



Volkswagen

Nürburgring, maggio 2010

Polo GTI

IT

Note:

Questa cartella stampa e tutte le immagini della nuova POLO GTI sono disponibili sul sito Internet www.volkswagen-media-services.com.

Nome utente: polo-gti | Password: 05-2010

Le denominazioni TDI, TSI, DSG e Twincharger sono marchi registrati dalla Volkswagen AG o da altre Aziende del Gruppo Volkswagen in Germania e in altri Paesi.

Le indicazioni sugli equipaggiamenti e i dati tecnici si riferiscono ai modelli offerti in Germania. Le versioni per gli altri Paesi possono presentare alcune variazioni. Con riserva di modifiche e salvo errori.

■ Versione breve	01
■ Versione completa	
Carrozzeria e interni	03
Motore e cambio	05
Telaio	09
Dati tecnici	11

La nuova Polo GTI – molto potente, sorprendentemente parca nei consumi

La Polo GTI 180 CV consuma 6 litri/100 km con un risparmio del 25%

Raggiunge i 229 km/h e monta, di serie, il cambio DSG a 7 rapporti

- Wolfsburg/Nürburgring, maggio 2010. La Polo GTI è tornata e si ripresenta forte dei suoi 180 CV di potenza. Anche questa GTI offre ciò che le tre leggendarie lettere della sua sigla promettono: caratteristiche di guida eccellenti e un comportamento dinamico senza compromessi, nel massimo della sicurezza. Ma non è tutto: la Polo non è mai stata così potente e parca nei consumi allo stesso tempo. Grazie all'intelligente downsizing del motore 1.4 TSI a doppia sovralimentazione (turbocompressore + compressore meccanico) e al cambio DSG a doppia frizione a 7 rapporti – di serie – estremamente efficiente, il team che ha sviluppato il modello è riuscito a ridurre il consumo nel ciclo combinato a 6 litri/100 km (a fronte di emissioni di CO₂ pari a 139 g/km). Per fare un confronto, la versione precedente, dotata di motore 1.8 turbo 180 CV, consumava 7,9 litri (con emissioni di CO₂ pari a 188 g/km). La nuova versione abbatte quindi i consumi del 25%.
- A dispetto di riduzioni così consistenti, le prestazioni di guida garantiscono comunque la massima dinamicità. Questa sportiva Volkswagen del peso di soli 1.194 kg, passa da 0 a 100 km/h in soli 6,9 secondi e raggiunge una velocità massima di 229 km/h.
- La Polo GTI monta di serie il cambio DSG che trasmette la potenza alle ruote anteriori. Un differenziale elettronico a bloccaggio trasversale (XDS) riduce la tendenza al sottosterzo migliorando la maneggevolezza, specialmente nell'affrontare curve a velocità elevate. Inoltre, la Polo GTI, come del resto tutte le versioni della gamma, è equipaggiata di serie con ESP e sistema di assistenza nelle partenze in salita. A questi si aggiungono, in materia di sicurezza, gli airbag frontali, quelli combinati testa/torace anteriori, tendicintura e limitatori della forza di ritenuta delle cinture di sicurezza (dotate di avvisatore acustico per le cinture non allacciate), appoggiatesta

anteriori per prevenire il “colpo di frusta” e tre appoggiatesta posteriori, oltre ai relativi fissaggi Isofix per i seggiolini dei bambini.

- Sul fronte del comfort, si annoverano, tra gli altri, servosterzo elettroidraulico, alzacrystalli elettrici anteriori, radiocomando per la chiusura centralizzata, illuminazione del vano bagagli (dotato di occhielli di fissaggio), avvisatore acustico di mancato spegnimento dei fari, regolazione in altezza del sedile del guidatore, specchietto di cortesia nelle alette parasole e cristalli atermici di colore verde. La GTI è la prima Polo che può essere ordinata con fari bixeno e luci di svolta, luci diurne e luci di posizione a LED oltre che tetto apribile/scorrevole Panorama. Sempre comprese nell’allestimento di serie, ci sono naturalmente anche le dotazioni caratteristiche della GTI come i sedili sportivi e i cerchi in lega leggera da 17” in design “Denver”.

Dotazione GTI: sportiva e leggendaria

Particolarità esterne GTI: cerchi in lega leggera “Denver” e listelli rossi sulla calandra

Particolarità interne GTI: sedili sportivi, rivestimento del volante sportivo e cuffia del cambio DSG realizzati in pelle

Wolfsburg / Nürburgring, maggio 2010. Già al primo sguardo si riconosce che il nuovo modello di punta della gamma Polo è un'autentica GTI, sia dentro che fuori. Propone infatti tutte le peculiarità che contraddistinguono i modelli che portano questa sigla esclusiva.

Look GTI. Dalla prima Golf GTI del 1976, il marchio GTI è cresciuto, divenendo una delle icone di sportività più conosciute al mondo in campo automobilistico. Una delle peculiarità estetiche tipiche del marchio è rappresentata dall'inconfondibile frontale. Tra gli elementi tipici, c'è la cornice rossa della calandra del radiatore che caratterizza anche la Polo GTI. Dalla sorella maggiore, la Golf GTI, la Polo più sportiva riprende le prese d'aria con struttura a nido d'ape che sono state inserite, in questo caso, all'interno dello spoiler anteriore opportunamente riprogettato. Ulteriori tratti GTI sono i sottoporta maggiorati e lo spoiler posteriore verniciato in tinta con la carrozzeria. Tra le altre particolarità esterne della Polo GTI ci sono i cerchi in lega leggera da 17 pollici modello “Denver”, che fanno intravedere le pinze dei freni verniciate in rosso, e l'esclusivo paraurti posteriore che, nella parte inferiore richiama esteticamente un diffusore. Sul lato sinistro è integrato il terminale di scarico cromato a doppia uscita.

La nuova Polo GTI presenta altri due optional inediti in questa serie: il tetto panoramico ad azionamento elettrico che si apre e si solleva fino ad arrivare all'altezza del montante centrale e i nuovi fari bixeno completamente ridisegnati. All'interno dei doppi proiettori sono integrate le luci diurne e le luci di posizione a LED, oltre alle luci di svolta.

Atmosfera GTI. Anche nell'abitacolo di questa Polo da 180 CV si assapora l'ambiente tipico di una GTI. Un grande contributo in questo senso viene dagli eccezionali sedili sportivi, di serie, con i loro classici rivestimenti in tessuto nella tipica fantasia scozzese, una reminiscenza

stilistica che rimanda alla prima Golf GTI degli anni '70. Il padiglione, i rivestimenti dei montanti del tetto, le maniglie e le alette parasole sono neri e conferiscono un tocco di sportività alla vettura. Anche le superfici della consolle centrale presentano inserti di colore nero lucido. Questo crea un contrasto perfetto con i colori e i materiali utilizzati, come le cromature opache delle cornici delle bocchette o gli inserti cromati dei comandi di regolazione. Le maniglie a porta, la leva del cambio e quella del freno a mano, la cuffia del cambio DSG e le tre razze del volante sportivo sono tutti impreziositi da cromature opache. Nel classico rosso sono le cuciture della cuffia della leva cambio, dell'impugnatura della leva del freno a mano e del volante.

Ma l'ampia dotazione di serie che mette in evidenza la sportività e il comfort della nuova Polo GTI non è finita qui. Comprende anche la pedaliera in look alluminio, gli alzacristalli elettrici anteriori (versione tre porte) e posteriori (versione cinque porte), gli specchietti retrovisori regolabili e riscaldabili elettricamente, il climatizzatore, il radio-comando per la chiusura centralizzata e i fari fendinebbia. Il volante è inoltre dotato dei "paddle" per l'azionamento del cambio DSG. Non può mancare un pacchetto completo per la sicurezza passiva comprensivo di airbag per guidatore e passeggero, airbag laterali per testa e torace, tendicintura anteriori e fissaggi Isofix sul divano posteriore per i seggiolini dei bambini. Questa Volkswagen non è solo la migliore e più parsimoniosa Polo GTI di sempre, ma è anche la più sicura.

Motore TSI: maggiore potenza grazie alla sovralimentazione

Performance GTI: 180 CV e 250 Nm di coppia non lasciano alcun dubbio

Ecocompatibilità GTI: 6 litri/100 km e 139 g/km CO₂, un nuovo record GTI

Wolfsburg/Nürburgring, maggio 2010. La tradizione della Polo più sportiva è iniziata quasi 25 anni fa, con la leggendaria Polo Coupé G40 del 1986. Prima vettura al mondo dotata di un compressore “G” meccanico, questo modello ha ridefinito da subito i valori in fatto di dinamicità nel suo segmento. Con il suo motore da 113 CV sfiorava i 200 km/h. Oggi, la Polo G40, se ben conservata, è considerata un pezzo da collezione. Il modello precedente della nuova Polo GTI, invece, montava il turbocompressore. Nella versione base sviluppava 150 CV, mentre la Cup Edition arrivava fino a 180 CV.

Torniamo alla nuova GTI: entro fine maggio i primi esemplari arriveranno sul mercato tedesco, seguiranno poi i mercati europei e il Giappone. Con l’abbinamento di iniezione diretta e sovralimentazione il quattro cilindri quattro valvole 180 CV Euro 5 raggiunge la potenza massima a 6.200 giri. Molto significativi per un motore con questa cilindrata sono i 250 Nm di coppia massima che, disponibili già da 2.000 giri, rimangono costanti fino ai 4.500 giri. Questi valori sottolineano come il potente quanto dinamico motore 1.4 TSI si sposi perfettamente con la nuova Polo GTI. A ogni regime e in tutte le condizioni di guida questa vettura a trazione anteriore si rivela altamente dinamica.

Con un peso di soli 1.184 kg, la Polo GTI passa da 0 a 100 km/h in soli 6,9 secondi e raggiunge una velocità massima di 229 km/h. Consumo nel ciclo combinato: appena 6 litri ogni 100 km, con emissioni di CO₂ pari a 139 g/km. Per fare un confronto, la versione precedente, dotata di motore 1.8 turbo 180 CV, consumava 7,9 litri (con emissioni di CO₂ pari a 188 g/km). La nuova versione abbatta quindi i consumi del 25%. Un progresso tangibile.

La tecnologia del TSI 180 CV in dettaglio

Sul fronte della tecnologia risulta particolarmente interessante osservare nel dettaglio la modalità di funzionamento complementare di compressore meccanico e turbocompressore. Il compressore, azionato tramite cinghia, aumenta la coppia del TSI ai bassi regimi; si tratta di un'unità tipo Roots che già a bassi regimi consente di ottenere un'elevata portata.

A un numero di giri più elevato si inserisce, inoltre, il turbocompressore a gas di scarico (con regolazione waste gate). Quindi il compressore e il turbocompressore a gas di scarico vengono collegati in linea. Il compressore viene azionato tramite un giunto elettromagnetico integrato in un modulo all'interno della pompa dell'acqua. Una valvola di regolazione fa in modo che l'aria esterna necessaria per il valore di esercizio raggiunga il turbocompressore a gas di scarico o il compressore. Il funzionamento del turbocompressore a gas di scarico prevede che la valvola di regolazione sia aperta. Come notoriamente avviene nei tradizionali motori Turbo, l'aria passa quindi attraverso l'intercooler anteriore e la valvola a farfalla nel collettore di aspirazione. Da un regime motore di 3.500 giri, il compressore meccanico affida completamente il lavoro al turbocompressore.

Cambio DSG: estremamente efficiente e sportivo

Il cambio DSG a 7 rapporti, di serie, influisce positivamente sulla dinamica di marcia. Questa trasmissione a doppia frizione, infatti, unisce la sportività e l'economicità proprie di un cambio meccanico al comfort di un cambio automatico. In alternativa alla modalità completamente automatica, il DSG può essere azionato manualmente, tramite la leva del cambio tipo Tiptronic oppure con i paddle presenti di serie sul volante.

Una delle eccezionali caratteristiche costruttive del primo cambio DSG a 7 rapporti al mondo destinato alla grande produzione in serie, sono le

due frizioni a secco con pressione regolata idraulicamente. La potenza del motore viene trasmessa tramite gli alberi motore attraverso un volano bimassa alla doppia frizione. La frizione I comanda i rapporti dispari, mentre la frizione II viene impiegata per i rapporti pari e per la retromarcia. Quali sono i vantaggi di questa accurata gestione delle frizioni? All'innesto non si verifica alcuna interruzione della forza di trazione ottenendo così dinamicità e comfort di livello superiore, per un piacere di guida autentico.

Ciò è dovuto, oltre che alla meccatronica intelligente (comando elettroidraulico del cambio), alle due frizioni, ai due alberi di entrata e ai tre alberi di uscita. Questo abbinamento fa in modo che il rapporto superiore resti sempre in attesa di poter essere inserito garantendo cambi marcia estremamente rapidi e fluidi. Ad esempio: mentre la Polo viene guidata in sesta marcia, la settima è in realtà già inserita ma non ancora "attiva". Non appena viene raggiunto il punto di innesto ideale, la frizione responsabile della sesta marcia si apre automaticamente, mentre l'altra si chiude per consentire un innesto preciso della settima. Frutto di questo gioco di sovrapposizione di apertura e chiusura delle due frizioni sono la fluidità e il comfort di innesto cui si è precedentemente accennato. La procedura di innesto completa avviene invece in una manciata di centesimi di secondi e quindi più rapidamente di quanto saprebbe fare un pilota professionista.

Dati salienti sul cambio DSG

- 1,7 litri di olio sono presenti all'interno del cambio a 7 rapporti DSG
- 70 chilogrammi è il peso del cambio a 7 rapporti DSG
- 250 Nm è il valore della coppia massima dei motori che montano il cambio DSG a 7 rapporti
- Nel 2003 è stato introdotto il primo cambio DSG (sulla Golf R32)
- Nel 2005 è nata la potente Bugatti Veyron 16.4 con 1001 CV e cambio DSG

- Alla fine del 2007 ha avuto inizio la produzione in serie del cambio DSG a 7 rapporti (primo impiego sulla Golf TSI con 122 CV)
- Nel 2009 il cambio DSG a 7 rapporti è stato impiegato per la prima volta sulla Polo

Assetto sportivo: abbassato di 15 mm con ESP, XDS e cerchi da 17"

Maneggevolezza GTI: ESP e XDS garantiscono stabilità alla Polo più potente di sempre

Sospensioni GTI: asse anteriore McPherson e asse posteriore a bracci oscillanti

Wolfsburg/Nürburgring, maggio 2010. La punta di diamante della gamma Polo è una vettura sportiva e al tempo stesso sicura. Questo grazie all'assetto sportivo specifico, all'ESP e al differenziale a bloccaggio elettronico trasversale XDS che permettono una guida sicura e precisa della Polo GTI anche nel misto stretto. Il telaio prevede un asse anteriore di tipo McPherson e un asse posteriore a bracci oscillanti con taratura particolarmente sportiva. Oltre agli ammortizzatori registrati per fornire una risposta piuttosto rigida, anche le molle sono state appositamente adattate e abbassano l'assetto di 15 mm rispetto alla versione standard. Ne risultano minori coricamenti laterali e un baricentro più basso; due aspetti che si ripercuotono positivamente sulla dinamicità in curva. Al raggiungimento dello stesso obiettivo concorrono gli pneumatici con sezione ribassata (215/40 R17 87V) montati su cerchi in lega leggera 7J x 17 nel tipico disegno GTI a 5 fori "Denver" che richiamano quelli montati sulla Golf GTI.

Regolazione perfetta: ESP e XDS mantengono la stabilità

Anche sul fronte della sicurezza, la Polo GTI presenta un equipaggiamento di serie completo con dischi freno maggiorati e programma di controllo della stabilizzazione ESP. A questo si aggiungono innumerevoli moduli elettronici come il sistema antibloccaggio (ABS), il dispositivo di assistenza nelle partenze in salita, il sistema antislittamento (ASR), la regolazione della coppia in fase di rilascio (MSR) e il bloccaggio elettronico del differenziale (EDS). La pressione degli pneumatici viene monitorata da un apposito indicatore di pressione (RKA), montato di serie.

Un'avanzata evoluzione delle ben note funzioni EDS è rappresentata dal differenziale a bloccaggio elettronico trasversale XDS, introdotto per la prima volta dalla Volkswagen nella Golf GTI. Il sistema XDS migliora la maneggevolezza quando si affrontano le curve a velocità

sostenuta, riducendo il sottosterzo e dando alla vettura un assetto “neutro”. Il sistema, infatti, lavora sulla ruota “scarica”, interna alla curva, con interventi mirati sui freni aumentando la trazione. Offerto di serie sulla Polo GTI, si serve dei dati provenienti dai sensori, quali l’angolo di sterzata, la velocità di imbardata e il numero di giri della ruota. Ne risulta un livello superiore di sicurezza e piacere di guida, in quanto l’XDS permette alla Polo GTI di sterzare in modo ancora più preciso.

Polo GTI		132 kW (180 CV)
Motore, impianto elettrico		
Tipo motore		TSI 4 cilindri benzina
Posizione		Anteriore, trasversale
Materiale testata/blocco motore		Leghe di alluminio/ghisa grigia
Alesaggio/corsa	mm	76,5/75,6
Cilindrata effettiva	cm ³	1.390
Valvole per cilindro		4
Alberi a camme/posizione/comando		2 / in testa / a cinghia dentata
Quantità cuscinetti albero motore		5
Rapporto di compressione	:1	10
Alimentazione		Iniezione diretta
Sovralimentazione		Compressore volumetrico e turbocompressore
Depurazione gas di scarico		Catalizzatore a tre vie con sonda Lambda
Potenza massima (DIN)	kW (CV) a giri/min	132 (180) 6.200
Coppia massima	Nm a giri/min	250 / 2.000-4.500
Prestazioni (massa a vuoto + 200 kg)		
0 - 80 / 100 km/h	s	5,2/6,9
Velocità massima	km/h	229
Consumo di carburante (99/100/CE)		
Tipologia del carburante		benzina
Combinato	l/100 km	5,9
Emissioni CO ₂	g/km	139
Normativa antinquinamento		Euro 5
Trasmissione		
Tipologia della frizione		monodisco a secco
Cambio		Automatico DSG a 7 marce
Rapporto trasmiss. singolo/totale 1a marcia	:1	3,5/15,53
Rapporto trasmiss. singolo/totale 2a marcia	:1	2,273/10,085
Rapporto trasmiss. singolo/totale 3a marcia	:1	1,531/6,793
Rapporto trasmiss. singolo/totale 4a marcia	:1	1,122/4,978
Rapporto trasmiss. singolo/totale 5a marcia	:1	1,176/3,795
Rapporto trasmiss. singolo/totale 6a marcia	:1	0,951/3,069
Rapporto trasmiss. singolo/totale 7a marcia	:1	0,795/2,565
Rapporto trasmiss. retromarcia	:1	4,17/17,414
Telaio		Avantreno: sospensioni a ruote indipendenti tipo McPherson con molle elicoidali. Retrotreno: assale semirigido con bracci longitudinali, molle elicoidali; ESP; sterzo a cremagliera con servosterzo elettroidraulico.
Cerchi		7 J x 17
Pneumatici		215/40 R 17 V

Freni		
Tipologia dei freni		Freni a disco anteriori e posteriori, quelli anteriori autoventilanti. ABS, EBPD e assistente di frenata.
Tipologia di ABS		sistema ABS idraulico
Freno di stazionamento		Sulle ruote posteriori
Dimensioni esterne		
Numero porte		3
Lunghezza/larghezza/altezza	mm	3.976/1.682/1.452
Passo	mm	2.468
Carreggiata, ant./post.	mm	1.443/1.437
Diametro di sterzata	m	10,6
Rapporto di trasmissione dello sterzo		15,84
Dimensioni interne		
Numero posti		5
Vano porta anteriore, larghezza/altezza	mm	1.046/1.290
Lunghezza dell'abitacolo	mm	1.674
Larghezza gomiti anteriore	mm	1.432/1.393
Vano bagagli		
Lunghezza, divano sollevato/abbassato	mm	633/1.355
Larghezza massima vano bagagli	mm	962
Larghezza minima vano bagagli	mm	942
Altezza	mm	351
Altezza del vano di carico fino al tetto	mm	672
Volume (misurazione VDA): divano sollevato/abbassato	l	185/882
Masse		
Massa a vuoto	kg	1.194
Massa complessiva ammessa	kg	1.680
Carico	kg	486
Massa massima ammessa sugli assi ant./post.	kg	930/800
Carico stat. vert. amm. sul gancio/caric. amm.	kg	75
Capacità		
Serbatoio del carburante	l	45
Manutenzione		
Frequenza cambio olio	km	Manutenzione ordinaria in base all'indicatore delle scadenze di manutenzione
Frequenza ispezioni		Manutenzione ordinaria in base all'indicatore delle scadenze di manutenzione
Garanzia		2 anni senza limiti di chilometraggio, 3 anni sulla vernice, 12 anni sulla corrosione passante, garanzia di mobilità