



Radiokaukosäädin **TP5**

Tekninen kuvaus
Käyttöohje
Asennusohje

Eberspächer®

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

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

www.eberspaecher.com

Kaksiosaista radiokaukosäädintä TP5 (liikuteltava osa yhdistettynä paikallaan pysyvään osaan) käytetään kauko-ohjaimella suoritettavaan, ajoneuvoon asennetun lämmityslaitteen käynnistämiseen / sammuttamiseen sekä käynnistysajan, käyttöajan, ja -tapojen esivalintaan.

Toimitukseen kuuluu:

- 1 liikuteltava osa
- 1 paikallaan pysyvä osa
- 1 tuntoelin
- 2 peltiruuvia, B 3,9 x 19 paikallaan pysyvää osaa varten
- 2 alusrengasta tuntoelintä varten
- 1 lämpötila-anturi
- 1 peltiruuvi C 2,9 x 19 lämpötila-anturia varten
- 1 pistohylsypesä, 10-napainen
- 10 pistohylsyä
- 1 heittoantenni koaksiaaliliittimellä
- 1 fotoparisto (Varta – tyyppi V 28 PXL, 6 V, litium)

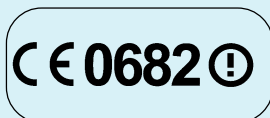
Tilausnumero TP5:

22 1000 32 01 00

Lisärakenteet (valinnaiset)

- GSM-antenni vastaavilla adaptereilla – saatavana lisätarvikeliikkeistä

Käytettäväksi EY-valtioiden sisällä sekä Islannissa, Liechtensteinissa, Norjassa, Sveitsissä, 2002 lähtien Puolassa ja Tšekissä.



TP5 EN 300 220 - 3 normin mukaan

Oikeus muutoksiin pidätetään



D

S

GB

F

E

I

NL

SF

RU

PL

CZ

Sisällysluettelo / Käyttöohje

Sisällysluettelo

Sivu

Sivu

Käyttöohje

Kaukosäätimen TP 5 liikuteltava osa	2
Kaukosäätimen TP 5 yleisohteita	3
Ensikäyttöönotto	3
Liikuteltavan osan opetus paikalla pysyvään osaan	3
Liikuteltavan osan asetustoiminnot ja käyttö	
- Liikuteltavan osan aktivointi	4
- Kellonajan asetus	4
- Kellonajan muuttaminen	4
- Lämmityslaitteen käynnistys	4
- Käynnistysparametrit suoraa käynnistystä varten	4
- Lämmityslaitteen sammutus	4
- Esivalinta-aikojen ohjelointi	4 – 5
- Kellonajan muuttaminen	5
- Palautus normaaliarvoihin	5
- Käynnistys tai sammutus ilman liikuteltavaa osaa	5
- Tuntoelimen LED- näyttö	5
- Yhdistäminen AIRTRONIC mini-säätimeen	5

Asennusohje

Paikallaan pysyvän osan asennus	6
Tuntoelimen asennus	6
Lämpötila-anturin asennus	6
Sähköliitäntä	6
Antennin liitäntä	6
GSM-antenni	6
Asennuspiirros	6
Tekniset tiedot	7
Pariston sisäänasetus	7
Varaosat	7
Osaluettelo, kytkentäkaaviot	8
Kytkenäkaaviot ja standardinmukaisuus selvitys tämän ohjeen lopussa	

TP5:n liikuteltava osa



Näppäimet

- Näppäin liikuteltavan osan aktivoitua / deaktivoitua varten
- Näppäimet ajan eteenpäinasetusta varten ja näytön vaihtokytkentä
- Näppäimet ajan taaksepäinasetusta varten ja näytön vaihtokytkentä
- Näppäin asetusmahdollisuuksien aktivoitua varten
- Näppäin lämmityksen / tuuletuksen PÄÄLLE / POIS PÄÄLTÄ kytkentää varten; esivalinta-ajan aktivointi / deaktivointi

Näyttöruudun näytöt

- Ajankohtainen kellonaika, esivalinta- ja lämmitysaika
- Tuuletuksen symboli
- Radioyhteyden symboli
- Lämmityksen symboli
- Pariston latausnäyttö
- Aktivoitun esivalinta-ajan 1, 2 tai 3 symboli
- Lämmityksen / tuuletuksen jatkuvan käytön symboli
- Lämpötilan näyttö






- ① Antenni
- ② Avainripustin

Huomio!


Suojaa liikuteltava osa epäsuotuisilta vaikutteilta, kuten esim. iskuilta, ääriämpötiloilta (suoralta auringonsäteilytykseltä) sekä kosteudelta (sateelta, nesteiltä).
Älä unohda ottaa liikuteltavaa osaa taskuista ennen vaatteiden pesua.

Kaukosäätimen TP 5 yleisohjeita

Jos mukana toimitettua lämpötila-anturia ei ole asennettu, lämpötilan näyttö näyttöruudussa ei ole mahdollista. Jotta TP5-kaukosäätimen kaikkia toimintoja voitaisiin käyttää hyväksi, suosittelemme lämpötila-anturin asennusta.


- Liikuteltavaa osaa aktivoitaessa näyttöön ilmestyy, mikäli lämpöanturin liitäntä on suoritettu, lämpötilan näyttö. Näppäimillä  ja  voit käydä läpi nyt kaikki näyttöruudun näytöt, toimeettomat toiminnot ylilyhytään. Seuraavat tiedot näytetään:
 - lämmityslaite on päällä (käyttötapa "lämmitys" tai "tuuletus")
 - vastaavan käyttötavan jäljellejäänyt käyntiaika, tai jatkuva käyttö ajankohtaisella kellonajalla
 - aktivoitun esivalintanumeron 1, 2 tai 3 symboli
 - lämpötilan näyttö
 - ajankohtainen kellonaika.
- Jos lämmityslaitteeseen käytön aikana ilmaantuu häiriöitä (esim. polttoaineen puutteen vuoksi), se näytetään häiriön ilmaantumisen ja liikuteltavan osan aktivoinnin jälkeen ilmoituksella "Err". Häiriön syy on korjattava lämmityslaitteen käyttöohjeen mukaisesti.
- Liikuteltavan osan näyttö hyppää takaisin kellonaikaan tai jäljelle jääneeseen käyntiaikaan  näppäintä painamalla (paitsi opetusmoodissa tai „no co“:sta).
- Antennisymboli  näytetään siirrettäessä tietoja liikuteltavasta osasta paikallaan pysyvään osaan.
- Liikuteltava osa aktivoidaan painamalla  näppäintä vähintään 2 sekuntia.
- Liikuteltava osa sammuu 20 sekunnin kuluttua, jos näppäimiä ei käytetä – tietojen vastaanottoa ei tapahdu.
- Häiriö radiosiirrosta:



Kun näyttöön ilmestyy „no co“, kommunikaatiota ei tapahdu, liikuteltava osa kytkeytyy päältä 2 sekunnin kuluttua. Viimeksi tehdyt asetukset saadaan näyttöön  näppäimellä.

Häiriön mahdolliset syyt:

Liikuteltava osa ei ole ulottuvilla (liikuteltavan ja paikallaan pysyvän osan välissä on rakennuksia). Häiriö johtuu radiolähteyksestä, jolla on samankaltainen taajuus.

Korjaus: Valitse liikuteltavalle osalle suotuisampi paikka, esim. aseta liikuteltava osa mahdollisimman korkealle, pystysuoraan, suuntaa se ajoneuvoon päin ja rakenna  näppäimellä uusi yhteys.

- **Normaaliarvot:** Seuraavat toiminnot on esiasetettuina ensi-käyttöön otossa ja normaaliarvoihin palattaessa:
 - lämmitystoiminto,
 - käyttöaika 40 min.,
 - esivalinta deaktivoitu,
 - lämmityslaite sammutettu.

Huomio!

Kaikki lämmityslaitteet eivät tue tuuletustoimintoa ja häiriönäyttöä "Err".

Ensikäyttöön otto

Aseta mukanatoimitettu paristo sisään (katso sivua 7). Virtalähteen ensiliitännän jälkeen liikuteltava osa on opetettava paikallaan pysyvään osaan. Aseta kellonaika sivulla 4 kuvatulla tavalla.


Opetusmoodi

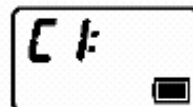
Liikuteltavan osan opetus paikallaan pysyvään osaan:



Edellytykset:

- lämmityslaite on pois päältä
 - esivalinta-aikaa ei ole aktivoitu
- Kun lämmityslaite on päällä ja / tai esivalinta-aika on aktivoituna, liikuteltava osa on asetettava takaisin standardiarvoihin sivulla 5 esitetyllä tavalla tai virransyöttö on keskeytettävä lyhyeksi aikaa paikallaan pysyvää osasta.



Aloita ohjelmointi pitämällä autossa olevaa painonappia pohjassa 3-5 s, jolloin sen valo muuttuu vilkkuvaksi.

Aktivoi liikuteltava osa  näppäimellä.



Näppäimillä  ja  voidaan valita seuraavat toiminnot:

- C1 (liikuteltavan osan lisääminen tai opetus),
- C2 (opeta vain tämä osa, kaikki muut poistetaan),
- C0 (opetuksen keskeytys).

Paina  näppäintä n. 2 sek., kunnes näyttöön ilmestyy .

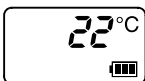
Yhteen paikallaan pysyvään osaan voidaan ohjelmoida peräkkäin samalla tavalla 4 liikuteltavaa osaa.

Ohjelmointi tallentuu pysyvästi eikä se tyhjenny, kun ajoneuvon akku irrotetaan.

Liikutteltavan osan asetustoiminnot ja käyttö

Liikutteltavan osan aktivointi:

Aktivoi liikutteltava osa (U) näppäimellä.



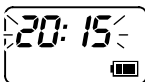
Näyttöön ilmestyy, mikäli lämpöanturin liitäntä on suoritettu, lämpötilan näyttö.

Näppäimillä (▲) ja (▼) voit käydä läpi nyt kaikki näyttöruudun näytöt, toimittomat toiminnot ylihypsätään.

Kellonajan näyttö ja asetukset:

Aktivoi liikutteltava osa (U) näppäimellä.

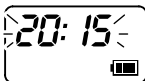
Jos **kellonaikaa ei** liikutteltavan osan aktivoinnissa **ole vielä asetettu (ensikäyttöönotto)** päädytään automaattisesti vastaavaan asetusvalikkoon.



Ajankohtainen kellonaika voidaan asettaa nyt (▲) ja (▼) näppäimillä. Paina (▲) näppäintä n. 2 sek., kunnes näyttöön ilmestyy (P) – ajankohtainen kellonaika on nyt tallentunut. Kun paikallaan pysyvä osa irrotetaan ajoneuvon verkosta, kellonaika on asetettava uudelleen.

Kellonajan muuttaminen:

Aktivoi liikutteltava osa (U) näppäimellä. Kun painat näppäintä (P) 2 x kertaa, pääset asetusvalikkoon – kellonaika vilkkuu nyt näyttöruudussa.



Voit muuttaa ajankohtaista kellonaikaa nyt näppäimillä (▲) ja (▼).

Kun painat (▲) näppäintä n. 2 sek., näyttöön ilmestyy (P) – kellonaika on nyt tallentunut.

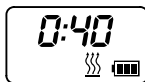
Lämmityslaitteen käynnistys:

Aktivoi liikutteltava osa (U) näppäimellä.

Paina (▲) näppäintä n. 2 sek., kunnes näyttöön ilmestyy (P) – lämmityslaitte on nyt käynnistetty.

Jäljelle jääneen käyntiajan näyttö

Jatkuvan käytön näyttö ajankohtaisella kellonajalla



Näyttö näyttää jäljelle jääneen käyntiajan tai jatkuvan käytön symbolin ja ajankohtaisen ajan sekä lämmitys- tai tuuletussymbolin.

Käynnistysparametrit suoraan käynnistystä varten:

Aktivoi liikutteltava osa (U) näppäimellä.

Kun painat lyhyesti (▲) näppäintä, käynnistät käynnistysvalikon – näytössä vilkkuu käyntiaika.



Käyntiaika voidaan asettaa nyt (▲) ja (▼) näppäimillä (0:10 - 1:59 tuntia tai jatkuva käyttö).

Huomautus:

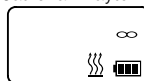
- lämmityslaitteen ollessa päältä pois kytkettynä - pysyvä asetus
- lämmityslaitteen ollessa päälle kytkettynä - kerta-asetus

Jatkuvan lämmityksen toiminto ilmestyy heti kun 1:59 on ylitetty - näyttöön ilmestyy jatkuvaa käyttöä ilmaiseva (∞) symboli.

Käyntiajan näyttö



Jatkuvan käytön näyttö



„Lämmityksen / tuuletuksen valinta“:

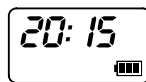
Kun olet painanut näppäintä (P) voit vaihtaa näppäimillä (▲) ja (▼) lämmityksestä tuuletukseen tai toisinpäin.

Paina (▲) näppäintä n. 2 sek., kunnes näyttöön ilmestyy (P) – lämmityslaitte on nyt käynnistetty.

Lämmityslaitteen sammutus:

Aktivoi liikutteltava osa (U) näppäimellä.

Paina (▲) näppäintä n. 2 sek., kunnes näyttöön ilmestyy (P) – lämmityslaitte on nyt sammutun.



Näyttöön ilmestyy ajankohtainen kellonaika.

Esiavalinta-aikojen ohjelmointi:

Huomio!

Identitiset kytkentäajat

Jos esivalinnoissa 1, 2 tai 3 ohjelmoidaan useampia identtisiä kytkentäaikoja, viimeksi syötetty kytkentäaika on ratkaiseva ja sen aktivointi poistaa jo tallennetun identtisen kytkentäajan.

Päällekkäiset kytkentäajat (esimerkki):

Mitä tapahtuu, kun lämmityslaitte on kytketty päälle toiminnolla „lämmitys“ 40 min. ajaksi ja aikakytkentäkello on ohjelmoitu aktivoimaan „tuuletuksen“ 10 min. ajaksi päälle kello 12:20?

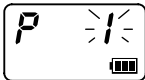


Kello 12:20 aktivoitu „tuuletus“ päällekirjoittaa „lämmityksen“ („lämmitys“-toiminto peruuntuu). Lämmityslaitte kytkee „tuuletus“-toiminnon 10 min. ajaksi päälle ja kytketty sen jälkeen päältä.

Paina sen jälkeen taas **(P)** näppäintä.



Paina **(P)** näppäintä - symboli P ilmestyy näyttöön. Valitse asetustila painamalla lyhyesti näppäintä **(▲)** - näyttöön ilmestyy vilkkuva 1.



Voit valita esivalinta-ajan 1, 2 tai 3 **(▲)** ja **(▼)** näppäimillä. Paina sen jälkeen **(P)** näppäintä – paikallaan pysyvään osaan tallennetut tiedot tulevat luetuiksi **(☐)**. Tämän jälkeen näytössä vilkkuu käynnistysaika, lämmitys- tai tuuletussymboli ja esivalintamuistin numero.



Näppäimillä **(▲)** ja **(▼)** voit nyt asettaa käynnistysajan.

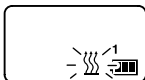
Paina sen jälkeen taas **(P)** näppäintä. Näppäimillä **(▲)** ja **(▼)** voit aktivoida / deaktivoida (on / off) esivalinnan. Jos esivalinta ei ole aktivoituna, näyttöön ilmestyy symboli "off".



Tämän jälkeen on painettava jälleen **(P)** näppäintä. Näppäimillä **(▲)** ja **(▼)** voit asettaa nyt käyntiajan pituuden (0:10 – 1:59).



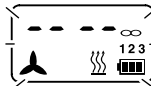
Paina sen jälkeen taas **(P)** näppäintä. Näppäimillä **(▲)** ja **(▼)** voit vaihtaa lämmitys- ja tuuletustoimintojen välillä – näyttöruutuun ilmestyy symboli joko lämmitystä **(☐)** tai tuuletusta **(▲)** varten.



Kun painat **(▲)** näppäintä n. 2 sek., näyttöön ilmestyy **(☐)**, valitun esivalinnan asetukset tallentuvat nyt paikallaan pysyvään osaan. Tietojen siirto paikallaan pysyvään osaan voidaan suorittaa jokaisen ohjelmointivaiheen jälkeen. Kun esivalinta-aika on aktivoitu, näyttöön tulee vastaava symboli „1, 2 tai 3“.

Palautus normaaliarvoihin:

Lämmityslaitteen saattamiseksi määritellyn tilaan, on olemassa mahdollisuus palauttaa se normaaliarvoihin (katso sivua 2, yleiset ohjeet). Aktivoi liikuteltava osa **(☐)** näppäimellä. Kun painat **(P)** näppäintä 3 x, symbolit vilkkuvat näytössä, eikä kellonaikaa näytetä.



Kun painat **(▲)** näppäintä n. 2 sek., näyttöön ilmestyy **(☐)** – normaaliarvot on nyt asetettu.

Palautus normaaliarvoihin:

- : paristo on kunnossa.
- : pariston lataus on riittävä.
- : paristo on heikko.
- : hätäkäyttö. Paristo on ehdottomasti vaihdettava.
- : tietojensiirto mahdotonta.

Käynnistys tai sammutus ilman liikuteltavaa osaa

Lämmityslaitte voidaan käynnistää tai sammuttaa ajoneuvoon asennettua tunteolintä painamalla (lämmitystoiminto, käyttöaika 40 min.).

Tuntoelimen LED- näyttö:

- LED pois päältä: lämmityslaitte on sammutettu.
- LED päällä: lämmityslaitte on käynnissä.
- LED vilkkuu: järjestelmä on opetusmoodissa.

Yhdistäminen AIRTRONIC mini-säätimeen:

Kun mini-säädin on yhdistetty TP5:een, sitä käytetään vain lämpötilan asetusrvon määrämiseen. Mini-säätimestä on valittava tällöin aina toimintatapa lämmitys (tuuletuksen valinnassa lämmitystä ei voida aktivoida TP5:llä). Mini-säätimen punainen LED toimii vain tilailmaisimena, ei toimintatavan ilmaisimena – toimintatapa (lämmitys tai tuuletus) valitaan kaukosäätimellä.

D
S
GB
F
E
I
NL
SF
RU
PL
CZ

Asennusohje

Paikallaan pysyvä osa asennetaan yhdessä tuntoelimen ja lämpötila-anturin kanssa

Paikallaan pysyvän osan asennus:

Asenna paikallaan pysyvä osa kuivaan paikkaan, ajoneuvon sisätilaan.

Tuntoelimen asennus:

Asenna tuntoelin ajajan näkökenttään. Poraa Ø 8 mm suuruinen reikä, käytä alusrenkaita, mikäli tarpeellista.

Lämpötila-anturin asennus:

Mukana toimitettu lämpötila-anturi tulee sijoittaa ajoneuvon sisätilaan siten, että edustava sisälämpötila tulee mitatuksi. Lämpötila-anturia ei saa sijoittaa auringonvaloon tai lämmityslaitteesta tulevan ilman ulostulokohtien läheisyyteen.

Sähköliitäntä:

Johda ja pistä lämmityslaitteen, tuntoelimen ja lämpötila-anturin kaapelit paikallaan pysyvän osan 10-napaiseen pistokkeeseen kiinni (katso teknisen kuvauksen lopussa olevia kytkentäkaavioita).

Huomautus:

Mikäli kaukosäädin TP5 liitetään lämmityslaitteeseen, jonka kaapelin poikkipinta on > 0,5 mm² (esim. HYDRONIC 10), on tilattava lisäksi 5 kontakta.

JE-tilausnro.: 206 73 052)

AMP-nro.: 92 78 46-1

Antennin liitäntä:

Asenna antennikaapeli vapaasti niin korkealle kuin mahdollista (mieluiten ylöspäin näyttäen). Älä muuta kaapelin pituutta! Antennikaapelin suojaamaton pää ei saa koskettaa metalliin. Pistä antennipistoke paikallaan pysyvään osaan kiinni.

Suositus!

Antenni tulisi sijoittaa A-pylvään suojakumin taakse, keskelle etuoven yläpuolelle. Näin saavutetaan yleensä optimaalinen ulottuvuus.



GSM-antenni vastaavalla adapterilla (saatavana lisävarusteliikkeistä):

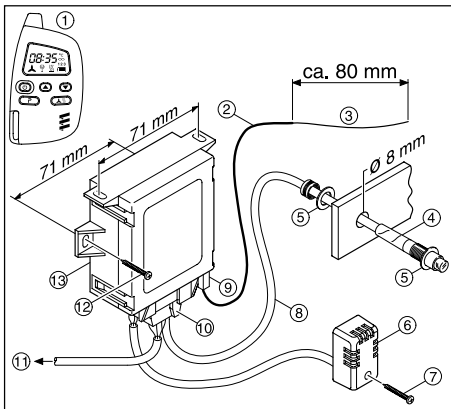
TP5:n ulottuvuutta voidaan lisätä asentamalla sopiva GSM-antenni. Antenni voidaan pistää suoraan adapterin kautta paikallaan pysyvään osaan kiinni.

Suosittelu antenni: Firma Bosch, tilausnro.: (KFA 901 OG) 7 691 227 085
Suositeltu adapteri: Firma Bosch, tilausnro.: 86 94 816 021

Huomio!

- Ajoneuvoissa, joissa on metallisoitu lasi, TP5:tä voidaan käyttää vain ulkopuolisella GSM-ulkoantennilla.
- GSM-moduulin asennuksessa ja käytössä on huomioitava ehdottomasti ajoneuvon valmistajan ohjeet ja määräykset.

Asennus



- 1 Liikuttelava osa
- 2 Antennikaapeli
- 3 Antennikaapelin suojaamaton pää (älä muuta pituutta)
- 4 Tuntoelin, jossa LED
- 5 Alusrenkas (2x)
- 6 Lämpötila-anturi (käyttö vain TP5:ssä)
- 7 Peltiruuvi C 2,9 x 19 (1x)
- 8 Tuntoelimen kaapeli
- 9 Antennipistoke
- 10 10-napainen pistoke
- 11 Liitäntäkaapeli lämmityslaitteeseen
- 12 Peltiruuvi (2x)
- 13 Paikallaan pysyvä osa TP 5



Tekniset tiedot ja neuvot

Liikuteltavan osan kytkentäimpulssit ulottuvat vaapaassa maastossa (suora näkyvyys) 1000 metrin etäisyydelle.

Soveltuvan GSM-antennin käytössä ulottuvuus paranee.

Ulkopuoliset häiriöt, paikalliset olosuhteet ja tiheään rakennettu ympäristö lyhentävät ulottuvuutta. Antennin valinta ja sijoitus vaikuttavat ratkaisevasti ulottuvuuteen.

Liikuteltava osa:

Taajuus: 868,4 MHz

Verkkojännite: 6 V (paristo)

Mitat: 80 x 45 x 16,5 mm

Käyttölämpötila: -20 °C ja +60 °C välillä

Paikallaan pysyvä osa:

Taajuus: 868,4 MHz

Jännitelähde: 12 / 24 voltia

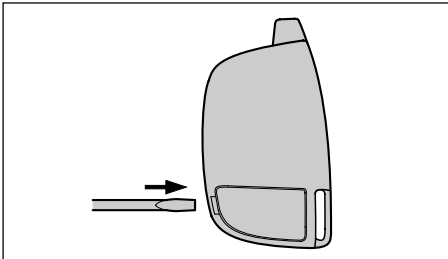
Mitat: 80 x 81 x 29 mm

Käyttölämpötila: -40 °C ja +85 °C välillä

Tuntoelin, jossa LED ja lämpötila-anturi (kuuluu toimitukseen)

Jännitelähde: 12 / 24 voltia

Pariston sisäänasetus:



Paina ruuvitaltalla kotelon takapuolella olevaa n. 5 mm suurista aukkoa ja irrota pariston kansi sitä kevyesti sisään painamalla.

Ohje:

- Käytä fotoparistoa (Varta – tyyppi V 28 PXL, 6 V, litium).
- Vie käytetty paristo ongelmajätteiden keräykseen.



Vaara !

- Pienet lapset saattavat nielaista laitteen osia.

Varaosa

Paristokotelon kansi voidaan tilata J. Ebersbacher GmbH & Co.KG firmalta varaosana. Paristokotelon kannen malli on riippuvainen liikuteltavan osan valmistuspäivästä. Valmistuspäivä voidaan lukea paristokotelon tarrasta.

Paristokotelon kansi valmistuspäivään 32 / 02

Tilausno.: 22 1000 32 02 01

IP52 vastaava paristokotelon kansi

valmistuspäivästä 33 / 02

Tilausno.: 22 1000 32 02 02

Huomio!

Tämä tekninen kuvaus pätee vain kaukosäätimelle TP5, valmistuspäivästä 23 / 02 lähtien.

D

S

GB

F

E

I

NL

SF

RU

PL

CZ

Huomio!

TP5 on liitettävä teknisen kuvauksen lopussa olevien kytkentäkaavioiden mukaisesti.

Huomioi lämmityslaitemalli!

Osaluettelot, kytkentäkaaviot

- 2.5.4 Releet
2.5.9 Releet
- 2.15.9 Ulkolämpötila-anturi
- 3.1.11 Ohjauslaite pyöreä
3.1.16 Tuntoelin radiokauko-ohjain
3.1.17 *AIRTRONIC* mini-säätimeen
- 3.2.12 Aikakytkentäkello Mini (12 / 24 voltia)
3.2.14 Aikakytkentäkello Mini valaistus (vain 12 voltia)
- 3.3.7 Radiokaukosäädin TP5
- 3.8.3 Antenni
- 3.9.1 Diagnoosi JE-diagnoosi

a) Ohjauselinten liitäntä lämmityslaitteessa

- rt virtalähde plus, liitin 30
- ge käynnistyssignaali S+
- gr lämpötilan tosiarvo
- ws rt varkausvaroittimen katkaisu
- br virtalähde miinus, liitin 31
- bl ws; bl diagnoosi
- gr rt lämpötilan asetusarvo
- br ws anturi yhteyssignaali
- sw ws tuuletuksen käynnistys

c); z) Liitin 58 (valaistus)

j) Anturin liitäntä

Käyttämättömien johtojen päät on eristettävä.

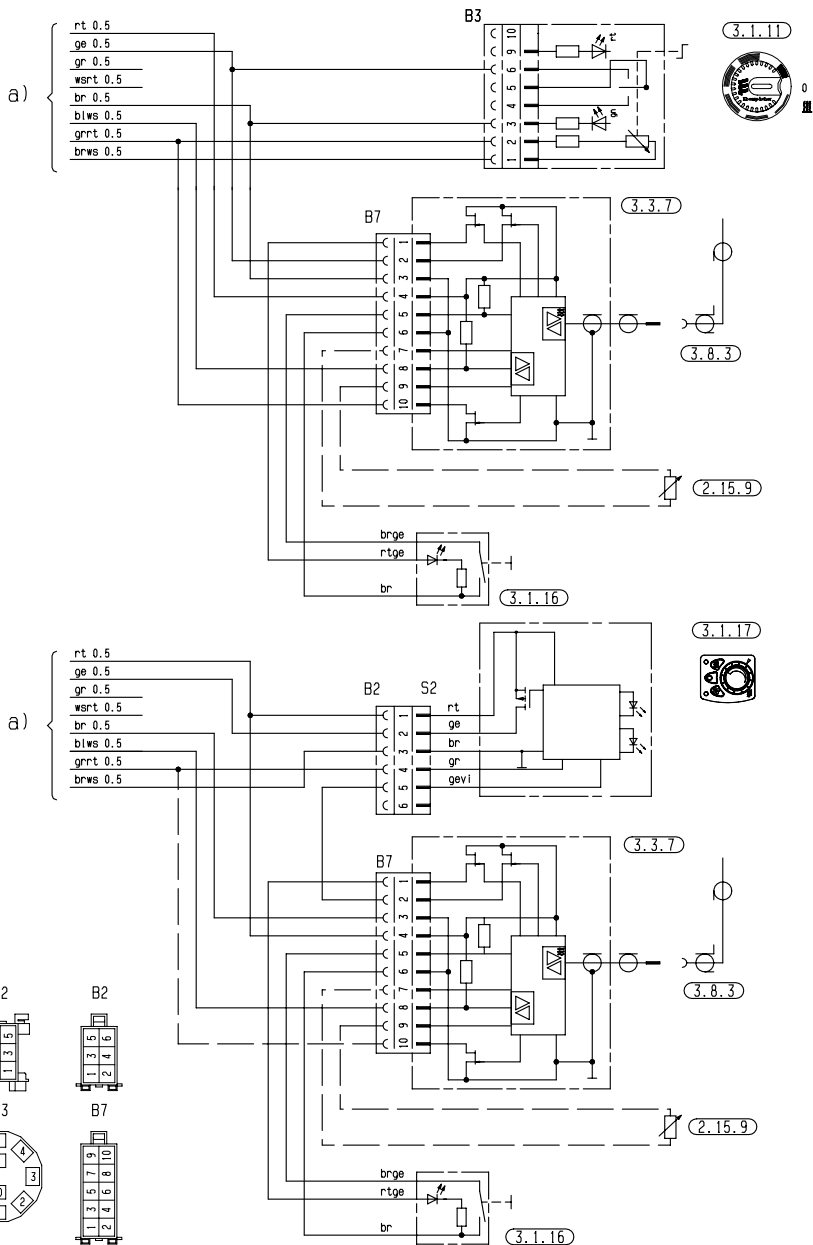
Pistoke ja pistorasia on kuvattu johtojen sisääntulopuolelta.

Kaapelien värit

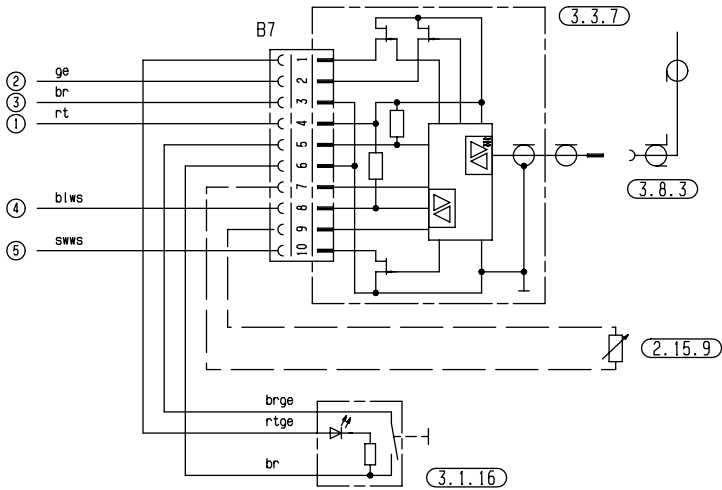
- sw = musta
ws = valkoinen
rt = punainen
ge = punainen
gn = keltainen
vi = vihreä
vi = violetti
br = ruskea
gr = harmaa
bl = sininen
li = liila



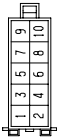
AIRTRONIC



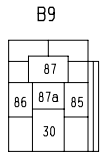
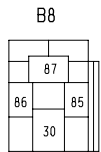
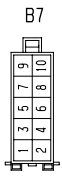
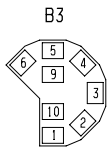
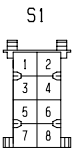
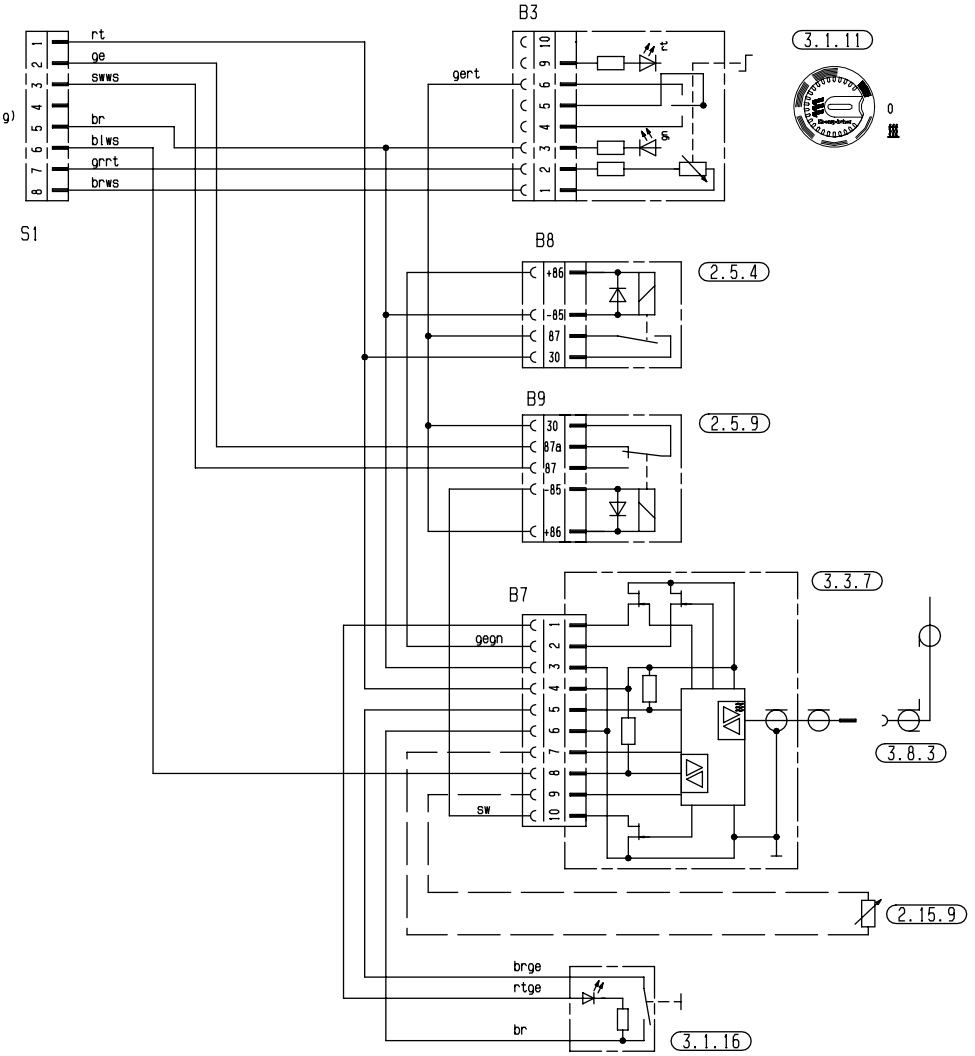
HYDRONIC B 4 W, B 5 W, D 4 W, D 5 W



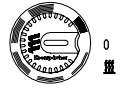
B7



D 5 L C



3.1.11



2.5.4

2.5.9

3.3.7

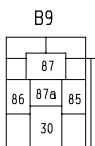
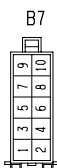
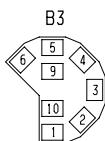
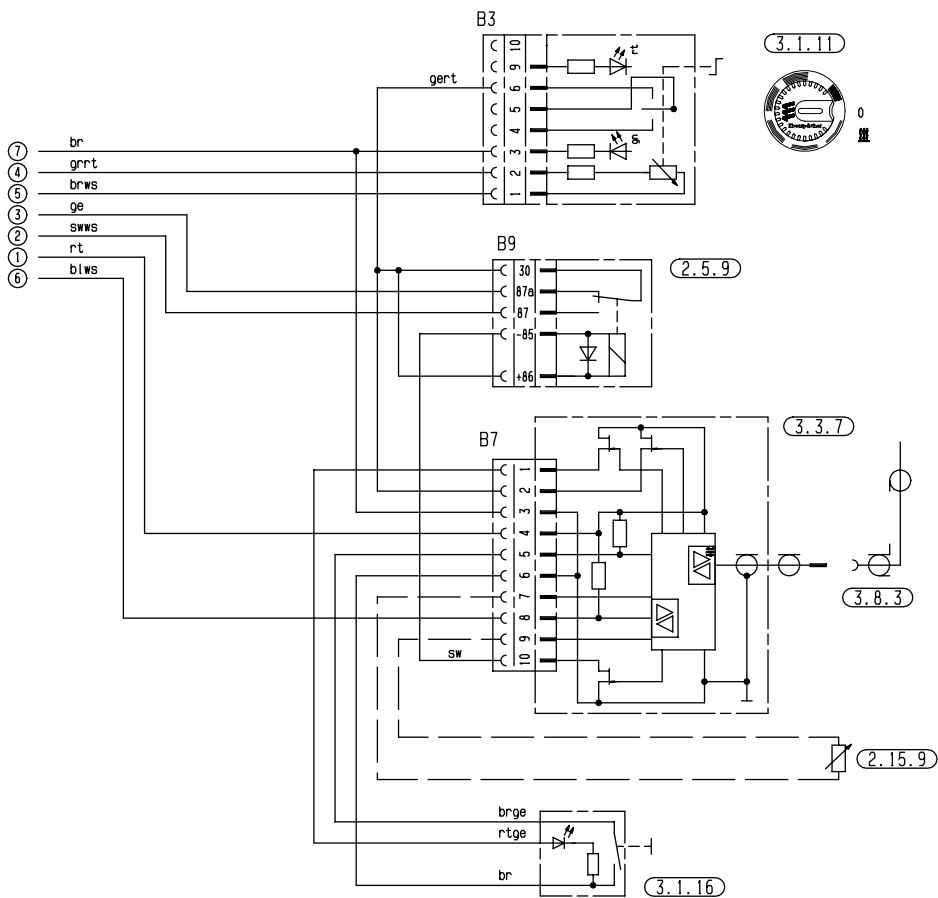
3.8.3

2.15.9

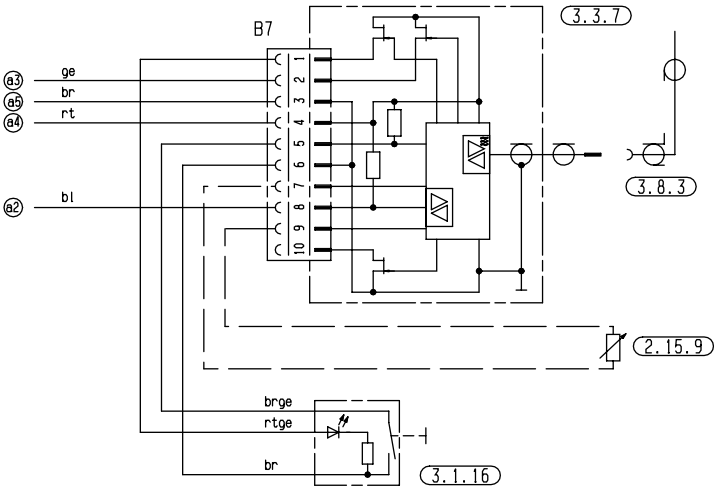
3.1.16



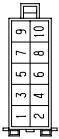
D 8 L C



HYDRONIC 10

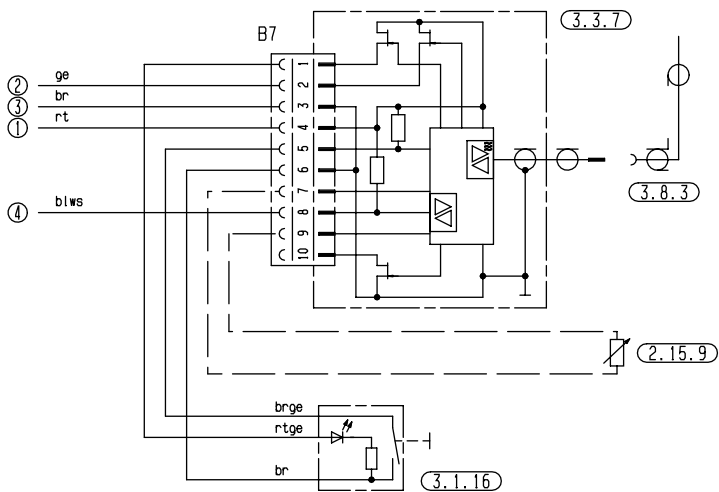


B7





HYDRONIC 16 / 24 / 30 / 35



B7

