



Afstandsbesturing TP5™

Technische Beschrijving
Gebruiksaanwijzing
Inbouwhandleiding

Eberspächer®

J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

Telefon (zentral)
(0711) 939 - 00
Telefax
(0711) 939 - 0500

www.eberspaecher.com

De bidirectionele afstandsbesturing TP5 (mobiel gedeelte in combinatie met stationair gedeelte) dient voor het van op afstand in- / uitschakelen en instellen van de inschakeltijd, bedrijfsduur en -wijze van de in het voertuig ingebouwde verwarming.

Leveringsomvang:

- 1 mobiel gedeelte
- 1 stationair gedeelte
- 1 taster
- 2 plaatschroeven B 3.9 x 19 voor stationair gedeelte
- 2 onderlegschijven voor taster
- 1 temperatuurvoeler
- 1 plaatschroef C 2.9 x 19 voor temperatuurvoeler
- 1 steekhulzenbehuizing, 10-polig
- 10 steekhulzen
- 1 werpantenne met coaxstekker
- 1 fotobatterij (Varta – type V 28 PXL, 6 V, lithium)

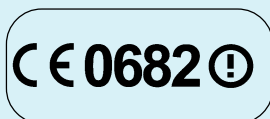
Bestelnummer TP5:

22 1000 32 01 00

Extra accessoires (optie):

- GSM-antenne met de overeenkomstige adapters – verkrijgbaar in de handel in accessoires

Voor gebruik in de EG alsook IJsland, Liechtenstein, Noorwegen, Zwitserland, vanaf einde 2002 Polen en Tsjechië.



TP5 conform norm EN 300 220 - 3

Veranderingen voorbehouden



D

S

GB

F

E

I

NL

SF

RU

PL

CZ

Inhoudsopgave / Gebruiksaanwijzing

Inhoudsopgave

Pagina

Pagina

Gebruiksaanwijzing

Het mobiele gedeelte van de afstandsbesturing TP5	2
Algemene instructies over de afstandsbediening TP5	3
Eerste inbedrijfstelling	3
Mobiele gedeelte aanleren op het stationaire gedeelte	3
Instelfuncties en bediening aan het mobiele gedeelte	
- Mobiele gedeelte activeren	4
- Tijd instellen	4
- Tijd wijzigen	4
- Verwarmingsapparaat inschakelen	4
- Inschakelparameters voor onmiddellijk inschakelen	4
- Verwarmingsapparaat uitschakelen	4
- Insteltijden programmeren	4 – 5
- Tijd veranderen	5
- Terugzetten op de standaardwaarden	5
- Indicatie van de batterij in het mobiele gedeelte	5
- Weergave van de in de taster ingebouwde LED	5
- Combinatie mini-regelaar AIRTRONIC	5

Inbouwhandleiding

Stationair gedeelte monteren	6
Taster monteren	6
Temperatuurvoeler monteren	6
Elektrische aansluiting	6
Antenne aansluiten	6
GSM-antenne	6
Inbouwschets	6
Technische gegevens	7
Batterij inplaatsen	7
Reserveonderdelen	7
Onderdelenlijst installatieschema's	8
Installatieschema's en conformiteitverklaring op het einde van deze handleiding	

Het mobiele gedeelte van de TP5



Toetsen

- Toets voor het activeren / deactiveren van het mobiele gedeelte
- Toetsen voor tijdstelling vooruit en displayomschakeling
- Toetsen voor tijdstelling achteruit en displayomschakeling
- Toets voor de activering van de instelmogelijkheden
- Toets voor AAN / UIT van verwarmen / ventileren; Ingestelde tijd activeren / deactiveren

Weergaven in het display

- Actuele tijd, ingestelde en verwarmingstijd
- Symbool voor ventileren
- Symbool voor radioverbinding
- Symbool voor werking van de verwarming
- Ladingsindicatie van de batterij
- Symbool voor geactiveerde voorkeuzetijd 1, 2 of 3
- Symbool voor permanente werking "verwarmen / ventileren"
- Temperatuurweergave

- ① Antenne
- ② Sleutelhanger

Believe in acht te nemen!

Bescherm het mobiele gedeelte tegen ongunstige invloeden, bijv. stoten, extreme temperaturen (directe zonnestraling) alsook vochtigheid (regen, vloeistoffen). Vergeet daarom niet, het mobiele gedeelte voor het wassen van de kleding uit de zakken te nemen.



Algemene instructies over de afstandsbediening TP5

Wanneer de meegeleverde temperatuurvoeler niet is aangesloten is een temperatuurweergave in het display van het mobiele gedeelte niet mogelijk. Om de volledige functieomvang van de TP5 te gebruiken adviseren wij, de temperatuurvoeler aan te sluiten.

- Bij het activeren van het mobiele gedeelte verschijnt op het display, voor zover de meegeleverde temperatuurvoeler is aangesloten, de temperatuurweergave. Met de toetsen (▲) en (▼) kunt u nu de verschillende displayindicaties door te toetsen, niet actieve functies worden oversprongen.

De volgende informatie kan worden weergegeven:

- Verwarmingsapparaat ingeschakeld (bedrijfsmodus "verwarmen" of "ventileren")
- Overblijvende looptijd van de overeenkomstige bedrijfsmodus, c.q. permanente werking met actuele tijd
- Symbool voor het geactiveerde voorkeuzenr. 1, 2 of 3.
- Temperatuurweergave
- Actuele tijd
- Wanneer er tijdens de werking storingen aan het verwarmingsapparaat optreden (bijv. wegens brandstoftekort), dan worden deze na het optreden van de storing en na het activeren van het mobiele gedeelte met "Err" weergegeven. Verhelp de oorzaak overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van het verwarmingsapparaat.
- Door op de toets (⏻) te drukken springt de weergave van het mobiele gedeelte terug naar de tijd of overblijvende looptijd (behalve in de aanleermodus of vanuit "no co").
- Tijdens de datatransmissie van het mobiele gedeelte naar het stationaire gedeelte wordt het antennesymbool (📶) weergegeven.
- Door minimum 2 sec op de toets (⏻) te drukken wordt het mobiele gedeelte gedeactiveerd.
- Na 10 sec zonder bediening van toetsen schakelt het mobiele gedeelte automatisch uit – gegevens worden niet overgenomen.
- **Storing datatransmissie:**



Wanneer in het display de indicatie "no co" verschijnt, kan er geen communicatie plaatsvinden, het mobiele gedeelte wordt na 2 sec uitgeschakeld. Door op de toets (▲) te drukken kunnen de laatst ingestelde programmeringen worden weergegeven.

Mogelijke oorzaken van de storing:

Het mobiele gedeelte is buiten reikwijdte (meerdere gebouwen tussen het mobiele en het stationaire gedeelte), storingen door radio-uitzendingen met gelijkaardige frequentie. **Oplossing:** gunstigere positie voor het mobiele gedeelte kiezen, bijv. het mobiele gedeelte zo hoog mogelijk, verticaal en in de richting van het voertuig houden, met de toets (⏻) opnieuw een verbinding opbouwen.

• Standaardwaarden:

Bij de eerste inbedrijfstelling alsook bij het resetten op de standaardwaarden zijn de volgende functies voor ingesteld:

- functie verwarmen,
- werkingsduur 40 min.,
- voorinstelling gedeactiveerd,
- verwarmingsapparaat uitgeschakeld.

Gelieve in acht te nemen!

De functie ventileren en de storingsindicatie "Err" wordt niet door alle verwarmingsapparaten ondersteund.

Eerste inbedrijfstelling

De in de leveringsomvang inbegrepen batterij inplaatsen (zie pagina 7). Na het eerste aansluiten van de stroomvoorzorging het mobiele op het stationaire gedeelte aanleren. De tijd, zoals op pagina 4 wordt beschreven, instellen.

Aanleermodus

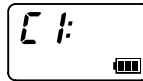
Mobiel gedeelte op stationair gedeelte programmeren:

Voorwaarden:

- Verwarmingsapparaat uitgeschakeld
- Geen voorkeuzetijd geactiveerd

Wanneer het verwarmingsapparaat is ingeschakeld en / of een voorkeuzetijd is geactiveerd, moet het mobiele gedeelte op de standaardwaarden worden teruggezet zoals op pagina 5 wordt beschreven of dient de spanningsvoorzorging aan het stationaire gedeelte kortdijdig te worden onderbroken. De toets in het voertuig (zie afbeelding pagina 6, montage) gedurende ca. 3 tot 5 sec indrukken tot de verlichting ervan op knippen schakelt.

Met de toets (⏻) het mobiele gedeelte activeren.



De volgende functies kunnen met de toetsen (▲) en (▼) worden gekozen:

- **C1** (mobiel gedeelte toevoegen resp. aanleren),
- **C2** (alleen dit mobiele gedeelte aanleren, alle anderen worden gewist),
- **C0** (programmeren annuleren).

Druk gedurende ca. 2 sec op toets (▲) tot in het display (📶) oplicht.

Er kunnen max. 4 mobiele gedeeltes na elkaar op dezelfde wijze op een stationair gedeelte worden geprogrammeerd.

De programmering wordt duurzaam opgeslagen en niet gewist door het scheiden van de voertuigbatterij.

D

S

GB

F

E

I

NL

SF

RU

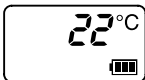
PL



CZ

Instelfuncties en bediening op het mobiele gedeelte

Mobiel gedeelte activeren:

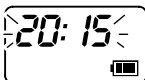
Activeer het mobiele gedeelte door op de toets  te drukken.







De temperatuurweergave verschijnt op het display, voor zover de temperatuursensor is aangesloten. Met de toetsen  en  kunt u nu de verschillende displayindicaties doortoetsen, niet actieve functies worden oversprongen.

Tijd weergeven en instellen:

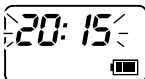
Activeer het mobiele gedeelte door op de toets  te drukken. Wanneer bij het activeren van het mobiele gedeelte **nog geen tijd is ingesteld (eerste inbedrijfstelling)** gaat men automatisch naar het overeenkomstige instelmenu.



Met de toetsen  en  kunt u de actuele tijd instellen. Druk gedurende ca. 2 sec op toets  tot in het display  oplicht – de actuele tijd is nu opgeslagen. Na het scheiden van het stationaire gedeelte van het boordnet moet de tijd opnieuw worden ingesteld.




Tijd veranderen:

Activeer het mobiele gedeelte door op de toets  te drukken. Door 2x op de toets  te drukken gaat u naar het instelmenu – in het display knippert de tijd.



Met de toetsen  en  kunt u nu de actuele tijd veranderen. Druk gedurende ca. 2 sec op de toets  tot  oplicht in het display – de tijd is nu opgeslagen.

Verwarmingsapparaat inschakelen:

Activeer het mobiele gedeelte door op de toets  te drukken. Druk gedurende ca. 2 sec op toets  tot in het display  oplicht – het verwarmingsapparaat is hiermee ingeschakeld.

Indicatie overblijvende looptijd





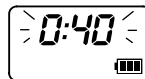
Indicatie permanente werking met actuele tijd



In het display wordt de overblijvende looptijd c.q. het symbool voor permanente werking met de actuele tijd alsook het symbool voor verwarmen c.q. ventileren weergegeven.

Inschakelparameters voor onmiddellijk inschakelen:


Activeer het mobiele gedeelte door op de toets  te drukken. Wanneer u even op de toets  drukt start u het inschakelmenu – in het display knippert de inschakelduur.



Met de toetsen  en  kunt u nu de inschakelduur instellen (0:10 tot 1:59 uren of permanente werking)

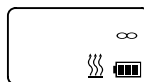
Instructie:

- Bij uitgeschakeld verwarmingsapparaat blijvende instelling
- Bij ingeschakeld verwarmingsapparaat eenmalige instelling




De functie permanent bedrijf verschijnt zodra 1:59 uren werden overschreden – het symbool  voor permanent bedrijf verschijnt in het display.



Indicatie Inschakelduur

Indicatie Permanente werking






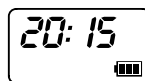
Kiezen “Verwarmen / Ventileren”:

Wanneer u de toets  activeert kunt u aansluitend met de toetsen  en  tussen verwarmen en ventileren wisselen.

Wanneer u gedurende minimum 2 sec op de toets  drukt tot  in het display oplicht, is het verwarmingsapparaat ingeschakeld.

Verwarmingsapparaat uitschakelen:

Activeer het mobiele gedeelte door op de toets  te drukken. Wanneer u gedurende minimum 2 sec op de toets  drukt tot  in het display oplicht, is het verwarmingsapparaat uitgeschakeld.



In het display wordt de actuele tijd weergegeven.

Voorkeuzetijden programmeren:

Gelieve in acht te nemen!

Identieke schakeltijden

Wanneer meerdere identieke schakeltijden onder de voorkeuzetijd 1, 2 of 3 worden geprogrammeerd, is de laatst ingevoerde schakeltijd geldig en wist deze bij activering de reeds opgeslagen identieke schakeltijd.

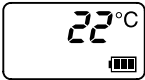
Overlappen van schakeltijden (voorbeeld):

Wat gebeurt er wanneer het verwarmingsapparaat om 12:00 uur voor 40 min. met de functie “Verwarmen” werd ingeschakeld en de schakelklok om 12:20 uur voor 10 min. met de functie “Ventileren” actief is geprogrammeerd?

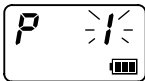


De functie "Verwarmen" wordt om 12:20 uur door de functie "Ventileren" overschreven (lopende functie "Verwarmen" wordt gewist). Het verwarmingsapparaat schakelt voor 10 min. over op de functie "Ventileren" en schakelt daarna uit.

Activeer het mobiele gedeelte door op de toets te drukken.



Druk op de toets - symbool P verschijnt in het display. Kies het instelmenu door kort op toets te drukken in het display verschijnt een knipperende 1.



Met de toetsen en kunt u de instelling 1, 2 of 3 kiezen. Druk aansluitend op de toets - de in het stationaire gedeelte opgeslagen gegevens worden gelezen , daarna knippen in het display de starttijd, het verwarmings- resp. ventileringssymbool en het nummer van het instelgeheugen.



Met de toetsen en stelt u nu de starttijd in. Aansluitend drukt u weer op de toets .

Met de toetsen en kunt u de instelling activeren / deactiveren (on / off). Wanneer de instelling niet is geactiveerd, wordt het symbool "off" weergegeven.



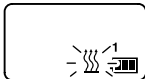
Aansluitend drukt u weer op de toets .

Met de toetsen en stelt u nu de werkingstijd in (0:10 tot 1:59).



Aansluitend drukt u weer op de toets .

Met de toetsen en kunt u wisselen tussen de functies verwarmen en ventileren - in het display verschijnt ofwel het symbool voor verwarmen ofwel voor ventileren.

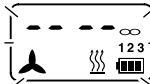


Wanneer u gedurende ca. 2 sec op de toets drukt tot in het display oplicht, worden de geprogrammeerde gegevens voor de gekozen instelling in het stationaire gedeelte opgeslagen.

De datatransmissie kan gebeuren na elke uitgevoerde programmeercyclus. Bij geactiveerde voorkeuzetijd wordt het overeenkomstige symbool "1, 2 of 3" weergegeven.

Terugzetten op de standaardwaarden:

Om het verwarmingsapparaat in een gedefinieerde toestand terug te brengen, bestaat de mogelijkheid op de standaardwaarde te resetten (zie pagina 2 Algemene instructies). Activeer het mobiele gedeelte door op de toets te drukken. Druk 3x op de toets - de symbolen in het display knippen en er wordt geen tijd weergegeven.



Druk gedurende ca. 2 seconden op de toets tot oplicht in het display - de standaardwaarden zijn nu ingesteld.

Batterij-indicatie in het mobiele gedeelte:

- : Batterij in orde.
- : Batterij voldoende.
- : Batterij zwak.
- : Noodbedrijf, batterij absoluut wisselen.
- : Geen datatransmissie mogelijk.

In- c.q. uitschakelen zonder mobiel gedeelte:

Het verwarmingsapparaat kan met de in het voertuig ingebouwde toets door toetsdruk ingeschakeld (functie Verwarmen, bedrijfsduur 40 min.) en uitgeschakeld worden.

Indicatie van de in de taster ingebouwde LED:

- LED uit: Het verwarmingsapparaat is uitgeschakeld
- LED aan: Het verwarmingsapparaat is ingeschakeld
- LED knippert: Het systeem bevindt zich in de aanleermodus.

Combinatie met mini-regelaar AIRTRONIC:

Bij de combinatie met de TP5 dient de mini-regelaar uitsluitend voor de programmering van temperatuurinstelwaarde. Op de mini-regelaar dient daarbij steeds de bedrijfsmodus verwarmen te worden gekozen (bij keuze ventileren kan de verwarmingsmodus niet met de TP5 worden geactiveerd).

De rode LED in de mini-regelaar dient slechts als bedrijfsindicatie en niet om de bedrijfswijze weer te geven - de bedrijfswijze (verwarmen of ventileren) wordt met de afstandsbesturing gekozen.

D
S
GB
F
E
I
NL
SF
RU
PL
CZ

Inbouwhandleiding

Het stationaire gedeelte wordt samen met de taster en temperatuursensor ingebouwd

Stationair gedeelte monteren:

Het stationaire gedeelte op een droge plaats in de binnenruimte van het voertuig monteren.

Taster monteren:

De taster in het gezichtsveld van de bestuurder monteren.

Boring met \varnothing 8 mm boren, indien noodzakelijk onder-legschijven monteren

Temperatuursensor monteren:

De meegeleverde temperatuursensor zodanig in de binnenruimte van het voertuig plaatsen, dat de representatieve temperatuur van de binnenruimte wordt gemeten. De temperatuursensor mag niet in het instralingbereik van de zon, noch in de buurt van de uitstrooipijpen van de voertuigverwarming worden geplaatst.

Elektrische aansluiting:

Kabelstreng van verwarmingsapparaat, taster en temperatuursensor aan de 10-polige stekker van het stationaire gedeelte aansluiten en insteken (zie installatieschema's op het einde van de technische beschrijving).

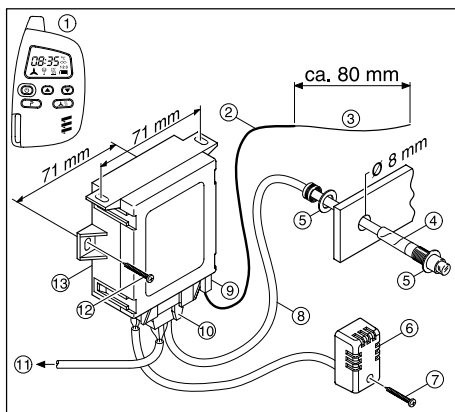
Instructie:

Wanneer de afstandsbediening TP5 aan een verwarmingsapparaat met een kabeldoorsnede $>0,5 \text{ mm}^2$ wordt aangesloten (bijv. HYDRONIC 10) moeten 5 contacten extra worden besteld.

JE-bestelnr.: 206 73 052

AMP-nr.: 92 78 46- 1

Montage



Antenne aansluiten:

Het antennekabel zo hoog mogelijk (best naar boven gericht) vrij leggen. De lengte van het antennekabel niet veranderen! Het niet afgeschermd uiteinde van het antennekabel mag niet in contact komen met metaal. De antennestekker in het stationaire gedeelte steken.

Aanbeveling!

De antenne dient achter het afdekrubber in de A-zuil, in het midden boven de voorste deur van het voertuig te worden gelegd. Daardoor wordt in de meeste gevallen een optimale reikwijdte bereikt.



GSM-antenne met de overeenkomstige adapter (verkrijgbaar in de handel in accessoires):

Met de inbouw van een geschikte GSM-antenne kunt u de reikwijdte van uw TP5 verhogen. De antenne kan met behulp van een adapter direct op het stationaire gedeelte worden aangesloten. Aanbevolen antenne: fa. Bosch. Bestelnr.: (KFA 901 OG) 7 691 227 085

Aanbevolen adapter: fa. Bosch. Bestelnr.: 86 94 816 021

Gelieve in acht te nemen!

- Bij voertuigen met gemetalliseerde ruit is het gebruik van de TP5 uitsluitend mogelijk met een geschikte GSM-buitenantenne.
- De aanwijzingen en voorschriften van de voertuigproducent over inbouw en bedrijf van een GSM-module moeten absoluut worden in acht genomen en nageleefd.

- ① Mobiel gedeelte
- ② Antennekabel
- ③ Niet afgeschermd einde van de antennekabel (lengte mag niet worden gewijzigd)
- ④ Taster met LED
- ⑤ Onderlegschijf (2 x)
- ⑥ Temperatuursensor (gebruik alléén bij TP5)
- ⑦ Plaatschroef C2,9 x 19 (1 x)
- ⑧ Kabelstreng taster
- ⑨ Antennestekker
- ⑩ 10-polige stekker
- ⑪ Aansluiting voor het verwarmingsapparaat
- ⑫ Plaatschroef (2 x)
- ⑬ Stationair gedeelte TP5



Technische gegevens en informatie

De schakelimpulsen van het mobiele gedeelte functioneren in open terrein (directe zichtverbinding) tot 1000 meter. Bij geïnstalleerde geschikte GSM-buitenantenne verhoogt de reikwijdte.

Uitwendige storingsinvloeden, plaatselijke voorwaarden en dichte bebouwing van het omgevende terrein verkorten de reikwijdte.

Door de keuze en plaatsing van de antenne wordt de reikwijdte beslissend beïnvloed.

Mobiel gedeelte

Frequentie: 868,4 MHz

Bedrijfsspanning: 6 V (batterij)

Afmetingen: 80 x 45 x 16,5 mm

Bedrijfstemperatuur: -20 °C tot +60 °C

Stationair gedeelte

Frequentie: 868,4 MHz

Spanningsverzorging: 12 / 24 Volt

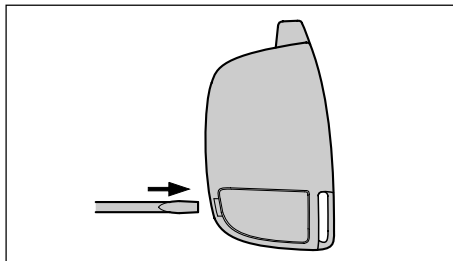
Afmetingen: 80 x 81 x 29 mm

Bedrijfstemperatuur: -40 °C tot +85 °C

Taster met LED en temperatuursensor (in de leveringsomvang inbegrepen)

Spanningsverzorging: 12 / 24 Volt

Batterij plaatsen:



Druk met een schroevendraaier in de ca. 5 mm grote opening aan de onderzijde van de behuizing en verwijder het batterijdeksel met een lichte druk naar binnen.

Instructie:

- Gelieve een fotobatterij te gebruiken (Varta – type V 28 PXL, 6 V, lithium)
- Verwijder gebruikte batterijen milieuvriendelijk.



Gevaar!

- Kleine kinderen kunnen delen inslikken.

Reserveonderdeel

Het batterijdeksel kan als reserveonderdeel bij de fa. J. Eberspächer GmbH & Co. KG worden besteld.

De uitvoering van het batterijdeksel is van de productiedatum van het mobiele gedeelte afhankelijk. De productiedatum is genoteerd op de sticker in het batterijvak.

Batterijdeksels tot productiedatum: 32 / 02

Bestelnr.: 22 1000 32 02 01

Batterijdeksels overeenkomstig IP52 vanaf productiedatum: 33 / 02

Bestelnr.: 22 1000 32 02 02

Attentie!

Deze technische beschrijving is uitsluitend geldig voor de afstandsbediening TP5 vanaf productiedatum 23 / 02.

D

S

GB

F

E

I

NL

SF

RU

PL

CZ

Gelieve in acht te nemen!

De TP5 dient overeenkomstig de installatieschema's op het einde van de technische beschrijving te worden aangesloten.

Let op het type verwarmingsapparaat!

Onderdelenlijsten Installatieschema's

- 2.5.4 Relais
- 2.5.9 Relais

- 2.15.9 Sensor binnentemperatuur

- 3.1.11 Bedieningsinrichting rond
- 3.1.16 Taster afstandsbesturing
- 3.1.17 Mini-regelaar *AIRTRONIC*

- 3.2.12 Schakelklok Mini (12 / 24 Volt)
- 3.2.14 Schakelklok Mini verlichting (enkel 12 Volt)

Kabelkleuren

- sw = zwart
- ws = wit
- rt = rood
- ge = geel
- gn = groen
- vi = violet
- br = bruin
- gr = grijs
- bl = blauw
- li = lila

3.3.7 Afstandsbesturing TP5

3.8.3 Antenne

3.9.1 Diagnose JE-diagnose

a) Aansluiting van de bedieningselementen aan het verwarmingsapparaat

- rt Verzorging plus, klem 30
- ge Inschakelsignaal S+
- gr Werkelijke temperatuurwaarde
- ws rt Diefstalwaarschuwinginstallatie uitschakelen

- br Verzorging min, klem 31
- bl ws; bl Diagnose
- gr rt Instelwaarde temperatuur
- br ws Sensor referentiesignaal
- sw ws Ventilieren inschakelen

c); z) Klem 58 (verlichting)

j) Aansluiting sensor

Niet gebruikte kabeleinden isoleren.

Stekker en bussenbehuizingen zijn weergegeven vanuit de kabelinvoerzijde.