

**STUDIO TECNICO**

# ESA

EDIZIONI  
**SEMANTICA**  
PER L'AUTOMOBILE

**AGOSTO-SETTEMBRE**

Solo  
pagine  
di tecnica

Edizioni Semantica per l'automobile - Studio Tecnico N.56-agosto/settembre 2015  
ID SAP 30049050-008 editore "Semantica srl" - Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale  
D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n.46) art. 1, comma 1, Aut. C/RM/051/2010"



**VOLKSWAGEN UP!**  
1.0

EDIZIONI  
**S**  
SEMANTICA

**MOTORIZZAZIONI - SOSPENSIONI - CARROZZERIA - IMPIANTO ELETTRICO - CLIMATIZZAZIONE**

# SCHEDA TECNICA VOLKSWAGEN UP!



| SPECIFICHE                    |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Denominazione commerciale     | Volkswagen UP!                 |
| Commercializzazione           | dal 2011                       |
| Codice motore                 | CHYA - CHYB                    |
| Numero cilindri               | 3                              |
| Numero valvole                | 12                             |
| Alesaggio                     | 74,5                           |
| Corsa                         | 76,4                           |
| Cilindrata (cm <sup>3</sup> ) | 999                            |
| Rapporto compressione         | 10,5 : 1                       |
| Potenza max (Cv)              | 60 (o 75)                      |
| Coppia max (Nm)               | 95 dai 3.000 ai 4.300 giri/min |
| Ordine accensione             | 1 - 2 - 3                      |
| Sistema iniezione             | Bosch Motronic ME 17.5.20      |
| Normativa antinquinamento     | Euro 5                         |

| PRESTAZIONI (60 cv)     |              |
|-------------------------|--------------|
| Velocità massima        | 160 km/h     |
| Accelerazione 0-100km/h | 14,4 secondi |

## > MOTORE <

| TESTATA                                       |                  |
|---|------------------|
| Guarnizione                                   | a singolo strato |
| Scostamento ammesso planarità superficie (mm) | 0,05 mm          |

| PISTONI/FASCE          |                 |
|------------------------|-----------------|
| Diametro pistoni (mm)  | 74,467 a 74,505 |
| Diametro cilindro (mm) | 74,500 a 74,515 |

| Gioco fascia       | Nuova          | Limite usura |
|--------------------|----------------|--------------|
| Fascia N. 1        | 0,04 ÷ 0,08 mm | 0.15         |
| Fascia N. 2        | 0,02 ÷ 0,06 mm | 0.15         |
| Anello raschiaolio | Non misurabile |              |

| Gioco taglio       | Nuova          | Limite usura    |
|--------------------|----------------|-----------------|
| Fascia N. 1        | 0,20 ÷ 0,35 mm | 1.00            |
| Fascia N. 2        | 0,40 ÷ 0,60 mm | 1.00            |
| Anello raschiaolio | 0,20 ÷ 0,90 mm | Non specificato |

| LUBRIFICAZIONE |           |
|----------------|-----------|
| Prodotto       | VW 502 00 |
| Capacità       | 3,4 litri |

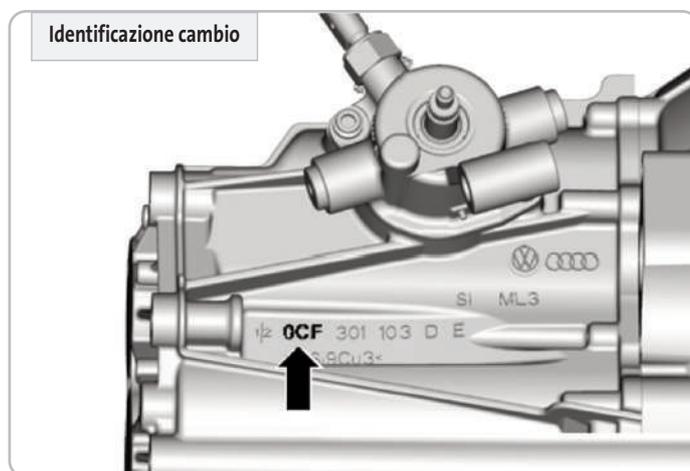
| RAFFREDDAMENTO          |   |
|-------------------------|---|
| Prodotto                | Acqua distillata > 40% + additivo G13 (TL-VW 774 J) |
| Capacità                | 4.1 litri   |
| Termostati              |   |
| Apertura termostato (1) | 87° C   |
| Apertura termostato (2) | 103° C  |

## > FRIZIONE <

| Liquido comando frizione    |  |
|-----------------------------|--|
| Serbatoio compensazione     | Comune a quello del circuito frenante                    |
| Prodotto                    | DOT 4 Plus - VW 501 14                                   |
| Capacità                    | 1,15 litri   |
| Periodicità di manutenzione | Sostituzione olio idraulico sistema frenante ogni 2 anni |
| Profondità testa rivetti    | 0,3 mm   |
| Eccentricità massima        | 0,1 mm   |

## > CAMBIO E DIFFERENZIALE <

Cambio manuale a 5 rapporti.



| ESEMPIO: | NNE                   | 15     | 12   | 1                  |
|----------|-----------------------|--------|------|--------------------|
|          |                       |        |      |                    |
|          | CODICE IDENTIFICATIVO | GIORNO | MESE | ANNO DI PRODUZIONE |

| Lubrificazione cambio manuale |   |
|-------------------------------|---|
| Capacità                      | 1,1 litri<br>(1,3 l se smontato al banco) |

# SCHEDA TECNICA VOLKSWAGEN UP!

## > STERZO <

|  |           |
|--|-----------|
| Diametro di volta da cordolo a cordolo | 9,8 metri |
|--|-----------|

## > SOSPENSIONI E RUOTE <

| Convergenza Anteriore             |                  |                  |
|-----------------------------------|------------------|------------------|
| Versione standard con servosterzo | Assetto sportivo | Assetto rialzato |
| -30' ± 30'                        | -40' ± 30'       | -17' ± 30'       |

| Convergenza Posteriore            |                  |                  |
|-----------------------------------|------------------|------------------|
| Versione standard con servosterzo | Assetto sportivo | Assetto rialzato |
| -1° ± 10'                         | -1° ± 10'        | -1° ± 10'        |

| Ruote e cerchi          |                 |                 |                  |                  |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Dimensione              | 165/70 R14 81T  | 175/65 R14 81T  | 185/55 R15 81T   | 185/50 R16 81T/H |
| Cerchi                  | 5J x 14 ET 35mm | 5J x 14 ET 35mm | 5,5J x 15 ET41mm | 6J x 16 ET 43mm  |
| Attacco cerchi (PCD)    | 4x100           |                 |                  |                  |
| Serraggio bulloni ruota | 110 Nm          |                 |                  |                  |

## > IMPIANTO FRENANTE <

| ANTERIORE (dischi autoventilati) mm                 |     |
|---|-----|
| Diametro dischi                                     | 256 |
| Spessore dischi                                     | 22  |
| Spessore minimo dischi                              | 19  |
| Diametro pistoni                                    | 54  |
| Spessore pastiglie freni (compreso supporto)        | 14  |
| Spessore minimo pastiglie freni (compreso supporto) | 2   |

| POSTERIORE (tamburo) mm          |       |
|----------------------------------|-------|
| Cilindretto freno ruota          | 17,64 |
| Pastiglia freno, larghezza       | 40    |
| Pastiglia freno, spessore        | 5     |
| Pastiglia freno, spessore minimo | 2,5   |
| Tamburo Ø                        | 200   |
| Tamburo freno, limite di usura Ø | 201,5 |

| Liquido  |                        |
|----------|------------------------|
| Prodotto | DOT 4 Plus - VW 501 14 |
| Capacità | 1,15 litri             |

## > CLIMATIZZAZIONE <

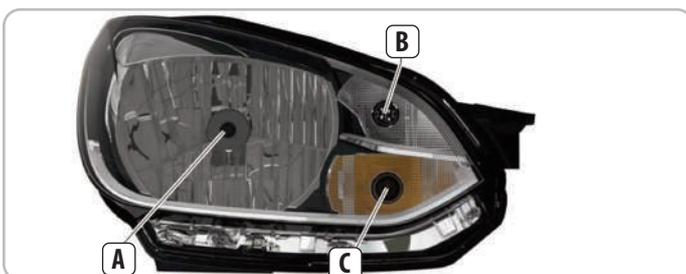
|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Tipo fluido                      | R134a      |
| Capacità (g)                     | 380 + 10   |
| Tipo olio                        | DV9 Doowon |
| Quantità olio (cm <sup>3</sup> ) | 120 ± 10   |

## > DIMENSIONI E PESI <

| Pesi (kg)                               |              |
|---|--------------|
| Peso veicolo                            | 929          |
| Massa complessiva                       | 1290         |
| Dimensioni (mm)                         |              |
| Lunghezza totale                        | 3540         |
| Larghezza con retrovisori aperti/chiusi | 1910 / 1.641 |
| Altezza                                 | 1478         |
| Passo                                   | 2420         |
| Consumo (combinato, dichiarato)         | 22km / litro |

## > RICAMBI <

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Lampada abbagliante/anabbagliante (A) | H4 55/60W           |
| Lampada diurna (B)                    | W21 5W              |
| Indicatore direzione anteriore (C)    | PY 21W              |
| Lampada fendinebbia (se presente)     | HB4 55W             |
| Lampada retromarcia                   | R 10W               |
| Indicatore direzione posteriore       | RY 10W              |
| Lampada stop/posizione                | P21 4W              |
| Lampada posizione                     | P21 4W              |
| Lampada retronebbia                   | P21 4W              |
| Tipo candele                          | Bosch 0 241 135 515 |
| Spazzole tergicristallo anteriori     | 600mm + 400mm       |
| Spazzola tergicristallo posteriore    | 250mm               |
| Filtro aria                           | 35mmx285mmx300mm    |
| Filtro olio                           | 80mm x 76mm         |



|                                      |             |            |
|--------------------------------------|-------------|------------|
| <i>Generalità</i>                    | <i>pag.</i> | <i>4</i>   |
| <b>1</b> <i>Motore</i>               | <i>pag.</i> | <i>6</i>   |
| <b>2</b> <i>Frizione</i>             | <i>pag.</i> | <i>50</i>  |
| <b>3</b> <i>Cambio</i>               | <i>pag.</i> | <i>54</i>  |
| <b>4</b> <i>Trasmissione</i>         | <i>pag.</i> | <i>60</i>  |
| <b>5</b> <i>Sterzo</i>               | <i>pag.</i> | <i>70</i>  |
| <b>6</b> <i>Sospensioni</i>          | <i>pag.</i> | <i>78</i>  |
| <b>7</b> <i>Freni</i>                | <i>pag.</i> | <i>89</i>  |
| <b>8</b> <i>Impianto elettrico</i>   | <i>pag.</i> | <i>101</i> |
| <b>9</b> <i>Climatizzazione</i>      | <i>pag.</i> | <i>124</i> |
| <b>10</b> <i>Air Bag</i>             | <i>pag.</i> | <i>130</i> |
| <b>11</b> <i>Carrozzeria</i>         | <i>pag.</i> | <i>139</i> |
| <b>12</b> <i>Tempi di manodopera</i> | <i>pag.</i> | <i>145</i> |



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.

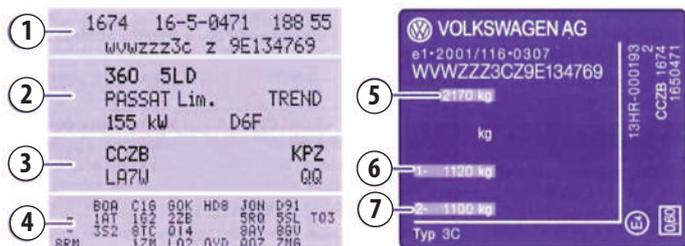
## IDENTIFICAZIONE

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Denominazione commerciale     | Volkswagen UP! |
| Commercializzazione           | dal 2011       |
| Codice motore                 | CHYA - CHYB    |
| Cilindrata (cm <sup>3</sup> ) | 999            |
| Potenza max (Cv)              | 60 (o 75)      |
| Tipo trasmissione             | Meccanica OCF  |
| Numero rapporti               | 5              |

### TARGHETTA COSTRUTTORE

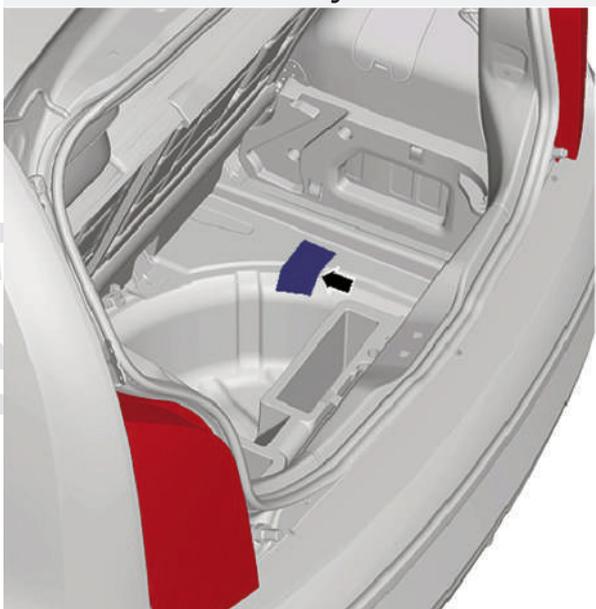
La targhetta del costruttore è fissata nella zona alloggiamento ruota di scorta (freccia).

#### Targhetta dati veicolo



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Numero identificazione veicolo                 | 4. Optional                      |
| 2. Modello, potenza motore, tipo cambio           | 5. Massa complessiva massima     |
| 3. Sigle motore e cambio, codice vernice, interni | 6. Massa massima asse anteriore  |
|   | 7. Massa massima asse posteriore |

#### Ubicazione targhetta dati veicolo



### NUMERO TELAIO

- Sono presenti quattro stampigliature identificative (1) (2) (3) e (4) del numero telaio.

#### Posizione targhette



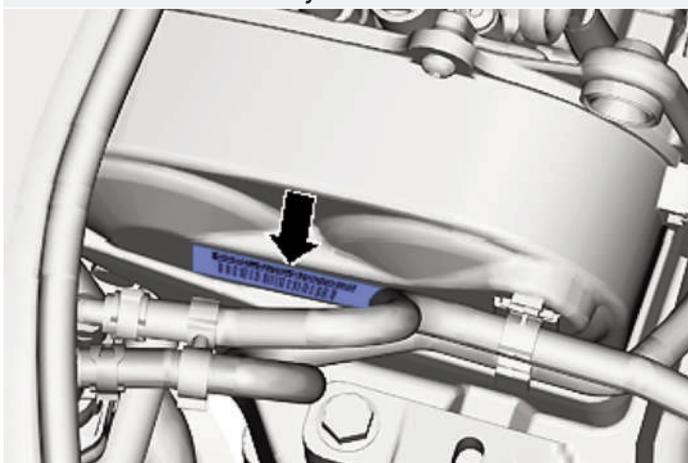
### NUMERO IDENTIFICAZIONE VEICOLO VIN

L'etichetta autoadesiva VIN è situata sotto il parabrezza lato sinistro.

### NUMERO MOTORE

La stampigliatura motore è posizionata sul monoblocco lato distribuzione.

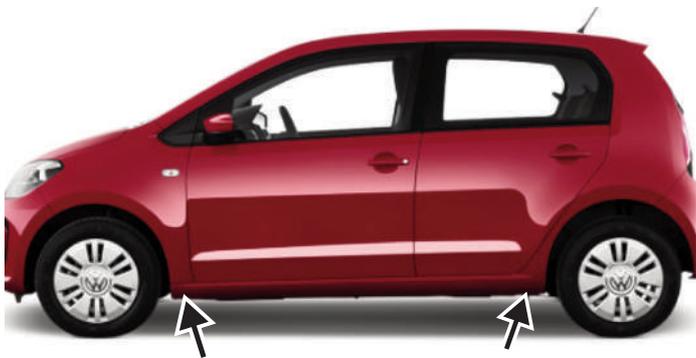
#### Identificativo motore



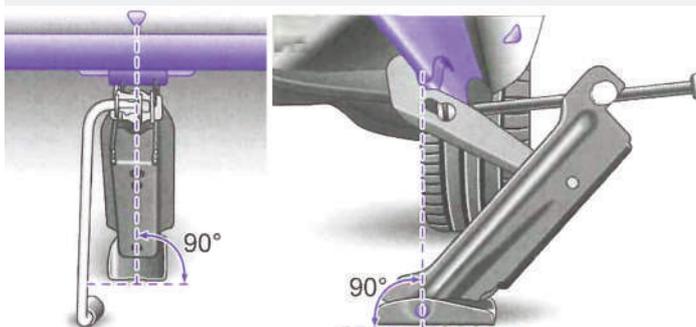
## SOLLEVAMENTO

Lateralmente al veicolo sono indicati dei punti di rinforzo sui quali applicare il martinetto in dotazione.

Punti sollevamento



Corretto utilizzo crick in dotazione al veicolo



### MEDIANTE MARTINETTO DA OFFICINA E PONTE SOLLEVATORE

Posizionare i pattini dei bracci di sollevamento come indicato qui di seguito facendo attenzione a non rovinare l'estremità del parafrangente anteriore e la parte inferiore della scocca.

Punto sollevamento anteriore

Punto sollevamento posteriore



## TRAINO

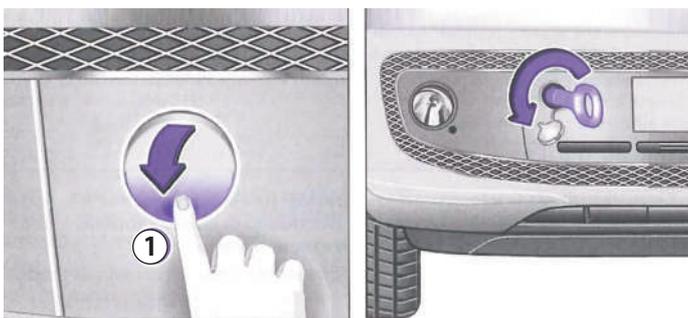
Un gancio amovibile è in dotazione per il traino su brevi distanze e con le quattro ruote a terra.

Per fissare il gancio filettato, rimuovere la copertura dal paraurti (1) anteriore e avvitare il gancio nel foro predisposto.

### ► Importante:

*Il gancio non deve essere utilizzato per sollevare la vettura. Durante il traino, non estrarre mai la chiave per evitare l'inserimento del bloccasterzo che impedirebbe di girare il volante.*

Gancio traino anteriore



### ► Nota:

*Per questo veicolo il traino di un rimorchio non è possibile per motivi tecnici.*

## PERIODICITÀ DI MANUTENZIONE

| Descrizione                             | Km/Tempo                   |               |
|---|----------------------------|---------------|
| Sostituzione candele motore             | 60.000/4 anni              |               |
| Sostituzione filtro olio                | 15.000/1 anno              |               |
| Sostituzione filtro aria                | 60.000/4 anni              |               |
| Sostituzione filtro antipolline/polveri | 30.000/2 anni              |               |
| Sostituzione cinghia motore             | sostituzione non prevista* |               |
| <b>Sostituzione olio</b>                |                            |               |
| Programma manutenzione                  | Q1                         | 5.000/1 anno  |
|   | Q2                         | 7.500/1 anno  |
|   | Q3                         | 10.000/1 anno |
|   | Q4                         | 15.000/1 anno |
|   | Q7                         | 10.000/1 anno |

\* cinghia e tendicinghia studiati per non dover essere sostituiti durante il normale ciclo di vita dell'autovettura