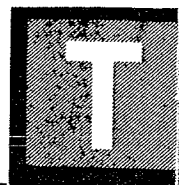


TEKNILLISET TIEDOT



Moottori

Rakenne Ilmajäähdytetty 4-tahtinen kaasutinmoottori auton taka-
osassa

Sylinteriluku 4

Sylinterijärjestys 2 sylinteriä parittain vastakkain

Mitat

	25-hv-moottori	30-hv-moottori
sylinterin halkaisija	75 mm	77 mm
iskunpituus	64 mm	64 mm
iskutilavuus	1131 cm ³	1192 cm ³
puristussuhde	5,8	6,1 ja 6,6
teho	25 hv/3000	30 hv/3400
vääntömomentti	6,7 kgm/2000	7,7 kgm/2000
paino	n. 90 kg	n. 90 kg

Kampikammio Kaksiosainen, magnesiumseoksesta

Sylinterit Erillissylinterit, valuraudasta, jäähdytysrivoilla varustettu

Sylinterinkansi 2 sylinterillä yhteinen, alumiiniseoksesta, jäähdytysrivoilla
varustettu

Venttiiliniestukat seosteräksestä, puristettu paikoilleen alijäähdytettyinä

Venttiilinohjaimet pronssista, puristettu paikoilleen alijäähdytettyinä

Kampiakseli taottu, 4 liukulaakerilla

Runkolaakerit 1, 3 ja 4 Jakamattomat valkometallilaakerit

Runkolaakeri 2 (keskilaakeri) Jaettu valkometallilaakeri

Vauhtipyörä Taottu, kiinteällä hammaskehällä varustettu

Kiertokanget Taottu, poikkileikkaus I-muotoinen

Kiertokangen laakerit Teräskuoriset lyijypronssilaakerit

Männäntäpin laakerit Puristetut pronssiholkkit

Mäntä Teräsvahvisteinen alumiinimäntä

Männäntäppi Täysin uiva, varmistettu salparenkailla

Männänrenkaat 2 puristusrengasta

Venttiilikoneisto 1 öljyrengas

Nokka-akseli 1 nokka-akseli kampiakselin alapuolella, työntötangot ja
avaajavivut

Jakopyörät valettu valuraudasta, laakeroitu 3 liukulaakerilla kampi-
kammiossa

Venttiilit Vinohampaiset lieriöhammaspyörät

Välkykset: imu kansiventtiilit, 1 imu- ja 1 pakoventtiili sylinteriä kohti,
pakoventtiilin istukkapinta panssaroitu

pako 0,10 mm säädetään moottorin
0,10 mm ollessa kylmä (+20°C)

Venttiilinjouset 1 jousi venttiiliä kohti

Venttiilien ajoitus välyksen
ollessa 1,0 mm:

Imuventtiili avautuu 2,5° ennen yläkuolokohtaa

Imuventtiili sulkeutuu 37,5° jälkeen alakuolokohdan

Pakovenntiili avautuu 37,5° ennen alakuolokohtaa

Pakovenntiili sulkeutuu 2,5° jälkeen yläkuolokohdan

Jäähdytys Ilmajäähdytys keskipakoispuhaltimen avulla

Käyttö Kampiakselista kiilahihnan välityksellä

Säätö automaattinen termostaattisäätö

Jäähdytysilman määrä n. 500 l/s moottorin nopeudelle 3300 r/min

Voitelu Paineikiertovoitelu hammaspyöräöljypumpun avulla

Öljynjäähdytys Öljynjäähdytin puhaltimen ilmavirrassa

Paineentarkkailu Merkkilampun avulla

Sytytys Akkusytytys

Virranjakaja

VW-henkilöauto

VW-Transporter

Sytytysennakko

Sytytystulpat

Kierre

Lämpöarvo

25-hv-moottori	30-hv-moottori
Bosch VE4BRS 383	Bosch VJU4BR3 ja 8
Bosch VE4BRS 383	Bosch VJ4BR3 ja 8
5°	7,5°
14 mm	14 mm
175	225

Tyyppi:	AC	44	43 L
	Auto-Lite	AE6 ja AER6	AE4 ja AER4
	Beru	175/14 u 2	225/14 u 2
	Bosch	W175T1 ja T1A	W225 T1
	Champion	L 10	L 10 S
Sytytysjärjestys	1 — 4 — 3 — 2		
Sytytystulpan kärkiväli	0,6—0,7 mm		
Katkojan kärkiväli	0,4 mm		

Kytkin

Rakenne	Kuiva yksilevykytkin (Fichtel & Sachs)
Kytkinpolkimen vapaa liike	10—20 mm
Kytkinpäälyksen pinta-ala	268 cm

Polttonestelaitteet

Kaasutin	Putouskaasutin Solex 26 VFI, 26 VFIS tai 28 PCI
----------	---

Säätoarvot

Moottori	25 hv moottori			30 hv moottori		
	26 VFI	26 VFIS		28 PCI		
Kaasutin	194 695	481 712	695 281	849 904	1)	2)
Moottori-n:oon saakka	21,5	21,5	20,0	1,5	21,5	21,5
Kurkku mm Ø	120	120	105	122,5	117,5	117,5
Pääsuutin	170	180	190	200	195	180
Lisäilmasuutin	45	45	50	50	50	50
Tyhjäkäyntisuutin	1,5	1,0/1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
Tyhjäkäynti-ilmasuutin	0	0	10	29	29	29
Sekoitin	1,2	1,2/1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Kohoventtiili						

- 1) VW-henkilöauto ja VW-Transporter elokuusta 1954 alkaen
2) VW-Transporter maaliskuusta 1955 alkaen ja Karmann-Ghia-Coupe

Kiihdytyspumpun teho iskua kohti	0,40—0,60 cm ³
Polttonesteen syöttö	Mekaaninen kalvopumppu
Pumpun paine	0,09—0,13 kg/cm ²
Syöttömäärä	Vähintään 10 l/h moottorin nopeudella 3000 r/min

Sähkölaitteet

Valonheitin	B	6V	35/35 W
Seisontavallo	H	6V	1,5 W
VW-henkilöauto alusta-n:osta 1—929 746 alkaen	H	6V	2 W
Karmann-Ghia Coupe	H	6V	2 W
VW-Transporter alusta-n:osta 20—117 902 alkaen	H	6V	2 W
Kaikki merkkivalot	J	6V	1,2 W
VW-henkilöauto alusta-n:oon 1—397 023 saakka	J	6V	0,6 W
VW-Transporter alusta-n:oon 20—117 901 saakka	J	6V	0,6 W
Numerovallo	L	6V	5 W
VW-henkilöauto alusta-n:osta 1—929 746 alkaen	K	6V	10 W
VW-henkilöauto noin alusta-n:osta 1604758 alkaen	G	6V	5 W
VW-Transporter	L	6V	10 W
Jarruvalo	F	6V	15 W
Karmann-Ghia Coupe	—	6V	15 W
Takavallo	G	6V	5 W
Karmann-Ghia Coupe	L	6V	5 W
Jarru- ja takavallo, VW-henkilöauto alusta-n:osta 1—929 746 alkaen	—	6V	5/20 W
Sisävalo, VW-henkilöauto	G	6V	5 W
Alusta-n:osta 1—397 024 alkaen	K	6V	10 W
Karmann-Ghia Coupe	H65	6V	5 W
Kattovalo, VW-Transporter	L	6V	5 W
Suuntaviitan valo	M	6V	3 W
Hakuvalo, VW-sairasauto	E	6V	25 W
Peruutusvalo, VW-sairasauto	F	6V	15 W
Punaisen Ristin valo, VW-sairasauto	F	6V	15 W

Takasilta ja vaihteisto

Vaihteet	4 eteenpäin, 1 taaksepäin
Synkronivaihteisto	2-, 3- ja 4-vaihte synkronoidut
Välityssuhteet	1-vaihte 1:3,60
	2-vaihte 1:1,88
	3-vaihte 1:1,23
	4-vaihte 1:0,82
	Per.-vaihte 1:4,63
Standardivaihteisto	3- ja 4-vaihte vinohampaaiset, äänettömät
Välityssuhteet	1-vaihte 1:3,60
	2-vaihte 1:2,07
	3-vaihte 1:1,25
	4-vaihte 1:0,80
	Per.-vaihte 1:6,60
Takasilta	Spiraalihammainen kartiovetopyörästä
Vetopyörästä välityssuhde	1:4,4
Takapyörän käyttöpyörästä välityssuhde (VW-Transporter)	1:1,4

Alusta

Etujousitus	2 läpimenevää poikittaista vääntöjousta								
Takajousitus	1 pyöreä vääntöjousoi kummallakin sivulla poikittain								
Ohjaus (VW-henkilöauto)									
Välityssuhde	14,15								
Ohjauspyörän kierroksia	2,4								
Pyörien kääntökulmat: sisempi etupyörä	31° ± 30'								
ulompi etupyörä	24—25°								
Kääntöympyrän halkaisija	noin 11 m								
Ohjaus (VW-Transporter)									
	<table><tr><th>Alusta-n:oon 20—117 901</th><th>Alusta-n:osta 20—117 902</th></tr><tr><td>Välityssuhde</td><td>15,7</td><td>15,1</td></tr><tr><td>Ohjauspyörän kierroksia</td><td>2,4</td><td>2,8</td></tr></table>	Alusta-n:oon 20—117 901	Alusta-n:osta 20—117 902	Välityssuhde	15,7	15,1	Ohjauspyörän kierroksia	2,4	2,8
Alusta-n:oon 20—117 901	Alusta-n:osta 20—117 902								
Välityssuhde	15,7	15,1							
Ohjauspyörän kierroksia	2,4	2,8							
Pyörien kääntökulmat: sisempi etupyörä	32° ± 30'								
ulompi etupyörä	25° ± 30'								
Kääntöympyrän halkaisija	noin 12 m								
Etupyörien säätöarvot (VW-henkilöauto)									
Pyörän kallistuma (Camber)	0°40' ± 30'								
Olkatapin kallistuma	4°20'								
Jättö (Caster)	2°30' ± 15'								
Auraus (vanteen reunasta)	1 — 3 mm								
Etupyörien säätöarvot (VW-Transporter)									
Pyörän kallistuma (Camber)	0°40' ± 20'								
Olkatapin kallistuma	4°20'								
Jättö (Caster)	0°								
Auraus (vanteen reunasta)									
a) kuormitettuna	2 — 5 mm								
b) kuormittamattomana	0 ± 1 mm								

Renkaat

	Rengas	Vanne	Ilmanpaine	
			edessä	takana
VW-henkilöauto				
Alusta-n:oon1—397 023 saakka	5.00—16	3.50D × 16	1,2—1,3 ik	1,6—1,7 ik
Alusta-n:osta 1—397 024 alkaen	5.60—15	4J × 15	1,1—1,2 ik	1,4—1,6 ik
Alusta-n:osta 1—248 028 alkaen	5.60—15	4J × 15	1,1—1,2 ik	1,4—1,6 ik
VW-Transporter				
Alusta-n:oon 20—117 901 saakka	5.50—16	3.50D × 16	2,5 ik	2,75 ik
Sairasauto	5.50—16	3.50D × 16	2,0 ik	2,0 ik
Alusta n:osta 20—117 902 alkaen	6.40—15	4 1/2K × 15	2,0 ik	2,3 ik
Sairasauto	6.40—15	4 1/2K × 15	1,8 ik	1,8 ik

VÄÄNTÖTIUKKUUDET

Moottori

Kampikammion puoliskojen mutterit
Kampikammion puoliskojen ruuvit ja
mutterit
Sylinterikannen mutterit
Vauhtipyörän onteloruuvi
Kiertokangen pultit
Puhallinpyörän mutteri
Pienemmän hihnapyörän mutteri
Syttytustulpan kierreholkki
Syttytustulppa
Öljynpoistoruuvi

Etuakseli

Ohjauspyörän kaulamutteri
alusta-n:oon 20—041 711 saakka
alusta-n:osta 20—041 712 alkaen
Kääntövarren kuusikantaruuvi
Kääntövarren kruunumutteri
Ylemmän ja alemman ohjausvarren
kuusikantaruuvi alusta-n:oon
20—117 901 saakka
Ohjausvarren kuusikantaruuvi
alusta-n:osta 20—117 902 alkaen
Ohjausvaihteen mutterit
Etuakselin kiinnitysruuvit
Ohjausvaihteen laakeripukin
kiinnitysruuvit alustaan
Ohjausvaihteen kiinnitysruuvit
laakeripukkiin
Ohjausvaimentajan kiinnitysruuvi
ja mutteri

Vaihteisto ja taka-akseli

Vaihteiston kotelon ruuvimutteri
Lautaspyörän kiinnitysruuvit
Vetopyörän kruunumutteri
(standardivaihteisto)
Vetopyörän mutteri
(synkronivaihteisto)
Vetopyörän mutteri (synkroni, uusi
varmistuslevy)
Käyttöakselin mutteri
Siirtohaarukan kiinnitysruuvi
Peruutushaarukan kiinnitysruuvi
Taka-akselin (ja takapyöräakselin)
kruunumutteri
Jousivarren pultit
Jousivarren kiinnityspultit välitys-
koteloon (alusta-n:oon 20—
117 901 saakka)
Jousivarren kiinnityspultit välitys-
koteloon (alusta-n:osta 20—
117 902 alkaen)
Öljynpoistoruuvi

VW-henkilöauto		VW-Transporter	
kierre	kgm	kierre	kgm
M10	3,0	M10	3,0
M 8	2,0	M 8	2,0
M10	3,6...3,8	M10	3,6...3,8
M28 × 1,5	30,0	M28 × 1,5	30,0
M 9 × 1	5,0	M 9 × 1	5,0
M12 × 1,5	5,5...6,5	M12 × 1,5	5,5...6,5
M12 × 1,5	5,5...6,5	M12 × 1,5	5,5...6,5
M18 × 1,5	7,0...7,5	M18 × 1,5	7,0...7,5
M14 × 1,5	3,0...4,0	M14 × 1,5	3,0...4,0
M18 × 1,5	3,0...4,0	M18 × 1,5	3,0...4,0
M18 × 1,5	5,0...6,0	M18 × 1,5	5,0...6,0
M12 × 1,5	6,5...7,5	M16 × 1,5	2,5...3,0
		M20 × 1,5	8,0...10,0
		M12 × 1,5	6,5...7,5
M10	2,5...3,0	M12 × 1,5	6,5...7,5
M12 × 1,5	5,0...6,0	M12 × 1,5	9,0...10,0
		M10 × 22	3,0...4,0
		M10 × 40	3,0...4,0
		M10 × 1,5	4,5
VW-henkilöauto		VW-Transporter	
kierre	kgm	kierre	kgm
M 8	2,0	M 8	2,0
M10	6,0	M10	6,0
M18 × 1,5	5,0*	M18 × 1,5	5,0*
M22 × 1,5	11,0...12,0**	M22 × 1,5	11,0...12,0**
M22 × 1,5	8,0...9,0**	M22 × 1,5	8,0...9,0**
M16 × 1,5	4,0...5,0	M16 × 1,5	4,0...5,0
M 8	2,5	M 8	2,5
M 7 × 12	2,0	M 7 × 12	2,0
M24 × 1,5	30,0	M24 × 1,5	30,0
M12 × 1,5	10,0...12,0		
		M12 × 1,5	10,0...12,0
		M12 × 1,5	10,0...12,0
		M18 × 1,5	3,0...4,0

	VW-henkilöauto		VW-Transporter	
	kierre	kgm	kierre	kgm
Jarrut ja pyörät				
Jarrukilven pultit	M10 × 1,5	4,0...4,5	M10 × 1,5	5,5...6,0
Jarruletkuliitokset	M10 × 1	1,5...2,5	M10 × 1	1,5...2,5
Jarruputkien mutterit	M10 × 1	1,5...2,5	M10 × 1	1,5...2,5
Pyörän pultit	M12 × 1,5	0,9...11,0	M14 × 1,5	11,0...13,0
Jarruvalokatkaisija	M10 × 1	1,2	M10 × 1	1,2

Huomautuksia:

- * Kiristetään ensin 15 kgm tiukkuuteen, sitten löysätään ja kiristetään uudelleen 5 kgm tiukkuuteen. Lukitsemista varten kiristetään seuraavaan sokkareikään asti.
- ** Synkronivaihteiston mutteri kiristetään 11...12 kgm tiukkuuteen (uudella lukkolevyllä varustettu mutteri 8...9 kgm) eikä enää senjälkeen löysätä!

Välykset ja kulumisrajat

Yleistä

Kulumisrajalla tarkoitetaan sitä, että osia, jotka lähestyvät ilmoitettua arvoa tai ovat ylittäneet sen, ei saa enää käyttää. Männän ja sylinterin kulumisrajaa määrittäessä on otettava huomioon kyseisen moottorin öljynkulutus.

	Asennettaessa (uusi)	Kulumisraja
Moottori		
1 - Sylinterin syvennys sylinterinkannessa	12,90—13,00 mm	14,50 mm
2 - Sylinteri soikeus		0,01 mm
3 - Mäntä/sylinteri välys	0,036—0,055 mm	0,20 mm
4 - Puristusrenkaat välys urassa	0,045—0,072 mm	0,10 mm
5 - Öljyrengas välys urassa	0,025—0,052 mm	0,10 mm
6 - Puristusrenkaat päitten väli	0,30 —0,45 mm	0,95 mm
Öljyrengas päitten väli	0,25 —0,40 mm	0,95 mm
7 - Mäntien painoero samassa moottorissa	enint. 5 g	
8 - Kiertokankien painoero samassa moottorissa	enint. 5 g	
9 - Männäntappi/holkki säteisvälys	0,005—0,026 mm	0,05 mm
10 - Kiertokangen laakeri säteisvälys	0,019—0,074 mm	0,15 mm
päittäisvälys	0,170—0,395 mm	0,70 mm
11 - Runkolaakeri (ottaen huomioon kampi- kammion aiheuttaman 0,025 mm puristuksen). säteisvälys	0,047—0,102 mm	0,19 mm
12 - Kampiakseli 2. ja 4. laakerikaulan kohdalla (tuettuna 1. ja 3. laakerikaulan kohdalta) heitto		0,03 mm
13 - Kampiakseli/1. runkolaakeri (3 välilaatan kera) päittäisvälys	0,070—0,120 mm	0,15 mm
14 - Kampiakseli tasapainottomuus	enint. 8 cmg	
15 - Runkolaakerin kaula soikeus		0,03 mm
16 - Kampilaakerin kaula soikeus		0,03 mm
17 - Kampiakselin poraukset kampikammiossa a) laakerit 1—3 halkaisija	60,000—60,019 mm Ø	
b) laakeri 4 halkaisija	50,000—50,025 mm Ø	
18 - Hihnapyörä säteisheitto	enint. 0,8 mm	
sivuttaisheitto	enint. 0,3 mm	
19 - Nokka-akselin poraus kampikammiossa halkaisija	24,020—24,041 mm Ø	24,070 mm Ø
20 - Nokka-akseli säteisvälys	0,020—0,054 mm	0,12 mm
päittäisvälys	0,020—0,074 mm	0,10 mm
(Keskilaakerin kohdalla) heitto	0,02 mm	0,04 mm
21 - Nokka-akselin hammaspyörä säteisheitto	0,03 mm	
sivuttaisheitto	0,10 mm	
hammasvälys	0,00—0,52 mm	
22 - Vauhtipyörä sivuttaisheitto	enint. 0,30 mm	
(hammaskehällä) säteisheitto	enint. 0,40 mm	
tasapainottomuus	enint. 5 cmg	
Laippa ulkohalkaisija	59,90—60,10 mm Ø	59,70 mm Ø
syvyys ulkop.	väh. 12,5 mm	
syvyys sisäp.	3,25—3,33 mm	
Ohjaintappien reikien kohdalla aiheenvahvuus	6,3—6,7 mm	väh. 4,8 mm
Vauhtipyörän sorvaus Ø 110 mm kohdalla ainevahvuus		väh. 4,4 mm
Hammaskehän sorvaus		enint. 2,0 mm
23 - Venttiilinvarsi: Imuventtiili halkaisija	6,965—6,955 mm Ø	6,920 mm Ø
Pakovennttiili halkaisija	6,955—6,945 mm Ø	6,920 mm Ø
soikeus	0,01 mm	

	Asennettaessa (uusi)	Kulumisraja
24 - Venttiilinohjain: Imuventtiili . . sisähalkaisija	7,008—7,023 mm ∅	7,070 mm ∅
Pakovennttiili . . sisähalkaisija	7,023—7,038 mm ∅	7,080 mm ∅
25 - Venttiilinohjain/venttiilinvarsi		
Imuventtiili . . säteisvällys	0,043—0,068 mm	0,15 mm
Pakovennttiili . . säteisvällys	0,068—0,093 mm	0,16 mm
26 - Venttiilinistukka		
a) Imuventtiili leveys	1,3—1,6 mm	
b) Pakovennttiili leveys	1,7—2,0 mm	
c) Venttiililautasen istukkapinta . . . heitto	0,01 mm	
27 - Venttiilinjouset:		
Pituus vapaana 43 mm		
Pituus puristettuna 28 mm, kuormitus . .	33,4 kg ± 5 %	28 kg
28 - Venttiilivällys (moottori kylmänä)		
Imu- ja pakovennttiili säätö	0,10 mm	
29 - a) Venttiilivipu sisähalkaisija	15,990—16,018 mm ∅	16,035 mm ∅
b) Vipuakseli halkaisija	15,984—15,966 mm ∅	15,955 mm ∅
c) Venttiilivipu/vipuakseli säteisvällys	0,006—0,052 mm ∅	0,080 mm ∅
30 - a) Työntötangon poraus kampikammiossa		
halkaisija	15,000—15,018 mm ∅	15,060 mm ∅
b) Työntötanko halkaisija	14,984—14,966 mm ∅	14,955 mm ∅
c) Työntötanko/poraus säteisvällys	0,016—0,052 mm	0,120 mm
31 - Työntötanko/ohjainlevy vällys	Työntötangon tulee omasta painostaan liukua alas.	0,02 mm
32 - Puristusaine		
(Kaasuläppä auki, moottori lämpimänä, kaikki sytytystulpat irroitettuna, käytännöllisesti katsoen häviöton painemittari sytytystulpan aukossa, moottoria pyöritetään käynnistinmoottorilla.)		
a) 1131-cm ³ -moottori puristusaine	6,0—7,5 ik	4,0 ik
b) 1192-cm ³ -moottori puristusaine	7,0—8,5 ik	4,5 ik
33 - Öljypumppu: hammaspyörät/kotelo		
tiivisteiden kanssa (puristamatta) päittäisvällys	0,066—0,183 mm	0,20 mm
hammaspyörät/kotelo ilman tiivistettä päittäisvällys		0,10 mm
Öljypumpun hammaspyörät hammasvällys	0,03—0,08 mm	
34 - Öljynpaine (vain öljylle SAE 20)		
a) moottori käyttölämmiin tyhjäkäynnillä . .	väh. 0,5 ik	
b) kierrosluvulla 2500, öljyn lämpötila 70°C .	väh. 2,0 ik	
35 - Öljynpaineventtiilin jousi (vapaana) pituus .	52—53 mm	
36 - Öljynpaineatkaisija avautuu paine	0,3—0,6 ik	
37 - Puhallinkotelon ja kuristusrenkaan yläreunan välinen etäisyys säätö	20 mm	
38 - Termostaatti 75°—80°C vedessä		
paineikotelon pituus	väh. 46 mm	
Kytkin		
1 - Kytkinlevy sivuttaisheitto	enint. 0,5 mm	
2 - Kytimen painejouset		
VW-henkilöauto:		
Pituus vapaana 51,7 mm		
Pituus kuormitettuna 29,4 mm . . kuormitus	55—60 kg	

	Asennettaessa (uusi)	Kulumisraja
VW-Transporter:		
a) Sisäjousi halkaisija	17,65 mm \varnothing	
Pituus vapaana 49,5 mm		
Pituus kuormitettuna 26,2 mm kuormitus	16—18 kg	13,6 kg
b) Ulkojousi halkaisija	25,5 mm \varnothing	
Pituus vapaana 49,5 mm		
Pituus kuormitettuna 29,4 mm kuormitus	49—52 kg	44,2 kg
3 - Kytkinpolkimen vapaa liike vällys	10—20 mm	
4 - Kytkimen painekiekkko heitto		0,10 mm
5 - Irroitinlaatta heitto		0,30 mm
6 - Kytkin koottuna tasapainottomuus	enint. 15 cmg	
Etuakseli		
1 - Tukivarsi vääntymä	enint. 0,2 mm	
2 - Tukivarsi/tukivarren holkki (pyrittävä ylä- rajaan, holkki turpoaa) vällys	0,20—0,27 mm	0,35 mm
3 - Sidepultti/sidepultin holkki		
VW-henkilöauto vällys	0,042—0,087 mm	0,20 mm
VW-Transporter vällys	0,044—0,098 mm	0,20 mm
Neulalaakeri (irroittettuna) . . sisähalkaisija	19,935 \varnothing + 0,010 mm	
4 - Sidepultti		
VW-henkilöauto halkaisija	17,940—17,913 mm \varnothing	17,80 mm
VW-Transporter neulalaakerilla varustettu halkaisija	19,920—19,910 mm \varnothing	
ilman neulalaakeria halkaisija	19,935—19,902 mm \varnothing	19,70 mm
5 - Olkatappi/holkki		
VW-henkilöauto säteisvällys	0,027—0,034 mm	0,08 mm
. päittäisvällys	(ei väljyyttä)	
VW-Transporter säteisvällys	0,020—0,054 mm	0,10 mm
päittäisvällys ilman kumitiivisteitä	enint. 0,15 mm	
6 - Akseliputkisto		
Yhden puolen reikien yhdensuuntaisuus 200 mm etäisyydeltä mitattuna ero	enint. 0,2 mm	
7 - Etupyörien säätöarvot (auto vaakasuorassa)		
VW-henkilöauto		
Pyörän kallistuma (Camber)	0°40' \pm 30'	
Olkatapin kallistuma	4°20'	
Jättö (Caster)	2°30' \pm 15'	
Auraus (vanteen reunasta)	1—3 mm	
VW-Transporter		
Auraus (vanteen reunasta)		
a) Kuormitettuna	2—5 mm	
b) Kuormittamattomana	0 \pm 1 mm	
Pyörän kallistuma (Camber)	0°40' \pm 30'	
Olkatapin kallistuma	4°20'	
Jättö (Caster)	0°	
8 - Ohjausvaihte		
VW-henkilöauto		
a) Kääntöakseli päittäisvällys	0,25 mm	
b) Kääntöakselin painejousi		
pituus vapaana	23,0—23,8 mm	
pituus asennettuna	20,3 mm	
kuormitus asennettuna	60—75 kg	
c) Painejousen tappi pituus	19,9—20,1 mm	
d) Kääntövarsi/ohjauskotelo . . päittäisvällys	0,4—1,0 mm	

	Asennettaessa (uusi)	Kulumisraja
VW-Transporter		
a) Välivarren akseli halkaisija	23,980—23,967 mm Ø	0,12 mm
b) Välivarren akselin holkki avennusmitta	24,000—24,021 mm Ø	
c) välivarren akseli/holkki vällys	0,020—0,054 mm Ø	
d) Kääntöakselin holkki avennusmitta	25,380—25,401 mm Ø	
e) Ohjauskierukka, asennettuna, mitattuna ohjausakselin yläpäästä heitto	enint. 0,35 mm	
f) Vaippaputken asennussyvyys ohjauskotelossa	45—46 mm	
Takasilta ja vaihteisto		
1 - Käyttöakseli/onteloruuvien holkki . . . vällys	0,09—0,147 mm	0,25 mm
2 - Käyttöakseli		
a) keskilaakerin kohdalla heitto	0,02 mm	enint. 0,05 mm
b) ohjaintapin kohdalla (akseli asennettuna) heitto		enint. 0,20 mm
3 - Valitsinkotelon esijännitys	0,02—0,11 mm	
4 - Valitsinkotelon holkit sisähalkaisija	väh. 15,015 mm Ø	15,250 mm Ø
5 - Siirtotanko halkaisija	15,000—14,957 mm Ø	14,750 mm Ø
6 - Vaihteenvarmistus — salpajousen jännitys asennettuna, pituus 21,5 mm	6,2 kg	
7 - Vaihteiston kotelon esijännitys tasauspyörästä laakereita vastaan	0,10—0,18 mm	
8 - Taka-akselit		
a) Taka-akselin evä/liukukappaleet/taka- akselin hammaspyörä (4 osaa) . . . vällys	0,05—0,23 mm	0,30 mm
b) Taka-akselin evä/taka-akselin hammaspyörä vällys	0,03—0,10 mm	0,15 mm
9 - Vaihdelaatikko/taka-akseliputki/laakerikansi vällys	0,40—0,60 mm	0,70 mm
10 - Takapyörän öljytiiviste asennussyvyys	4,7—5,0 mm	
11 - Käynnistimen holkki sisähalkaisija	12,545—12,570 mm Ø	12,65 mm Ø
12 - Käynnistimen akseli/holkki vällys	0,105—0,16 mm	
Synkronivaihteisto		
13 - 2-vaihteen hammaspyörä päittäisvällys	0,10—0,25 mm	0,30 mm
	säteisvällys	
14 - 3-vaihteen hammaspyörä päittäisvällys	0,04—0,072 mm	
	säteisvällys	
15 - 4-vaihteen hammaspyörä päittäisvällys	0,10—0,25 mm	
	säteisvällys	
16 - Siirtohaarukka/1-vaihteen hammaspyörä vällys	0,04—0,068 mm	
17 - Siirtohaarukka/3- ja 4-vaihteen kytkentäholkki	0,10—0,25 mm	
	säteisvällys	
18 - Siirtohaarukka/peruutusvaiheen hammaspyörä	0,5—0,7 mm	
	päittäisvällys	
19 - Siirtohaarukka/peruutusvaiheen hammaspyörä	0,2—0,4 mm	0,30 mm
	päittäisvällys	
20 - Synkronirengas/hammaspyörät kytkentähampaiden välissä vällys	0,2—0,5 mm	0,50 mm
21 - 3-vaihteen hammaspyörä päittäisvällys	väh. 0,8 mm	
22 - 4-vaihteen hammaspyörä päittäisvällys	16,050—16,077 mm Ø	
23 - Siirtohaarukka/vaihderengas päittäisvällys		
24 - Peruutusvaihteen holkki sisähalkaisija	0,20—0,75 mm	
	0,25—0,40 mm	
	0,23—0,53 mm	
	16,050—16,093 mm Ø	
Standardivaihteisto		

Jarrut/renkaat

- 1 - Pääsylinterin männänvarren pituus VW-henkilöauto sekä VW-Transporter alusta-n:oon 20—117 901 saakka
- VW-Transporter alusta-n:osta 20—117 902 alkaen

- 2 - Jarruvalokatkaisija suikeutuu paine

- 3 - Jarrurumpu sivuttaisheitto
säteisheitto
ainevahvuus
sisähalkaisija
kartiokkuus

Asennettaessa
(uusi)

Kulumisraja

52—53 mm

61—62 mm

3,5—8,0 ik

enint. 0,25 mm

enint. 0,25 mm

5,25—4,90 mm

230,0 + 0,2 mm Ø

enint. 0,1 mm

0,35 mm

0,35 mm

4,0 mm

231,5 mm Ø

- 4 - Jarrupäällyste

- VW-henkilöauto** paksuus
ylikoko
leveys

4,0—3,8 mm

4,5—4,3 mm

30 mm

2,7 mm Ø

3,2 mm Ø

VW-Transporter

- 20—117 901 saakka paksuus
ylikoko
leveys

4,0—3,8 mm

4,5—4,3 mm

40 mm

2,7 mm Ø

3,2 mm Ø

- alusta-n:osta 20—117 902 alkaen paksuus

5,0—4,8 mm

5,5—5,3 mm

2,5 mm

3,0 mm

- ylikoko

50 mm

- leveys edessä

40 mm

- leveys takana

- 5 - Pyörät säteisheitto

enint. 1,5 mm

- sivuttaisheitto

enint. 1,5 mm

- 6 - Takapyörän suuntaus ohjeiden mukaan, auto kuormittamattomana

- VW-henkilöauto aeraus

+ 1 mm—1,5 mm

- VW-Transporter aeraus

—0,5 mm—4,0 mm

- 7 - Takajousivarsien kaltevuusjousien ollessa kuormittamattomina VW-henkilöauto

- Alusta-n:oon 1—0 397 022 saakka . . . säätö

8° ± 30'

- Alusta-n:osta 1—0 397 023 alkaen . . . säätö

12° ± 30'

- VW-Transporter

- Alusta-n:oon 20—117 901 saakka . . . säätö

4° ± 30'

- Alusta-n:osta 20—117 902 alkaen . . . säätö

20° ± 30'



Moottori

Rakenne	Ilmajäähdytetty nelitahtinen kaasutinmoottori, joka on asennettu auton takaosaan vaihteiston ja vetopyörästön yhteyteen
Sylinteriluku	4
Sylinterien sijoitus	2 sylinteriä parittain, vastakkain. Boxer-rakenne
Sylinterin halkaisija	77 mm
Iskunpituus	64 mm
Sylinteritilavuus	1192 cm ³
Puristussuhde	7,0
Suurin teho (DIN)	34 hv/3600 r/min
(SAE)	41,5 hv/3900 r/min
Suurin vääntömomentti (DIN)	8,4 kpm/2000 r/min
(SAE)	9,0 kpm/2400 r/min
Paino, kuivana	n. 108 kg
Kampikammio	Kaksiosainen, kevytmetallivalua kampiakselin ja nokka-akselin laakerikannattimiseen
Sylinterit	Erilliset, erikoisvalua, jäähdytysriivoilla varustetut
Sylinterinkannet	Kahdella sylinterillä yhteinen, kevytmetallivalua oleva, jäähdytysriivoilla varustettu kansi
Venttiilistukat	Seostettua sintteriterästä, puristettu paikoilleen alijäähdytettynä
Venttiilinohjaimet	Pronssia, puristettu paikoilleen alijäähdytettynä
Sytytystulpankierteet	Työstetty sylinterinkansiin
Kampiakseli	Taottu erikoisteräksestä, neljä liukulaakeria
Runkolaakerit 1, 3 ja 4	Alumiinirengaslaakerit
Runkolaakeri 2	Jaettu alumiinilaakeri
Runkolaakerit 1-3	Ø 55 mm
Runkolaakeri 4	Ø 40 mm
Vauhtipyörä	Taottu yhdestä kappaleesta, varustettu hammaskehällä
Kiertokangas	Taottu teräksestä, varren poikkileikkaus I-muotoinen
Kiertokankien laakerit	Kolmiaineiset teräskuorilaakerit
Männäntappien laakerit	Paikalleen puristetut pronssiholkkit
Männät	Alumiinia, teräsarmeeraus
Männäntapit	Uivat, lukkorengailla varmistetut
Männän renkaat	2 puristusrengasta, 1 öljyrengas
Venttiilien ohjaus	Kampiakselin alla olevasta nokka-akselista venttiilinnostimien, työntötankojen ja keinvipujen avulla
Nokka-akseli	Valurautaa, laakeroitu 3:lla liukulaakerilla kampikammioon
Nokka-akselin käyttö	Vinohampaisten lieriöpyörien avulla
Venttiilit	1 imu- ja 1 pakovernttiili sylinteriä kohti
Pakovernttiili	Varustettu panssaroidulla istukkapinnalla
Venttiilien sijoitus	Kansiventtiilit
Välykset: Imu	0,10 mm
Pako	0,10 mm
moottoreissa, joissa ei ole 0,10 mm lipuketta:	
Imu	0,20 mm
Pako	0,30 mm
	öljylämpötilan ollessa enintään + 50° C
Venttiilinjous	Yksi jousi venttiiliä kohti
Venttiilien toiminta välyksen ollessa 1 mm:	
Imuventtiili avautuu	6° ennen ykk
Imuventtiili sulkeutuu	35° 30' jälkeen akk
Pakovernttiili avautuu	42° 30' ennen akk
Pakovernttiili sulkeutuu	3° jälkeen ykk

Jäähdytys	Ilmajäähdytys generaattorin akselilla olevan puhaltimen avulla
Puhaltimen käyttö	Kampiakselilta kiilahihnan avulla
Välityssuhde:	
Kampiakseli/generaattori	n. 1:1,8
Jäähdytysilman säätö	Automaattinen, termostaatin avulla
Puhaltimen teho	n. 500 l/s – 3600 r/min
Voitelu	Painekiertoovoitelu hammasrataspumpun avulla
Öljynjäähdytys	Öljynjäähdytin puhaltimen ilmavirrassa
Öljynpaineen valvonta	Merkkilampun avulla
Sytytys	Akkusytytys
Sytytyskela	Bosch TE 6 B 4
	VW 111 905 105 F
	vaihtoehtoisesti
Virranjakaja	Bosch 111 905 205 M
	VW 211 905 205 L
	vaihtoehtoisesti
Sytytyshetki	10° ennen ykk
Sytytysjärjestys	1–4–3–2
Sytytyksen säätö	Alipainesäätö
Katkojan kärkiväli	0,4 mm
Sytytystulpat	Kierre 14 mm, lämpöarvo 175
	Bosch W 175 T 1
	Beru 175/14
	Champion L 87 Y tai muiden valmistajien vastaavat tulpat
Elektrodien kärkiväli	0,6–0,7 mm

Kytkin

Rakenne	Kuiva yksilevykytkin, K 10 (Fichtel & Sachs)
Kytkinvälys	10–20 mm kytkinpolkimesta mitattuna
Kytkinpääilyksen kokonaispinta	268 cm²

Polttonestelaitteet

Kaasutin	Putouskaasutin SOLEX 28 PICT-1, varustettu kiihdytyspumulla ja käynnistysautomaatiikalla
Kurkku	22,5 mm ϕ , valettu
Pääsuutin	122,5
Lisäilmasuutin	
Limousine, Cabriolet	130 y (sekoitusputkineen)
Karmann-Ghia-mallit	145 y (sekoitusputkineen)
Joutokäynnin polttonestesuutin	55 g
Joutokäynnin ilmasuutin	2,0 mm ϕ
Pumpun suutin	0,5
Tehokäyntisuutin	1,0
Kohoventtiili	1,5 mm ϕ
Kohon paino	5,7 g (muovinen)
Kiihdytuspumpun teho	n. 1,1–1,4 cm³/isku
Ilmansuodatin	Esilämmityksellä varustettu öljykylpyilmansuodatin
Polttonesteen syöttö	Mekaanisesti kalvopumpun avulla
Pumpun paine	Enintään 2,0 m vp
Teho 1,5 kohoventtiilin kautta	vähintään 24 l/h (400 cm³/min) } kierrosnopeudella 3400 r/min
Polttonestemäärän tarkistus	Polttonestemittarilla, joka on yhdistetty vaijerilla mekaaniseen anturiin
Polttonesteen puhdistus	Polttonestepumpun suodattimen avulla

RL VW 1200/1965 550/1.71 10. Nachtrag Printed in Germany 8. 67

Alusta

3) Jousivarret oikein säädettynä

Kori

Export-Limousine, VW-Cabriolet

Rakenne	Kaksiovinen kokoteräskori, jonka etuosa on alaskaartuva ja takaosa porrastamaton, kiinnitetty ruuviliitoksella alustaan
Lokasuojat ja astinlaudat	Kiinnitetty ruuveilla; vaihdettavat
Ovet:	
Leveys	950 mm
Avautumiskulma	n. 80°
Ikkunat:	
Tuulilasi	Hiukan kaareva, varustettu varmuuskentällä
Ovissa	Käännettävät, jarrulla varustetut tuuletusikkunat, alaslaskettavat kampi-ikkunat
Sivuikkunat	Kiinteät, Cabrioletissa alaslaskettavat
Takaikkuna	Kaareva
Lasilaatu	Varmuuslasia
Kannet:	
edessä	Edestä avautuva, vääntöjousi pitää aukiasennossa, lukon ohjaus auton sisältä vaijerin avulla Cabrioletissa: Etukannen lukko oven avaimella lukittava
takana	Takaa avautuva, painonappilukko
Istuimet:	
Istuinpaikkojen luku	4-5, Cabrioletissa 4
Istuimet	säädettävät erillisistuimet käännettävine selkänojineen, jotka voidaan säätää 3 eri asentoon
Takaistuin	Yhtenäinen istuinpenkki. Selkänoja voidaan kääntää eteen tavaratilan suurentamiseksi
Kojelauta:	
Mittarit	Matka- ja nopeusmittari säädettävine valoineen ja merkkilamppuineen kaukovaloa, latausta, öljynpainetta ja suuntavalvoja varten
Vilkkuvalot	Oikealla puolella polttonestemittari säädettävine valoineen Automaattipalautuksella varustettu vilkkukytkin ohjauspilarissa ohjauspyörän alla
Virtalukko	Ohjaus- ja käynnistyslukko kaksoiskäynnistyksen estolaitteineen
Käsinelokero	Kojelaudan oikealla puolella. Painonappilukko. Cabrioletissa käsinelokeron lukko avaimella lukittava
Muut varusteet	Vasemmalla puolella tila kaiuttimelle, keskellä tila radiolle ja sen alla esiin vedettävä tuhkakuppi. Matkustajan edessä tukikahva
Sisävarusteet:	
Lattia	Päällystetty kumimatolla
Runkotunneli	Verhoiltu kumilla
Etuseinä, sivuseinä edessä ja alaparteet	Verhoiltu nukkamatolla
Ovet ja sivuseinät	Verhoiltu muovilla
Katto	Rei'itettyä tekonahkaa
Muut varusteet	Jalkatuki matkustajan kohdalla. Jalkalista takaistuimen alla. Taustapeili. Kaksi pehmustettua, myös sivuille kääntyvää aurinkosuojusta. Ovitasku ajajan puolella. Kynäntuki oikeassa ovela. Turvavyöt etuistuimia varten vakiovarusteina
Cabrioletissa lisäksi	Ovitasku myös oikeassa ovela. Kärkipellit takalokasuojissa
Lämmitys	Moottorista tulevan lämpimän ilman avulla. Suuttimet jalkatiloissa edessä ja takana sekä 2 huurteenpoistosuutinta tuulilasilla
Käyttö	Runkotunnelissa olevalla oikeanpuoleisella vivulla
Tavaratilat: takana	n. 120 l takaistuimen selkänojan takana. Selkänoja alaskäännettynä n. 280 l
edessä	Etukannen alla n. 140 l

Muut varusteet:

Puskurit	Edessä ja takana varustetut kahdella pystykoristeella
Varapyörä	Etukannen alla
Polttonestesäiliö	Etukannen alla
Työkalut	Etukannen alla
Cabrioletissä	Pyörissä pitkulaisilla rei'illä varustetut koristekehät
Kattoluukku	Kampikäyttöinen teräsluukku. Lukittavissa mielivaltaiseen asentoon
Rakenne	Golde
Aukon vapaa pituus	375 mm
Aukon vapaa leveys	665 mm

Karmann-Ghia-Coupe ja Cabriolet

Rakenne	Kaksiovinen kokoteräskori virtaviivaista ponttoonimallia kiinnitetty ruuviliitoksella yhdessä pohjalevyn kanssa levennettyyn runkoon
Lokasuojat	Kiinnitetty hitsaamalla
Ovet	Puoliovet ilman yläkehystä varustettu painonappilukoilla ja ovenrajoittimilla
Leveys	1000 mm
Ikkunat:	
Tuulilasi	Kaareva, kallistettu n. 50°, varmuuskenttä
Ovi-ikkunat	Kehyksettömät kampi-ikkunat.
Sivuikkunat	Säädettävät (vain Coupe'ssa)
Takaikkuna	Kaareva, katon muotoon sulautuva (vain Coupe'ssa)
Lasilaatu	Varmuusrasiala paitsi Cabrioletin takaikkuna
Kannet:	
Edessä	Lukkotappi varustettu varmuushaalla. Käyttö kojelaudan alla olevasta vetonupista. Pysyy itsestään aukiasennossa
Takana	Varustettu ilmasäleiköllä. Lukon käyttö tapahtuu jalkalistan vasemmassa reunassa olevasta vetonupista
Istuimet:	
Edessä	Säädettävät erillisistuinten kolmeen asentoon kallistettavien selkäreijien
Takana	Istuinpenkki käännettävien selkäreijineen, jonka alaskääntämisellä saadaan lisätavaratila
Kojelauta:	
Mittarit	Matka- ja nopeusmittari säädettävien valoineen. Merkkilamput kaukovaloja, latausta öljynpainetta ja suuntavaloja varten
Kello	Sähkötoiminen kello nopeusmittarin oikealla puolella varustettu säädettävällä valaistuksella
Polttonestemittari	Nopeusmittarin ja kellon välissä
Virtalukko	Yhdistetty vaihde-, sytytys- ja käynnistyslukko, varustettu kaksoiskäynnistyksen estosalvalla
Vilkkuvalot	Automaattisella palautuksessa varustettu vilkkukytkin ohjauspilarissa ohjauspyörän alla. Käyttövivun alapinnassa valomerkinantopainike
Käsinelokero	Kojelaudan oikeassa laidassa. Painonappi lukko
Muut varusteet	Cabrioletissa: lukittava lukko Kellon vieressä tila radiolle. Tuhkakuppi käännettävä, Matkustajan edessä tukikahva. Kojelaudan yläreunassa tila kaiuttimelle

Sisävarusteet

Lattia	Päällystetty kumimatolla
Runkotunneli, etuseinä, edessä olevat sivuseinät ja alaparteet	Verhoiltu nukkamatolla
Sivuserhousukset	Muovia
Katto	Rei'itettyä keinoahkkaa
Muut sisävarusteet:	Ovitaskut ja kyynärtauet molemmissa ovissa. Pehmustetut aurinkosuojukset myös sivulle kääntyvät. Taustapeili sisävalon yhteydessä
	Etustuinten turvavyöt vakiovarusteina

Lämmitys ja tuuletus	
Lämmitys	Moottorista tulevan lämpimän ilman avulla. Suuttimet jalkatiloissa edessä ja takana ja jäänpoistosuuttimet tuulilasilla ja takaikkunassa. Sääto runkotunnelissa olevalla oikeanpuoleisella vivulla
Tuuletus	Raitisilmatuuletus etuverhouksessa olevien aukkojen kautta, ulostulo jäänpoistosuuttimista
Tavaratila: Takana	n. 180 l (110 l Cabrioletissa). Eteenkäännettävän takaistuimen selkänojan takana
edessä	n. 150 l etukannen alla
Muut varusteet	
Puskurit	Edessä ja takana varustetut kahdella pystykoristeella
Varapyörä	Suojattuna varkaudelta, etukannen alla
Polttonestesäiliö	Etukannen alla
Työkalut	Etukannen alla
Pyörät	Varustettu koristekehillä

Sähkölaitteet

Kaikki mallit

Sähkölaitteet	6 V, jännitteen säätimellä
Akku	6 V/77 Ah
Generaattori	Bosch 111 903 021 G } vaihtoehtoisesti VW 113 903 021 C }
Jännitteensäädin	Bosch RS/TAA 180/6/A 4 } vaihtoehtoisesti VW 113 903 801 C }
Kytöntäkierronnopeus	Arvojen 1660 ja 1950 r/min välillä (generaattorin kierrosnopeus)
Välityssuhde kampiakseli/gener.	n. 1:1,8
Käynnistinmoottori	Bosch EEF 0,5/6 L 1 } vaihtoehtoisesti VW 113 911 021 A }

Limousine ja Cabriolet

Valaistus:	
2 Valonheitintä	Epäsymmetriset lähivalot, seisontavalot valonheittimissä Valonheittimet säädettävät
Halkaisija	180 mm ϕ
Lamput	45/40 W
Seisontavalot	Kukin lamppu 4 W
2 Yhdistettyä jarru- ja takavaloa heijastimiseen	Takalokasuojissa
Jarruvalo } 2-lankalamppu	Kumpikin 18/5 W
Takavalot }	
Vilkkuvalot, takana	Kumpikin 18 W
1 Tunnuskilvenvalo	Keskellä takakannessa, toimii samalla moottoritilan valona
1 hehkulamppu	10 W
1 Sisävalo	Vasemmassa kattoparteessa upotettuine kytkimineen
Lamppu	10 W

Karmann-Ghia-mallit

Valaistus:	
2 Valonheitintä	Epäsymmetrisin lähivaloin, seisontavalot valonheittimissä valonheittimet säädettävät
Halkaisija	170 mm ϕ
Lamput	45/40 W
Seisontavalon lamput	Kukin 4 W
2 Jarru-, taka- ja vilkkuvaloyhdistelmää	Takalokasuojissa
Takavalot	Kukin 5 W
Jarruvalot	Kukin 18 W
Vilkkuvallot	Kukin 18 W
1 Tunnuskilven valo	Keskellä, takakannessa
2 lamppua	Kukin 5 W
1 Sisävalo	Upotettuine kytkimineen taustapeilin yläpuolella
Lamppu	10 W

Kaikki mallit

Suuntavalot	Vilkkuvalot, Automaattisella palautuksella varustettu vilkkukytin ohjauspyörän alla
Etuvilkkuvalot	Kukin 18 W
Kaikki merkkivalot	Kukin 1,2 W
Polttonestemittari	Mekaanisesti toimiva, polttonestesäiliön anturin avulla
Lamppu	1,2 W
Lasinpyyhin	Sähkötoiminen. Kaksivartinen. Sulat palautuvat automaattisesti lepoasentoon
Lasinpesin	Pneumaattinen. Käyttö lasinpyyhkimen kytkinnupissa olevasta painikkeesta. Läpikuultava nestesäiliö etukannen alla
Säiliön tilavuus	n. 1 litra
Sulakkeet	8-napainen sulakerasia auton sisällä, kojelaudan alla, ohjauspyörän oikealla puolella

Karmann-Ghia-mallit

Kello	Sähkötoiminen
Valaistus	Epäsuora
Lamppu	1,2 W
Valomerkintolaite	Kytin vilkkukytimen käyttövivussa

Mitat ja painot

		Limousine Cabriolet	Karmann- Ghia-mallit
Akseliväli	mm	2400	2400
Raideväli: edessä	mm	1305	1305
takana	mm	1288	1288
Pituus, tav. puskurit	mm	4070	4140
erikoispuskurit	mm	4080	4140
Leveys	mm	1540	1634
Korkeus, tyhjänä	mm	1500	1330
Pienin maavara sallitulla kuormituksella	mm	152	152
Ulkonevaisuus: edessä		27° 40'	24° 10'
takana		12° 30'	12° 30'
Kääntöympyrän halkaisija	mm	n. 11,0	n. 11,25
Pyörien kääntöympyrän halkaisija	mm	n. 10,5	n. 10,5

		Limousine *)	Cabriolet 4-paikkainen	Karman- Ghia-mallit
Omapaino	kg	760	810	820
Kantavuus	kg	380	360	320
Sallittu kokonaispaino	kg	1140	1170	1140
Sallittu etuakselipaino	kg	480	480	480
Sallittu taka-akselipaino	kg	700	700	700

*) Painot ovat voimassa myös kattoluukulla varustetuilla

Täyttömäärät

Polttonestesäiliö	40 l, siitä varalla 5 l
Kampikammio	Tilavuus 2,5 l, täytössä 2,5 l
Vaihteistovetopyörästö	Tilavuus 3,0 l, täytössä 2,5 l
Jarrunestesäiliö	0,25 l
Öljykylpyilmansuodatin	Täytetään merkkiviivaan saakka (n. 0,25 l)

Suoritusarvot

	Limousine Cabriolet	Karmann- Ghia-mallit
Huippu- ja matkanopeus	n. km/h 115	120
moottorin kierrosnopeus	n. r/min 3870	4040
Männän keskinopeus huippunopeudella	n. m/s 8,26	8,62
Nopeudet moottorin kierrosnopeudella 3600 r/min		
1. vaihde	n. km/h 25	25
2. vaihde	n. km/h 46	46
3. vaihde	n. km/h 72	72
4. vaihde	n. km/h 107	107
Peruutusvaihde	n. km/h 25	25
Männän keskinopeus	n. m/s 7,68	7,68

Nousukyky, 2 henkilön kuormituksella, hyvällä tiellä

	Limousine	VW-Cabriolet Karmann-Ghia-mallit
1. vaihde	n. % 43,5	39
2. vaihde	n. % 22,5	20,5
3. vaihde	n. % 13,5	12
4. vaihde	n. % 7,5	6,5
Kiihtyvyys , 0–80 km/h n. s.	18	18

Kulutus

Polttonesteen kulutus	7,5 l/100 km (DIN 70030)
Polttoneste	86 okt. (Res. F1)
Öljyn kulutus	0,3–1,0 l/1000 km



Teknilliset tiedot

VW 1200 Limousinea koskevat muutokset (Elokuusta 1965 alkaen)

Moottori

Nokka-akseli	Valurautaa, laakeroitu 3 liukulaakerilla	
Nokka-akselin laakerointi	Jaetut alumiinilaakerit	
Jäähdytys:		
Välityssuhde kampiakseli/generaattori .	1:1,75	
Puhaltimen teho (ilman lämmitysilmää) .	n. 530 l/s – 3800 r/min	
Sytytys:		
Sytytyskela	Bosch 111 905 105 K VW 111 905 105 F	} vaihtoehtoisesti
Virranjakaja	Bosch 111 905 205 N VW 113 905 205 J	

Polttonestelaitteet

Polttonestepumppu	Kalvopumppu, jonka ylöosassa on kalvoventtiili
Polttonestehana	Kolmitiehana, jossa asennot "Auki-Kiinni-Varalla"
Polttonesteen puhdistus	Polttonestehanan ja polttonestepumpun suodattimien avulla

Alusta

Ohjaus:	
Välityssuhde	15,0
Ohjauspyörän kierroksia ääriasentojen välillä	2,7
Pyörän asento (kuormittamattomana)	
a) Etupyörät:	
Auraus, pyöriä yhteenvetämättä	+ 2 – + 4,5 mm
Sivukallistuma, suoraanajoasennossa ..	0° 30' ± 15'
Pyörät	Syväumavanteiset rei'itetyt levypyörät 4 J x 15

Kori

Kannet:	
edessä	Edestä avautuva, itse toimivalla tuella varustettu
Kojelauta:	
Mittarit	Polttonestemittaria ei ole
Muut varusteet	Käsinelokeron vasemmalla puolen tila radiolle. Matkustajan edessä ei ole tukikahvaa
Sisävarusteet:	
Runkotunneli	Osittain verhoiltu kumilla
Muut varusteet	Matkustajan kohdalla ei ole jalkatukea, vain yksi myös sivulle kääntyvä aurinkosuojus, ovitaskua ja kyynärnojaa ei ole
Liukukatto	Kangasliukukatto, vapaasti säädettävä
Kattoauko:	
Suurin pituus	690 mm
Suurin leveys	730 mm

Sähkölaitteet

Generaattori	Bosch 111 903 021 H VW 111 903 021 J	} vaihtoehtoisesti
Jännitteensäädin	Bosch 113 903 801 F VW 113 903 801 G	} vaihtoehtoisesti
Kytöntäkierronnopeus	Bosch: 1800–1850 r/min ¹⁾ VW: 1600 r/min ¹⁾	} vaihtoehtoisesti
Käynnistysmoottori	Bosch 113 911 021 B VW 113 911 021 A	} vaihtoehtoisesti
Valaistus:		
1 tunnuskilven valo	Moottoritilan kannessa keskellä	
1 pallolamppu	5 W	

Mitat ja painot

Raideväli, takana	1300 mm	
Oma paino	780 kg	} koskee myös kangasliukukatolla varustettua mallia
Sallittu kokonaispaino	1160 kg	

¹⁾ Generaattorin kierrosnopeus



Moottori

Iskunpituus	69 mm	
Sylinteritilavuus	1285 cm ³	
Puristussuhde	7,3	
Suurin teho (DIN)	40 hv/4000 r/min	
(SAE)	50 hv/4600 r/min	
Suurin vääntömomentti (DIN)	8,9 kpm/2000 r/min	
(SAE)	9,5 kpm/2600 r/min	
<hr/>		
Paino, kuivana	n. 111 kg	
Nokka-akseli	Valurautaa, laakeroitu 3 liukulaakerilla	
Nokka-akselin laakerointi	Jaetut alumiinilaakerit	
Venttiilien toiminta välyksen ollessa 1 mm:		
Imuventtiili avautuu	7° 30' ennen ykk	
Imuventtiili sulkeutuu	37° jälkeen akk	
Pakovenntiili avautuu	44° 30' ennen ykk	
Pakovenntiili sulkeutuu	4° jälkeen ykk	
Jäähdytys:		
Välityssuhde kampiakseli/generaattori	1:1,75	
Puhaltimen teho (ilman lämmitysilmää)	n. 556 l/s – 4000 r/min	
Sytytys:		
Sytytyskela	Bosch 111 095 105 K	} vaihtoehtoiset
	VW 111 905 105 F	
Virranjakaja	Bosch 113 905 205 K	} vaihtoehtoiset
	VW 113 905 205 L	
Sytytysketki	7,5° ennen ykk	

Polttonestelaitteet

Kaasutin	Putouskaasutin SOLEX 30 PICT-1, varustettu kiihdytyspumppulla ja käynnistysautomaatiikalla
Kurkku	24 mm ϕ
Pääsuutin	125
Lisäilmasuutin:	
Limousine, Cabriolet	125 z
Karmann-Ghia-mallit	170 z
Joutokäynnin polttonestesuutin	g 55 (sähkömagneettisella sulkuventtiilillä varustettu)
Joutokäynnin ilmasuutin	1,5 mm ϕ
Pumpun suutin	0,5
Tehokäyntisuutin	0,75 mm ϕ (vain Karmann-Ghia-malleissa)
Kohovenntiili	1,5 mm
Kohon paino	5,7 g
Kiihdytyspumppun teho	1,3–1,6 cm ³ /isku
Polttonestepumppu	Kalvopumppu, jonka yläosassa on kalvoventtiili

Alusta

Ohjaus:

Välityssuhde	15,0
Ohjauspyörän kierroksia ääriasentojen välillä	2,7
Sisäpuolisen pyörän suurin kääntymä ..	34° – 1°

Pyörän asento (kuormittamattomana)

a) Etupyörät:

Auraus, pyöriä yhteenvetämättä	+ 2 – + 4,5 mm
Sivukallistuma, suoraanajoasennossa	0° 30' ± 15'

Pyörät Syväuomavanteiset rei'itetyt levypyörät 4J X 15

Kori

Istuimet:

edessä	säädettävät erillisistuimet käännettävine selkänojineen, jotka voidaan säätää 3 eri asentoon. Selkänojat on varmistettu eteenpäin taittumista vastaan salpalaitteella, joka avataan vipua kohottamalla
--------------	--

Kojelauta:

Vilkkuvalot	Automaattisesti palautuva vilkkukytin ohjauspilarissa ohjauspyörän alla. Vilkkukytimessä valomerkkipainike
-------------------	--

Sisävarusteet:

Ovet ja sivuseinät	Verhoiltu muovilla, Kyynärnojan korkeudella koristelista
--------------------------	--

Lämmitys Moottorista tulevan lämpimän ilman avulla. Suuttimet etujalkatilassa, takaistuimen alla ja 3 huurteenpoistosuutinta tuulilasilla

Kojelauta:

Muut varusteet	Karmann-Ghia-mallit Oikealla kellon vieressä tila radiolle, sen alla esiin vedettävä tuhkakuppi. Matkustajan edessä tukikahva, tila kaiuttimelle kojelaudan yläosassa
----------------------	---

Muut varusteet:

Ulkopeili	Vasemmassa ovelsa, varmuusnivelellä varustettu
-----------------	--

Sähkölaitteet

Limousine ja Cabriolet

Generaattori	Bosch 111 903 021 H VW 111 903 021 J	} vaihtoehtoisesti
Jännitteensäädin	Bosch 113 903 801 F VW 113 903 801 G	
Kytkenäkierrosnopeus	Bosch: 1800–1850 r/min ¹⁾ VW: 1600 r/min ¹⁾	} vaihtoehtoisesti
Käynnistysmoottori	Bosch 113 911 021 B VW 113 911 021 A	

Karmann-Ghia-mallit

Generaattori	Bosch 131 903 021
Jännitteensäädin	Bosch 131 903 801
Kytkenäkierrosnopeus	1000–1050 r/min (gener. kierrosnopeus)
Käynnistysmoottori	Bosch 141 911 021

Kaikki mallit

Valomerkkilaite	Vilkkukytimessä valonvaihtokyttimeen yhdistetty painike
-----------------------	---

¹⁾ Generaattorin kierrosnopeus

Mitat ja painot

Raideväli takana 1300 mm (kaikki mallit)

		Limousine	Cabriolet	Karmann-Ghia
Oma paino	kg	780	820	830
Kantavuus	kg	380	360	330
Sallittu kokonaispaino	kg	1160	1180	1160

Täyttömäärät

Ilmansuodatin (Karmann-Ghia-mallit) Täyttö merkkiviivaan saakka (n. 0,3 l)

		Limousine	Suoritusarvot Cabriolet°	Karmann-Ghia
Huippu- ja matkanopeus	n. km/h	120		128
moottorin kierrosnopeus	n. r/min	4010		4270
Männän keskinopeus				
huippunopeudella	n. m/s	9,22		9,82
Nopeudet moottorin kierrosnopeudella 4000 r/min:				
1. vaihde	n. km/h	28		28
2. vaihde	n. km/h	52		52
3. vaihde	n. km/h	81		81
4. vaihde	n. km/h	120		120
Peruutusvaihde	n. km/h	27,5		27,5
Männän keskinopeus	n. m/s	9,2		9,2

Nousukyky 2 hengen kuormalla
hyvällä tiellä:

		Limousine	Cabriolet ja Karmann-Ghia
1. vaihde	n. %	44,5	42,0
2. vaihde	n. %	23,0	22,0
3. vaihde	n. %	13,5	13,0
4. vaihde	n. %	8,0	7,5

Kiihtyvyys

		Limousine Cabriolet	Karmann-Ghia
0—80 km/h	n. s	14	14
0—100 km/h	n. s	26	25
80—100 km/h	n. s	12	11

Kulutus

Polttonesteen kulutus Limousine ja Cabriolet: 8,2 l/100 km
(DIN 70 030) Karmann-Ghia-mallit: 8,0 l/100 km

Polttoneste 87 okt. (Res. F 1)

Öljyn kulutus 0,3 – 1,0 l/1000 km



Toleranssit ja kulumisrajat

VW 1200 Export (heinäkuuhun 1965 saakka)

VW 1200 Limousine (elokuusta 1965 alkaen)

VW 1300

Käytännössä on kulumisrajat käsitettävä siten, ettei osia, joiden kuluneisuus on saavuttanut mainitun rajan tai lähenee sitä, enää käytetä uudelleen kunnostuksen yhteydessä. Mäntien ja sylintereiden kuluneisuuden arvoissa on otettava huomioon moottorin öljynkulutus.

		Asennettaessa (uusi)	Kulumisraja
Moottori			
1 - Sylinterin tiivistyspinta sylinterin- kannessa		13,7-13,8 mm	
2 - Sylinteri	soikeus	0,01 mm	
3 - Mäntä/sylinteri	vällys	0,04-0,05 mm	0,20 mm
4 - a) Ylempi puristusrengas	sivuttaisvällys	0,07-0,09 mm	0,12 mm
b) Alempi puristusrengas	sivuttaisvällys	0,05-0,07 mm	0,10 mm
5 - Öljyrengas	sivuttaisvällys	0,03-0,05 mm	0,10 mm
6 - Molemmat puristusrenkaat	päitten väli	0,30-0,45 mm	0,90 mm
Öljyrengas	päitten väli	0,25-0,40 mm	0,95 mm
7 - Saman moottorin mäntien painoero ..		< 5 g	< 10 g *)
8 - Saman moottorin kiertokankien painoero		< 5 g	< 10 g *)
9 - Männän tappi/kiertokangen holkki....	säteisvällys	0,01-0,02 mm	0,04 mm
10 - Kiertokangen laakeri kampiakselilla..	säteisvällys	0,02-0,08 mm	0,15 mm
11 - Kampiakseli/runkolaakerit (puristuksessa)	päittäisvällys	0,1-0,4 mm	0,70 mm
a) laakerit 1-3	säteisvällys	0,04-0,10 mm	0,18 mm
b) laakeri 4	säteisvällys	0,05-0,10 mm	0,19 mm
12 - Kampiakselin kaula 2. ja 4. laakerin kohdalla (1. ja 3. laakerikaula prismoilla)	heitto		0,03 mm
13 - Kampiakseli/1.runkolaakeri	päittäisvällys	0,07-0,13 mm	0,15 mm
14 - Kampiakseli	painoheitto	< 8 pcm	
15 - Kampiakselin runkolaakerin kaula ...	soikeus		0,03 mm
16 - Kiertokangen laakerikaula kampiakselilla	soikeus		0,03 mm
17 - Kampiakselin poraukset kampi- kammiossa			
a) laakerit 1-3	halkaisija	65,00-65,02 mm ϕ	65,030 mm ϕ
b) laakeri 4	halkaisija	50,00-50,03 mm ϕ	50,040 mm ϕ
c) tiivisterenkaan poraus	halkaisija	90,00-90,05 mm ϕ	
18 - Hihnapyörä	korkeusheitto	< 0,8 mm	
	sivuheitto	< 0,3 mm	
19 - Nokka-akselin laakerin poraus kampi- kammiossa (elokuusta 1965)	halkaisija	27,50-27,52 mm ϕ	
Nokka-akselin poraus kampikammiossa	halkaisija	25,02-25,04 mm ϕ	
20 - Nokka-akseli/nokka-akselin laakeri (kampikammion laakeripaine huomioon otettuna)	säteisvällys	0,02-0,05 mm	0,12 mm
Ohjauslaakeri	päittäisvällys	0,04-0,13 mm	0,16 mm
Heitto keskilaakerin kohdalla (nokka-akseli kärkien välissä)	heitto	0,02 mm	0,04 mm

*) Korjauksissa

		Asennettaessa (uusi)	Kulumisraja
21 – Nokka-akselin hammaspyörä	hammasvälys	0,00–0,05 mm	
22 – Vauhtipyörä, kytkinpinnan keskeltä mitattuna	sivuheitto painoheitto	< 0,30 mm < 5 pcm	
Laippa	ulkohalkaisija	69,9–70,1 mm ϕ	69,4 mm ϕ
Hammaskehän sorvaus			< 2 mm
23 – Venttiilinvarsi: imuventtiili	halkaisija	7,95–7,94 mm ϕ	7,90 mm ϕ
pakoventtiili	halkaisija	7,92–7,91 mm ϕ	7,87 mm ϕ
	soikeus	0,01 mm	
24 – Venttiililautanen: imuventtiili VW 1200	halkaisija	31,5 mm ϕ	
VW 1300	halkaisija	33,0 mm ϕ	
pakoventtiili	halkaisija	30,0 mm ϕ	
25 – Venttiilinojaimet:			
Imu- ja pakoventtiili	sisähalkaisija	8,00–8,02 mm ϕ	8,06 mm
26 – Venttiilinojain/venttiilinvarsi	holkkuma	0,28–0,32 mm	0,80 mm
27 – Venttiilin istukka			
a) Imuventtiili	leveys	1,3–1,6 mm	
b) Pakoventtiili	leveys	1,7–2,0 mm	
c) Venttiililautanen/istukka	heitto	0,01 mm	0,02 mm
28 – Venttiilinjouset:			
Pituus kuormitettuna 33,4 mm	kuormitus	43,8±3,0 kg	
29 – Venttiilivälykset (öljyn lämpötilaan + 50° C saakka)			
Imu- ja pakoventtiili	välys	0,10 mm	
Moottorit, joissa ei ole 0,10 mm lipuketta:			
Imuventtiili	välys	0,20 mm	
Pakoventtiili	välys	0,30 mm	
30 – a) Keinuvipu	sisähalkaisija	18,00–18,02 mm ϕ	18,04 mm ϕ
b) Keinuvivun	halkaisija	17,98–17,97 mm ϕ	17,95 mm ϕ
31 – a) Venttiilinnostimen poraus kampikammiossa	halkaisija	19,00–19,02 mm ϕ	19,05 mm ϕ
b) Venttiilinnostin	halkaisija	18,98–18,96 mm ϕ	18,93 mm ϕ
32 – Puristuspaine sylinterissä (kaasuläppä auki, moottori lämpimänä, tulpat irro- tettuna, käytännöllisesti katsoen häviö- tön painemittari tulpan reiässä, pyöri- tys käynnistysmoottorilla) VW 1200....	paine	9,0–7,0 kp/cm ²	6,0 kp/cm ²
VW 1300....	paine	9,5–7,5 kp/cm ²	6,5 kp/cm ²
Ero sylinterien välillä		< 1,0 kp/cm ²	
33 – Öljypumppu: Hammaspyörät/tiivis- teellä varustettu öljypumpun kotelo (ilman puristusta mitattuna)	päättäisvälys	0,07–0,18 mm	0,20 mm
Hammaspyörät/kotelo ilman tiivistettä	päättäisvälys		0,10 mm
Hammaspyörät	hammasvälys	0,03–0,08 mm	0,15 mm
34 – Öljynpaine (vain SAE 10 W/30 öljylle) 70° C lämmin moottori			
a) 550 r/min		> 0,5 kp/cm ²	
b) 2500 r/min		> 2,0 kp/cm ²	
35 – Öljynpaineventtiilin jousi			
Pituus kuormitettuna: 23,6 mm	kuormitus	7,75 kg	
36 – Öljynpainekeytkimen avautuminen	paine	0,15–0,45 kp/cm ²	
37 – Termostaatti: 65–70° C vesikylvyssä saavutettu	painerasia pituus	> 46 mm	

		Asennettaessa (vuosi)	Kulumisraja
Kytkin			
a - VW 1200			
1 - Kytkinlevy	sivuheitto	< 0,8 mm	
2 - Kytkimen painejouset:		58,5-63,5 kp	
Pituus kuormitettuna 28,3 mm	kuormitus $\left\{ \begin{array}{l} \text{uutena} \\ \text{käytettynä} \end{array} \right.$	51,0-56,0 kp	
maaliskuusta 1965:		62,5-65,5 kp	
a) tummanruskeat jouset	kuormitus $\left\{ \begin{array}{l} \text{uutena} \\ \text{käytettynä} \end{array} \right.$	55,0-58,0 kp	
		59,5-62,5 kp	
b) vaaleanruskeat jouset	kuormitus $\left\{ \begin{array}{l} \text{uutena} \\ \text{käytettynä} \end{array} \right.$	52,0-55,0 kp	
		10-20 mm	
3 - Kytkinpolkimen vapaa liike	välys		0,10 mm
4 - Kytkimen painelaatta	heitto		
5 - Irrotuslaatta	heitto	0,40 mm	
6 - Koko kytkin	painoheitto	< 15 pcm	
7 - Vauhtipyörä/irrotuslaatta	väli	26,8-27,2 mm°	
8 - Kokonaispuristusaine	paine	320-345 kp	
al. n:oon 115318170	paine	315-350 kp	
b - VW 1300			
seuraavin poikkeuksin:			
2 - Kytkimen painejouset:			
Pituus kuormitettuna 29,2 mm		62,0-66,0 kp	
a) tummansiniset jouset	kuormitus $\left\{ \begin{array}{l} \text{uutena} \\ \text{käytettynä} \end{array} \right.$	54,5-58,5 kp	
		60,0-64,0 kp	
b) vaaleansiniset jouset	kuormitus $\left\{ \begin{array}{l} \text{uutena} \\ \text{käytettynä} \end{array} \right.$	52,5-56,5 kp	
8 - Kokonaispuristusaine	paine	345-370 kp	
Automaattikytkin (Saxomat)			
(vain VW 1200 34 hv moottorilla)			
1 - Kytkinlevy	sivuheitto	< 0,8 mm	
2 - Kytkinpäälllys	ulkohalkaisija	160±1 mm	
	sisähalkaisija	110±1 mm	
	paksuus	2,75±1 mm	
3 - Kytkimen painejouset			
a) ulompi, pituus kuormitettuna			
21,5 mm	kuormitus	26-28 kp	
b) sisempi, pituus kuormitettuna			
19,5 mm	kuormitus	11-12 kp	
4 - Vaihdetanko	koskett. kärkiväli	0,25 mm	
Etuakseli			
a - VW 1200 Export (heinäkuuhun 1965)			
1 - Tukivarsi	vääntymä	< 0,5 mm	
2 - Tukivarsi/holkki	säteisvälys	0,20-0,27 mm	0,40 mm
3 - Sidepultti/holkki	säteisvälys	0,04-0,09 mm	0,22 mm
4 - Sidepultti	halkaisija	17,94-17,91 mm ϕ	17,80 mm ϕ
5 - Olkatappi/holkki	säteisvälys	0,02-0,05 mm	0,08 mm
Olka-akseli/olkatuki	puristus	0,00-0,04 mm	
6 - Sektoriakseli/kotelo	päittäisvälys	0,4-1,0 mm	
7 - Ohjausvaihide			
a) Kääntöakselin holkin poraus	halkaisija	23,99-23,98 mm ϕ	
b) Kääntöakselin holkki	sisähalkaisija	24,02-24,00 mm ϕ	

	Asennettaessa (uusi)	Kulumisraja
b – VW 1300 ja VW 1200 Limousine (elokuusta 1965)		
1 – Alapallonivel vällys	< 0,5 mm	2,0 mm
2 – Tukivarren metalliholkit akseliputkessa sisähalkaisija	37,06–37,16 mm ϕ	37,38 mm ϕ
3 – Oika-akseli/pyörän laakeritappi vääntymä	0,15 mm ¹⁾	
4 – Akseliputkisto		
a) Yläneulalaakerin istukka halkaisija	45,97–45,99 ϕ	
vastaava neulalaakeri halkaisija	46,0 ϕ	
ylikoko halkaisija	46,17–46,19 ϕ	
vastaava neulalaakeri halkaisija	46,2 ϕ	
b) Alaneulalaakerin istukka halkaisija	49,97–49,99 ϕ	
vastaava neulalaakeri halkaisija	50,0 ϕ	
ylikoko halkaisija	50,17–50,19 ϕ	
vastaava neulalaakeri halkaisija	50,2 ϕ	
Taka-akselisto ja vaihteisto		
1 – Kytkinakseli/onteloruuvien neulalaakeri säteisvällys	0,12–0,19 mm	0,25 mm
2 – Etumainen kytkinakseli, 3. vaihteen neulalaakerin liukupinta heitto	< 0,02 mm	
3 – Valitsinkotelon holkki sisähalkaisija	15,05–15,03 mm ϕ	15,25 mm ϕ
4 – Valitsinvipu halkaisija	15,00–14,96 mm ϕ	14,75 mm ϕ
5 – Vetopyörästön kannen esijännitys tasauspyörästön uralaakereiden suhteen	0,14 mm	
6 – Taka-akseli		
a) Evä/2 liukukappaletta/hammas- pyörä (4 osaa) vällys	0,04–0,24 mm	0,25 mm
b) Evä/taka-akselin hammaspyörä (kapeiden sivujen pallopinnoista mitattuna) vällys	0,03–0,10 mm	0,20 mm
c) Kärkien välissä laakerikohdasta mitattu heitto	< 0,05	
7 – Muovipäällys/vaihteistokotelo/taka- akseliputki/laakerikansi vällys	0,25–0,35 mm	0,40 mm
8 – Käynnistysmoottorin holkki sisähalkaisija	12,55–12,57 mm ϕ	12,65 mm ϕ
9 – Käynnistysmoottorin akseli/holkki säteisvällys	0,09–0,14 mm	0,25 mm
10 – 1. vaihteen hammaspyörä päittäisvällys	0,10–0,25 mm ²⁾	
11 – 4. vaihteen hammaspyörä päittäisvällys	0,10–0,25 mm	
12 – Siirtohaarukka/1.–4. vaihteiden siirtoholkit päittäisvällys	0,10–0,30 mm	
13 – Synkronirenkaat/hammaspyörät: hammaskehien otsapintojen etäisyys	1,1 mm	> 0,6 mm
¹⁾ mitattuna tarkistuslaitteella VW 258 k		
²⁾ Pyrittävä alarajalle (0,10 mm)		

