

Mercedes-Benz Sprinter rakennemalli 906. tietoa sähköjärjestelmistä



- Tässä esityksessä kerrotaan Mercedes-Benz Sprinterin sähköjärjestelmistä päällysrakentajan kannalta.
- Tutustu ehdottomasti myös valmistajatehtaan päällysrakenneohjeeseen internet osoitteessa:
<http://abh-infoportal.mercedes-benz.com>
- Päällysrakenneohjeessa kerrotaan esimerkiksi turvallisuuden kannalta erittäin tärkeitä yksityiskohtia.
- Sähkölaitteiden verkotuksen takia on erittäin tärkeää tietää, mihin voi tehdä sähköliitännöitä päällysrakennuksen yhteydessä.
- Pidätämme oikeuden muutoksiin tämän esityksen sisällössä. Älä siis tulosta tästä esityksestä paperiversiota.



VEHO

Mercedes-Benz Sprinter
rm. 906
Akku



- Akku on sijoitettu maton alle kuljettajan jalkatilaan.

- Huomaa apuvirran anto- / ottoliitännät moottoritilassa.

Akku voidaan myöskin ladata kyseisten liitännöjen kautta.

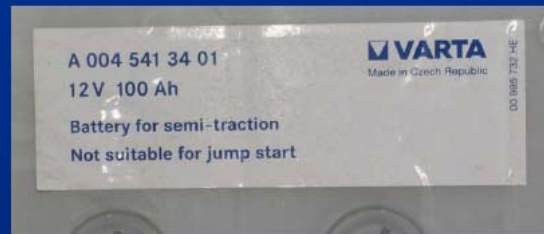


VEHO

Mercedes-Benz Sprinter m. 906 päällirakenneakku



- Sprinteriin on tilattavissa lisävarusteena päällirakenneakku kuten ennenkin
 - Sijoitettu entisen "normaaliakun" paikalle.
 - D+releellä erotettu auton virtapiiristä.
 - Ei kytketty kuluttimia tehtaalla.
 - Ei voida antaa, tai ottaa käynnistysapuvirtaa.
- Huomaa apuvirran anto- / ottoliitäntä moottoritilassa.
Akku voidaan myöskin ladata kyseisten liitäntöjen kautta.



Trennrelais

Gt54_10_0101_C71

**Päällysrakenneakun rakenteesta johtuen
käynnistysvirta voi vahingoittaa akkun!**

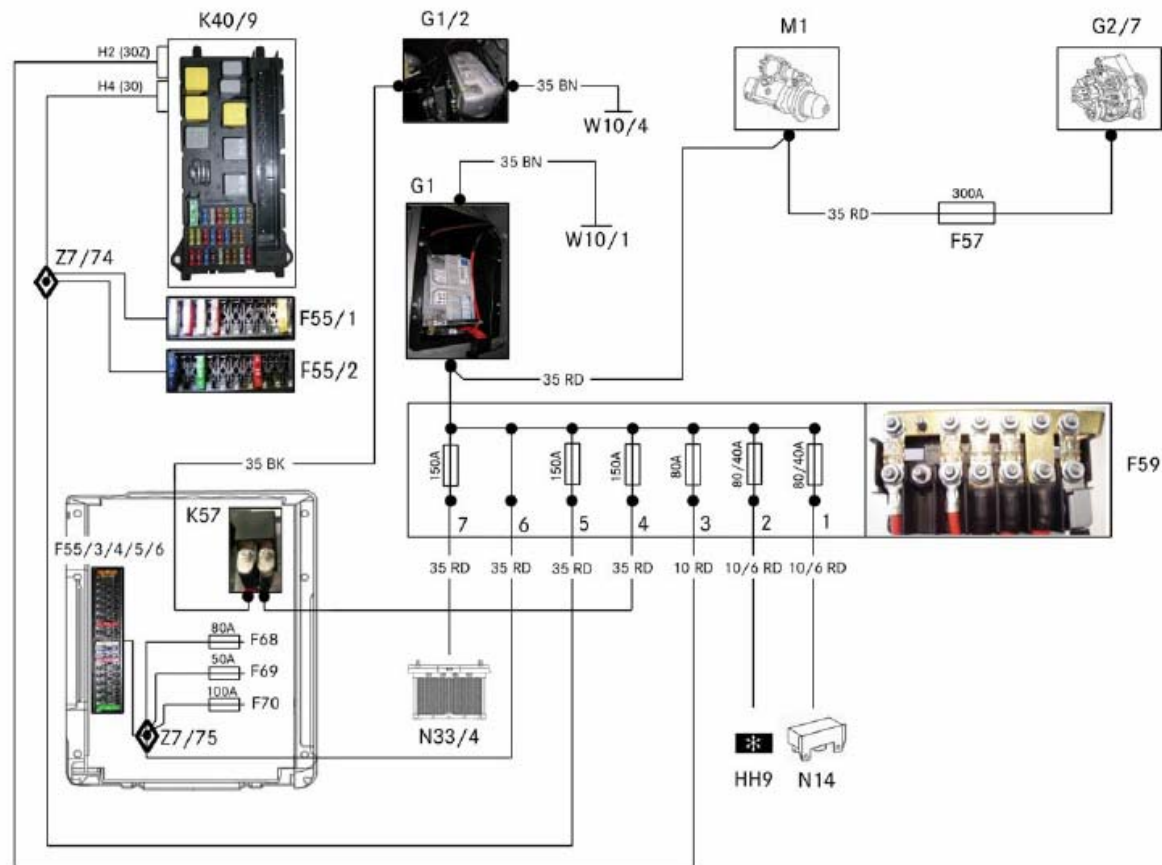
Mercedes-Benz Sprinter
rm. 906
Päävirtaliitin



- **Päävirtaliitin**
 - Jalkatilassa vasemmalle, yhteys akun maakaapelin ja rungon välillä, (erikoisvaruste)
 - pikalukitus



Mercedes-Benz Sprinter
rm.906
Jännitteensaanti



VEHO

**Mercedes-Benz Sprinter
r.m. 906
Pääsulake, esisulakkeet**



Sähkölaitteet on suojattu suoran oikosulun varalta myös esisulakkeilla ja laturin ja akun välisen johdon pääsulakkeella (esim kolari)



VEHO

**Mercedes-Benz Sprinter
r. 906
Esisulakkeet**



- Esisulakerasia F59/...
- 1 Hehkutuksen pääteaste /toisioilmapumppu 80A/40A
- 2 Lisätuuletin ilmastointi 80A/40A
- 3 SRB, SAM vp.30 80A
- 4. Lisäakku 150A
- 5 Z7/74 Kojelautayksikkö 150A
- 6 Z7/75 Istuinkotelo silta
- 7 Sähköinen apulämmitin PTC 150A

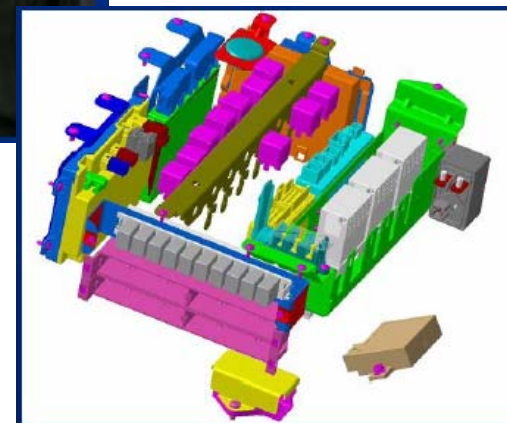


GT54_15_0080_C80

Mercedes-Benz Sprinter
rm. 906
Sulakkeet, releet



- Sulakkeet ja releet on sijoitettu kojelaudan alle kuljettajan puolelle.
- Lisäksi sulakkeita ja releitä löytyy kuljettajan istuimen alta.
- Sulakkeiden ja releiden sijainnit on dokumentoitu lisäkäyttöohjekirjaan



VEHO

**Mercedes-Benz Sprinter
rm. 906
Sähkökeskus**



- Kuvassa
 - SAM, signaalien vastaanotto ja muokkausmoduli
 - SBR, sulake ja relemoduli

- SAM
 - on saatavana 4 eri varustelutasoa auton versiosta riippuen.

Voi aiheuttaa rajoituksia varusteiden jälkiasennukseen

kojelaudan alla vasemmalla



SAM

GT54_21_0174_C05

Mercedes-Benz Sprinter rm. 906 Sulakkeet, releet (esimerkki)



Sulakkeiden järjestys

Nro	Virrankulutin	Arvo (A)	Vp.
1	Äänitorvi (rele 1)	15	
2	EZS,ELV	25	30Z
3	Mittaristo/EZS	10	30Z
4	Valokatkaisin, OBF	5	30
5	Tuulilasin pyyhin	30	30
6	Polttonestepumppu	15	30
7	Ohjauspyörämoduli	5	15R
8	Moottorin ohjaus (rele 7)	20	87/2
9	Moottorin ohjaus (rele 7)	20	87/3
10	Moottorin ohjaus (rele 7)	10	87/4
11	Jännitteensaanti	15	15R
12	Airbag (SRS + AKSE)	10	15R

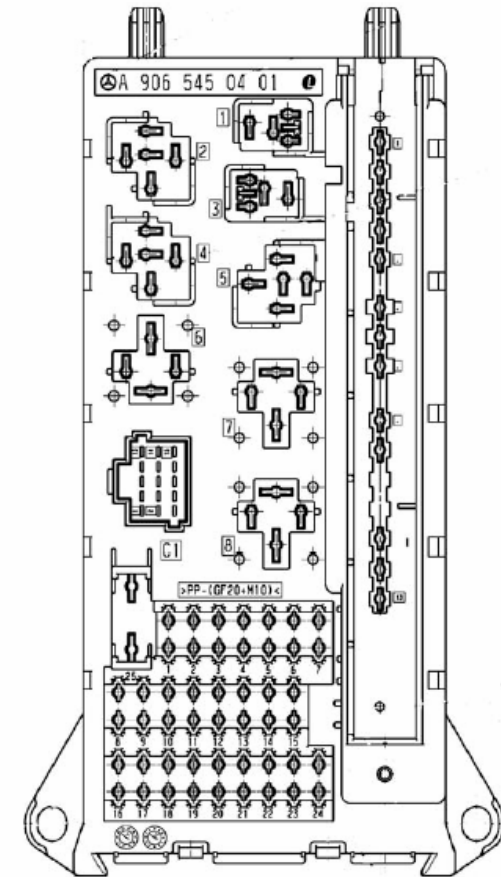
Releiden sijainti

Nro		K40/9...
1	Äänitorvi	K1
2	Tuulilasin pyyhin1/2	K2
3	Polttonestepumppu	K3
4	Tuulilasin pyyhin E/A	K4
5	Käynnistinmoottori vp.50	K5
6	Vp. 15R	k6
7	Jännitteensaanti moottori (vp.87)	k7
8	Vp. 15	k8

Nro	Virrankulutin	Arvo (A)	Vp.
13	Savukkeeseen sytytin/radio	15	15R
14	Valokatkaisin, mittaristo, diagnoosi	5	15
15	LWR/KLA	5	15
16	Moottorin ohjaus (rele 7)	10	87/1
17	Airbag-turvatyyny	10	15
18	Jännitteensaanti	15	15
19	Sisävalo (SAM)	7,5	30
20	SAM (lasinostin apukuljettaja)	25	30/2
21	Moottorin ohjainlaite	5	15
22	Jarruvalo, ABS	5	15
23	Käynnistinmoottori (rele 5)	25	15
24	Moottorin komponentit diesel	10	15
25	Pistoke kojelauta	25	30

•Autokohtainen sulakekartta löytyy autosta asiapapereiden joukosta.

•Osa auton virtapiireistä on suojattu elektronisesti ohjainlaitella

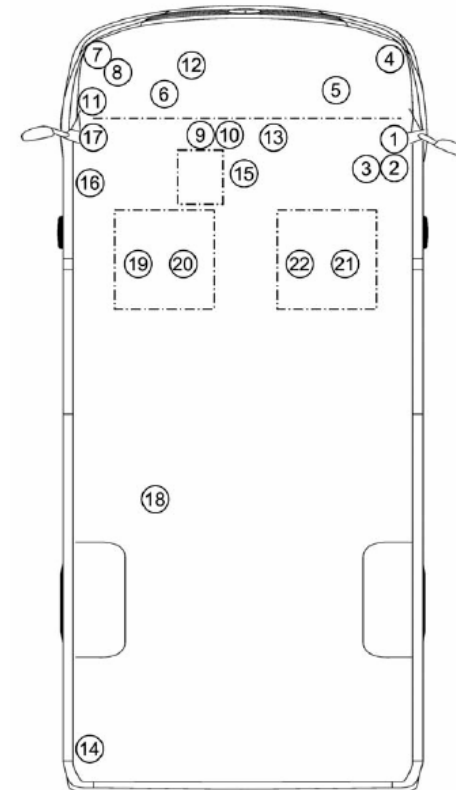


Mercedes-Benz Sprinter r.m. 906 Maadotuspisteet



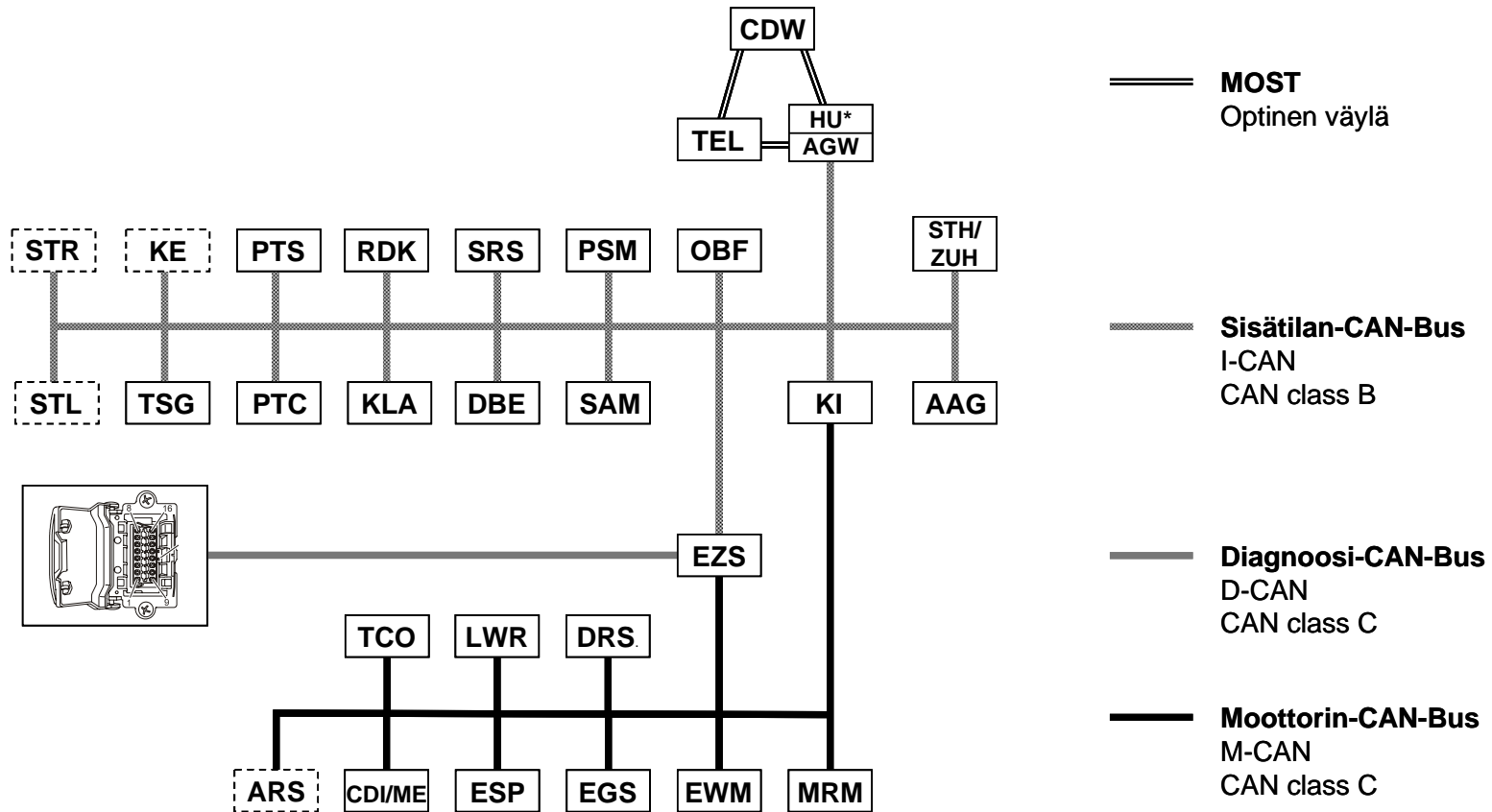
■ Maadotuspisteet

1. W1/3 (kojelautayksikkö CLS 1)
2. W1/4 (kojelautayksikkö HLS)
3. W1/5 (kojelautayksikkö CLS 2)
4. W2 (valonheitin oikea)
5. W2/1 (oikea etu oikealta ohjattava auto)
6. W9/3 (ESP vasen etu vasemmalta ohjattava auto)
7. W9/6 (vasen etu 1)
8. W9/7 (vasen etu 2)
9. W10/1 (akku)
10. W10/2 (PTC-lisälämmitin)
11. W10/4 (lisääkku)
12. W11 (moottori)
13. W26 (Airbag)
14. W29/8 (D-pilari vasen)
15. W31/1 (antenni katossa)
16. W38 (katto)
17. W43/1 (rintapelti vasen)
18. W52/7 (takapoikkipalkki vasen)
19. W71/1 (istuinrunko kuljettaja vasemmalta ohjattava auto)
20. W71/2 (istuinrunko kuljettaja vasemmalta ohjattava auto)
21. W71/1 (istuinrunko kuljettaja oikealta ohjattava auto)
22. W71/2 (istuinrunko kuljettaja oikealta ohjattava auto)



**Varmista oikea tapa maadotukseen päällystrakennekirjasta sivulta 71 ja 72.
Autossa on päällysrakenteita varten määrätty maadotuspisteet.**

Mercedes-Benz Sprinter r. 906 Verkotus



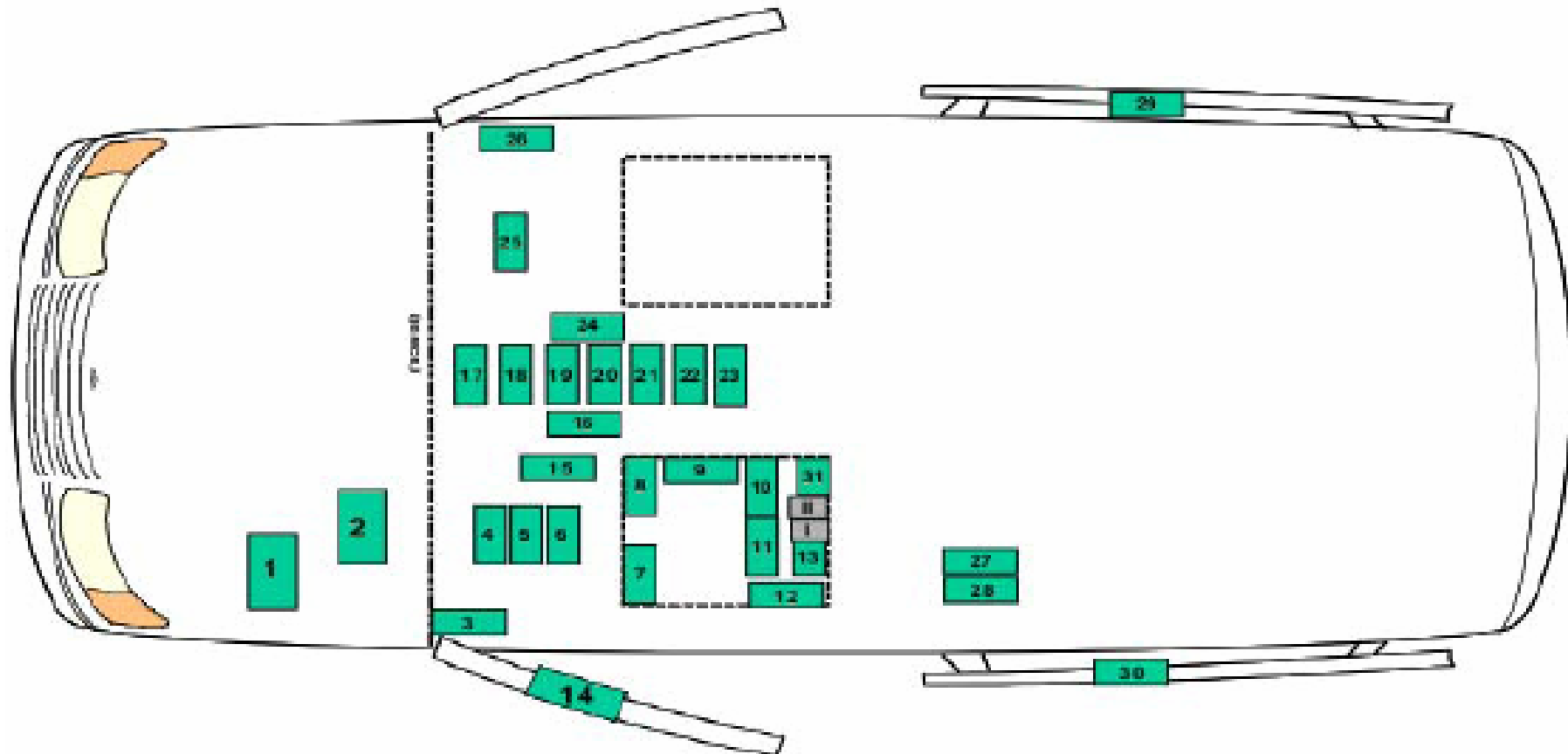
*Head Unit (COMAND, Sound...)



Mercedes-Benz Sprinter

rm. 906

Ohjainlaitteiden sijainti, luettelo seur. sivulla



VEHO

Mercedes-Benz Sprinter
rm. 906
Ohjainlaitteet, osittain erikoisvarusteita



Nr.	Ohjainlaite
1	CDI
2	ESP
3	SAM
4	KI
5	LWR
6	MRM
7	KE
8	EGS
9	PTS
10	AAG
11	PSM
12	DRS
13	RDK
14	TSG
15	EZS

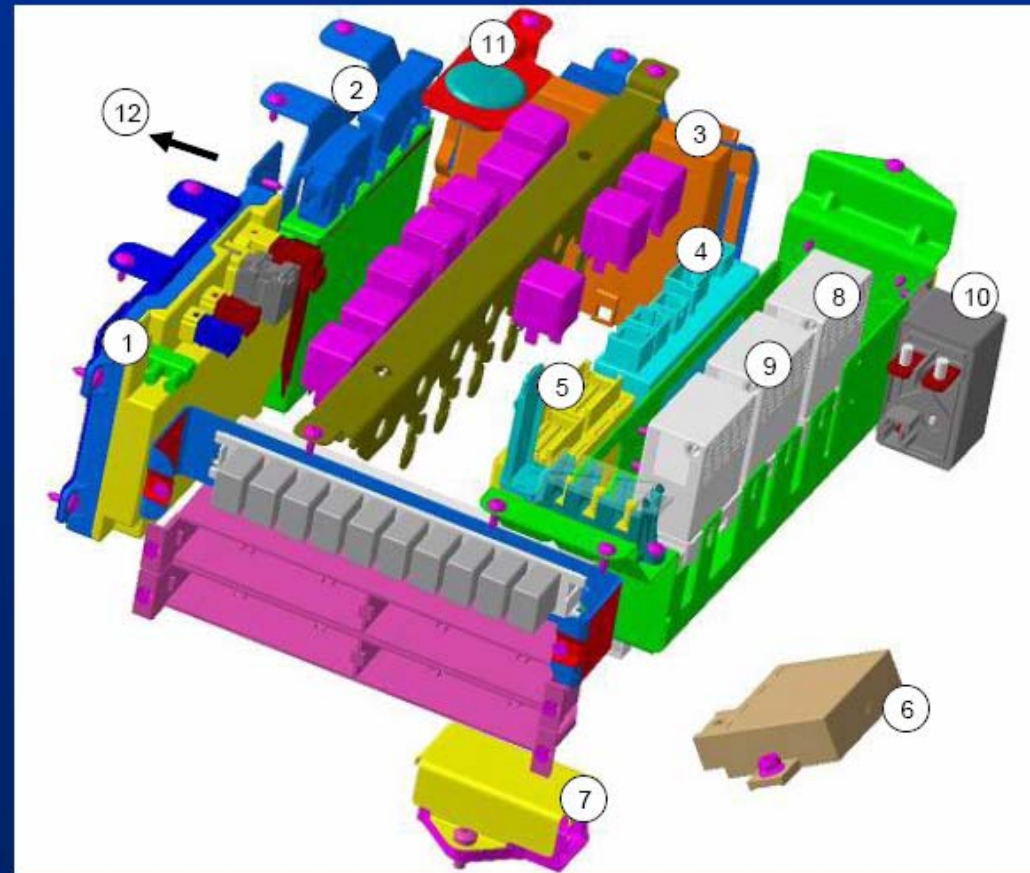
Nr.	Ohjainlaite
16	EWM
17	OBF
18	KLA
19	PTC
20	TCO
21	CDW
22	BDE
23	Audio mit ZGW
24	SRS
25	TEL
26	LWR
27	ZHZ
28	STH
29	STR
30	STL
31	ARS

**Mercedes-Benz Sprinter
r. 906
elektroniikan sijoittelu**



- 1 KE avaimeton aukaisu
- 2 EGS autom. vaiht.
- 3 PTS perustusavustin
- 4 AAG vetokoukku
- 5 PSM päällirak.moduli
- 6 RDK rengaspainevalv.
- 7 DRS pyörähdystunn.
- 8 ZBM lisävilkkumod.
- 9 ARS neliveto

- 10 Akun erotusrele
- 11 Varoitussummeri
PTS taakse
- 12 Ajosuunta

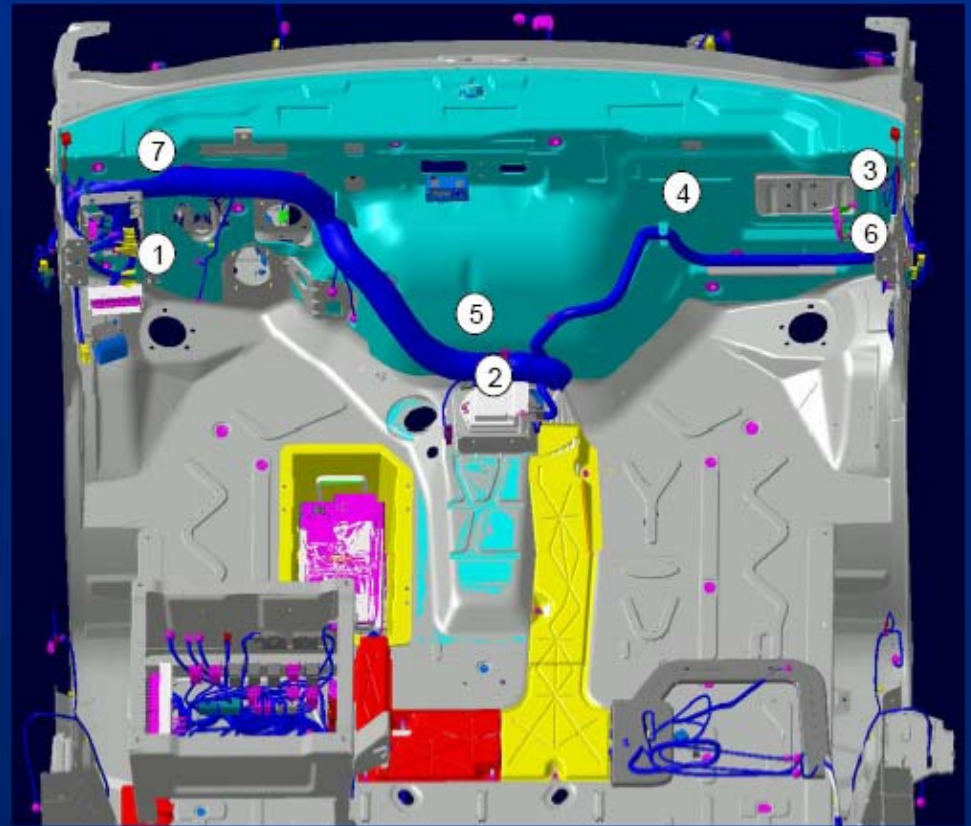


VEHO

**Mercedes-Benz Sprinter
r. 906
elektroniikan sijoittelu**



- 1 SAM/SRB diagnoosipistoke
- 2 SRS turvajärjestelmät
- 3 LWR Ajovalojen kork.säätö
- 4 TEL puhelinadapteri
- 5 PTC vastuslämmitin
- 6 potentiaalijakaja I-CAN 2kpl
potentiaalijakaja M-CAN
- 7 potentiaalijakaja I-CAN



VEHO

**Mercedes-Benz Sprinter
m. 906
CAN-potentiaali-jakajat**



kojelaudan alla vasemmalla



kojelaudan alla oikealla

- ruskea ja ruskea/punainen johdin = sisätilan CAN-väylä
- vihreä ja vihreä/valkoinen johdin = moottorin CAN-väylä

Mercedes-Benz Sprinter

rm. 906

Päällirak. sähköliitântä ja kuormatilan valovalmius



Päällysrakentajan sähköliitântä EK1

Vakiovarusteena alustamalleissa ja se sisältää 30, 15 ja D+ virtapiirit.

Liitin on sijoitettu kuljettajan istuimen alle istuinkotelon yläosassa sijaitsevaa tukipalkkiin

Kuormatilan valon asennusvalmius L72

Liitin sijaitsee myöskin istuinkotelon yläosassa sijaitsevassa tukipalkkissa. Katkaisin on asennettu kojelautaan.



1. Klemme D 12 V/10 A
2. Klemme 30 12 V/25 A
3. Klemme 15 12 V/15 A

VEHO

Mercedes-Benz Sprinter rm. 906 perävaunun sähköt



Mitä vetokoukun asennusvalmius sisältää

E57 sisältää sähköyhteydet kuljettajan istuimen alle ohjainlaitteen asennusta varten.

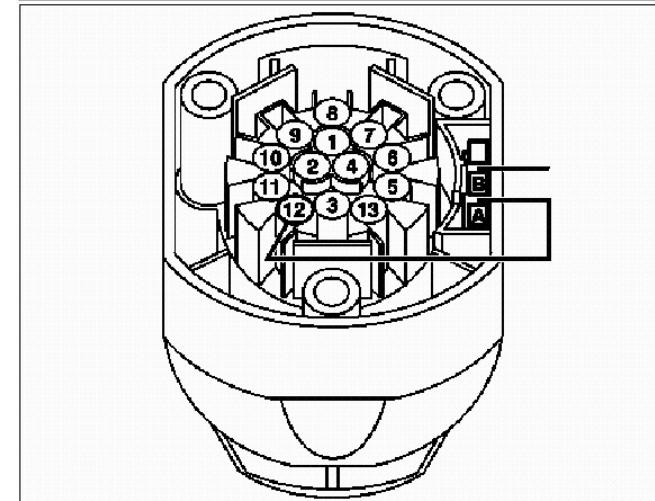
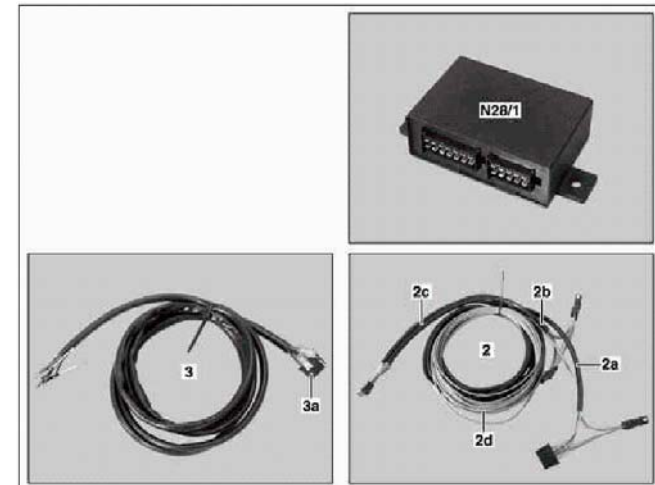
- o CAN väylä (ei liitetty canliittimeen)
- o 2x 30
- o 1x 15
- o 31
- o jarruvalo tieto

Jälkiasennuksessa asennetaan

Ohjainlaite ja johdot ohjainlaitteelta perävaunun pistokkeelle CAN-väylä paikalleen

Vetokoukun sähköyhteys herätetään henkiin poistamalla koodi E57 ja lisäämällä perävaunupistoke E42 (7-nap.) tai E43 (13nap.) auton varustetietoihin FDOK:iin ja suorittamalla virtalukon SCN koodaus korjaamotesterillä.

- | | | |
|-----|----------------------|------------------|
| 1. | vilkku vas. | musta/valk. |
| 2. | takasumuvalo | harmaa/valk. |
| 3. | maa (31) | rusk./sini/valk. |
| 4. | vilkku oik. | vihreä/musta |
| 5. | takavalo oik. | harmaa/pun. |
| 6. | jarruvalot | puna/musta |
| 7. | takavalo vas. | harmaa/musta |
| 8. | peruutusvalo | valko/sin. |
| 9. | jatkuva + (30) | puna/kelt. |
| 10. | vapaa | |
| 11. | vapaa | |
| 12. | perävaunun tunnistus | valk./valk. |
| 13. | maa (31) | rusk./vihr. |



VEHO

**Mercedes-Benz Sprinter
r.m.906
Sivuvalot alustamallissa**



Sivuvalojen asennusvalmius (LB2)
Vakiovarusteena alustamalleissa.

Se sisältää kolme-napaisen pistokkeen auton kummallakin puolella rungon keskikohdalla

- o 2 x 12v; jännitteensaanti kahdelle sivuvalolle / puoli
- o 1 x 31; yhteinen maadoitus

HUOM!

Asennettaessa sivuvalot, ne aktivoidaan lisäämällä koodi LB1 auton varusteisiin FDOK:iin ja poistamalla valmiuskoodi LB2, sekä suorittamalla virtalukon SCN koodaus korjaamotesterillä

Sivuvalot ovat palaneen polttimon valvonnan piirissä:

- o merkkivalo mittaristossa palaa, jos aktivoinnin jälkeen ei ole asennettu sivuvaloja, tai sivuvalojen sähköinen kuormitus on liian pieni. Ei siis voi käyttää pelkkiä LED-valoja.
- o On asennettava polttimolamput, riittävä määrä LEDejä, näiden yhdistelmä tai huolehdittava muutoin riittävästä kuormasta.

Päällysrakentajan asentamien väärän mallisten sivuvalojen muutostyötä ei voida tehdä auton takuun puitteissa.

Mercedes-Benz Sprinter
rm. 906
nopeustieto, peruutusvalotieto



- Nopeustieto on otettavissa esim. takasmittaria varten mittariston pistokkeelta liittimestä 9. Yksityiskohdat päällysrakennekirja s. 71.
- Peruutusvalotieto on otettavista sähkökeskuksen X3 pistokkeen 14 liittimeltä (valko sininen johto)

