DIAGNOOSI- JA TESTAUSVÄLINEET

TUOTTEEN YLEISKATSAUS





Sisällysluettelo

1	Lyhe	enneluett	telo	5		
2	Yleis	siä ohjeit	ta	6		
3	Joho	lanto		9		
4	WAE	SCO-järje	estelmädiagnoosi	10		
	4.1	Diagno	ostiikkaohjelmisto			
		4.1.1	Diagnostiikkaohjelmiston tilaaminen	11		
		4.1.2	Diagnostiikkaohjelmiston yleiskatsaus			
		4.1.3	Diagnostiikkaohjelmiston asennus			
		4.1.4	Diagnostiikkaohjelmiston kielen vaihtaminen			
		4.1.5	Diagnostiikkaohjelmiston hakukone			
		4.1.6	Diagnostic Newsletter			
	4.2	Lisens	ssisopimus	27		
		4.2.1	Diagnostiikkaohjelmiston aktivointi			
		4.2.2	Lisenssiversio			
		4.2.3	Laajennettu käyttöoikeus (PIN)			
	4.3	Laitteis	sto			
		4.3.1	PC / kannettava tietokone			
		4.3.2	Diagnostic Interface			
5	Diag	noosijoł	hdot			
	5.1	Diagno	oositarvikesalkku			
	5.2	5.2 ABS/ASR				
		5.2.1	ABS B 4-kanavainen (vetoauto)			
		5.2.2	ABS/ASR C 4-kanavainen (vetoauto)			
		5.2.3	ABS/ASR C 6-kanavainen (vetoauto)			
		5.2.4	ABS/ASR D/E (vetoauto)			
		5.2.5	ABS Vario C (perävaunu)			
		5.2.6	ABS-hydrauliikka			
		5.2.7	ABS VCS I (perävaunu)			
		5.2.8	ABS VCS II (perävaunu)			
		5.2.9	ATC / HLK			
	5.3	5.3 CAN Viewer				
	5.4	EBS				
		5.4.1	EBS EPB (Mercedes)			
		5.4.2	EBS Euro (vetoauto)			
		5.4.3	TEBS (perävaunu)			
	5.5	ECAS		45		
		5.5.1	ECAS/ESAC (vetoauto)			
		5.5.2	ECAS/ESAC (Mercedes)	45		
		5.5.3	ECAS/ESAC (MAN, Iveco)			
		5.5.4	ECAS (perävaunu)			
	5.6	EPS (v	vetoauto)			

Sisällysluettelo

	5.7	ETS (linja-auto)	
	5.8	IVTM/OptiTire [™]	47
	5.9	MTS (linja-auto)	47
	5.10	OnLane (kaistaltapoistumisvaroitin)	
	5.11	Trailer Central Electronic (perävaunu)	
	5.12	ZBR (CVC)	
	5.13	OBD-monikytkin	
	5.14	Solaris Bus	
6	Testa	aus- ja lisälaitteet	
	6.1	Testaussalkku paineilmajarrujärjestelmille	
	6.2	Paineilman testaussalkku "maatalous"	
	6.3	Painemittari	
	6.4	ALB-testauslaite	50
	6.5	ALB-säätöavain	50
	6.6	Työkalusarjat MAXX-/PAN-levyjarruille	51
	6.7	Koestuspistoke ABS	51
	6.8	Vilkkukoodiliitin	51
	6.9	WABCO Compact Tester II -kompaktitesteri	
	6.10	WABCO Leakage Finder 2.0	53
	6.11	WABCO Ultrasonic Transmitter -ultraäänilähetin	55
	6.12	WABCO:n siirrettävä koestuspenkki	55
	6.13	WABCO Bio-Cleaning System Set	55
	6.14	WABCO Power Supply -testaussalkku	56
	6.15	WABCO ABS/EBS Code Reader	56
	6.16	WABCO TPMS Manager	
	6.17	WABCO Trailer -malli	57
7	W.EA	ASY®	58
	7.1	Monimerkkidiagnoosi hyötyajoneuvoille	

Painos 12 (11.2018) Julkaisunro: 815 280 037 3 (fi) Tätä tekstiä ei päivitetä säännöllisesti. Ajankohtainen versio löytyy linkistä: <u>http://www.wabco.info/i/878</u>



1 Lyhenneluettelo

LYHENNE	MERKITYS
ABS	(engl. Anti-Lock Braking System); lukkiutumaton jarrujärjestelmä
ALB	(saks. Automatisch Lastabhängige Bremskraftregelung); automaattinen painosta riippuvainen jarruvoiman säätö
AMT	(engl. Automated Manual Transmission); automatisoitu manuaalivaihteisto
APS	(engl. Air Processing System); ilmankäsittelyjärjestelmä
ASR	(saks. Antriebs-Schlupf-Regelung); luistonestojärjestelmä
ATC/ATR	(engl. Automatic Temperature Control); automaattinen lämpötilansäätö
CAN	(engl. Controller Area Network); asynkroninen sarjaväyläjärjestelmä ohjauslaitteiden verkotukseen autoissa
CBU	(engl. Central Brake Unit); jarrukeskusyksikkö
CDC	(engl. Cruise Distance Control); ajoetäisyyden valvonta
E-APU	(engl. Electrical Air Processing Unit); elektroninen ilmankäsittely-yksikkö
EBS	(engl. Electronic Braking System); elektroninen jarrujärjestelmä
ECAS	(engl. Electronically Controlled Air Suspension); elektronisesti ohjattu paineilmajousitus
ECU	(engl. Electronic Control Unit); elektroninen ohjainlaite
ENR	(saks. Elektronische Niveau-Regelung); elektroninen tasonsäätö
EPB	(engl. Electro-Pneumatic Brake); sähköpneumaattinen jarrujärjestelmä (vastaava kuin EBS)
EPS	(engl. Electronic Power Shift); sähköpneumaattinen kytkentä
ESC	(engl. Electronic Stability Control); elektroninen vakautuksensäätö
ESAC	(engl. Electronic Shock Absorber Control); elektronisesti ohjattu iskunvaimennus
ETS	(saks. Elektronische Türsteuerung); elektroninen oviohjaus
HBS	(saks. Hydraulisches Anti-Blockier-System); hydraulinen lukkiutumisenestojärjestelmä
HPB	(engl. Hydraulic Power Brake); hydraulinen jarrutehostin
ITC	(engl. Integrated Temperature Control); integroitu lämpötilansäätö (DAF-terminologiaa ATC:tä varten)
IVTM	(engl. Integrated Vehicle Tire Pressure Monitoring system for commercial vehicles); hyötyajoneuvojen rengaspaineen valvonta
KWP K	(saks. Bidirektionaler Ein-Draht-Bus für die Datenübertragung in der Automobiltechnik); kaksisuuntainen yksijohdinväylä tiedonsiirtoon ajoneuvotekniikassa
LDWS	(engl. Lane Departure Warning System); kaistavahti
MTS	(saks. Modulare Tür-Steuerung (für Busse)); modulaarinen oviohjaus (linja-autoille)
OBD	(saks. On-Board-Diagnose); ajoneuvoon rakennettu diagnoosijärjestelmä
ODR	(engl. Operating Data Recorder); ajotietotallennin
PC	(engl. Personal Computer); henkilökohtainen/yksityinen tietokone
SAE	(engl. Society of Automotive Engineers); autoinsinöörien yhdistys
SD	(saks. Software Diagnose); ohjelmistodiagnoosi
TEBS	(engl. Electronic Braking System for Trailers); elektroninen jarrujärjestelmä perävaunuille
TECAS	(engl. Electronically Controlled Air Suspension for Trailers); elektronisesti ohjattu paineilmajousitus perävaunuille
TPMS	(engl. Tire Pressure Monitoring System); rengaspaineen valvontajärjestelmä
TRR	Trailer Router / Repeater (reititin/toistolaite)
USB	(engl. Universal Serial Bus); sarjaväyläjärjestelmä, jonka kautta tietokoneeseen voi liittää ulkoisia laitteita
VCS	(engl. Vario-Compact-System); kompakti integroitu ABS perävaunua varten
ZBR	(saks. Zentraler Bord-Rechner); ajoneuvossa oleva keskustietokone

2 Yleisiä ohjeita

Käytetyt symbolit

🗥 VAARA

Kuvailee välitöntä tilannetta, joka aiheuttaa peruuttamattomasti vammoja tai kuoleman laiminlyötäessä varoitusviesti.

AVAROITUS

Kuvailee mahdollista tilannetta, joka voi aiheuttaa peruuttamattomasti vammoja tai kuoleman laiminlyötäessä varoitusviesti.

Kuvailee mahdollista tilannetta, joka voi aiheuttaa lieviä vammoja laiminlyötäessä varoitusviesti.

HUOMAUTUS

Kuvailee mahdollista tilannetta, joka voi aiheuttaa esinevahinkoja laiminlyötäessä varoitusviesti.



Tärkeitä tietoja, ohjeita ja/tai vinkkejä



Viittaus internetissä oleviin tietoihin

- Toimintavaihe
 - ⇒ Toiminnan tulos

Käsittelyjakso

- 1. Vaihe 1
- 2. Vaihe 2
 - Luettelo/lista
 - · Luettelo/lista

WABCO Academy



https://www.wabco-academy.com/home/

WABCO Online -tuoteluettelo



http://inform.wabco-auto.com/

Yleisiä ohjeita

Oma suora WABCO-yhteyshenkilö

	WABCO Belgium BVBA		WABCO GmbH		WABCO Austria GesmbH
	't Hofveld 6 B1-3		Am Lindener Hafen 21		Rappachgasse 42
	1702 Groot-Bijgaarden		30453 Hannover		1110 Wien
	Belgia		Saksa		Itävalta
	P: +32 2 481 09 00		P: +49 511 9220		P: +43 1 680 700
-	WABCO (Schweiz) GmbH		WABCO Automotive BV		WABCO brzdy k vozidlům
	Freiburgstrasse 384		Rhijnspoor 263		Spol. S r.o.
	3018 Bern		Capelle aan den IJssel (Rotterdam) 2901 LB		Prazakova 1008/69, Styrice, 639 00 Brno
			Alankomaat		Tsekki
	P: +41 31 997 41 41		P: +31 10 288 86 00		P: +420 602 158 365
	WABCO France SAS 1, cours de la Gondoire 77600 Jossigny Ranska P: +33 1 60 26 62 06		WABCO Automotive Italia S.r.L. Corso Pastrengo 50 10093 Colegno/Torino/ Italia P: +39 011 4010 411		WABCO Technisches Büro, Verkaufsbüro & Trainingszentrum Siedlecka 3 93 138 Łódź Puola P: +48 42 680914
<u>.</u>	WABCO España S. L. U. Av de Castilla 33 San Fernando de Henares Madrid 28830 Espanja P: +34 91 675 11 00		WABCO Automotive AB Drakegatan 10, Box 188 SE 401 23 Gothenburg Ruotsi P: +46 31 57 88 00		WABCO Automotive U.K. Ltd Unit A1 Grange Valley Grange Valley Road, Batley, W Yorkshire, Englanti, WF17 6GH P: +44 (0)1924 595 400
*	WABCO Australia Pty Ltd Unit 3, 8 Anzed Court Mulgrave, Victoria 3170		WABCO do Brasil Indústria e Comércio de Freios Ltda Rodovia Anhanguera, km106	*)	WABCO Hong Kong Limited 14/F Lee Fund Centre
	Australia		CEP 13180-901		
	P: +61 3 8541 7000		Sumaré-SP		Hong Kong (Klina)
	Hotline: 1300-4-WABCO		Brasilia		P: +852 2594 9740
	(1300 4 92220)		P: +55 19 2117 4600		
			P: +55 19 2117 5800		
*)	Asia Pacific Headquarters, WABCO (Shanghai) Mgmt	*]:	WABCO (China) Co. Ltd.	*]	WABCO (China) Co. Ltd
	Co. Ltd		Shandong WABCO		No. 917 Weine Road,
	29F & 30F, Building B, New Caohejing Intl Bus. Center		Automotive Products Co. Ltd.		Zone
	391 Guiping Rd, Xuhui Dist.		1001 Shiji Av, Jinan Indust. Zone.		Qingdao 266510, Kiinan kansantasavalta
	Snanghai 200233, Kiinan kansantasavalta P: +86 21 3338 2000		Shandong 250104, Kiinan kansantasavalta		P: +86 532 8686 1000
	F. 100 21 000 2000		P: +86 531 6232 8800		

Yleisiä ohjeita

*2	WABCO (China) Co. Ltd Guangdong WABCO FUHUA Automobile Brake System Co. Ltd. Building E, No.1 North, Santai Av, Taishan City Guangdong 529200, Kiinan kansantasavalta P: +86 750 5966 123	*1	Shanghai G7 WABCO IOT Technology Co. Ltd Room 503,Liguo Building, No. 255 Wubao Road, Minhang Dist. Shanghai 201100, Kiinan kansantasavalta P: 021-64058562/826	*)	China-US RH Sheppard Hubei Steering Systems Co. Ltd No. 18, Jingui Road, Xianning City Hubei 437000, Kiinan kansantasavalta
۲	WABCO INDIA LIMITED Plot No. 3 (SP), III Main Road Ambattur Industrial Estate Chennai 600 058, Intia P: +91 44 42242000		WABCO JAPAN Inc. Gate City Ohsaki W. Tower 2F, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032 Japani P: +81 3 5435 5711	*•*	WABCO Korea Ltd 23, Cheongbuksandan-ro, Cheongbuk-eup Pyongtaek-si Gyeonggi-do, 17792 Korean tasavalta P: +82 31 680 3707
	WABCO Asia Private Ltd 25 International Business Park #03-68/69 German Centre 609916 Singapore P: +65 6562 9119		WABCO Automotive SA 10 Sunrock Close Sunnyrock Ext 2, Germison 1401 PO Box 4590, Edenvale 1610 Etelä-Afrikka P: +27 11 450 2052		WABCO Middle East and Africa FZCO Vehicle Control System DWC Business Park, Building A3, Room NO: 115, PO.Box 61231, Dubai- UAE S-posti: info.dubai@wabco-auto. com

3 Johdanto

Diagnoosiin tarvitaan PC-tietokone tai kannettava tietokone, joka sisältää vastaavan diagnostiikkaohjelmiston.

PC-diagnoosi käsittää kaksi tapaa:

- WABCO-järjestelmädiagnoosi (SD) WABCO-järjestelmille ja -komponenteille.
- WABCOWÜRTH W.EASY[®] Complete Premium WABCO:n ja muiden valmistajien järjestelmille ja komponenteille.

Erityiset testaus- ja lisälaitteet täydentävät diagnoosituotevalikoimaa.

WABCO-järjestelmädiagnoosit ovat erityisiä ohjelmia kattavilla toiminnoilla, joilla voidaan suorittaa elektronisten WABCO-järjestelmien diagnoosit.

Järjestelmädiagnoosiin tarvitaan:

- kaupoissa myytävä PC- tai kannettava tietokone > Luku "4.1.1 Diagnostiikkaohjelmiston tilaaminen", sivu 11
- WABCO-diagnostiikkaohjelmisto > Luku "4.1.2 Diagnostiikkaohjelmiston yleiskatsaus", sivu 16
- Diagnostic Interface > Luku "4.3.2 Diagnostic Interface", sivu 37
- ajoneuvomallia vastaavat johdot > Luku "5 Diagnoosijohdot", sivu 38

4.1 Diagnostiikkaohjelmisto

Ajoneuvotekniikan nopea edelleenkehittely, toimintojen yhä laajeneva määrä ja viimeistelty turvatekniikka edellyttävät vastaavanlaista diagnostiikkaohjelmistoa.

WABCO tarjoaa diagnostiikkaohjelmiston kaikille diagnosoitavissa oleville eri ajoneuvojen WABCOjärjestelmille ja -komponenteille.

Diagnostiikkaohjelmisto voidaan hankkia kolmella eri tavalla:

- USB-tikkuversiona
- internetistä niin kutsuttuna yksittäisenä latauksena (Single Download)
- WABCO-järjestelmädiagnostiikan tilauksen osana

WABCO tarjoaa useampien WABCO-järjestelmien diagnosointiin erilaisia asiakaskohtaisia diagnostiikkaohjelmiston sisältäviä paketteja > Luku "4.1.2 Diagnostiikkaohjelmiston yleiskatsaus", sivu 16. Nämä paketit sisältävät lukuisia ohjelmia, joiden ajankohtaisin versio voidaan ladata milloin tahansa internetistä ja joita voidaan käyttää heti.

WABCO-järjestelmädiagnoosin tilaus tarjoaa edun, että saat nopeasti tietoa uusista versioista ja jokainen uusi kehitelty diagnostiikkaohjelmisto tulee sinulle ilman lisäkustannuksia.

Jokainen käyttäjä saa suorittaa diagnoosin diagnostiikkaohjelmistolla. Jos parametreja täytyy kuitenkin muuttaa tai on suoritettava kalibrointeja, tarvitaan käyttöoikeus (PIN) > Luku "4.2.3 Laajennettu käyttöoikeus (PIN)", sivu 36.

Diagnostiikkaohjelmiston käyttöliittymä on rakenteeltaan erittäin selkeä ja ymmärrettävä. Diagnoosi ja korjaus onnistuvat helposti ja nopeasti kattavien korjaustietojen ja mittausarvot sisältävien kytkentäkaavioiden avulla.

Voit katsoa diagnostiikkaohjelmiston esimerkkinä seuraavat otteet Trailer EBS E -järjestelmän ohjelmistosta.



4.1.1 Diagnostiikkaohjelmiston tilaaminen

myWABCO-rekisteröityminen

- 1. Syötä seuraava linkki internet-selaimeesi, niin pääset myWABCO-sivulle: https://www.am.wabco-auto.com
- 2. Klikkaa Uusi rekisteröityminen.

my wabco	_ @ ×
TERVETULOA	LOGIN
<u> </u>	
	Login
	Unohtuiko salasana? Unohtuiko käyttäjänimi? Uusi rekisteröityminen

- 3. Täytä pakolliset kentät (joissa on merkki *).
- 4. Klikkaa Seuraava.

	_ @ ×
Vaihe 1	REKISTERÖIDY
Vaihe 2	
	* []
	·*
	O ————
	Seuraava Peruuta

- 5. Täytä pakolliset kentät (joissa on merkki *).
- 6. Klikkaa Lähetä.
 - ⇒ Saat heti sähköpostiviestin sähköpostiosoitteen vahvistamiseksi.

	_ 6
Vaihe 1	REKISTERÖIDY
Vaihe 2	
	Takaisin Lähetä Peruuta

- 7. Aktivoi tilisi vahvistussähköpostiviestissä olevaa linkkiä klikkaamalla.
- 8. Kirjaudu sisään myWABCO-tilillesi omalla käyttäjänimellä ja salasanalla.
 - ⇒ Sinut on rekisteröity.

Diagnostiikkaohjelmiston tilaaminen

- 1. Kirjaudu sisään myWABCO-tilille.
- 2. Klikkaa aluetta Pikapääsy kohdasta Tilaa diagnostiikkaohjelmisto.



Jos saat internet-selaimelta turvallisuusvaroituksen, valitse optio, joka näyttää myös ei-turvalliset kohteet.

my		
Pikapääsy	Tervetuloa	myWABCO News
Tilaa diagnostiikkaohjelmisto Lataa diagnostiikkaohjelmisto Tilaa koulutus		
		WABCO Products

- 3. Anna verotunnus (alv.).
- 4. Klikkaa Uusi tilaus.

Pikapääsy	Omat tiedot
Tilaa diagnostiikkaohjelmisto	
Lataa diagnostiikkaohjelmisto	
Tilaa koulutus	
	—
	— n
	Tallenna
	Used Allerer

5. Anna tilaustiedot.



Valitse sopiva diagnostiikkaohjelmistopaketti tai yksittäisohjelmisto > Luku "4.1.2 Diagnostiikkaohjelmiston yleiskatsaus", sivu 16.

- 6. Vahvista, että hyväksyt käyttöoikeudet.
- 7. Klikkaa Jatka.

Pikapääsy	WABCO-diagnoosiohjelmiston tilaus – Uusi tilaus
Tilaa diagnostiikkaohjelmisto	
Lataa diagnostiikkaohjelmisto	C Omat tiedot
Tilaa koulutus	
	— — — I
	——
	Tilaustiedot
	latka
	Jaika
	Nollaa

8. Tarkista tiedot.

1

Elleivät tiedot ole oikein, voit korjata ne klikkaamalla Muuta tietoa.

9. Klikkaa Osta nyt.

Pikapääsy	WABCO-diagnoosiohjelmiston tilaus – Tarkasta uusi tilaus
ilaa diagnostiikkaohjelmisto ataa diagnostiikkaohjelmisto ilaa koulutus	Omat tiedot
<u> </u>	
	Tilaustiedot

Diagnostiikkaohjelmiston maksaminen (lasku)

- 1. Valitse Lasku.
- 2. Klikkaa Seuraava.

·	
►	
O Luottokortti	
LuottokorttiLasku	

- ⇒ Saat laskun sähköpostitse ja postitse.
- 3. Kun olemme vastaanottaneet maksun, saat meiltä vahvistussähköpostiviestin.
 - ⇒ Voit kirjautua sisään myWABCO-palveluun ja ladata diagnostiikkaohjelmiston.

Diagnostiikkaohjelmiston maksaminen (luottokortti)

- 1. Valitse Luottokortti.
- 2. Klikkaa Seuraava.

}	
►	
 Luottokortti Lasku 	
Seuraava	Peruuta

- 3. Anna luottokorttisi tiedot.
- 4. Klikkaa Vahvista.

▼▼
Vahvista

⇒ Voit ladata diagnostiikkaohjelmiston.

4.1.2 Diagnostiikkaohjelmiston yleiskatsaus

	Löydät nykyisen diagnostiikkaohjelmiston yleiskatsauksen internetistä osoitteesta: <u>http://www.wabco.info/i/852</u>				
	WABCO Mobilizing Vehicle Intelligence	🕷 About WABCO Investor Relations Products Services and Support Media Center 🔍			
ş	Services and Support	Home > Services And Support > WABCO Workshop Solutions > Diagnostic Services > Diagnostic Services Subscription > Overview Of Product Numbers And Packages			
	> INFORM	OVERVIEW PRODUCT NUMBERS / PACKAGES			
	> myWABCO	WARCO Discressis College Subscription College suppliers			
	> eQuality Warranty Portal	WABCO Diagnostic Software Subscription – Software overview Overview product numbers	. 1		
	> Services App	W/NBCO product numbers are formated like 246 301 XXX 0. For details of X values see table below.			
	> Genuine Parts Program	Software by cs da de el en es fi fr hr hu it ja ko ni no pi pt pt ro nu sv tr zh			
	> WABCO Workshop Solutions	ABS C 621 622 620 623 631 432 630 085 168 192 627 086 155 626			
	> Diagnostic Services	ABS D			
	> Diagnostic Services Subscription	Hydraulic 321 480 650 651 416 414 696 481 415 087 169 322 323 088 652			
	> Why Subscribe to a Diagnostic	ABS D+ 604 625 665 628 633 133 635 488 634 466 417 089 640 134 426 639 090 636 637			
	Software	ABS E+ 450 478 382 363 451 453 454 668 479 455 675 456 457 458 459 460 461 462 463 474			
	 Overview of Product Numbers and Packages 	ABS HPB 571 572 697 573			
	-	ABS SAE 324 629 624 653 001 480 632 002 170 325 425 326 003 156			
		APS-EAPU GR			

Kuva Yleiskatsaus "Saatavilla oleva diagnostiikkaohjelmisto" Versio: 1.10.2018 (ote)

Tilausnumerot tuotteille:

- Diagnoosiohjelma: 246 301 XXX 0
- USB-tikkuversiot: 446 301 XXX 0

Voit ottaa XXX-arvon nykyisen diagnostiikkaohjelmiston yleiskatsauksen taulukosta.

1

Ellei halutun kielipaketin tuotenumero ole näkyvissä, lataa ensin perusohjelmisto englanniksi tai saksaksi. Voit ladata sen jälkeen haluamasi kohdekielen. Toimi silloin kuvauksen mukaisesti > Luku "Kielipaketin lataaminen", sivu 23.

OHJELMISTOPAKETTI	OSANUMERO	SISÄLTÖ
Kokonais	246 301 900 0	Käytännössä kaikki vetoautojen, linja-autojen ja perävaunujen diagnoosia varten saatavilla olevat ohjelmat.
		Sisältää: 246 301 901 0, 246 301 902 0, 246 301 904 0
Perävaunu	246 301 901 0	Yleisimmät WABCO-järjestelmien ja -komponenttien diagnoosiohjelmat perävaunuissa.
Linja-auto	246 301 902 0	Yleisimmät WABCO-järjestelmien ja -komponenttien diagnoosiohjelmat linja-autoissa.
Vetoauto	246 301 904 0	Yleisimmät WABCO-järjestelmien ja -komponenttien diagnoosiohjelmat vetoautoissa.
Kevyt kuljetuskalusto	246 301 804 0	Yleisimmät WABCO-järjestelmien ja -komponenttien diagnoosiohjelmat kevyessä kuljetuskalustossa.
Maastoajoneuvo	246 301 805 0	Yleisimmät WABCO-järjestelmien ja -komponenttien diagnoosiohjelmat maastoajoneuvoissa.

4.1.3 Diagnostiikkaohjelmiston asennus

Diagnostiikkaohjelmiston lataaminen

- 1. Syötä seuraava linkki internet-selaimeesi, niin pääset myWABCO-sivulle: https://www.am.wabco-auto.com
- 2. Kirjaudu sisään myWABCO-tilille.
- 3. Klikkaa Lataa diagnostiikkaohjelmisto.

my		
Pikapääsy Tilaa diaonostiikkaohielmisto Lataa diagnostiikkaohjelmisto Tilaa koulutus	Tervetuloa	myWABCO News
		WABCO Products

- 1. Valitse **Ohjelmisto** ja **Kieli** (1).
- 2. Klikkaa Näytä (2).
 - ⇒ Valittu ohjelmisto näytetään.
- 3. Klikkaa Lataa-painiketta (3).
 - ⇒ Ohjelmisto ladataan.

Pikapääsy	WABCO-diagnoosiohjelmiston tilaus – Ohjelmiston lataus
Tilaa diagnostiikkaohjelmisto	
₋ataa diagnostiikkaohjelmisto	
Filaa koulutus	
	Ohjelmisto:
	Kieli:
	Näutä
	Nayta
	1. —— III —— IIII —— IIII —— III —— I

Diagnostiikkaohjelmiston asennus

- 1. Kaksoisklikkaa ladattavan diagnostiikkaohjelmiston EXE-tiedostoa.
- 2. Hyväksy turvallisuusvaroitus klikkaamalla Run (Suorita).

Open File - Security Warning	×
Run Cance	el
	-

- ⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.
- 3. Klikkaa **Browse...** (Selaa...) (1).
- 4. Valitse tiedostopolku tiedoston purkamiseksi.
- 5. Klikkaa Extract (Pura) (2).

v2.5 Self-Extr	actor	
		Browse
		2
Info	Cancel	Extract
	v2.5 Self-Extr	v2.5 Self-Extractor

6. Käynnistä asennus klikkaamalla Yes (Kyllä).

Confirmatio	n			×
-				-
		Yes	No	
	_			

- 7. Valitse kieli **Suomi** (1).
- 8. Klikkaa OK (2).

Select S	etup Language	×
		1 ▼]
		2
	ок	Cancel
	ОК	Cancel

⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.

9. Klikkaa Seuraava.

Setup - XXX		_ 0	×
		•	
	Seuraava > Pe	eruuta	

10.Hyväksy lisenssisopimus (1).

11. Klikkaa Seuraava (2).

Setup - XXX			Ć
			=
			- _
	1		
 En hyväksy sopimusta 			
	< Takaisin	2 Seuraava ≥	Peruuta
	< Takaisin	Seuraava >	Peruuta

12.Lue tärkeät tiedot.

13.Klikkaa Seuraava.

Setup - XXX			_ 0 ×
	-		
			=
			_
			•
	< Takaisin	Souraava	Portuuta
		Seurdava >	Feruuld

- 14. Valitse kohdekansio (1).
- 15.Klikkaa Seuraava (2).

Setup - XXX						ð	×
							1)
					Etsi		1)
					Etsi		1)
					Etsi		1)
					Etsi		1)
	<1	Takaisin	Seuraav	2) a >	Etsi Peruuta		1)

16. Valitse kansio, johon ohjelmalinkki tulee luoda (1).

17.Klikkaa Seuraava 2.

Setup - XXX				-	0	×
	-					
						•
						7 1
		_		Etsi		
]	Etsi		J
]	Etsi		J
]	Etsi		J
		_	2	Etsi		J

18.Kun työpöytäkuvake tulee luoda, laita ruksi ruutuun Luo työpöytäkuvake (1).

19.Klikkaa Seuraava (2).

Setup - XXX			_ 0 ×
			-
Luo työpöytäkuvake	1		
	< Takaisin	2 Seuraava >	Peruuta
	. a. aloni		

20.Klikkaa Asenna.

Setup - XXX			_ 0 ×
			•
	< Takaisin	Asenna	Peruuta

- ⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.
- 21.Klikkaa Next (Jatka).

Setup		0 ×
		_
		_
	Next > Ca	ancel

22. Klikkaa Install (Asenna).

Setup			_ D ×
			Browse
	< Back	Install	Cancel

⇒ Asennus suoritetaan.

23.Klikkaa Next (Jatka).

Setup		_ 17 ×
	_	
		_
	< Back Next	Cancel

24.Klikkaa Finish (Valmis).

Setup		_ 0 ×
	< Back Finish	

25. Klikkaa Yes (Kyllä).

Setup			\times
			_
	Yes	No	

26.Klikkaa Valmis.

Setup - XXX		_ 0 ×
		•
	o ——	
	Valmis	

⇒ Ohjelmisto on asennettu.

4.1.4 Diagnostiikkaohjelmiston kielen vaihtaminen

Kielipaketin lataaminen

Voit ladata haluamasi kielipaketin toimimalla kuvauksen mukaisesti > Luku "Diagnostiikkaohjelmiston lataaminen", sivu 17.

Tiedostojen tallennus

- Zip-tiedosto täytyy purkaa oikeaan kansioon.
- Jos käytetään yksilöllistä asennushakemistoa, polku on poikkeava.
- SOFTWARENAME ja VERSION näkyvät valitulle ohjelmistolle ja ohjelmistoversiolle.

Esimerkki

TEBS E:n diagnostiikkaohjelmistoa varten zip-tiedosto täytyy purkaa seuraavaan kansioon: \WABCO Diagnostic Software\TEBS-E\V5.5\

Vakiopolku on:

C:\Program Files (x86)\WABCO Diagnostic Software\SOFTWARENAME\VERSION\

- 1. Avaa diagnostiikkaohjelmiston vastaava polku.
- 2. Pura zip-tiedosto kansioon VERSION.
 - ⇒ Tiedostot on tallennettu oikein.

Kielen vaihtaminen

- 1. Käynnistä diagnostiikkaohjelmisto.
- 2. Klikkaa Asetukset.



3. Klikkaa Säädöt.

Diagno	Diagnostiikkaohjelmisto XXXX											
Diagnoosi	Käyttöö	notto	Ilmoitukset	Aktivointi	Mittausa	arvot	Järjestelmä	Työkalut	ODR	Asetukset	Ohje	
	_	_		_				_		s	Säädöt	
										Anna PIN		

⇒ Valintaikkuna Säädöt aukeaa.

4. Valitse välilehti Kieli.

Säädöt			×
Kieli	<u> </u>		
Vaihda interface			
	ОК	Peruuta	Hyväksy

- 5. Valitse haluamasi kieli 1.
- 6. Klikkaa Hyväksy (2).
- 7. Klikkaa OK (3).



⇒ Kieli on vaihdettu.

4.1.5 Diagnostiikkaohjelmiston hakukone

Diagnostiikkaohjelmiston hakukoneella voidaan etsiä jokaiseen WABCO-elektroniikkaan sopiva diagnostiikkaohjelmisto.



Käynnistä internet-selain syöttämällä: http://abo.wabco.info/ecu2diag.php

- Syötä hakukenttään oman ECU:n osanumero.
 - ⇒ Saat vastauksena käytettävän WABCO-diagnostiikkaohjelmiston nimen ja version.

4.1.6 Diagnostic Newsletter

Onko korjaamon tietokoneelle asennettu diagnostiikkaohjelmisto ajan tasalla? Yli 40 ohjelmaa sisältävässä diagnostiikkaohjelmistotilauksessa on helppo jäädä viimeisimmän tiedon ulkopuolelle.

WABCO Diagnostic Newsletter -uutiskirje sisältää tietoa seuraavista:

- Nykyisten diagnoosiohjelmien muutokset ja päivitykset
- Uudet diagnoosiohjelmat ja kieliversiot

Näitä palveluita käytetään anonyymisti. Mainospostia ei lähetetä.

WABCO Diagnostic Newsletter on maksuton ja kunkin yrityksen käytettävissä monta kertaa.

Rekisteröinti WABCO Diagnostic Newsletter -uutiskirjettä varten



Käynnistä internet-selain syöttämällä: http://www.wabco.info/i/853

- Anna sähköpostiosoitteesi ja valitse toimenpide Subscribe (Tilaa).
- Klikkaa Execute (Suorita) -painiketta.
 - ⇒ Saat pian sähköpostiviestin, joka sisältää linkin.
- Klikkaa tätä linkkiä.
- Klikkaa linkkiä Edit settings (Muokkaa asetuksia).
 - ⇒ Voit määritellä seuraavalla aukenevalla sivulla, mistä aiheista haluat saada tulevaisuudessa tietoja.
- Klikkaa yksittäisiä kenttiä uutiskirjeen aktivoimiseksi yksittäisiä ohjelmia varten tai aktivoi kokonaisia sarakkeita tai rivejä klikkaamalla kieltä sarakkeen otsikosta tai järjestelmän nimestä.



Vihreä kenttä ilmaisee, että ohjelma on saatavilla kyseisellä kielellä.

Voit luonnollisesti myös klikata punaista kenttää. Tässä tapauksessa saat välittömästi tiedon, kun ohjelma julkaistaan kyseisellä kielellä.

Valinta deaktivoidaan klikkaamalla aiemmin aktivoitua kenttää toisen kerran.

Voit milloin tahansa muokata omaa uutiskirjeasetusta saman toimenpiteen mukaisesti.

Rekisteröinti WABCO Diagnostic Newsletter -uutiskirjettä varten



Käynnistä internet-selain syöttämällä: http://www.wabco.info/i/853

- Kun et halua enää saada uutiskirjettä, valitse toiminto Unsubscribe (lopeta tilaus).

4.2 Lisenssisopimus

WABCO-diagnoosiohjelmaa asennettaessa näyttöön tulee automaattisesti lisenssisopimus. Tämä lisenssisopimus täytyy hyväksyä, jos haluat asentaa diagnoosiohjelman.



Lisenssisopimus voidaan myös avata seuraavasta linkistä: http://www.wabco.info/i/854

Diagnostiikan tilaus solmitaan yhden vuoden ajaksi. Saat ennen vuoden päättymistä muistutuksen sopimuksen jatkamisesta.

Jos tarkoituksenasi on asentaa diagnostiikkaohjelmisto useammalle PC-tietokoneelle, on hankittava lisää lisenssejä. Diagnostiikkaohjelmisto voidaan asentaa toiselle PC-tietokoneelle kopioimalla internetistä lataamasi *.exe-tiedosto toiselle PC:lle. Voit käynnistää ohjelman toiselta tietokoneelta ja asentaa diagnostiikkaohjelmiston.

4.2.1 Diagnostiikkaohjelmiston aktivointi

Asennuksen jälkeen diagnostiikkaohjelmistoa voi käyttää 10 päivää ilman rajoituksia. 10 päivän kuluttua diagnostiikkaohjelmisto täytyy aktivoida. Saat aina ohjelmaa käynnistäessäsi tiedon, kauanko sitä voi käyttää vielä ilman aktivointia.



Aktivoinnin jälkeen diagnostiikkaohjelmisto on sidottu PC-tietokoneeseen. Lisenssi on näin käytetty.

Aktivoi sen vuoksi diagnostiikkaohjelmisto vain PC-tietokoneella, jolla sitä aiotaan käyttää eikä esim. toimiston PC:llä testaustarkoituksissa.

- 1. Käynnistä diagnostiikkaohjelmisto.
- 2. Kirjaa tarvittavat käyttäjätiedot (1).
- 3. Klikkaa OK (2).

Käy	täjätiedot
-	
	OK Peruuta

⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.

Diagnostiikkaohjelmiston aktivointi

1. Klikkaa Aktivoi ohjelmisto.

Aktivoinnin tila			_ 0 ×
_			
_			
	A	ktivoi ohielmisto	
	OK	Poruuta	Ohio
	UK	i trauta	Cule

- ⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.
- 2. Tarkista rekisteröintitiedot.

Ohjelmiston aktivointi	
Aktivointi internetin kautta	Aktivointi Activation@Webin kautta
Rekisteröintitiedot	Aktivointikoodi
	Asennuskoodit: 1. 2. 3.
	OK Ohje

Aktivointikoodien pyytämiseen on kaksi mahdollisuutta:

- Aktivointi internetin kautta
- Aktivointi Activation@Webin kautta

Aktivointi internetin kautta

Online-aktivointi edellyttää, että tietokoneessa, johon ohjelmisto asennetaan, on internet-yhteys.

1. Klikkaa Käynnistä aktivointi internetin kautta.

Ohjelmiston aktivointi	
Aktivointi internetin kautta	Aktivointi Activation@Webin kautta
Käynnistä aktivointi internetin kautta	Rekisteröintitietojen tallennus tiedostoon Lue aktivointikoodi tiedostosta Aktivoi ohjelmisto
	Aktivointikoodi
Rekisteröintitiedot	
	2 3
	OK Ohje

- ⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.
- 2. Klikkaa Activate now (Aktivoi nyt).

Cancel

- ⇒ Aktivointi käynnistyy.
- ⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.
- 3. Päätä aktivointi klikkaamalla Close (Sulje).

Web Activation	
\checkmark	Close

⇒ Sinut on rekisteröity.

Aktivointi Activation@Webin kautta

Activation@Web on aina käytettävissä oleva internet-ympäristö, joka mahdollistaa aktivointikoodien luonnin mihin tahansa vuorokauden aikaan. Siihen tarvitaan vain internet-yhteydellä varustettu PC-tietokone. Tähän ei tarvitse käyttää sitä PC-tietokonetta, jolla ohjelmisto tulee aktivoida.

1. Klikkaa Rekisteröintitietojen tallennus tiedostoon.

	Rekisteröintitietojen tallennus tiedostoor
Käynnistä aktivointi internetin kautta	Lue aktivointikoodi tiedostosta Aktivoi ohjelmisto Aktivointikoodi
Rekisteröintitiedot	Asennuskoodit: 1. 2. 3.

- ⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.
- 2. Valitse tallennuspaikka tietovälineelle (USB).
- 3. Klikkaa Tallenna.

Tallenna nimellä		×
	· ─ · ─ ▼]	Q
v		
	-	
	▼ ◀	•
(▼
(▼
	Tallenna	Peruuta

⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.

4. Klikkaa OK.

-				×
				_
	 _			
	-			
		ſ	ОК	1

- 5. Kytke tietoväline internet-kykyiseen tietokoneeseen.
- 6. Käynnistä internet-kykyisen tietokoneen internet-selain.



Aktivointikoodien pyytämiseen on kaksi mahdollisuutta:

- Aktivointi sähköpostin kautta
- Aktivointi tietovälineen (USB) kautta

Aktivointi sähköpostin kautta

- 1. Täytä lomake manuaalisesti tai siirrä tiedot tietovälineen kautta (USB) ① ▶ Luku "Aktivointi Activation@Webin kautta", sivu 30.
- 2. Klikkaa Aktivointikoodin luonti (2).

60		×	_ 0 ×
	Aktivointikoodin luonti	2	
Aktivointika	Bro vodin luonti	wse	

- 1. Anna sähköpostiosoite.
- 2. Klikkaa Lähetä.

× \$	_ [ð ×
Lähetä	
Tallenna aktivointikoodi USB-tikulle	

- ⇒ Aktivointikoodi lähetetään annettuun sähköpostiosoitteeseen.
- 3. Anna Aktivointikoodi (1).
- 4. Klikkaa Aktivoi ohjelmisto (2).

Ohjelmiston aktivointi	_ @ ×
Aktivointi internetin kautta	Aktivointi Activation@Webin kautta
	<u> </u>
	Rekisteröintitietojen tallennus tiedostoon
Käynnistä aktivointi internetin kautta	Lue aktivointikoodi tiedostosta
	Aktivoi ohjelmisto
	Aktivointikoodi
Rekisteröintitiedot	
] Asennuskoodit:
[
	2
	3
	OK Ohje

- ⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.
- 5. Klikkaa OK.



⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.

- 6. Luo varoitus.
- 7. Klikkaa Yes (Kyllä).

Huomio! Varoitusvie	sti!	>	×
		Yes No	

⇒ Diagnostiikkaohjelmisto on aktivoitu.

Aktivointi tietovälineen (USB) kautta

- 1. Täytä lomakkeen kentät (1).
- 2. Klikkaa Aktivointikoodin luonti (2).

	_ 0 ×
1:	
2:	
3:	
2 Aktivointikoodin luonti	
Browse	
Aktivointikoodin luonti	

3. Klikkaa Tallenna aktivointikoodi USB-tikulle.

	_ 0 ×
Lähetä	
Tallenna aktivointikoodi USB-tikulle	

⇒ Ponnahdusikkuna aukeaa

4. Klikkaa Tallenna.

	[] ×
Lähetä	
Avaa Tallenna Peruuta	

- ⇒ Aktivointikoodi ladataan.
- 5. Tallenna ladattu aktivointikoodi tietovälineelle (USB).
- 6. Kytke tietoväline (USB) PC-tietokoneeseen, jolla diagnostiikkaohjelmistoa käytetään.
- 7. Klikkaa Lue aktivointikoodi tiedostosta.

Ohjelmiston aktivointi	_ 0 ×
Aktivointi internetin kautta	Aktivointi Activation@Webin kautta Rekisteröintitietojen tallennus tiedostoon Lue aktivointikoodi tiedostosta Aktivoi ohjelmisto Aktivointikoodi
Rekisteröintitiedot	
	Asennuskoodit: 1. 2. 3.
	OK Ohje

⇒ Aktivointikoodin syöttö tapahtuu automaattisesti.

8. Klikkaa Aktivoi ohjelmisto.

Ohjelmiston aktivointi	_ 0 ×
Aktivointi internetin kautta	Aktivointi Activation@Webin kautta
	Rekisteröintitietoien tallennus tiedostoon
Käynnistä aktivointi internetin kautta	Lue aktivointikoodi tiedostosta
	Aktivoi ohjelmisto
	Aktivointikoodi

- ⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.
- 9. Klikkaa OK.

	×
	ок

⇒ Uusi dialogi-ikkuna aukeaa.

10.Luo varoitus.

11. Klikkaa Yes (Kyllä).

Huomio! Varoitusv	iesti!		×
			_
		Yes	Νο

⇒ Diagnostiikkaohjelmisto on aktivoitu.

4.2.2 Lisenssiversio

Lisenssiversio (LIC) ilmoitetaan sekä latausalueella että WABCO Diagnostic Newsletter -uutiskirjeessä, kun julkaistaan ohjelmistopäivitys.

Jos versio on erilainen käyttämääsi versioon verrattuna, diagnostiikkaohjelmisto täytyy aktivoida uudelleen.

Kaikkien ohjelmien ajankohtainen lisenssiversio löytyy ohjelmasi ikkunan yläosasta:



4.2.3 Laajennettu käyttöoikeus (PIN)

Koulutus / E-Learning

Jokainen käyttäjä saa suorittaa diagnoosin WABCO:n diagnostiikkaohjelmistolla.

Jos parametreja täytyy muuttaa, tarvitaan käyttöoikeus (PIN). Voit saada tämän PIN:n suorittamalla vastaavan koulutuksen tai E-Learning-kurssin WABCO Academyssa.



Kun olet suorittanut WABCO Academyn vastaavan koulutuksen tai E-Learning-kurssin, saat WABCO: Ita PIN-kirjeen. Se sisältää (toisin kuin aiemmin voimassa ollut lisenssikirje, jonka tarvitsit näiden tietojen noutamiseen internetistä) henkilökohtaisen käyttäjätunnuksesi sekä henkilökohtaisen tunnistenumeron (PIN) WABCO:n diagnostiikkaohjelmistoa varten. Tällä henkilökohtaisella PIN:llä voi aktivoida diagnostiikkaohjelmiston laajennetut toiminnot ja siten muuttaa ohjauselektroniikkojen säätöä.

Voit hankkia näin internetistä lisää PIN-koodeja vanhempia ohjelmistoversioita varten.

PIN-kirje (esimerkki)

J TEBS-E Diagnostic Software (en) V2.50 246 301 589 0	LIC:10 PIN:200		
Your will find more detailed information on the subject of PIN version in the market information:			
our user ID is: XXXXXX			
ere are the PINs for the respectively most recent version of the	ne software for which you have co	mpleted train	ing:
Program name	PIN Version	PIN	PIN2
ABS C - PIN-Version: 211	211	XXXX	-
ABS C - PIN-Version: 211 ECAS Truck JED - PIN-Version: 110	211 110	XXXX	-
ABS C - PIN-Version: 211 ECAS Truck JED - PIN-Version: 110 TCE - PIN-Version: 230	211 110 230	XXXX XXXX	-
ABS C - PIN-Version: 211 ABS C - PIN-Version: 211 ECAS Truck JED - PIN-Version: 110 TCE - PIN-Version: 230 ABS D Hydraulic - PIN-Version: 120	211 110 230 120	XXXX XXXX XXXX	-
ABS C - PIN-Version: 211 ECAS Truck JED - PIN-Version: 110 TCE - PIN-Version: 230 ABS D Hydraulic - PIN-Version: 120 ABS D + PIN-Version: 100	211 110 230 120 100	XXXX XXXX XXXX XXXX	- - - -
ABS C - PIN-Version: 211 ECAS Truck JED - PIN-Version: 110 TCE - PIN-Version: 230 ABS D + Jydraulic - PIN-Version: 120 ABS D + - PIN-Version: 100 EBS Bus Standard - PIN-Version: 120	211 110 230 120 100 120	XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX	- - - - -

PIN-versio

PIN-versio ilmoitetaan sekä latausalueella että WABCO Diagnostic Newsletter -uutiskirjeessä, kun julkaistaan ohjelmistopäivitys.

Jos versio on erilainen käyttämääsi versioon verrattuna, tarvitset uuden PIN-koodin. Voit saada sen suorittamalla vastaavan koulutuksen WABCO Academyssa.

Kaikkien ohjelmien ajankohtainen PIN-versio löytyy ohjelmasi ikkunan yläosasta:

TEBS-E Diagnostic Software (de) V5.5 246 301 588 0 LIC:30 PIN:200

4.3 Laitteisto

4.3.1 PC / kannettava tietokone

Diagnostiikkaohjelmisto toimii kaikilla yleisillä PC-tietokoneilla, joiden käyttöjärjestelmä on Windows (alkaen Windows XP).

Laitteistolle ei ole asetettu erityisvaatimuksia. PC:n täytyy kuitenkin sisältää vapaa USB-liitäntä Diagnostic Interfacea varten.

WABCO suosittelee seuraavaa kannettavaa tietokonetta:

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 301 999 0		 WABCO:n kannettava tietokone "Toughbook" Korjaamokelpoinen: iskun- ja liankestävä Diagnostiikkaohjelmisto saatavilla tilauksesta valmiiksi asennettuna.

4.3.2 Diagnostic Interface

Ohjauslaitteen diagnoosiyhteyden käynnistämiseksi tarvitaan WABCO Diagnostic Interface Set:

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 301 030 0	were a	Diagnostic Interface Set:
		 Diagnostic Interface 2 USB-liitäntäjohto PC:hen/kannettavaan tietokoneeseen USB-ohjain / asennusopas:
300 400 103 0		Diagnostic Interface Set:
	WABCO	Diagnostic Interface 3
		USB-liitäntäjohto PC:hen/kannettavaan tietokoneeseen
		Bluetooth ja Wi-Fi [®]

Diagnostic Interfacen ajoneuvon puolinen liitäntä vastaa Diagnostic Controllerin liitäntää ja Diagnostic Interfacen aiempia versioita, joten tähän saakka käytetyn liitäntäjohdon käyttöä voi jatkaa.

Tarvitset vastaavan liitäntäjohdon riippuen siitä, minkä WABCO-järjestelmän haluat testata ▶ Luku "5 Diagnoosijohdot", sivu 38.

Diagnostic Interfacen asennukseen tarvittava USB-ohjain asennetaan WABCO-diagnostiikkaohjelmiston asennuksen yhteydessä.

Diagnostic Interfacen aiempia versioita sarjaliitännällä (446 301 021 0) ja USB-liitännällä (446 301 022 0) voidaan käyttää edelleen.

5 Diagnoosijohdot

5.1 Diagnoositarvikesalkku

WABCO tarjoaa diagnostiikkaohjelmistopaketteihin sovitettuja tarvikesalkkuja, jotka sisältävät yleisimmin tarvittavat johdot.



Huomaa, etteivät tarvikesalkut sisällä kaikkia WABCO:n myymiä johtoja.

Tarvikesalkun hankkiminen tarkoittaa, että kaikkein tärkeimmät elektroniikan ja PC:n väliset liitäntäelementit ovat aina käsilläsi. Ajoneuvon diagnosoinnin jälkeen johtoja voidaan säilyttää salkussa helposti tunnistettavina ja suojattuina. Jos omistat jo yksittäisiä osia, voit tilata salkun myös sisällöttä.

Tarvikesalkkujen ja diagnostiikkaohjelmistojen yhdistelmät

	YHDISTELMÄ 1	YHDISTELMÄ 2	YHDISTELMÄ 3	YHDISTELMÄ 4
Diagnostiikkaohjelmistopaketti	Täydellinen 246 301 900 0	Perävaunu 246 301 901 0	Vetoauto 246 301 904 0	Linja-auto 246 301 902 0
Tarvikesalkku	Perävaunu 446 301 023 0 Vetoauto 446 301 025 0	Perävaunu 446 301 023 0	Vetoauto 446 301 025 0	Linja-auto 446 301 026 0
Muut laitteet	mahdollisesti tarvittava väylädiagnoosijohto		Diagnostic Interface Set 446 301 030 0	

Diagnoosijohdot

Tarvikesalkku PERÄVAUNU

Tilausnumero: 446 301 023 0 (sis. sisältö) 446 301 024 0 (ilman sisältöä)



SISÄLTÖ:

Diagnostic Interface Set (USB)

446 301 030 0

Diagnoosijohto ISO 7638 (CAN 24 V)

- **446 300 360 0**
- 446 300 329 2 sininen diagnoosivastake K-Line
- 449 612 010 0 VCS I sis. liitäntävastake OE
- 449 615 010 0 VCS II sis. liitäntävastake OE
- 449 672 030 0 TEBS sis. liitäntävastake OE
- 446 300 348 0 keltainen diagnoosipistorasia CAN 5 V

Liitäntäjohto

446 300 361 0 CAN-adapteri ISO 7638

Julkaisu "Diagnoosi- ja testausvälineet – tuotteen yleiskatsaus"

VETOAUTO

Tilausnumero: 446 301 025 0 (sis. sisältö) 446 301 019 0 (ilman sisältöä)



SISÄLTÖ:

Diagnoosijohto

- 446 300 340 0 Mercedes
- 446 300 344 0 EBS Euro (Neoplan)
- 446 300 345 0 (MAN)
- 446 300 349 0 EBS (IVECO)
- 446 300 404 0 ABS-D
- 446 300 453 0 EBS (DAF)
 894 604 303 2 ABS D/E (ISO 9141)

Liitäntäadapteri

■ 446 300 327 0 EPS 35-napainen

OBD-monikytkinjohto

446 300 003 0

Liitäntäjohto

446 300 456 0 ECAS

Julkaisu "Diagnoosi- ja testausvälineet – tuotteen yleiskatsaus"

Perävaunun tarvikesalkun 446 301 023 0 täydennys. Ei sisällä Diagnostic Interfacea (myöhempi tilaus mahdollista).

LINJA-AUTO

Tilausnumero: 446 301 026 0 (sis. sisältö) 446 301 019 0 (ilman sisältöä)



SISÄLTÖ:

Diagnostic Interface Set (USB)

446 301 030 0

Diagnoosijohto

- 446 300 340 0 (Mercedes, EvoBus)
- 446 300 344 0 EBS Euro (Neoplan)
- **446 300 345 0 MAN**
- 446 300 460 0 OBD-15-nap. (DAF, Scania, MAN)
- 446 300 363 0 ATC + MTS CAN X204
- 446 300 368 0 MTS Y
- 446 300 369 0 MTS (MAN)

ODB-monikytkinjohto

446 300 003 0

Julkaisu "Diagnoosi- ja testausvälineet – tuotteen yleiskatsaus"

5.2 ABS/ASR

5.2.1 ABS B 4-kanavainen (vetoauto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 327 0	R	Liitäntäadapteri 35-nap. (ABS, ECAS, EPS, varalla) Valintakytkin asentoon "ABS" Sytytys päälle/pois
446 300 314 0		Mittausadapteri 35-napainen

5.2.2 ABS/ASR C 4-kanavainen (vetoauto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 327 0	R	Liitäntäadapteri 35-nap. (ABS, ECAS, EPS, varalla) Valintakytkin asentoon "ABS"
		Sytytys paalle/pois
446 300 314 0		Mittausadapteri 35-napainen
894 604 303 2		Diagnoosijohto (ISO 9141)

5.2.3 ABS/ASR C 6-kanavainen (vetoauto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 319 0		Liitäntäadapteri 54-nap. (ABS C 6-kanavainen)
894 604 303 2		Diagnoosijohto (ISO 9141)

5.2.4 ABS/ASR D/E (vetoauto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 404 0	Q	Liitäntäadapteri (ISO 9141)
894 604 303 2		Diagnoosijohto (ISO 9141)
446 300 002 0		Diagnoosijohto ABS E+ (UDS Y)
446 300 408 0		Liitäntäadapteri Basic (ISO 9141) ABS D/E & KWP K-Line
446 300 405 0		Liitäntäadapteri ABS D Full SAE Y
446 300 407 0		Liitäntäadapteri ABS D Basic SAE Y

5.2.5 ABS Vario C (perävaunu)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 318 0		Liitäntäadapteri ABS Vario
446 300 329 2		Diagnoosijohto sininen diagnoosivastake (K-Line)

5.2.6 ABS-hydrauliikka

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 355 0	O	Diagnoosijohto ABS Hyd NG

5.2.7 ABS VCS I (perävaunu)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
449 612 010 0		Diagnoosijohto sis. liitäntävastake (pituus 1 m)
446 300 401 0	Q	Diagnoosijohto suoraan testauslaitteeseen (pituus 6 m) Vain kun elektroniikka ISO-syötöllä. Sekasyötöllä varustetut elektroniikat saa testata vain erillisen diagnoosiliitännän kautta.
446 300 329 2		Diagnoosijohto sininen diagnoosivastake (K-Line)

5.2.8 ABS VCS II (perävaunu)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
449 615 010 0		Diagnoosijohto sis. liitäntävastake (pituus 1 m)
446 300 455 0		Diagnoosijohto suoraan testauslaitteeseen (pituus 6 m) Vain kun elektroniikka ISO-syötöllä. Premium-versioille 400 500 081/082/084 0 ja Standard-versiolle 400 500 070 0. Sekasyötöllä varustetut elektroniikat saa testata vain erillisen diagnoosiliitännän kautta.
446 300 361 0		Diagnoosijohto CAN Diagnostic Interface USB:n (446 301 030 0) ja diagnoosijohdon ISO 7638 (CAN 24 V) välillä
446 300 329 2		Diagnoosijohto sininen diagnoosivastake (K-Line)
446 300 360 0		Diagnoosijohto ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 470 0		 CAN-muunnin Diagnostic Interfacen (sarja) (446 301 021 0) ja liitäntäadapterin CAN välinen liitäntä. Tarvitaan diagnoosissa ISO 7638 -liitännän kautta.

5.2.9 ATC / HLK

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 326 2		Diagnoosijohto ATC (ATR)
446 300 317 0	A	Liitäntäadapteri 25-nap. ATC (ITC)
446 300 363 0	S	ATC + MTS CAN-diagnoosijohto (X204)

5.3 CAN Viewer

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 470 0		CAN-muunnin
		 Diagnostic Interfacen (sarja) (446 301 021 0) ja liitäntäadapterin CAN välinen liitäntä.
		Tarvitaan diagnoosissa ISO 7638 -liitännän kautta.
446 300 360 0		Diagnoosijohto ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 458 0		Liitäntäjohto vain diagnostiikkaohjelmistolle "CAN Viewer" 7-nap. (ISO 7638)
446 300 459 0		Liitäntäadapteri CAN 15-nap. (ISO 12098)
Johtoliitäntä ajoneuvoon ISO 7638:n (7-nap.) kautta		
Diagnostic Interface USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) tai Diagnostic Interface (sarja) (446 301 021 0) sis.		

- CAN-muunnin (446 300 470 0)
- Liitäntäadapteri (446 300 360 0) sis. liitäntäjohto (446 300 458 0)

Johtoliitäntä ajoneuvoon ISO 12098:n (15-nap.) kautta

Diagnostic Interface USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) tai Diagnostic Interface (sarja) (446 301 021 0) sis. CAN-muunnin (446 300 470 0) ja liitäntäadapteri (446 300 459 0)

5.4 EBS

5.4.1 EBS EPB (Mercedes)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 340 0		Diagnoosijohto Mercedes
446 300 454 0	Ċ1	OBD-diagnoosijohto Mercedes

5.4.2 EBS Euro (vetoauto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 344 0	Q	Y-diagnoosijohto EBS Euro
446 300 349 0	P	Diagnoosijohto IVECO Stralis
446 300 453 0	Č,	Diagnoosijohto DAF

5.4.3 TEBS (perävaunu)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 329 2		Diagnoosijohto sininen diagnoosivastake (K-Line), muutoin tarvitaan lisäksi 449 672 030 0 (diagnoosijohto sinisellä liitäntävastakkeella)
446 300 360 0		Diagnoosijohto ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Diagnoosijohto CAN ■ Liitäntä Diagnostic Interface USB:n (446 301 030 0) ja diagnoosijohdon ISO 7638 (CAN 24 V) välillä.

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 470 0		 CAN-muunnin Diagnostic Interfacen (sarja) (446 301 021 0) ja liitäntäadapterin CAN välinen liitäntä. Tan itaan diagnaasiasa ISO 2628 liitännän kautta
		Iarvitaan diagnoosissa ISO 7638 -ilitannan kautta.
449 672 030 0		Diagnoosijohto sis. sininen liitäntävastake, ellei käytettävissä ole ulkoista asennettua liitäntävastaketta.

5.5 ECAS

5.5.1 ECAS/ESAC (vetoauto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 327 0 446 300 317 0	$\rho_{\rm m}$	446 300 327 0: Liitäntäadapteri 35-nap. (ABS, ECAS, EPS, varalla)
		446 300 317 0: Liitäntäadapteri 25-nap. (ECAS)
		Valintakytkin ECAS
		Sytytys päälle/pois
446 300 311 0 446 300 314 0		446 300 311 0: Mittausadapteri 25-nap. (ECAS, ATC, vain ECAS 4x2-A)
	and a second	446 300 314 0: Mittausadapteri 35-nap. (ECAS, ABS)
894 604 303 2		Diagnoosijohto (ISO 9141)
446 300 456 0	Q	Liitäntäadapteri (ECAS CAN II)

5.5.2 ECAS/ESAC (Mercedes).

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 340 0		 Diagnoosijohto Mercedes Seuraaviin: ECAS/ESAC ENR/ESR Mercedes-Benz, ECAS Mercedes-Benz, EvoBus

5.5.3 ECAS/ESAC (MAN, Iveco)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 345 0	6	Diagnoosijohto MAN
446 300 349 0	P	Diagnoosijohto IVECO

5.5.4 ECAS (perävaunu)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 329 2		Diagnoosijohto sininen diagnoosivastake (K-Line)

5.6 EPS (vetoauto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 327 0	R	Liitäntäadapteri 35-nap. (ABS, ECAS, EPS, varalla) Kytkin asentoon EPS Sytytys päälle/pois
446 300 314 0		Mittausadapteri 35-napainen

5.7 ETS (linja-auto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 301 200 0	A	Liitäntäadapteri 25-napainen
446 300 311 0		Mittausadapteri 25-napainen

5.8 IVTM/OptiTire™

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 348 0		Diagnoosijohto keltainen diagnoosivastake (CAN 5 V)
446 300 360 0		Diagnoosijohto ISO 7638 (CAN 24 V)
		Tarvitaan vain perävaunuissa.
446 300 361 0		Diagnoosijohto CAN
		 Liitäntä Diagnostic Interface USB:n (446 301 030 0) ja diagnoosijohdon ISO 7638 (CAN 24 V) välillä
		Tarvitaan vain perävaunuissa.
446 300 470 0		CAN-muunnin
		 Diagnostic Interfacen (sarja) (446 301 021 0) ja liitäntäadapterin CAN välinen liitäntä.
		Tarvitaan diagnoosissa ISO 7638 -liitännän kautta.
		Tarvitaan vain perävaunuissa.

5.9 MTS (linja-auto)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 340 0		Diagnoosijohto 14-napaiselle liitäntävastakkeelle
		Mercedes-Benz, EvoBus
446 300 347 0		Diagnoosijohto 14-napaiselle liitäntävastakkeelle jalkatilassa
		■ KK NF315 / SETRA
446 300 368 0		Y-diagnoosijohto MTS
446 300 369 0		Diagnoosijohto MAN MTS (X203)

5.10 OnLane (kaistaltapoistumisvaroitin)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 365 0		Diagnoosijohto OnLane

5.11 Trailer Central Electronic (perävaunu)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 329 2		Diagnoosijohto sininen diagnoosivastake (K-Line)
446 300 360 0		Diagnoosijohto ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Diagnoosijohto CAN
		 Liitäntä Diagnostic Interface USB:n (446 301 030 0) ja diagnoosijohdon ISO 7638 (CAN 24 V) välillä.
446 300 470 0		CAN-muunnin
		 Diagnostic Interfacen (sarja) (446 301 021 0) ja liitäntäadapterin CAN välinen liitäntä.
	~	Tarvitaan diagnoosissa ISO 7638 -liitännän kautta.

5.12 ZBR (CVC)

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 345 0		Diagnoosijohto MAN

5.13 OBD-monikytkin

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 003 0		OBD-johto valintakytkimellä yhdistää seuraavat johdot:
	R O	MB Actros 446 300 454 0
		MAN / DAF 446 300 460 0
		Hyundai 884 058 874 0
		OBD-johdolla on liitetty myös CAN-johtoja.

5.14 Solaris Bus

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 006 0		Solaris Bus

6 Testaus- ja lisälaitteet

6.1 Testaussalkku paineilmajarrujärjestelmille

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
435 002 007 0		 Testaussalkku paineilmajarrujärjestelmille Paineilmajarrujärjestelmien nopeaan ja tarkkaan direktiivien mukaiseen testaukseen. http://www.wabco.info/i/846

6.2 Paineilman testaussalkku "maatalous"

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
435 002 011 0		 Paineilman testaussalkku "maatalous" Paineilman hankintajärjestelmien testaus traktoreissa ja maa- ja metsätalousperävaunujen paineilmajärjestelmissä. http://www.wabco.info/i/847
	THE PARTY OF	

6.3 Painemittari

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
453 002 000 0 453 004 005 0		Kojelaudan painemittari ■ 453 002 000 0: maks. 10 bar, Ø 60 mm, valaistu ■ 453 004 005 0: maks. 10 bar, Ø 100 mm

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS	
453 004 007 0		Painemittari	
453 004 009 0	2 Waldor 12 2	453 004 007 0: kalibroitu, maks. 16 bar, Ø 100 mm	
	Y	453 004 009 0: kalibroitu, maks. 25 bar, Ø 100 mm	
453 004 012 0		Painemittari	
	\mathbf{O}	■ kalibroitu, maks. 16 bar, Ø 100 mm	
453 197 000 0	107-8	Kojelaudan kaksinkertainen painemittari	
		■ maks. 10 bar, Ø 60 mm, valaistu	
453 197 004 0		Kaksinkertainen painemittari	
		■ kalibroitu, 2x 16 bar, halkaisija, Ø 100 mm	
Ajoneuvon koosta ja v	O Ajoneuvon koosta ja varustuksesta riippuen mittauksissa voidaan käyttää useampia painemittareita.		

6.4 ALB-testauslaite

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
435 008 000 0		 ALB-testauslaite Paineilmajousitettujen ajoneuvojen ALB- paineilmansäädinten tarkastus ja säätö. http://www.wabco.info/i/848

6.5 ALB-säätöavain

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
899 709 109 2		ALB-säätöavain ■ ALB-paineilmansäädinten säätöön: Mallisarjat 475 714 XXX 0 ja 475 715 XXX 0

6.6 Työkalusarjat MAXX-/PAN-levyjarruille

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
300 100 010 2		Työkalusarja "Perus"
300 100 013 2		Työkalusarja "Laajennus"
300 100 011 2		Työkalusarja "Säätimen vaihto"
300 100 012 2	2	Työkalusarja "Palautin"

6.7 Koestuspistoke ABS

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 007 316 0	S	 Koestuspistoke ABS ISO 7638 -liitännän toiminnan tarkastukseen vetoautossa (24 V). Vain vetolaitteelliset ajoneuvot.

6.8 Vilkkukoodiliitin

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 334 0		 Vilkkukoodiliitin VARIO Compact ABS -malliin, jossa ulkoinen diagnoosiliitäntä (vilkkukoodin luku ilman Diagnostic Controlleria).

6.9 WABCO Compact Tester II -kompaktitesteri

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
446 300 430 0		WABCO Compact Tester II -kompaktitesteri
(vetoauton, perävaunun	10 2	WABCO-elektroniikan diagnoosimuistin luku.
myös VCS II)		Ajoneuvon liitäntäjohto vastaa Diagnostic Interfacen johtoa.
		Käyttö 3 painikkeen kautta.
446 300 005 0		Vaihtoehdot:
(kiinalaisella)		Diagnoosimuistin luku/tyhjennys
otadoottolallay		Järjestelmän näyttö
		 Erikoistoiminnot järjestelmästä riippuen esim. järjestelmän käyttöönotto
		Toimintatesti
		Kokonaismatkamittarin luku
		ISS-rajanopeuden näyttö
		Huoltovälin nollaus
		Laajennettu vikanäyttö
		Tarvitset vastaavan liitäntäjohdon riippuen siitä, minkä WABCO-järjestelmän haluat testata ▶ Luku "5 Diagnoosijohdot", sivu 38.
		http://www.wabco.info/i/845

Testaus- ja lisälaitteet

6.10 WABCO Leakage Finder 2.0

	PERUSSETTI	LAAJENNETTU SETTI
KOMPONENTIT	TILAUSNUMERO: 300 400 001 0	TILAUSNUMERO: 300 400 002 0
WABCO Leakage Finder 2.0 on tarkoitettu ultraäänisignaalien tunnistukseen. WABCO Leakage Finder 2.0:n avulla järjestelmistä voi tunnistaa viallisia komponentteja ja arvioida niiden vaarapotentiaalin prosessia varten. Perustana ovat ultraäänisignaalit, jotka syntyvät esim. viallisten osien hankauksesta.		
WABCO Leakage Finder 2.0 sis. 2 paristoa	~	
WARCO 50.7 GBUY CONTROL CONTRO	300 400 005 0	300 400 005 0
Ultraäänilähetin	X	
© © Macc		Ultraäänilähetin sis. 3 paristoa: 300 400 006 0 Suojatasku ultraäänilähettimelle: 300 400 010 0

Testaus- ja lisälaitteet

	PERUSSETTI	LAAJENNETTU SETTI
KOMPONENTIT	TILAUSNUMERO: 300 400 001 0	TILAUSNUMERO: 300 400 002 0
Taipuisa ilmaäänianturi		
0	300 400 015 0	300 400 015 0
Ilmaäänianturi	¥	_
The many second	•	300 400 008 0
Kosketusanturi	×	 ✓
		300 400 007 0
Kuuloke liitäntäjohdolla	 ✓ 	 ✓
	Kuuloke: 300 400 003 0 Liitäntäjohto: 300 400 011 4	Kuuloke sis. 2 paristoa: 300 400 014 0 Liitäntäjohto: 300 400 011 4
Ulkoinen kaiutin	v	v
	300 400 004 0	300 400 004 0
Kantoapuväline WABCO Leakage Finder 2.0:lle	 ✓ 	✓
	300 400 001 2	300 400 001 2
Alkuperäinen käyttöohje	 ✓ 	 ✓
	815 980 255 3	815 980 255 3

6.11 WABCO Ultrasonic Transmitter -ultraäänilähetin

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
452 600 100 0		WABCO Ultrasonic Transmitter -ultraäänilähetin
		Tehokas apuväline ajoneuvon tiivisteiden vuotokohtien ja vaurioiden helppoon ja vaivattomaan tunnistukseen.
		Toiminta: Ultraäänilähetin sijoitetaan suljettuun ympäristöön (ohjaamoon tai tavaratilaan), josta se lähettää jatkuvasti ultraäänisignaaleja.
		WABCO Ultrasonic Transmitter soveltuu suurempiin tutkittaviin ympäristöihin.
		Ajoneuvon tiivisteet tutkitaan sitten WABCO Leakage Finder -vuototunnistimen avulla ulkopuolelta (perussetti 300 400 001 0).
		http://www.wabco.info/i/843

6.12 WABCO:n siirrettävä koestuspenkki

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
453 197 003 0		 WABCO:n siirrettävä koestuspenkki Yksittäisten jarrunosien helppo korjaus ja tarkastus. Ajoneuvon helpot tarkastukset. Kalibroitu painemittari mahdollistaa tarkan työskentelyn. Integroidut rullat ja ulosvedettävä kahva takaavat joustavan käytön. http://www.wabco.info/i/842

6.13 WABCO Bio-Cleaning System Set

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
300 100 007 0		WABCO Bio-Cleaning System Set
		 Osien ja työkalujen helppoon ja nopeaan puhdistukseen Ph-neutraali neste
		 Mikro-organismit hajoittavat jopa 500 ml ölivä ja rasvaa
		per päivä
		Ei terveysvaaroja käyttäjille
		Ympäristöteknologiaa ilman syövyttäviä liuottimia
	_	

6.14 WABCO Power Supply -testaussalkku

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
300 100 001 0		WABCO Power Supply -testaussalkku
	 Tarkastaa henkilö- ja kuorma-autojen sekä maatalousperävaunujen valaistuksen (12 V / 24 V). 	
		Tarkastaa kuorma-auton valonohjaussignaalit (24 V).
		 Tarkastaa nastajärjestyksen (esim. nostoakselien aktivoimiseksi).
	 Tarkastaa perävaunun elektroniikan verkkolaitteen (12 V / 24 V). 	
		Tarkastaa erilaiset pidikkeet ja mittauslaitteet

6.15 WABCO ABS/EBS Code Reader

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
300 200 002 0	\sim	WABCO ABS/EBS Code Reader B-DH A101
		 Helppokäyttöinen laite, joka on tarkoitettu WABCO- jarrujärjestelmien diagnoosiin perävaunuissa, vetoautoissa ja linja-autoissa.
		Kaikkien WABCO ABS:lla tai EBS:lla varustetun perävaunun diagnoosiin.
		 Kaikkien WABCO ABS:lla tai EBS:lla varustetun kuorma-auton diagnoosiin (vain Aasiassa ja Etelä- Amerikassa).
		Ajoneuvokaluston esikorjauksen nopeaan diagnoosiin.

6.16 WABCO TPMS Manager

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
300 200 001 0		 WABCO TPMS Manager ■ WABCO OptiTire [™] -anturien luku ja laukaisu. ■ Renkaiden ja anturien tilatietojen näyttö.

6.17 WABCO Trailer -malli

TUOTENUMERO	KUVA	KUVAUS
300 000 002 0	WABCO	 Perävaunumalli Todellisuudenläheinen koulutus Täysin toimintakykyinen WABCO-alkuperäisvarustelu Uusinta tekniikkaa oleva ajoneuvotekniikka Täysin diagnoosikykyinen Vetoautomalli on valmisteilla.



7 W.EASY®

7.1 Monimerkkidiagnoosi hyötyajoneuvoille

Jokainen W.EASY[®]-diagnoosiratkaisu (mukaan lukien WABCO-järjestelmädiagnoosi) koostuu peruspaketista. Tarvittavaa ohjelmistoa/laitteistoa voidaan laajentaa yksilöllisesti.

W.EASY[®]-diagnoosiratkaisut ovat moduulirakenteisia ja ne voidaan mukauttaa korjaamosi vaatimuksiin aloituspaketista kokonaisratkaisuun saakka.



PERUSPAKETTI

Peruspaketin osa:

Diagnoosisalkku



 Ajoneuvon tiedonsiirtoyksikkö W.EASY BOX 2.0



USB-johto

- OBD 16-nastainen J1962-johto
- Tuote-hotlinen käyttö
- Diagnoosilaitetta koskeva perehdytys paikan päällä

MUUT LAITTEET

Laitteisto:

- Kannettava tietokone Panasonic Toughbook CF-53
- Ajoneuvon tiedonsiirtoyksikkö VCI sis. USB-liitäntä
- Laaja valikoima diagnoosijohtoja ja liitäntäadaptereita eri valmistajien vetoautoille, puoliperävaunuille, perävaunuille, kevyelle kuljetuskalustolle ja linja-autoille
- Vakaa diagnoosivaunu
- Lisätarviketuotteet esim. tulostin

MONIMERKKIOHJELMISTO

W.EASY[®]-ohjelmistopaketit:

- Vetoauto
- Puoliperävaunu/perävaunu
- Kevyt kuljetuskalusto
- Linja-auto
- Täydellinen (vetoauto, puoliperävaunu/perävaunu, kevyt kuljetuskalusto, linja-auto)

W.EASY®-ohjelmiston edut:

- Nopeat, tarkat, luotettavat ja selkeät tulokset kaikille yleisille ajoneuvomerkeille
- Selkeä valikkorakenne
- Helppokäyttöinen (kokotekstihaku mahdollinen)
- Eri toimintojen ja tietojen samanaikainen näyttö lisää selkeyttä ja säästää aikaa
- Säännölliset päivitykset
- Kokonaislisenssin tai yksittäislisenssin hankinta mahdollista





Tekniset tiedot

Ajoneuvokohtaiset testausarvot, huoltokaaviot ja osarakenteista riippuvaiset rakenneosaluettelot ja kytkentäkaaviot ovat tukena vianetsinnässä. Myös laajemmat järjestelmätiedot WABCO online -tuoteluettelosta INFORM sisältyvät.

Moduuli "Työn arvioiminen"

Tarjoamme lisäpalveluna selkeän moduulin "Työn arvioiminen". Moduulilla voidaan yhdistellä eri työtehtäviä. Sen ansiosta ei laskuteta tuplatehtäviä. Lisäksi moduulin avulla voidaan laatia kustannusarvioita, toimeksiantoja, laskuja ja tilauksia.

Palvelu

WABCOWÜRTH tarjoaa myös kattavia palveluita, henkilökohtaista neuvontaa, tuote- ja ajoneuvotekniikkaa koskevan hotline-numeron, käyttäjäkoulutuksia ja kiinnostavia leasing- ja rahoitustarjouksia.

Yhteystiedot

Käytä seuraavia yhteystietoja, jos sinulla on W.EASY[®]:a koskevia kysymyksiä, haluat saada lisätietoja tai ostaa tuotteen.

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH

Benzstraße 7, D-74653 Künzelsau

Puhelin: +49 79 40/98 18 63-0

Faksi: +49 79 40/98 18 63-5555

E-Mail: info@wabcowuerth.com



Lisätietoa on internetissä osoitteessa: http://www.wabcowuerth.com

W.EASY®



W.EASY Trailer Power, the mobile and intelligent test kit for lighting and signalling checks on the trailer and/or the truck.





There are different possible areas of application:

1.) Lighting test of the trailer lighting (12V and 24V)

The individual lighting functions of the trailer (12V and 24V) can be comfortably controlled with the help of a remote control while walking around the trailer. Faulty lighting units are recognised via an intelligent defect detection system and displayed with the help of the LED indicator and a corresponding fault code in the display.

2.) Testing the light control signals on the truck (24V)

The individual lighting modules on the tractor can be tested one after the other to check that they are working correctly.

3.) PIN control (e.g. to activate the lift axle)

The "PIN control" function makes it possible to control the freely assignable PIN connections either with 24V or 0V (mass), e.g. to activate the lift axle.

4.) Supporting aids/measuring instruments

Supporting aids/measuring instruments to determine faults of defective lighting and cable breaks:

- 1. Voltmeter function to display voltage
- 2. Ampere meter to display the current
- 3. Notifications via fault codes

5.) Power supply of the trailer electronics (12V and 24V)

During trailer diagnosis, W.EASY Trailer Power supplies the trailer electronics with a steady voltage, thus allowing a stable diagnosis to be made. Furthermore, the error status of the brake control unit is displayed via the built-in ABS indicator lamps.

Other benefits of W.EASY Trailer Power:

- Mobile kit. This is also optimally suitable for service vehicles.
- Integrated battery allowing up to 8 hours of continuous use, depending on operating conditions.
- Integrated LCD display for simple and clear presentation of information (e.g. state of charge of the battery, fault codes etc.).
- Light test for LED lighting is supported.











Muistiinpanot	



a WORLD of DIFFERENCE

WABCO (NYSE: WBC) on hyötyajoneuvojen turvallisuutta, tehokkuutta ja yhtenäisyyttä parantavien teknologioiden ja palveluiden maailmanlaajuisesti johtava toimittaja. Noin 150 vuotta sitten nimellä Westinghouse Air Brake Company perustettu WABCO johtaa tulevaisuuden innovaatioilla ilman kuljettajaa ajavien hyötyajoneuvojen kehitystä. Kuorma-autojen, linja-autojen ja perävaunujen johtavat valmistajat luottavat maailmanlaajuisesti WABCOn huipputeknologioihin,

kuten kuljettajan apu-, jarru- ja ohjausjärjestelmiin ja vakaudensäätöön. Onnettomuudettoman ajamisen ja ympäristöystävällisten kuljetusratkaisujen visiolla WABCO lisäksi johtaa edistyneiden kalustonhallintajärjestelmien kehitystä hyötyajoneuvokalustojen tehokkuuden nostamiseksi. WABCO:n liikevaihto oli 3,3 miljardia dollaria vuonna 2017. Yritys työllistää noin 15 000 työntekijää 40 maassa. Lisätietoja on osoitteessa

www.wabco-auto.com

