

**EDIZIONI SEMANTICA**  
**PER L'AUTOMOBILE**  
**STUDIO TECNICO** — **N.2** —

Supplemento al n. 2 - agosto-settembre 2003 - di  
**Edizioni Semantica per l'Automobile**  
*Magazine*  
periodico mensile pubblicato da  
SEMANTICA srl

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
Guido Conter

**DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE**

Semantica srl  
Via dei Cavalleggeri, 1 - 00165 Roma  
Tel. 06 39366535 • fax 06 6381994  
www.semantica.it • e-mail: esa@semantica.it

**REDAZIONE**  
Semantica srl

**PUBBLICITÀ**  
Com&Media srl  
Via Pestalozzi, 10 - 20143 Milano  
Tel. 02 8135914 • Fax 02 8132485  
e-mail: rta@comedia.it

**PROGETTO GRAFICO**  
Corinna Guercini

1 copia € 25,00 - 1 arretrato € 25,00  
abbonamento a 9 numeri € 113,00  
prezzo valido per l'anno di pubblicazione  
c/c postale 12582003 Semantica srl

Finito di stampare nel settembre 2003  
presso Fratelli Spada S.p.A.  
Via Lucrezia Romana, 62  
Ciampino - Roma

Registrato presso il Tribunale di Roma  
con il n° 232/2003 del 14 maggio 2003

© Semantica srl 2003

Tutti i diritti, compresi quelli di traduzione, sono riservati.  
È vietata la riproduzione anche parziale



Associato  
Unione Stampa Periodica Italiana



**VOLVO V40-S40**  
**(benzina e Diesel)**

**STUDIO TECNICO**

- 2 Generalità
- 5 Motore benzina
- 25 Motore Diesel
- 48 Frizione
- 52 Cambio
- 60 Trasmissione
- 65 Sterzo
- 71 Sospensioni
- 80 Freni
- 88 Impianti elettrici
- 98 Schemi elettrici
- 141 Varie
- 148 Carrozzeria

**Le Edizioni Semantica per l'Automobile desiderano ringraziare per la collaborazione la Volvo Italia, e in particolare Roberto Lonardi responsabile delle Relazioni Esterne e Giorgio Pasetto responsabile dell'Ufficio Tecnico**

Questa documentazione è destinata ai professionisti della riparazione e agli amatori competenti. Pertanto, alcune informazioni facilmente deducibili dalla lettura del testo e dall'esame di un disegno non sono state volontariamente fornite nei dettagli. L'Editore non è responsabile delle conseguenze derivanti da operazioni errate effettuate dal lettore. I dati contenuti nella presente pubblicazione potrebbero risultare non aggiornati a causa di modifiche nel frattempo adottate dal costruttore.

# VOLVO V40-S40

Fig. 1

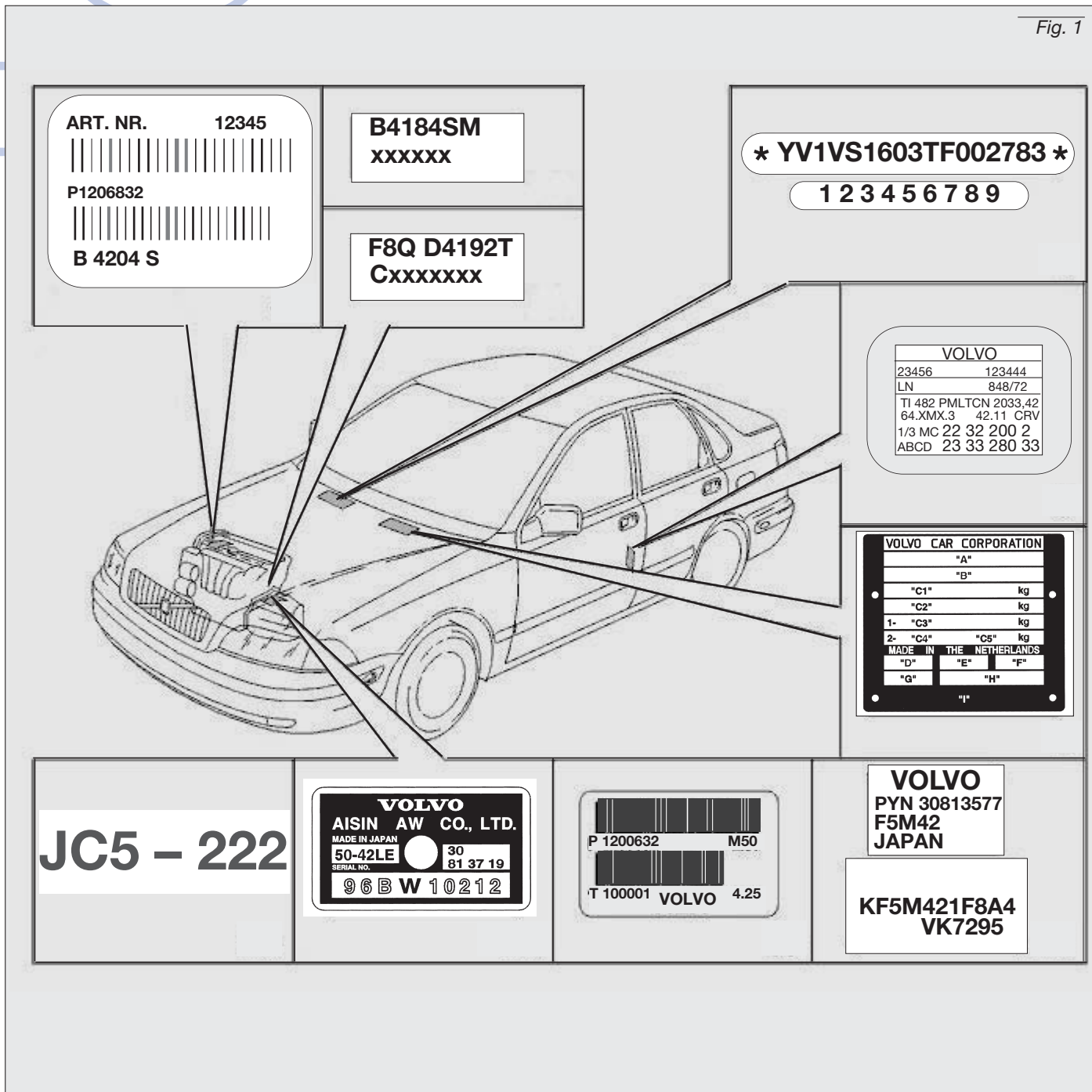


Fig. 2

VIN	*	Y	V	1	V	S	1	6	0	3	T	F	1	2	3	4	5	6	*
pos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Pos.	Oggetto	Codice	Note
0	Carattere iniziale	*	Carattere fisso
1-3	Codice identificazione internaz. del produttore	YVI	Volvo Car Corporation
4	Tipo di veicolo	V	S40, V40
5	Versione	S W	Berlina 4 porte (S40) Station wagon 5 porte (V40)
6-7	Tipo di motore	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 24 25 71 73	B4164S 1587cc, fasatura della valvola di aspirazione variabile, iniezione multipoint, 16V, catalitica, sonda Lambda, EVAP B4164S 1588cc, iniezione Multipoint, 16V, catalitica, sonda Lambda, EVAP B4184S 1731cc, iniezione Multipoint, 16V, catalitica, sonda Lambda, EVAP B4184SM 1834cc, Iniezione diretta Multipoint, 16V, catalitica, sonda Lambda, EVAP B4184S2 1783cc, fasatura della valvola di aspirazione variabile, iniezione multipoint, 16V, catalitica, sonda lambda, EVAP B4184S3 1783cc, fasatura della valvola di aspirazione variabile, iniezione multipoint, 16V, catalitica, sonda lambda, EVAP B4204S 1948cc, iniezione Multipoint, 16V, catalitica, sonda Lambda, EVAP B4204S 1948cc, fasatura della valvola di aspirazione variabile, iniezione multipoint, 16V, catalitica, sonda lambda, EVAP B4194T 1855cc iniezione Multipoint, 16V, catalitica, sonda Lambda (2x), EVAP B4204T 1948cc, Iniezione Multipoint, 16V, catalitica, sonda Lambda, EVAP B4192T2 1855cc, fasatura della valvola di scarico variabile, iniezione multipoint, 16V, catalitica, sonda lambda, EVAP B4204T 1948cc, fasatura della valvola di scarico variabile, iniezione multipoint, 16V, catalitica, sonda lambda, EVAP D4192T 1870cc, Turbo Diesel con Oxycat D4192T 1870cc, Turbo Diesel a iniezione diretta con Oxycat farfalla elet.
8	Emissioni	0 1 2 3 4 5	Sonda Lambda, pompa dell'aria, El. EVAP Cat, EGR proporzionale Sonda Lambda, Cat, El. EVAP, OBD Sonda Lambda, Cat, El. EVAP, EOBD Sonda Lambda, Cat, EL EGR, El. EVAP Sonda Lambda, Cat, pompa dell'aria, El. EVAP, EOBD
9	Cambio	0 2 3 5 6	MT5 Francia JB3 MT5 M56 MT5 JB3 - JC5 MT5 M5M42 Cambio automatico AW50-42LE
10	Modello/anno	0	Per la Francia sempre zero (0)
		T V W X Y	1996 1997 1998 1999 2000
11	Codice fabbrica	F	NedCar, Paesi Bassi
12-17	Numero di telaio	Numero sequenza a 6 cifre	
18	Carattere finale	*	Carattere fisso



**IDENTIFICAZIONE DEL TIPO, CARICO MAX, CODICE COLORE, RIVESTIMENTO INTERNO E MERCATO**

Ubicata al centro del vano del motore sulla paratia, sotto il parabrezza

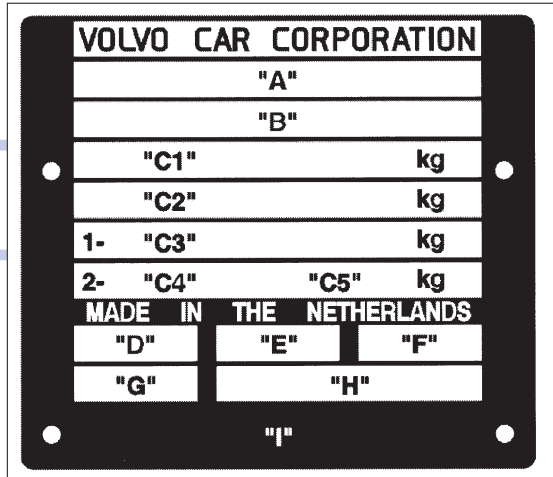


Fig. 3

- "A" = Omologazione
- "B" = Codice VIN
- "C1" = Carico max consentito
- "C2" = Carico max consentito (vettura+rimorchio)
- "C3" = Carico max consentito sull'asse anteriore
- "C4" = Carico max consentito sull'asse posteriore
- "C5" = Carico max consentito sull'asse posteriore con rimorchio (fino al 1997)
- "D" = Codice colore carrozzeria
- "E" = Codice colore abitacolo
- "F" = Codice mercato
- "G" = Non utilizzato
- "H" = Numero sequenza montaggio
- "I" = Codice VIN (soltanto vetture con guida a destra)

**CODICE DI FABBRICAZIONE E NUMERO DI PARTICOLARE**

Targhetta sul carter della distribuzione.

I dati, inoltre, sono stampigliati sul lato destro del blocco cilindri sopra l'alloggiamento della pompa del refrigerante, tra il carter della distribuzione ed il collettore.

✓ **Nota:**

La lettera "F" utilizzata per la designazione del motore non è stampata sul blocco cilindri e non è neanche riportata nella targhetta.

**TIPO DI CAMBIO E NUMERO DI SERIE DI FABBRICAZIONE**

Cambio manuale M3P, M5P, M5D: stampigliatura sul lato inferiore.

✓ **Nota:**

le prime vetture sono dotate di targhetta in acciaio sul lato superiore.

JB3 si riferisce a M3P

JC5 si riferisce a M5P/M5D

Cambio manuale M56: targhetta sul lato superiore del cambio.

Cambio manuale M5M42: stampigliatura sul lato superiore dell'alloggiamento frizione (anche adesivo Volvo).

K75M42 si riferisce a M5M42.

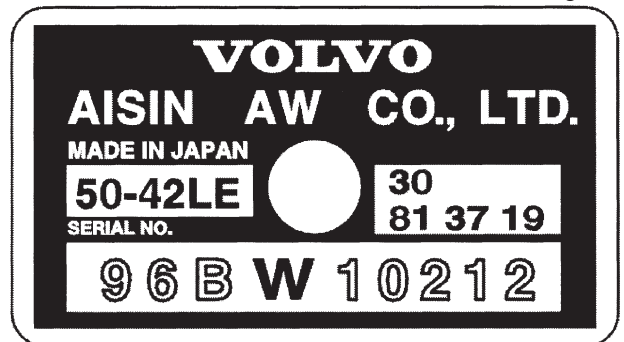
Cambio automatico: stampigliatura sul lato superiore.

- 96 Anno di fabbricazione
- B Mese di fabbricazione
- W Modello
- 1 (0212) Fabbricazione Nedcar
- (1) 0212 Sequenza del mese di fabbricazione
- 30 81 37 19 Numero di particolare Volvo

**PRESSIONE DEI PNEUMATICI**

Targhetta ubicata sul lato interno della portiera lato guida.

Fig. 4





**VOLVO**

motore benzina

**TESTATA (segue)**

Valvole di aspirazione	1.8 benzina
Diametro (mm): - disco	30.85 - 31.15
- stelo	6.955 - 6.97
Lunghezza totale (mm)	104.05 - 104.45
Angolo di tenuta (gradi)	44.5

Valvole di scarico	1.8 benzina
Diametro (mm): - disco	26.85 - 27.15
- stelo	6.955 - 6.97
Lunghezza totale (mm)	103.10 - 103.50
Angolo di tenuta (gradi)	44.5

Molle valvole	1.8 benzina
Diametro esterno (mm)	27.70 - 28.10
Diametro interno (mm)	20.08 - 20.12
Lunghezza a vuoto (mm)	42.4

**BLOCCO CILINDRI**

Alesaggio	1.8 benzina
Standard (mm):	
- marcato C	83.00 - 83.01
- marcato D	83.01 - 83.02
- marcato E	83.02 - 83.03
- marcato G maggiorato	83.04 - 83.05

**MANOVELLISMO**

Albero motore	1.8 benzina
Gioco assiale (mm)	0.19
Gioco radiale (cuscinetti di banco) (mm)	0.025 - 0.045

Bielle	1.8 benzina
Diametro (mm)	53.0 - 53.013
Ovalizzazione Max (mm)	0.006
Gioco assiale albero motore (mm)	0.17 - 0.47
Diametro occhiello perno pistone (mm)	23.005 - 23.011

Diametro pistoni	1.8 benzina
Standard (mm):	
- marcato C	80.98 - 80.99
- marcato D	80.99 - 81.00
- marcato E	81.00 - 81.010
- marcato G maggiorato	81.017 - 81.032

**MANOVELLISMO (segue)**

Segmenti elastici, luce	1.8 benzina
Anello di tenuta superiore (mm)	0.20 - 0.40
Anello di tenuta inferiore (mm)	0.20 - 0.40
Anello raschiaolio (mm)	0.25 - 0.50

Segmenti elastici, gioco assiale (da misurare con l'anello montato sul pistone) (mm)	1.8 benzina
Anello di tenuta superiore	0.05 - 0.085
Anello di tenuta inferiore	0.03 - 0.065
Anello raschiaolio	0.02 - 0.055

Spinotto	1.8 benzina
Tolleranza nel pistone (mm)	0.004 - 0.010
Lunghezza (mm)	61.0
Diametro (mm)	22.996 - 23.00

Perni di banco	1.8 benzina
Diametro standard (mm)	64.984 - 65.003
Ovalizzazione Max. (mm)	0.004
Conicità Max. (mm)	0.004
Larghezza sede supporto assiale (mm)	24.96 - 25.00

Perni di biella	1.8 benzina
Diametro standard (mm)	49.984 - 50.00
Larghezza perno (mm)	25.90 - 26.10
Conicità Max. (mm)	0.004
Ovalizzazione Max. (mm)	0.004

**DISTRIBUZIONE**

Punterie idrauliche	1.8 benzina
Diametro (mm)	31.959 - 31.975
Altezza (mm)	25.50 - 26.50
Quota Min. a vuoto (mm)	18.40
Quota approssimativa misura standard (mm)	17.50
Quota sotto carico (mm)	16.25 - 16.60

Alzata camme valvole	1.8 benzina
Aspirazione (mm)	7.95
Scarico (mm)	7.95