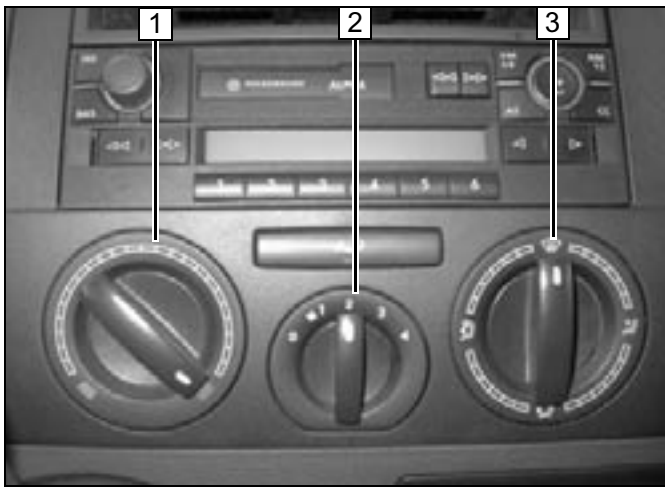


EU	Bedieningsklokje
T80	Ontvanger afstandsbediening
KS	Kabelboom
S	Zekering
K3	Aanjagerrelais
X	Bruine draad (isoleren en terugbinden)
sw	Zwart
rt	Rood
br	Bruin
ge	Geel

Deze pagina aub uitknippen en aan eindgebruiker overhandigen

**Gebruikers  
handleiding  
voor de eind-  
gebruiker**

Voor het verlaten van het voertuig de voertuig verwarming als volgt instellen, en bedieningsklokje programmeren op de gewenste starttijd.



- 1      temperatuurinstelling :  
         op warm instellen
- 2      Aanjager:  
         op stand 1 of stand 2 instellen
- 3      Uitstroomkeuze:  
         op voorruit instellen

Mijn eigen ervaring is dat je voordat je de motor start het best de standverwarming kunt uitschakelen (knopje met het vlammetje op het bedieningsklokje 1 keer indrukken) Ik heb al enkele keren meegeemaakt dat er een F--- (foutmelding) op het schermpje van het klokje kwam als ik de motor startte met nog ingeschakelde standverwarming.

Als ik de standkachel uitschakel voordat ik de motor start krijg ik geen meldingen en de bijverwarming functioneerd dan zoals voor de ombouw ook al het geval was.

Veel plezier met deze luxe..... nooit meer krabben, altijd warm interieur als je instapt (wel eraan denken je klokje te programmeren ;- ) )

---

Deze vertaling heb ik geprobeerd zo letterlijk mogelijk uit de duitstalige handleiding te vertalen. Vertaal- en/of tikfouten voorbehouden. De tips en toevoegingen zijn gebaseerd op mijn persoonlijke voorkeuren en inschattingen of ervaringen, niet op gegevens die Webasto of Volkswagen mij verstrekt zouden hebben.

Roger



Webasto Thermosysteme  
International GmbH  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78  
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>