

Libretto d'istruzioni e garanzia



Use and instructions book



Betriebsanleitung



Notice d'instruction et garantie



Libro de instrucciones y garantia



la leggenda vive

i t a l i a n o

IT

Libretto d'istruzioni e garanzia

INDICE

CAPITOLO 1: MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE	pag.	4
CAPITOLO 2: GARANZIA	pag.	5
CAPITOLO 3: SICUREZZA	pag.	6
CAPITOLO 4: PREPARAZIONE ALLA GUIDA	pag.	9
CAPITOLO 5: CONTROLLI E REGOLAZIONI	pag.	11

INTRODUZIONE

Gentile cliente complimenti per la vostra nuova bici e grazie per aver scelto una TORPADO.

Avete appena acquistato una bicicletta assolutamente affidabile e sicura, frutto di una innovativa ricerca tecnica e di attenti controlli qualitativi che Vi garantiranno molti anni di comode e piacevoli pedalate.

Leggete con attenzione questo manuale. Esso Vi insegnerà ad usarla al meglio e Vi fornirà le informazioni necessarie per mantenerla sempre sicura ed efficiente.

Le ricordiamo che, nell'ambito del progresso tecnico, il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche ai componenti, ai dettagli o alle forniture di accessori. Figure, descrizioni e dati sono pertanto da ritenersi non impegnativi.

ATTENZIONE: i progressi tecnologici hanno reso le biciclette Torpado e i loro componenti sempre più complessi, è quindi impossibile fornire in questo manuale tutte le informazioni necessarie per riparare e/o mantenere correttamente la Vostra bicicletta.

Al fine di ridurre al minimo le probabilità di un incidente e lesioni personali, è fondamentale che qualsiasi riparazione o manutenzione che non sia descritta nel presente manuale venga eseguita dal rivenditore. Consultare il proprio rivenditore di fiducia per determinare i requisiti di manutenzione.

Si consiglia, inoltre, di chiedere al Vostro rivenditore una guida sui componenti di ricambio, come pneumatici, camera d'aria, freni, pastiglie, forcella ammortizzata, ecc.

CAPITOLO 1 - MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE



1.1 Una corretta e costante manutenzione di base aumenterà la durata e l'affidabilità della vostra bicicletta TORPADO.

Già dopo 200/400 Km percorsi ed in ogni caso entro 2 mesi dall'acquisto è fondamentale provvedere al primo controllo, dato che durante il periodo di rodaggio si assestano le parti della vostra TORPADO. Non è possibile evitare questo processo di "maturazione" e la prima ispezione influisce notevolmente sul funzionamento futuro della bicicletta e la sua durata. Per questo è necessario fissare un termine con il proprio concessionario per il 1° "tagliando". Per la manutenzione successiva, stabilire i propri tempi di intervento dipende dal clima, dal tipo di utilizzo, dalle condizioni del terreno e da altri fattori, personali e non, peso, che di volta in volta si presenteranno. Questo programma si basa sul normale utilizzo, se si fa un utilizzo superiore alla media, eseguire la manutenzione con una frequenza maggiore. Se una parte qualsiasi sembra guasta o dia segnali anomali, controllarla immediatamente ed eseguire subito la manutenzione o rivolgersi al concessionario.

Vi consigliamo di usare prodotti per la manutenzione quali: grasso, olio, sgrassante, lucidante e quant'altro BIODEGRADABILI. Preservare l'ambiente e la natura è un obbligo per tutti, per noi ciclisti è una missione.

COMPONENTE	MANUTENZIONE	PAG.	PRODOTTO	FREQUENZA
Telaio	Controllo e pulizia	15	Acqua + detergente lucidante protettivo per telai	1 mese 6 mesi
Forcella	Controllo, lubrificazione e pulizia	15	Vedi manuale utente del produttore	15 giorni
Ruote	Controllo e pulizia	16	Panno con sgrassante non aggressivo per le vernici	1 mese
	Lubrificazione mozzi	-	Grasso per cuscinetti	1 anno
Pneumatici	Controllo	11		1 mese
Freni e leve	Controllo e lubrificazione snodi	12	Olio spray	3 mese
Cavi e guaine	Controllo e lubrificazione	14	Grasso sintetico per catene	6 mesi
Catena e cassetta	Controllo, pulizia e lubrificazione	15	Grasso sintetico per catene	1 mese
Movimento centrale	Smontaggio e lubrificazione	-	Grasso per cuscinetti	1 anno
Cambio deragliatore	Controllo, pulizia, regolazione e lubrificazione	13	Grasso sintetico per catene	1 mese
Comandi cambi	Per la manutenzione di queste parti rivolgersi esclusivamente al concessionario.	13		1 anno
Sterzo	Controllo	16	Grasso per cuscinetti	1 anno
Pedali	Controllo e lubrificazione	18	Grasso per cuscinetti	3 mesi
Reggisella	Controllo e lubrificazione	9	Grasso a bassa viscosità	1 anno
Impianto luce e rifornimenti	Controllo e pulizia	7	Panno umido	Ogni uscita
Bulloni e dadi	Controllare serraggi	5		1 mese

1.2 SERRAGGIO DI BULLONI E DADI



Durante l'uso, a causa delle vibrazioni, alcune viti possono allentarsi. Vi consigliamo di controllare periodicamente il serraggio delle viti come indicato nel programma di manutenzione. Sostituire immediatamente qualsiasi parte danneggiata o persa. Elenchiamo le coppie di serraggio consigliate, espresse in Newton-metro, ricordiamo che per effettuare correttamente tale operazione è necessaria una chiave dinamometrica che stacca quando si raggiunge la coppia di serraggio desiderata.

COMPONENTE		COPPIA DI SERRAGGIO (N/m)
RUOTA	Dado mozzo anteriore e posteriore	40 - 45
SELLA	Dado morsetto sella	20 - 24
	Bullone tubo reggisella	10 - 14
	Collarino reggisella con telaio in carbonio	3 - 5
FRENO	Bullone fissaggio freno	7 - 10
	Bullone fissaggio pattino freno	5 - 8
	Vite leva freno manubrio	6 - 8
MANUBRIO	Bullone expander manubrio	18 - 20
	Bullone piantone manubrio ahead set	10 - 14
	Morsetto attacco manubrio M6	12 - 14
	Morsetto attacco manubrio M8	14 - 18
CAMBIO	Bullone deragliatore posteriore	8 - 15
	Bullone deragliatore anteriore	5 - 7
	Bullone pinza freno a disco	6 - 8
PEDIVELLA e PEDALE	Vite pedivella	34 - 44
	Vite tacchetta pedale automatico	5 - 8
	Pedali	34 - 40
ALTRO	Stabilizzatori	10 - 12
	Viti portaborraccia	4

ATTENZIONE: il continuo sviluppo di componenti e materiali utilizzati determinano il possibile variare dei valori della tabella. In particolare per i modelli che utilizzano componenti di carbonio e di alluminio, vi preghiamo di osservare le coppie di serraggio scritte vicine alle viti stesse. L'utilizzo di una chiave Dinamometrica è necessario per non eccedere nei serraggi, che possono determinare l'indebolimento e la rottura delle viti stesse. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni al prodotto e risultare in incidenti, lesioni fisiche o morte.

CAPITOLO 2 - GARANZIA



2.1 Presupposto per la garanzia è l'uso corretto della bicicletta, un controllo entro i

primi 500 Km o quattro mesi dall'acquisto e una manutenzione generale effettuata almeno una volta all'anno dal concessionario TORPADO. Il prodotto acquistato è garantito esente da difetti di materiale o di lavorazione per 24 mesi dalla data di effettiva consegna all'Acquirente. La garanzia consiste nella sostituzione e/o riparazione gratuita di particolari inefficienti per difetto di fabbricazione accertato e riconosciuto dal venditore, escluso ogni diritto dell'acquirente a risoluzione del contratto o a risarcimento di danni o a riduzione del prezzo. La garanzia non include i costi della manodopera, del trasporto ed eventuali costi consecutivi causati da difetti. Le richieste di assistenza sotto garanzia devono essere presentate esclusivamente al venditore e deve essere esibita la prova d'acquisto. La garanzia vale soltanto per l'acquirente originario e non è trasferibile. Salvo quanto diversamente previsto da norme imperative di legge, il produttore è esonerato da ogni responsabilità ed obbligazione per qualsiasi incidente alle persone o alle cose che possa comunque verificarsi per o durante l'uso del veicolo. Determinare se il difetto sia coperto da garanzia o meno è oggetto di discrezione unica ed esclusiva di Torpado.

2.2 TEMPI PER LA RIPARAZIONE ENTRO TRENTA GIORNI

Il prodotto riconosciuto difettoso dalla Torpado verrà riparato o sostituito, a discrezione della Torpado, a titolo gratuito, entro trenta (30) giorni successivi al ricevimento del prodotto.

2.3 LIMITAZIONI

La presente garanzia non copre i prodotti da danni risultanti da: incidenti, manomissioni, negligenza, utilizzo improprio, mancata manutenzione, scoloritura e ingiallimento dovuti all'esposizione ai raggi UV, corrosione, montaggio di parti di ricambio non originali, normale usura e deterioramento conseguenti all'uso, attività acrobatiche, modifiche o riparazioni al telaio e ai componenti e al funzionamento del veicolo, utilizzo competitivo.

2.4 CONFORMITÀ

Questa bicicletta è stata progettata e costruita secondo i più moderni concetti di assicurazione della qualità conformemente alla norma europea EN 14764, EN 14765, EN 14766, EN 1478, ISO 8098, ISO 4210-2.

2.5 CICLO VITALE

Al termine del ciclo vitale della bici, i vari componenti dovranno essere smaltiti presso discariche autorizzate.

CAPITOLO 3 - SICUREZZA IN BICICLETTA

3.1 La sicurezza in bicicletta è un fattore molto importante. A tal fine è indispensabile l'osservanza di norme ben precise:

- conoscere le norme che regolano il traffico, in ogni paese esistono delle leggi specifiche che regolano la circolazione delle biciclette.
- viaggiare sempre nel senso normale di marcia, in singola fila e mantenendo una direzione lineare.
- non circolare sui marciapiedi e dare la precedenza ai pedoni.
- prestare attenzione ai veicoli che si immettono nella circolazione ed all'improvvisa apertura delle portiere delle automobili.
- non ingaggiare competizioni nelle strade aperte al traffico.
- non trasportare passeggeri se il mezzo è sprovvisto dell'apposito equipaggiamento

e preventivamente assicurarsi che nel paese di utilizzo del ciclo la legge permetta tale evenienza.

È rischioso posizionare le dita all'interno o intorno alla catena, ci si può ferire. Lo stesso rischio si corre sui raggi delle ruote e sul freno a disco.

- accertarsi che i freni funzionino correttamente e che la bicicletta sia in perfette condizioni.

ATTENZIONE: con la pioggia diminuisce l'efficacia dell'impianto frenante, quindi prevedere spazi di arresto adeguati.

- indicare preventivamente con il braccio relativo ogni cambiamento di direzione.
- viaggiare sempre tenendo entrambe le mani sul manubrio (tranne che per indicare il cambiamento di direzione).

3.2 FORMAZIONE DI BAMBINI

Che si scelga di consentire al proprio bambino di andare in bicicletta, di trasportarlo in seggiolino o di fargli guidare un mezzo collegato a una bicicletta, si deve sempre esercitare particolare vigilanza per garantire la massima sicurezza. Qualsiasi mezzo si colleghi alla propria bicicletta, controllare che sia adatta per il fissaggio degli accessori. I bambini non sono addestrati per riconoscere i pericoli e non sono in grado di rispondere correttamente a una situazione di emergenza. Non lasciare mai che un bambino guidi senza supervisione. Non lasciare mai il bambino incustodito nel seggiolino o nel trailer. È molto importante che i genitori o coloro che accudiscono i bambini, si assicurino che i bambini siano formati all'utilizzo della bicicletta, ed in particolare dell'utilizzo corretto dei freni e di quale leva freno agisce sul freno anteriore e quale su quello posteriore. Il freno anteriore deve essere usato con molta attenzione, perché se azionato in maniera impropria può causare perdita di controllo del mezzo e conseguenti cadute. Le biciclette dei bambini, possono essere dotate di stabilizzatori che devono essere montati avvitando entrambe le due viti sulla piastra del forcellino, con coppia di serraggio pari a 10-12Nm. Gli stabilizzatori non devono essere mai piegati o modificati altrimenti la bicicletta diverrà instabile e potrà causare la caduta del bambino. Si consiglia di utilizzare un casco omologato secondo normativa EN-1078.

3.3 DI NOTTE

Per utilizzare la bicicletta anche nelle ore notturne con la massima sicurezza sono indispensabili alcune precauzioni:

- la bicicletta deve avere una completa ed appropriata dotazione di rifrangenti correttamente montati. È indispensabile un impianto di illuminazione autonomo nel rispetto delle norme di sicurezza del vostro paese/stato.
- si consiglia di viaggiare il più vicino possibile al bordo della carreggiata.

3.4 FUORISTRADA

Nell'utilizzo fuoristrada è necessario osservare alcune importanti precauzioni:

- viaggiare a velocità ridotta, evitare i rischi ed indossare un buon casco protettivo omologato.
- essere estremamente cauti in discesa. Frenando le ruote perdono in aderenza e l'utilizzo eccessivo dei freni può portare alla perdita di controllo del mezzo e a caduta.
- assicurarsi che la bicicletta sia in perfette condizioni.
- sostituire immediatamente qualsiasi componente danneggiato.

ATTENZIONE: I salti, le acrobazie e qualsiasi uso anormale possono compromettere la struttura della bicicletta. Sarà opportuno quindi valutare attentamente le situazioni che si presentano sul percorso prima di superare eventuali ostacoli. I nostri prodotti sono

progettati per resistere a pesanti sollecitazioni, però se si superano i limiti meccanici e fisici si rischia di mettere in serio pericolo la propria e l'altrui persona. No competizioni tipo estremo quali: downhill competition, stuntriding o qualsiasi tipo di corsa fuoristrada.

3.5 UTILIZZO APPROPRIATO PER TIPOLOGIA

Ogni bici TORPADO viene progettata e costruita per l'uso specifico previsto. Nel decidere il modello da acquistare considerate le indicazioni sotto riportate riguardanti l'utilizzo del mezzo. Considerate inoltre che le nostre bici sono testate per sopportare un peso massimo di (120Kg adulto - 60Kg bambino) da calcolarsi sommando insieme bici, ciclista e bagaglio. Il peso massimo del bagaglio ammesso è indicato sul portapacchi. Non tutti gli accessori sono compatibili o sicuri, perciò è indispensabile aggiungere all'equipaggiamento solo accessori approvati dal produttore. Ad esempio, i seggiolini influiscono notevolmente sul peso sulla bici, rendendola meno stabile. Esistono seggiolini compatibili con alcuni dei nostri modelli di bici, tuttavia è sempre bene chiedere il parere del rivenditore prima di apportare modifiche alla bicicletta. Nel caso in cui venga installato un portapacchi sulla propria bicicletta, assicurarsi che sia omologato secondo la norma DIN 14872.

TIPOLOGIA BICI	TIPO PERCORSO	PERCORRENZA
CORSA	Strada di asfalto e pavè.	Sportiva, tragitti lunghi. Necessario abbigliamento tecnico.
ALTA VELOCITÀ IBRIDE	Strada di asfalto e pavè, fuori strada, sentieri.	Sportiva e turistica, tragitti medi.
ALTA VELOCITÀ STRADA	Strada di asfalto e pavè.	Sportiva e turistica, tragitti medi e lunghi.
MTB	Strada di asfalto e pavè, sterrato, sentieri	Turistica
FULL SUSPENSION ATTENZIONE: in questa tipologia esistono modelli specifici per fare salti, acrobazie, discesa e altri usi estremi della bici, con caratteristiche adeguate. Approfondire l'informazione presso i nostri concessionari.	Strada di asfalto e pavè, sterrato, sentieri.	Turistica
TREKKING	Strada di asfalto e pavè, strade bianche, sentieri.	Sportiva/città/turistica, tragitti brevi/medi.

Le biciclette All Way sono ideate per l'utilizzo esclusivo su percorsi sterrati e asfaltati. Si sconsigliano tutte le applicazioni off-road o comunque tutti gli utilizzi che prevedano ostacoli, salti o acrobazie che implicino sollecitazioni anche di lieve entità. Per percorsi tecnico/sportivi anche estremi si suggerisce l'uso di un prodotto della linea Torpado Impudent.

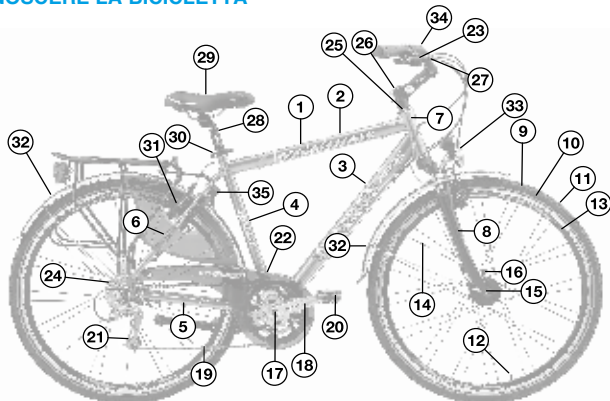
ATTENZIONE: È estremamente importante che le biciclette non vengano utilizzate per altri usi oltre a quelli consentiti, poiché questo potrebbe portare al superamento dei limiti di sollecitazione e al conseguente danneggiamento del telaio o altri componenti, provocando gravi cadute.

CAPITOLO 4 - PREPARAZIONE ALL'USO

4.1 Prima di usare la vostra nuova bicicletta TORPADO "PER LA PRIMA VOLTA", si devono eseguire dei controlli e delle regolazioni come di seguito riportate in modo da adeguare la bicicletta alle esigenze del ciclista.

Accertarsi che la bicicletta sia regolata correttamente e nel primo utilizzo cercare di onoscere i componenti, il comportamento e le reazioni della vostra nuova bicicletta.

4.2 CONOSCERE LA BICICLETTA



1 TELAIO - 2 TUBO SUPERIORE - 3 TUBO INCLINATO - 4 TUBO REGGISSELLA - 5 TUBI ORIZZONTALI POSTERIORI - 6 TUBI INCLINATI POSTERIORI - 7 TUBO STERZO - 8 FORCELLA - 9 RUOTA - 10 PNEUMATICO - 11 BATTISTRADA - 12 VALVOLA - 13 CERCHIO - 14 RAGGI - 15 MOZZO - 16 BLOCCAGGIO RAPIDO - 17 MOVIMENTO CENTRALE - 18 PEDIVELLA - 19 CATENA - 20 PEDALE - 21 CAMBIO (DERAGLIATORE POSTERIORE) - 22 DERAGLIATORE ANTERIORE - 23 COMANDO CAMBIO - 24 RUOTA LIBERA - 25 SERIE STERZO - 26 ATTACCO MANUBRIO - 27 PIEGA MANUBRIO - 28 CANNOTTO REGGISSELLA - 29 SELLA - 30 BLOCCAGGIO SELLA - 31 PATTINO FRENO - 32 PARAFANGO - 33 FANALE - 34 CAMPANELLO - 35 LUCCHETTO

4.3 REGOLAZIONE DELLA SELLA

La corretta posizione dell'altezza sella è quella indicata dalle (fig. 1 e 2). Quando si pedala gli alluci dei piedi devono appoggiare sul centro dell'asse del pedale e il ginocchio leggermente piegato quando il pedale si trova nella posizione più bassa (fig. 1). Accomodarsi sulla sella e appoggiare il tallone sul pedale posizionandolo nella posizione più bassa. In questa posizione la gamba deve essere completamente dritta (fig. 2). Controllare se è possibile toccare a terra con le punte dei piedi mentre si è seduti in sella, in caso contrario bisogna abbassare ulteriormente la sella. Una volta stabilita l'altezza della sella, assicurarsi che il meccanismo di bloccaggio del reggisella e della sella sia ben serrato, (vedi fig. 3 e capitolo 1.2).

ATTENZIONE: Non alzare mai il cannotto reggisella lasciando visibile la tacca che segnala il limite massimo in altezza (fig. 4). Si consiglia di lasciarlo inserito nel tubo del telaio per non meno di 75 mm.



fig. 1



fig. 2



fig. 3

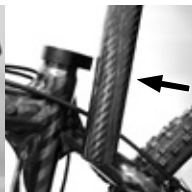


fig. 4

In caso si decida di cambiare la sella con una dotata di molle (es. bambino o vintage), fare attenzione che le molle siano dotate di copertura atta a prevenire lo schiacciamento delle dita.

4.4 REGOLAZIONE DEL MANUBRIO

Per alzare o abbassare il gambo del manubrio (fig. 5), allentare la vite espander posta sopra al gambo stesso. Una volta libero, abbassare o alzare fino alla corretta altezza. Mantenendo il gambo in posizione, serrare saldamente la vite dell'espander (serraggio 20 Nm). Per il fissaggio del manubrio tipo Ahead set (non regolabile in altezza) agire sulle due viti di bloccaggio dello sterzo A1 e A2 (fig. 6). Per la eventuale registrazione della scorrevolezza dello sterzo agire sulla vite B.

Infine bloccare le 2 viti A1 e A2 (serraggio Nm 12-14).

ATTENZIONE: Non alzare mai il manubrio oltre il segno di minimo inserimento (fig. 8) indicato sul gambo. Controllare che il manubrio sia ben fisso (fig. 7) stringendo la ruota anteriore tra le gambe e provando a girare il manubrio.



fig. 5

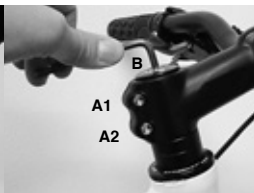


fig. 6



fig. 7



fig. 8

4.5 **CONTROLLARE** con quale leva del freno, destra o sinistra, è azionato il freno anteriore, e familiarizzare la sua efficacia, poiché l'uso inesperto del freno anteriore può provocare una caduta.

4.6 **CONTROLLARE** che i pedali siano serrati correttamente (vedi capitolo seguente).

4.7 **CONTROLLARE** il funzionamento dell'impianto d'illuminazione.

4.8 **CONTROLLARE** il fissaggio della vite del morsetto della piega manubrio e assicurarsi che non ci siano giochi.

CAPITOLO 5 - CONTROLLI E REGOLAZIONI

“PRIMA DI OGNI USCITA” in bicicletta si devono eseguire dei controlli come di seguito riportati. In caso di dubbi sull'integrità della vostra bici rivolgetevi al vostro concessionario per l'assistenza.

5.1 CONTROLLARE CHE LE RUOTE SIANO DRITE. Far girare ogni ruota ed osservare il cerchio girare tra i pattini dei freni. Se il cerchio risulta scenterato da sinistra a destra o ondeggia dall'alto al basso, rivolgersi al proprio concessionario per l'assistenza.

5.2 CONTROLLARE I PNEUMATICI. Verificare che la pressione di gonfiaggio rientri nei parametri raccomandati riportati sui fianchi dei pneumatici. Quando si gonfia una ruota considerare il peso del ciclista e eventuali carichi, tenendo presente che una pressione più elevata offre in generale le migliori prestazioni su pavimentazione stradale, mentre una pressione più bassa risulta ottimale per la guida fuoristrada. Se il battistrada o i fianchi risultano consumati o deteriorati provvedere alla sostituzione.

Nel caso di montaggio di pneumatici tubolari, è necessario seguire attentamente le istruzioni specifiche descritte nel manuale degli pneumatici. Nel caso di problemi o mancanza di informazioni, rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia.

ATTENZIONE: Controllate l'ancoraggio o il posizionamento dei pneumatici in particolare dopo aver percorso lunghe discese. Correre sempre con la pressione prescritta garantirà una maggiore sicurezza e durata.

5.3 CONTROLLARE I FRENI. Controllare i freni da fermo tirando con forza le leve verso il manubrio. La leva del freno non deve toccare il manubrio altrimenti i freni sono allentati. Per i freni a disco idraulici, non deve essere possibile pompare con la leva del freno. Se ciò accade rivolgersi al concessionario. Verificare sempre lo stato di usura dei pattini (wear limit). Per i freni contropedale, pedalare all'indietro per accertarsi che il freno venga inserito con una rotazione inferiore a 60 gradi.

ATTENZIONE: il funzionamento scorretto dell'impianto frenante può portare alla perdita del controllo del mezzo con il rischio di gravi conseguenze.

5.4 CONTROLLARE IL FISSAGGIO DI ENTRAMBE LE RUOTE. Le ruote della bicicletta sono fissate con dadi all'asse filettato del mozzo o con un bloccaggio rapido a leva (fig. 9), che consente l'installazione e la rimozione della ruota senza l'uso di attrezzi. La maggior parte delle biciclette TORPADO sono dotate di mozzi con bloccaggio rapido.

ATTENZIONE: le ruote della bicicletta devono essere fissate saldamente al telaio e alla forcella. Un bloccaggio rapido non regolato e chiuso non correttamente può causare l'allentamento o il distacco improvviso della ruota con il rischio di gravi conseguenze. Accertarsi che il bloccaggio rapido sia regolato e chiuso correttamente come di seguito riportato (vedi paragrafo ruote) e verificare che sia correttamente inserito nell'apposito alloggiamento dei forcellini.



fig. 9

5.5 CONTROLLARE IL MANUBRIO E IL PIANTONE.

Ispezionare con cura il manubrio e il piantone per identificare eventuali segni di fatica, cricche, crepe, deformazioni o ammaccature e qualora riscontrate, sostituire il componente prima di usare la bicicletta.

5.6 CONTROLLARE LE SOSPENSIONI. Accertarsi che i componenti di sospensione siano regolati in base allo stile di guida e che non raggiungano il fine corsa o essere tanto compresse che non vi sia movimento di sospensione o siano bloccate per un problema tecnico. Il funzionamento della sospensione influisce sul comportamento della bicicletta quando sottoposta a sollecitazioni, quindi la sua corretta regolazione è molto importante. Per informazioni specifiche fare riferimento al manuale in dotazione alla sospensione stessa.

Per bici con sospensioni, se non si hanno le istruzioni del produttore, si prega di contattare il proprio rivenditore per informazioni relative al funzionamento.

5.7 CONTROLLARE CHE IL CAVALLETTO DI STAZIONAMENTO SIA COMPLETAMENTE RIBALTATO PRIMA DI PARTIRE.

5.8 REGOLAZIONE DEI FRENI

I freni usati sulle nostre biciclette sono di 4 tipi:

- a tiraggio laterale (caliper) vedi (fig. 11)
- a tiraggio centrale (V-brake) vedi (fig. 12)
- al mozzo contropedale
- a disco vedi (fig. 10)

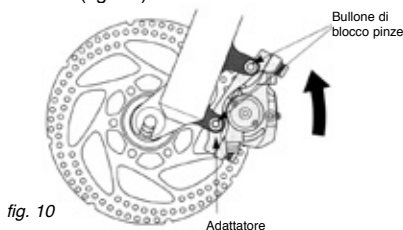


fig. 10

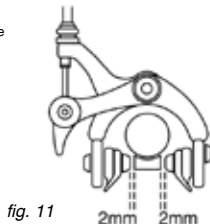


fig. 11

I metodi di regolazione variano secondo il tipo. Per la regolazione ottimale dei freni che agiscono sul cerchio, mantenere circa 1/2 mm. di distanza tra i pattini del freno ed il fianco del cerchio (fig. 11 e 12). Il pattino del freno non deve toccare il cerchio in posizione di riposo. Inoltre i due pattini devono toccare interamente il cerchio contemporaneamente al momento della frenata e senza toccare la copertura. La regolazione finale si può ottenere agendo sulla vite di registro collocata in varie posizioni che dipendono dai tipi di freno impiegati. Se durante la frenata i pattini entrano in contatto con la copertura o entrano nei raggi delle ruote possono essere causa di cadute. Per i freni a disco meccanici la regolazione della distanza delle pastiglie dai dischi deve essere di 0,2-0,4 mm. agendo sulle relative viti. Per quelli idraulici la regolazione è automatica.

ATTENZIONE: le pastiglie dei freni a disco necessitano di una minima usura prima di raggiungere la frenata ottimale. Inoltre i dischi si surriscaldano quando sono in azione, non toccarli dopo essersi appena fermati.

In caso di rottura di uno dei due impianti frenanti, provvedere immediatamente alla riparazione, in quanto un solo freno non è sufficiente a garantire una frenata sicura. Si raccomanda un accurato controllo ai pattini, alle guaine e cavi di tensione e alla loro lubrificazione, se notate spirali sfilacciate o allungate, estremità ricurve, ruggine o usura sostituire tempestivamente le parti danneggiate. Vedere le istruzioni del produttore dei freni per il funzionamento e la cura degli stessi e anche per la sostituzione delle pastiglie. Se non si dispone delle istruzioni del produttore, rivolgersi al rivenditore o contattare il produttore del freno.

Per la sostituzione dei pattini allentare il bullone di ritegno fino alla rimozione del pattino e procedere alla sostituzione. Controllare che i pattini freno siano saldamente fissati (serraggio 5/8 Nm).

5.9 CAMBI (deragliatore anteriore e posteriore)

La ragione per cui la vostra bicicletta è stata dotata di cambi è quella di permettervi di scegliere la marcia che meglio vi aiuti a mantenere una cadenza ottimale nella maggior parte delle condizioni a seconda della vostra condizione fisica e della vostra esperienza. La cadenza ottimale si assesta tra i 60 e i 90 giri al minuto del pedale. La

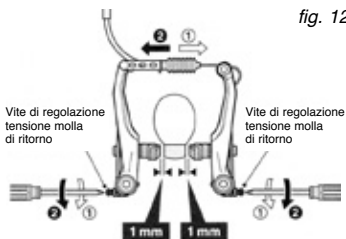


fig. 12



fig. 13



fig. 14



fig. 15

maggior parte delle biciclette adotta un sistema di cambio a deragliatore che cambia le marce spostando (deragliando) la catena da un ingranaggio ad un altro, sia anteriore che posteriore. Esistono diversi tipi di comandi del cambio per bicicletta, ciascuno dei quali si adatta ad una specifica applicazione. I più diffusi sono: 1) comandi cambio strada Shimano STI e Campagnolo Ergopower (fig. 13 e 14). 2) comandi cambio mtb/sport Rapidfire con leve comandate da pollice e indice (fig. 15) e Dual Control con leve che comandano le funzioni di cambio e di frenata contemporaneamente (fig. 16). 3) comandi cambio mtb/trekking/city Twist shift con le manopole rotanti sul manubrio (fig. 17). Esempio di esecuzione cambio marcia (fig. 19): per cambiare di una sola posizione da un pignone più piccolo ad uno



fig. 16



fig. 17

catena non rimane allineata provocando attriti e inconvenienti (fig. 18). Una volta presa confidenza con i rapporti, sarà facile scoprire quelli più adatti alle esigenze personali di ognuno. Durante l'operazione di cambiata pedalare solo in avanti in modo uniforme, diversamente pedalando con forza, la catena può scivolare e logorarsi anticipatamente. Cambiare da fermi o pedalando all'indietro può danneggiare la vostra bicicletta.

5.10 REGOLAZIONE DEI CAMBI

Le regolazioni del deragliatore anteriore e posteriore devono essere eseguite con la bicicletta sollevata in modo da poter azionare la trasmissione e il sistema di cambio mentre la bicicletta rimane saldamente ferma. Qualora l'operazione di cambio marcia sia impreciso, regolare la tensione del cavo mediante il regolatore posto sull'innesto del cavo del deragliatore posteriore (fig. 20) o sul comando al manubrio (fig. 22). Per effettuare la regolazione ottimale, azionare la leva del cambio per spostare la catena dal pignone più piccolo al secondo pignone. A questo punto spostare la leva di quel tanto che serve ad eliminare il gioco e regolare il bullone di regolazione fino a quando la catena viene a contatto contro il terzo pignone. Quindi rilasciare la leva del cambio e se la catena sfrega ancora sul terzo pignone, allentare leggermente il bullone (senso orario) finché non tocchi più. Dopo avere effettuato la regolazione, accertarsi che la catena si sposti facilmente e con precisione sia salendo dal pignone più piccolo al più grande che scendendo. Per regolare la tensione del cavo del deragliatore anteriore agire sul regolatore posto sul comando al manubrio (fig. 22) o sul morsetto stingicavo. Per evitare che la catena cada dal pignone più piccolo e da quello

più grande, spingere la leva A sulla posizione 1. Per cambiare in un sol colpo 2 o 3 posizioni, spingerla fino alle posizioni 2 o 3. Per scendere da un pignone più grande ad uno più piccolo premere la leva B una volta. Le leve tornano sempre nella posizione iniziale quando vengono rilasciate.

IMPORTANTE: Le combinazioni d'uso dell'ingragnaggio piccolo anteriore con piccolo posteriore ed ingragnaggio grande anteriore con grande posteriore vanno assolutamente evitate in quanto la

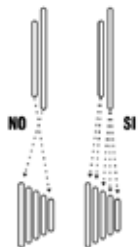


fig. 18

fig. 19

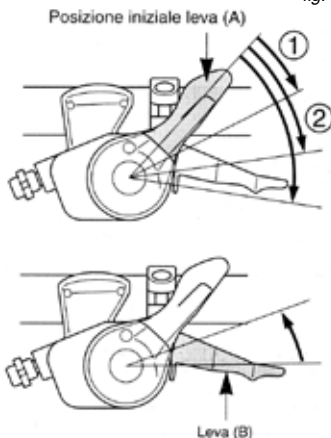




fig. 20



fig. 21



fig. 22

più grande, il campo di oscillazione del deragliatore posteriore e anteriore viene delimitato dalle viti di fine corsa (fig.21), le quali sono regolate in origine dalla TORPADO e non si modificano durante l'uso normale. La regolazione completa dei deragliatori anteriore e posteriore deve essere fatta dal concessionario TORPADO.

ATTENZIONE: per la regolazione e manutenzione dei comandi cambio rivolgersi esclusivamente al concessionario in quanto necessitano attrezzi e conoscenze tecniche specifiche.

5.11 CATENA E CASSETTA PIGNONI

La catena e la cassetta pignoni fanno parte dei componenti soggetti ad usura nella bicicletta, tuttavia con una regolare pulizia, lubrificazione e usando rapporti in cui la catena scorre in modo rettilineo, potete allungarne la durata. Il normale limite di usura della catena va da 1500 a 3000 Km di percorrenza. Non sostituire la catena oltre questo limite significa compromettere e danneggiare le altre parti della trasmissione (corone e ingranaggi). Una ispezione dello stato della catena può essere fatta sollevando con le dita la catena dalla corona dentata più grande, se la catena può essere sollevata notevolmente significa che si è allungata troppo e quindi va sostituita. Per effettuare un controllo esatto della catena e della cassetta pignoni e l'eventuale sostituzione, consigliamo di rivolgervi al vostro concessionario in quanto richiede attrezzi e addestramento speciali inoltre deve garantire una perfetta chiusura. La catena va lubrificata una volta al mese con appositi oli per catene. Collocare sempre un panno dietro alla catena per evitare di ungere le altre parti della bici con il lubrificante. Al termine dell'applicazione, eliminare il lubrificante in eccesso con uno straccio.

ATTENZIONE: Una catena chiusa male o consumata può spezzarsi con gravi conseguenze.

5.12 TELAIO E FORCELLA

Ispezionare con cura il telaio e la forcella per identificare eventuali segni di fatica, cricche, crepe, deformazioni o ammaccature che possano destare sospetti di cedimento. Si prega di notare che i materiali carbonio, alluminio e acciaio reagiscono in maniera differente in caso di danneggiamento. Al contrario del metallo, il carbonio non presenta ammaccature o altre deformazioni dovute a un sovraccarico (classica immagine di danno su metallo). Gli effetti dei danni sul materiale in carbonio solitamente si presentano in primo luogo nella parte interna (scheggiatura). Dopo una caduta, il telaio o la forcella anteriore devono essere assolutamente visionati da un rivenditore di fiducia e in caso di danni sulla struttura in carbonio può essere eventualmente necessaria una sostituzione. Dopo un danneggiamento, un componente in carbonio può rompersi improvvisamente. Qualora si verificasse una rottura delle fibre, fare massima

attenzione nel maneggiare il materiale, poiché le sottili fibre di carbonio potrebbero causare lesioni. Per la pulizia non usare solventi o sostanze chimiche corrosive, potreste danneggiare la vernice. Rimuovere lo sporco con acqua e detergente delicato o usare un panno morbido inumidito con sgrassante non aggressivo per la vernice. Non usare getti ad alta pressione per lavare la vostra TORPADO, l'acqua che penetra nei cuscinetti ne provoca la corrosione e la perdita delle proprietà. Le forcelle mollegiate necessitano di essere lubrificate regolarmente per garantire un funzionamento regolare e prolungarne la durata. Per quelle a molle o elastomeri non necessitano di particolari manutenzioni, mentre per le idrauliche o ad aria, seguire attentamente il manuale in dotazione del produttore.

ATTENZIONE: Una qualsiasi modifica apportata al telaio e forcella renderà nulla la garanzia del produttore e potrebbe rendere pericoloso l'uso del mezzo.

5.13 STERZO

La forcella e il manubrio sono integrati assieme da una serie di calotte e cuscinetti, in modo da consentire movimenti rotatori, detta set di sterzo. Le sollecitazioni provocate dalla pavimentazione stradale gravano sul set di sterzo, questo può provocare un allentamento che se non registrato porta al danneggiamento dei cuscinetti che potrebbe rendere pericoloso l'uso della vostra bicicletta.. Per controllare se è presente un allentamento del set di sterzo bloccare col freno la ruota anteriore e spingere avanti e indietro la bicicletta, se si sente un gioco eccessivo accompagnato da una leggera scossa procedere a ripristinare la corretta regolazione.

ATTENZIONE: La regolazione del set di sterzo necessita di attrezzatura e addestramento speciali, pertanto può essere eseguita solo dal concessionario.

5.14 RUOTE

Le ruote assolvono il compito di far muovere la vostra bicicletta e sono il tramite tra voi e la strada, pertanto preservarne l'affidabilità e l'integrità strutturale è fondamentale per la vostra sicurezza e per le prestazioni del vostro mezzo. Un buon controllo periodico consente la prevenzione di problemi che si possono manifestare

Verificare prima di utilizzare la vostra TORPADO che i bloccaggi rapidi dei mozzi siano in posizione CHIUSO (fig. 23 e 27) o che i dadi dell'asse del mozzo siano serrati



fig. 23



fig. 24

fig. 25

correttamente. Accertarsi che il bloccaggio rapido sia regolato e chiuso correttamente come di seguito riportato. Per togliere la ruota, aprire il bloccaggio rapido dei freni a tiraggio laterale o rimuovere l'archetto nei freni cantilever e V-brake. Ora tirate la leva del bloccaggio dei mozzi fino alla posizione "aperto" (fig. 23) e allentate il dado di fissaggio dalla parte opposta. La ruota adesso è libera di essere rimossa dai forcellini. Per rimontare la ruota ponete il suo asse tra i forcellini, con la leva in posizione

intermedia tra aperto e chiuso, stringere il dado di fissaggio dalla parte opposta fino a serrarlo con le dita (fig. 24). Quindi con il palmo della mano portare la leva in posizione chiuso, si deve incontrare una certa resistenza (fig. 25).

IMPORTANTE: Se la leva viene spostata nella posizione di CHIUSO con resistenza scarsa o nulla, la forza di serraggio è insufficiente. Riportare la leva nella posizione di APERTO, serrare ulteriormente il dado di regolazione di aggancio rapido, chiudere la leva controllandone di nuovo la resistenza. Se fosse necessaria una forza superiore a 200 Newton (20 kg) per chiudere del tutto la leva di aggancio rapido, aprire la leva e allentare leggermente il dado di regolazione di aggancio rapido. Se dovesse occorrere una forza minore di 53,4 Newton (5,4 kg) per iniziare ad aprire la leva dalla posizione completamente chiusa, aprire la leva e serrare leggermente il dado di regolazione di aggancio rapido. Ripetere la regolazione se necessario.



fig. 26



fig. 27

Nella posizione finale la leva deve essere parallela alla ruota e non deve mai sporgere lateralmente. Assicuratevi poi del corretto bloccaggio sollevando la bicicletta e picchiando sulla ruota con forza (fig. 26).

La ruota non deve staccarsi, allentarsi o spostarsi da un lato. Se la bicicletta è equipaggiata con mozzi a dado accertarsi che siano serrati correttamente con le seguenti coppie di serraggio; anteriore 40Nm, posteriore 40Nm. Ed eseguire lo stesso controllo. Verificare allineamento e centratura ruote come indicato capitolo 5.1. Controllare che non vi siano raggi allentati o rotti. Sollevando la parte anteriore della bicicletta tentare di spostare lateralmente a destra e sinistra il cerchio per verificare che i cuscinetti del mozzo non siano allentati. Far girare la ruota per verificare eventuali rumorosità inconsuete del mozzo. Controllare il livello di usura dei cerchi (wear limit). Sui cerchi che equipaggiano la vostra TORPADO sono presenti indicatori di usura sulla superficie di frenatura che si presentano come un solco continuo attorno al cerchione. Se la superficie di frenatura è usurata al punto da non rendere visibile il solco è necessario far sostituire il cerchio. Dopo avere eseguito questi controlli se notate anomalie o dubbi sull'integrità delle ruote rivolgersi al concessionario per l'assistenza.

ATTENZIONE: assicurarsi che le superfici di frenatura dei cerchi siano pulite. Sporco o unto rendono il freno inefficace. Lavarli con acqua e sapone e risciacquare o usare un panno morbido inumidito con sgrassante non aggressivo per la vernice.

5.15 PEDALI (istruzioni di montaggio)

Il pedale contrassegnato con R va avvitato in senso orario sulla pedivella destra (fig. 28) ed il pedale contrassegnato con L va avvitato in senso antiorario sulla pedivella

sinistra (fig. 29). Fissare i pedali con forza con l'ausilio della chiave adatta. Inizialmente avvitare con le mani e poi serrare con forza con la chiave (coppia di serraggio 35/40 Nm). Per controllare che i cuscinetti dei pedali siano efficienti, ruotare e muovere i pedali da destra a sinistra e dall'alto al basso con le mani. Se si nota che i cuscinetti sono troppo allentati o rigidi, rivolgersi al concessionario per l'assistenza. I pedali con sistema di bloccaggio automatico dei piedi sui pedali (fig. 30), necessitano di scarpe speciali sotto le quali si applicano le tacchette per permettere l'aggancio. Per fissare un piede al pedale, inserire la parte anteriore della tacchetta nella parte anteriore del pedale e premere



fig. 28



fig. 29



fig. 30

verso il basso. Per staccare, girare il tallone lateralmente. Accertarsi che tutte le viti di fissaggio siano ben avvitate, con una placca allentata diventa quasi impossibile scendere dalla bicicletta. Per le regolazioni seguire le indicazioni sul libretto del produttore.

ATTENZIONE: Controllare il corretto serraggio dei pedali. Seguire scrupolosamente le istruzioni per evitare di danneggiare la filettatura del pedale o della pedivella e verificare il consumo delle tacchette.

5.16 COMPONENTI IN CARBONIO

ATTENZIONE: Qualora si dovessero sentire scricchiolii nel telaio, nella forcella o altri componenti in carbonio oppure fossero visibili crepe, tagli, ammaccature o scolorimenti, tali componenti non devono essere ulteriormente utilizzati. I componenti in carbonio danneggiati possono cedere improvvisamente e provocare una caduta. Sostituire immediatamente i componenti in carbonio danneggiati.

ATTENZIONE: Evitare un eccessivo riscaldamento dei componenti in carbonio, come in caso di eccessiva esposizione solare all'interno di una vettura. Non ridipingere o verniciare a polveri il telaio e la forcella anteriore, poiché tale procedimento provoca un aumento delle temperature che potrebbero danneggiare o rovinare il componente.

5.17 DOPO AVERE USATO LA VOSTRA BICICLETTA TORPADO

Per funzionare correttamente la bicicletta deve essere pulita. Quando si rientra riporre la bicicletta al riparo da pioggia, neve, sole. Gli agenti atmosferici possono corrodere le parti metalliche, il sole può scolorire la vernice o danneggiare le parti in plastica e gomma. Prima di riporre la vostra TORPADO per un lungo periodo di tempo, pulirla e

lubrificarla e passare il telaio con un lucidante protettivo adatto. Appendere la bicicletta sollevata da terra con i pneumatici gonfiati a metà. Non riporre la bicicletta in vicinanza di motori elettrici in quanto l'ozono prodotto, distrugge gomma e vernice.

5.18 FISSAGGIO DEGLI STABILIZZATORI (SIDEWHEEL).

Gli stabilizzatori, devono essere fissati al telaio, utilizzando le viti laterali sui forcellini. Ogni stabilizzatore deve essere fissato con due viti (fig. 31 e 32).

Entrambi gli stabilizzatori devono essere fissati alla stessa altezza, altrimenti la bicicletta sarà instabile e potrà causare cadute.

La coppia di serraggio deve essere di 10-12Nm.

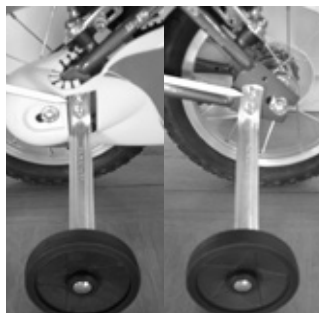


fig. 31

fig. 32

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

e n g l i s h

EN

U s e a n d i n s t r u c t i o n s b o o k

INDEX

CHAPTER 1: MAINTENANCE AND LUBRIFICATION	pag. 22
CHAPTER2: GUARANTEE	pag. 23
CHAPTER3: SAFETY	pag. 24
CHAPTER4: RIDING PREPARATION	pag. 27
CHAPTER 5: MAINTENANCE AND ADJUSTMENTS	pag. 29

INTRODUCTION

Dear Customer, congratulations on the purchase of your new bike, and thank you for choosing TORPADO.

You have bought a totally reliable and safe bike, the result of innovative technical research and careful quality controls to grant you many years of comfortable and pleasant riding.

Read this handbook carefully as it represents a guide to the best way to use your bike with all necessary information to keep it in good working order.

Bear in mind that due to technical progress, the manufacturer reserves the right to modify components, details or accessories. Images, descriptions and dates are not to be considered binding.

IMPORTANT: technological progress has made the Torpado bicycles and their components increasingly complex, it is therefore impossible to provide within this manual all the information necessary for the correct repair and/or maintenance of your bicycle.

In order to reduce the probability of an accident or personal injury to a minimum, it is essential that any repair or maintenance that is not described in the manual be carried out by the dealer's service representative. Consult your own specialist dealer to determine the maintenance requirements.

It is also advised that you ask your dealer for a guide on the replacement parts, such as tyres, inner tubes, brakes, brake pads, front suspension, etc.

CHAPTER 1 - MAINTENANCE AND LUBRICATION



1.1 Correct and regular maintenance will increase the lifetime and reliability of your TORPADO bike.

In fact after just 200/400 km or within 2 months of purchase, a preliminary check is fundamental, given that some parts of your TORPADO bike may naturally undergo some changes. This is inevitable during the “breaking in” period, and an initial inspection will improve the future performance and endurance of your bike. With this in mind, please do not forget to organize the first “service” with your dealer.

Subsequent maintenance by the owner is equally important, and it is up to the user to decide on the interval required, depending on the prevailing weather conditions, the kind of use, ground conditions and other factors such as personal factors (e.g. weight). The schedule below is based on an average use of the bike. In the case of more demanding use, maintenance should be performed more frequently. If any parts appear damaged or abnormal, check them immediately and proceed with the correct maintenance below; otherwise contact your dealer for assistance.

Use of BIODEGRADABLE maintenance products is recommended where possible, such as grease, oil, degreasing agent, lubricant, etc. While respect of the environment is an obligation for all, cyclists should consider this a mission.

COMPONENT	MAINTENANCE	PAG.	PRODUCT	FREQUENCY
Frame	Control and cleaning	33	Water + protective polishing detergent for frames	1 month 6 months
Fork	Control, lubrication and cleaning	33	See supplier manual	15 days
Wheels	Control and cleaning	34	Cloth with gentle cleaning products for paintings	1 month
	Hubs lubrication	-	Grease for bearings	1 year
Tires	Control	29		1 month
Brakes and levers	Control and lubrication of articulations	30	Spray oil	3 months
Cables and casings	Control and lubrication	32	Synthetic grease for chains	6 months
Chain and freewheel	Control, cleaning and lubrication	32	Synthetic grease for chains	1 month
BB Set	Disassembly and lubrication	-	Grease for bearings	1 year
Rear derailleur	Control, cleaning, adjustment and lubrication	31	Synthetic grease for chains	1 month
Shifting levers	For the maintenance of these parts refer to your dealer.	31		1 year
Head set	Control	33	Grease for bearings	1 year
Pedals	Control and lubrication	35	Grease for bearings	3 months
Seat post	Control and lubrication	27	Grease with low viscosity	1 year
Lighting set and reflectors	Control and cleaning	25	Damp cloth	Every going out
Bolts and nuts	Check the clampings	23		1 month

1.2 TIGHTENING SCREWS AND NUTS



During use, some screws can loosen due to vibrations. We suggest periodic checks of screws to ensure they are fastened tightly, as specified in the maintenance schedule. Replace any damaged or missing part immediately. A list of tightening torque values is provided below, expressed in Newton-meters (Nm); a torque wrench is required for these operations, which breaks off when the tightening torque is reached.

COMPONENT		TIGHTENING TORQUES (N/m)
WHEEL	Nut/Wing front hub and back hub	40 - 45
SADDLE	Saddle clamp nut	20 - 24
	Saddle post tube bolt	10 - 14
	Seat clamp with carbon frame	3 - 5
BRAKE	Brake fixing bolt	7 - 10
	Brake shoe fixing bolt	5 - 8
	Handlebar brake lever screw	6 - 8
HANDLEBAR	Handlebar expander bolt	18 - 20
	Stem bolt ahead set	10 - 14
	Clamp stem M6	12 - 14
	Clamp stem M8	14 - 18
DERAILLEUR	Rear derailleur bolt	8 - 15
	Front derailleur bolt	5 - 7
	Calliper bolt	6 - 8
CRANK/PEDAL	Crank screw	34 - 44
	Automatic pedal studs screw	5 - 8
	Pedals	34 - 40
EXTRA	Training wheels	10 - 12
	Bottle cage screw	4

ATTENTION: The components and materials development can change the values of the a.m. table. Especially for the models that are assembled with carbon and aluminium parts, please respect the torques written next to the screws. The use of a torque wrench key is necessary for not exceeding the torques and causing the break of the screws. If you don't respect those instructions the product can be damaged and can cause accidents, injuries and death.

CHAPTER 2 - GUARANTEE



2.1 A pre-requisite for validity of the guarantee is correct use of the bicycle, a preliminary check within the first 500 Km or within four months of the date of purchase

and general maintenance service performed once a year by a TORPADO dealer. The product is guaranteed as without any material or manufacturing defects for 24 months from the actual delivery date to the purchaser.

The guarantee consists in the free replacement and/or repair of parts recognised and confirmed by the dealer as having manufacturing defects. The purchaser is not entitled to request cancellation of the contract, damages or any reduction in price. The guarantee does not include the costs of labour, transport or expenses incurred due to the said defects. Requests under guarantee must be presented to the seller accompanied by the relative receipt. The guarantee applies exclusively to the original purchaser, and is therefore not transferable. Unless otherwise foreseen by relative legislation, the manufacturer is exempt from every responsibility and obligation for any accident to people or properties that has occurred during the use of the vehicle. The decision as to whether the defect is covered by guarantee is at the sole and exclusive discretion of Torpado.

2.2 REPAIR TIMES WITHIN THIRTY DAYS

The product recognised as defective by Torpado will be repaired or replaced at the discretion of Torpado, free of charge and within thirty (30) days of receipt of the product.

2.3 LIMITATIONS

The guarantee is not valid for damages caused by: accidents, negligence, tampering, lack of maintenance, improper use of the vehicle, the effects of exposure to UV radiation (fading, yellowing), corrosion, use of non-original spare parts, wear and tear from normal use of vehicle, acrobatic activities, changes or repairs to the frame and/or the components and use of the vehicle, or competitive use.

2.4 CONFORMITY

This bike has been designed and manufactured according to the most modern concepts to ensure quality in conformity with the European standards EN 14764, EN 14765, EN 14766, EN 14781, ISO 8098 and ISO 4210-2.

2.5 LIFE CYCLE

At the end of the bike's lifetime, the various components must be disposed of at authorised waste collection centres.

CHAPTER 3 - BICYCLE SAFETY

3.1 Safety while riding your bicycle is of fundamental importance. For this reason, always make sure you follow these simple rules:

- make sure you know the traffic rules (these vary from country to country).
- follow the prevailing flow of traffic, riding in single file and in a straight line.
- never ride on pavements and give way to pedestrians.
- watch out for moving vehicles coming onto roads and the sudden opening of car doors.
- never conduct cycling competitions on roads open to the traffic.
- do not carry passengers if your bikes are not equipped for it, and make sure that this is allowed in your country.
- placing fingers in or around the chain area risks entrapment and injury. The same risk can come from wheel spokes and disk brake.
- always check that the brakes are in working order and that the bike is in perfect condition

WARNING: rain will reduce braking efficiency; please allow longer distances to come to a halt.

- when changing direction, please make sure you indicate turns with your arm.
- always keep your hands on the handlebar (except when indicating a change of direction).

3.2 MAKE SURE THAT CHILD IS ABLE TO USE THE BIKE

Whether you choose to allow your child to ride on the bicycle, to carry them in the seat or allow them to ride in a means attached to a bicycle, always exercise particular caution in order to ensure maximum safety. With regard to any means that is attached to your bicycle, check that it is suitable for the mounting of accessories. Children are not trained to recognise hazards and are not able to respond correctly to an emergency situation. Never let a child ride without supervision. Never leave your child unattended in the seat or in the trailer. It is important that whom ever is the child educator is preparing them on how to use the cycle, especially the usage of the brakes and which brake lever acts on the front brake and which one acts on the rear brake. The front brake has to be used very carefully because its wrong usage can cause the loss of control over the bike and falls.

The children bike can have two extra small wheels attached to the rear part of the frame with two nuts and bolts, and cannot be tightened more than 10-12 Nm. These stabilizers, cannot for any reason be modified or adjusted, otherwise can cause the bicycle not to be safe and cause an accident to the child. We strongly recommend to use an approved helmet that follows the normative EN-1078.

3.3 AT NIGHT

For your safety, please take some extra precautions when using your bike at night:

- fit your bike with a complete and suitable set of reflectors and ensure they are mounted correctly. Bike lights are also required, in compliance with the local safety regulations in your country.
- always ride as close as possible to the edge of the road.

3.4 OFF ROAD

Please observe the following some precautions when using your bike off road:

- ride at reduced speed, avoid risks and wear an approved safety helmet.
- be extremely careful downhill. While braking the wheels lose adherence and an excessive use of brakes can lead to loss of control with the risk of falling.
- ensure that the bike is in good working order before setting off.
- replace any damaged component immediately.

WARNING: jumps, acrobatics and any anomalous use may compromise the structure of the bike. Therefore consider all aspects of the route and these factors when approaching obstacles. Our products are designed to withstand heavy use, but exceeding mechanical and physical limits can endanger both your personal safety and that of others. This bike is not designed for extreme sport competitions such as downhill racing, stunt riding or any type of off-road race.

3.5 SUITABLE USE OF BIKES

Each TORPADO bike has been designed and built for use as specifically envisaged in design. When choosing what model to buy, take into consideration the guidelines below. Our bikes have been tested to support a maximum weight of (120 kilos adult - 60 kilos child), which includes the bike, rider and baggage. The maximal weight of baggage allowed is indicated on the carrier itself. Not all accessories are compatible or safe so it is essential to add to the equipment only accessories that have been approved by the manufacturer. For example, the seats will significantly influence the weight on the bike, making it less stable. There are seats that are compatible with some of our bike models however it is always a good idea to seek the advice of the dealer before making any modifications to the bike. If you have installed a rack on your bike, ensure it is approved according to the standard DIN 14872.

TYPE OF BIKE	TYPE OF JOURNEY	DISTANCE COVERED
RACING BIKE	Asphalted road and pavé.	Sporting, long distance. Specific clothing is required
HIGH VELOCITY IBRIDE	Asphalted road and pavé, off route, paths.	Sporting and tourist, medium distance.
HIGH VELOCITY ROAD	Asphalted road and pavé.	Sporting and tourist, medium and long distance.
MTB	Asphalted road and pavé, simple path.	Tourist
FULL SUSPENSION WARNING: within this range there are specific models for jumping, acrobatics, downhill and other extreme riding, with specific features. For more information ask your dealer.	Asphalted road and pavé, simple path.	Tourist
TREKKING	Asphalted road and pavé, white road, paths.	Sporting/city/tourist, short and medium distance.

All Way bicycles are designed to be used exclusively on tracks or asphalted roads. All off-road use is discouraged, or any use on routes which may feature obstacles, jumps, or acrobatics which may cause even light stress. For technical/sports up to an extreme level, the Torpado Impudent range is recommended.

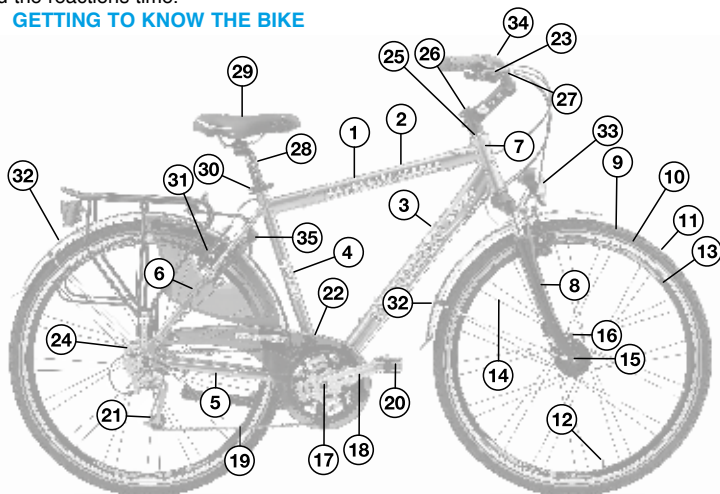
IMPORTANT: It is extremely important that the bicycles are not utilised for any uses other than those allowed, since this could bring about the exceeding of the stress limits and the consequential damage to the frame and other components, provoking serious falls.

CHAPTER 4 - PREPARATION

4.1 Before using your new **TORPADO** bike **FOR THE FIRST TIME**, please adjust the bike to your specific needs according to the following guidelines.

Make sure the bike is correctly adjusted to your height and get to know its components and the reactions time.

4.2 GETTING TO KNOW THE BIKE



1 FRAME - 2 TOP TUBE - 3 INCLINED TUBE - 4 SADDLE TUBE- 5 REAR HORIZONTAL TUBE - 6 REAR INCLINED TUBES - 7 STEM - 8 FORK - 9 WHEEL - 10 TYRE - 11 TRACK - 12 VALVE - 13 RIM - 14 SPOKES - 15 HUB - 16 QUICK RELEASE LOCK - 17 BB SET - 18 CRANK - 19 CHAIN - 20 PEDAL - 21 REAR DERAILLEUR - 22 FRONT DERAILLEUR - 23 SHIFTING LEVEL - 24 FREE WHEEL- 25 HEAD SET - 26 STEM - 27 HANDLEBAR - 28 SADDLE POST - 29 SADDLE - 30 SADDLE LOCK - 31 BRAKE SHOES - 32 MUDGUARD - 33 LIGHT - 34 BELL - 35 PADLOCK

4.3 SADDLE ADJUSTMENT

Please refer to (fig. 1/2) for correct positioning of the saddle. When pedalling, your big toe must lay on the centre of pedal axis and your knee should be slightly bent when the pedal is in the lowest position (fig. 1). Sit on the saddle and put the heel on the pedal, positioning it on the lowest position. In this position the leg should be completely straight (fig. 2). Check if you are able to touch the ground with the tip of your toes while seated, if not, lower the saddle again. Once the height of the saddle is correctly set, make sure that the blocking mechanism of the saddle tube and saddle is correctly tightened (fig. 3 and chapter 1.2).



fig. 1



fig. 2



fig. 3

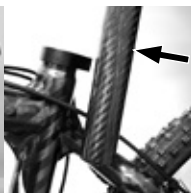


fig. 4

WARNING: A reference mark on the saddle tube indicates the maximum height (fig. 4). Never set the height of the saddle tube above this mark. The seat tube should always be inserted by at least 75 mm.

In case you decide to mount saddle equipped with coil springs (i.e. children saddles or vintage saddles), please check if the coil springs are covered/protected in order to prevent any finger crushing.

4.4 HANDLEBAR ADJUSTMENT

To raise or lower the stem (fig. 5), loosen the expander screw on the stem. Once the stem is loose, raise or lower it to the preferred height. Keeping the stem in position, tighten the expander screw full down (20 Nm). To fix the Ahead set type handlebar



fig. 5

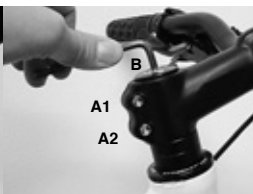


fig. 6



fig. 7

(not adjustable in height) clamp the two locking screws A1 and A2 of the ahead set (fig. 6). To adjust the manoeuvrability of the handlebar, move screw B as required. Then lock the two screws A1 and A2 (12-14 Nm).



fig. 8

WARNING: Never set the height of the handlebar above the reference mark on the tube (fig. 8). Check that the handlebar is fully secured (fig. 7) by holding the front wheel between the legs and attempting to turn the handlebar.

4.5 **CHECK** which brake lever, right or left, works the front brake and familiarize yourself with its use: inexperienced use of front brake may lead to loss of control and the risk of falling.

4.6 **CHECK** that the pedals are correctly set. (see next chapter)

4.7 **CHECK** that the lights are working correctly.

4.8 **CHECK** the handlebar screw fixing and make sure that it doesn't move.

CHAPTER 5 - CHECKS AND ADJUSTMENTS

BEFORE USING your bike, a number of checks are recommended, as described below. If you have any doubts about the condition of your bike, contact your dealer for assistance.

5.1 CHECK THAT THE WHEELS ARE STRAIGHT. Make each wheel spin and then observe the rim between the brake shoes: if the rim is out of centre (from left to right) or wobbles from top to bottom, contact your dealer for assistance.

5.2 CHECK THE TYRES. Check that the tyre pressure is as marked on the side of the tyre. When pumping air into the tyre, take into consideration the rider's weight and other possible loads. Bear in mind that a higher pressure generally gives the best performance on the road, whereas a lower pressure is better for off road routes. Replace tyres if the tracks or sides are worn or damaged. In the case of tubular tyre mounting, carefully follow the instructions described in the tyres manual. In case of problems or insufficient information, contact your usual dealer.

WARNING: Check the fixture or the position of the tyres particularly after long downhill routes. Using your bike with the recommended air pressure in the tyres ensures prolonged safety and lifetime.

5.3 CHECK THE BRAKES. Check the brakes while at rest by pulling the levers forcefully towards the handlebar. The brake lever must not touch the handlebar; if this occurs, it means the brakes are loose. In the case of hydraulic disk brakes it should not be possible to pump with the brake lever. If this is possible, contact your dealer. On the v-brake shoes there are some grooves which indicate their conditions. When these grooves disappear, the shoes need to be replaced. For coaster-brakes, pedal backwards and ensure that the brake is activated with a rotation of less than 60 degrees.

WARNING: failure of braking system can lead to loss of control and the risk of serious injury.

5.4 CHECK THE FIXTURE OF BOTH WHEELS.

The wheels of the bike have been fixed to the threaded axle of the hub with nuts or a quick release lever (fig. 9), enabling installation and/or removal of the wheel without tools. Most TORPADO bikes are supplied with quick release locking hubs.

WARNING: the bike wheels must be firmly fixed to the frame and the fork. A quick release lever not properly adjusted or not properly closed can cause the sudden release of the wheel with serious consequences. Ensure that the quick release is adjusted, close correctly (see Paragraph on wheels) and check that it is correctly inserted in the specific housings of the dropouts.

5.5 CHECK HANDLEBAR AND STEM. Check carefully the handlebar and stem in order to detect any possible strain, cracks, deformities or dents and replace damaged parts before using the bicycle.



fig. 9

5.6 CHECK THE SUSPENSION. Make sure that the suspension components have been adjusted to suit your style of riding. Ensure they are not too compressed and that there is no abnormal movement of the suspension itself. The suspension influences bike performance considerably when subject to stress, and therefore correct adjustment is very important. For specific information refer to the separate instruction booklet issued with the suspensions.

Full suspended bicycle. If you do not have the manufacturer's instructions, please contact your dealer for advice.

5.7 MAKE SURE THE KICKSTAND IS FOLDED BACK BEFORE SETTING OFF.

5.8 BRAKE ADJUSTMENT

There are 4 types of brake installed on our bikes:

- side draught (calliper) see (fig. 11)
- central draught (V-brake) see (fig. 12)
- coaster brake
- disk see (fig. 10)

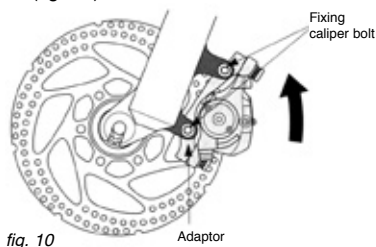


fig. 10



fig. 11

The adjustment of the brake depends on the type of brake fitted. The ideal space between the brake shoes and the rim side is $1/2$ mm (fig. 11/12). The brake shoe must not touch the rim when at rest. The two shoes must touch the rim at the same time whilst braking, but must not touch the actual tyre. Final adjustments can be made by means of the regulator screw. This can be positioned differently according to the type of brake. When braking, if the shoes touch the tyre or plunge into the spokes of the wheels, loss of control can occur. In the case of mechanical disk brakes, the distance between pads and disks must be 0.2-0.4 mm, adjustable by means of the relative screws. In the case of hydraulic brakes, adjustment is automatic.

WARNING: minimal wear is needed before the pads of disk brakes reach optimal braking conditions. Furthermore, the disks overheat when in action, so avoid touching them straight after stopping.

If one of the two brakes is broken, repair it immediately; one functional brake alone is not sufficient to ensure good braking control. Carefully check brake shoes, brake casings and tension cables with relative lubrication. If you note any frayed or lengthened spiral, curved extremities, rust or wear, replace the damaged parts immediately. See the brake manufacturer's instructions for operation and care of your brakes, and for when brake pads must be replaced. If you do not have the manufacturer's instructions, see your dealer or contact the brake manufacturer. To replace the braking

shoes, loosen the check-nut until it can be removed and replace. Make sure the brake shoes are securely fixed once replaced (torque 5/8 Nm).

5.9 SHIFTING (front and rear derailleur)

Your bike has been supplied with gear shifting to select the gear that best suits your current riding conditions, your physical resistance and your experience. The optimal ride is between 60/90 pedal revolutions per minute. The most commonly used shifting system is with the derailleur. This system changes gear by moving the chain from one gear to another, both front and rear. There are different mechanisms for gear shifting for different riding conditions. The most common are:

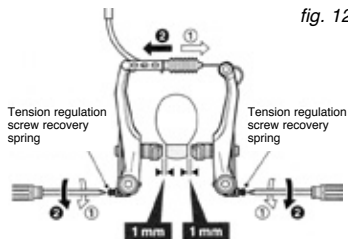


fig. 12



fig. 13



fig. 14



fig. 15

- 1) Shimano STI and Campagnolo Ergopower racing shifting (fig. 13/14).
 - 2) MTB/sport Rapidfire shifting with levers controlled by the thumb and forefinger (fig. 15), Dual Control with levers that control shifting and braking functions at the same time (fig. 16).
 - 3) MTB /trekking/city Twist shift with rotating grips on the handlebar (fig. 17)
- Example of gear change (fig. 19): to change by one position from a smaller to a bigger gear, push lever A towards 1. To change by 2 or 3 positions in one move, push it to position 2 or 3. To move from a bigger gear to a smaller gear, push lever B once. Levers always return to initial position when released.



fig. 16



fig. 17

IMPORTANT: Avoid the following combinations: small front gear / small back gear or large front gear/large back gear. This would prevent the chain from tightening, causing friction and the associated problems (fig. 18). Once familiar with the gear

mechanism, it will be easy to choose the one most suited to your needs. Change the gear only whilst pedalling forwards or riding with strength, otherwise the chain may slip and be damaged. Changing gear while at rest or pedalling backwards could seriously damage the bike.

5.10 SHIFTING ADJUSTMENT

The rear and front derailleur must be adjusted with the bike completely raised and at rest to enable activation of the transmission and the shifting system.

If the gear change is not precise, adjust the tension of the cable with the regulator (located on the cable connection to the rear derailleur (fig. 20) or on the shifter on the handlebar (fig. 22).

For optimal settings, move the shifting levers to move the chain from the smallest to the second pinion. Move the lever just enough to eliminate any loose movement of the chain and adjust the regulator until the chain chafes the third pinion. Release the lever and if the chain still chafes on the third pinion, slightly loosen the bolt (clockwise). After the adjustment, make sure the chain can easily and exactly move from the smallest to the largest pinion and vice versa. To adjust the tension of the cable of the front derailleur, adjust the regulator on the shifter on the handlebar (fig. 22) or on the cable clamp. To prevent the chain from dropping from the smallest or largest pinion, oscillation of front and rear derailleur is restricted by limiter screws (fig. 21), which are factory-set by TORPADO and must not to be modified during the normal use of the bike. Adjustment of the rear and front derailleurs must be performed by a TORPADO dealer.

WARNING: for the adjustment and maintenance of shifting, refer to the dealer as specific tools and technical skills are required.



fig. 20



fig. 21



fig. 22

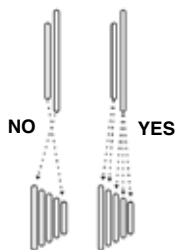
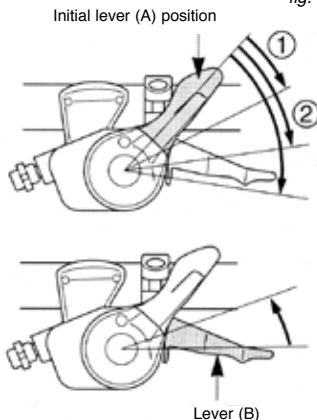


fig. 18

fig. 19



5.11 CHAIN AND FREEWHEEL

Chain and freewheel are among those components most subject to wear, but with regular cleaning, lubrication and the use of gear combinations where the chain runs aligned, the lifetime can be prolonged considerably. The usual limit of wear of the chain is between 1500 and 3000 km of riding. Failing to replace the chain within this range would result in damage to the transmission parts (gears and chain ring). The chain can be inspected by lifting the largest chain ring with your fingers; if it is possible to lift the chain by a considerable amount, this means that it is too loose and must be replaced. For a thorough check of the chain and freewheel, refer to your dealer, as special tools and a perfect closure are required. The chain should be lubricated once a month with specific chain lubricants. Always place a cloth behind the chain to avoid greasing the other parts of the bicycle with the lubricant. At the end of the application, eliminate the excess lubricant with a cloth.

WARNING: imperfectly closed or worn chains can easily break with serious consequences.

5.12 FRAME AND FORK

Check the frame and fork carefully to detect any possible strain, clefts, other deformations or dents, as these can all be signs of structural fatigue. Please note that carbon, aluminium and steel materials react differently in the event of damage. Unlike metal, carbon has no dents or other deformations due to overloading (classic image of damage to metal). The effects of carbon material damage usually appear first on the inside (chipping). After a fall, the frame or the front fork must be inspected by a dealer and in the event of damage on the carbon structure, replacement may be necessary. After damage, a carbon component may break suddenly. If there is a breakage of the fibres, take great care in handling the material as the thin carbon fibres may cause injury. When cleaning the bike, do not use solvents or corrosive chemicals, as this could damage the paintwork. Remove any dirt using water, a soft detergent or a soft cloth dampened with a gentle cleaning product. Do not use high pressure jets to clean your TORPADO bike as water can penetrate bearings, causing corrosion. The suspension forks must be lubricated regularly in order to guarantee optimal performance and endurance. Spring or elastomer forks do not require special maintenance, but for hydraulic or air forks the manufacturer's manual must be followed carefully.

WARNING: Any kind of modification made to frame or fork will nullify the guarantee and constitutes a hazard.

5.13 HEAD SET

The fork and handlebar are joined by caps and bearings to enable smooth rotating motions: this assembly is known as the head set. Vibrations from the road surface can loosen the head set and if not adjusted will damage the bearings and cause hazardous riding conditions.

To check whether the head set is loose, activate the front brake and push the bike back and forward. If there is excessive movement together with a slight shock, the head set needs to be re-adjusted.

WARNING: Please refer to your dealer for adjustments to the head set, as special tools and skills are required.

5.14 WHEELS

Wheels are the intermediary between you and the road, so it is important to keep their maintenance in mind for your safety and to maintain optimal performance of your bike. Problems can be avoided with regular checks. Before using your TORPADO, make sure the quick release locking hubs are CLOSED (fig. 23/27) or that the nuts of hub axle are tightened fully down. Make sure the quick release is correctly adjusted and closed as described below. To remove the wheel, open the quick release lock of the

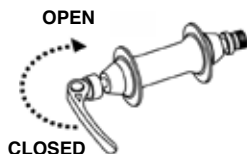


fig. 23



fig. 24

fig. 25

side draught brakes or remove the arch on cantilever and V-brakes. Then pull the locking lever of the hubs towards the “open” position (fig. 23) and loosen the fixing nut on the opposite side. Now the wheel should be free to be removed from the chain stay. To re-fit the wheel, lay its axle between the chain stay, with the lever in an intermediate position between open and closed. Then manually tighten the fixing nut on the opposite side until some resistance can be felt (fig. 25).

IMPORTANT: If more than 20 kg (200 Newton) force is necessary to move the quick-release lever to the CLOSE position, move the lever to the OPEN position and slightly loosen the adjusting nut. If less than 5,4 kg (53,4 Newton) force is necessary to start to move the lever to the OPEN position, move the lever to the OPEN position and slightly tighten the adjusting nut. Do the test again. If necessary, do the adjustment again.

In the final position the lever must be parallel to the wheel and must not protrude laterally. Ensure that is correctly blocked by raising your bike and hitting hard on the wheel (fig. 26). The wheel must not become detached, loosen or move to the side. If your bike has been supplied with wing hubs, make sure they are tightened to the fol-



fig. 26



fig. 27

lowing torque values: front 40 Nm, rear 40 Nm. The same control is to be maintained. Check that the wheels are aligned and centred as described in chapter 5.1. Make sure there are no loose or broken spokes. Also check that the hub bearings are not loose by raising the front of your bike and trying to move the rim laterally to the right and to the left.

Spin the wheel to check if there are any unusual sounds affecting the hub. Check for signs of the wear and tears on the rims (wear limit). Your TORPADO rims are equipped with wear indicators on the braking surface, in the form of a continuous track around the rim. If this track cannot be seen, the rim needs to be replaced. After these checks, if still in doubt as to the integrity of wheels or if you have other concerns, contact your dealer for advice.

WARNING: make sure the braking surface of the rims is clean. Dirt and grease can affect the braking efficiency. Wash with water and soap and rinse or use a soft cloth dampened with a gentle cleaning product.

5.15 PEDALS (installation instructions)

The pedal marked "R" should be screwed clockwise onto the right side crank (fig. 28), while the pedal marked "L" is to be screwed anticlockwise onto the left crank (fig. 29). Ensure fully secure fixture of the pedals by means of a suitable wrench. Initially tighten by hand then complete the final rotations using the wrench. (torque 35/40 Nm). To check efficiency of pedal bearings, turn and move the pedals from the right to left and up and down by hand. If the pedal bearings are too loose or rigid, contact your dealer for assistance. Pedals with automatic foot locking systems (fig. 30) need special shoes with studs for attachment. To secure the foot to the pedal, put the front part of the stud in the front part of the pedal and push down. To remove, turn the heel laterally. Make sure all fixing screws are fully tightened; if a plate is loose this makes it impossible to get off the bike. Follow the manufacturer's instructions for adjustments.

WARNING: Check the correct fixture of pedals. Carefully follow the instructions in order to avoid damages to the pedal or crank threads and check wear and tear of the studs.



fig. 28



fig. 29



fig. 30

5.16 CARBON COMPONENTS.

ATTENTION: Should creaks be heard within the frame, fork or other carbon components or should visible cracks, notches, dents or discolouration become evident, cease use of these components. Damaged carbon components can suddenly give way and cause a fall. Immediately replace damaged carbon components.

ATTENTION: Avoid excessive heating of carbon components, such as in the case of excessive solar exposure inside a vehicle. Do not repaint or powder paint the frame and front fork as this procedure causes an increase in temperature that could damage or ruin the component.

E) In the case of tubular tyre mounting, carefully follow the instructions described in the tyres manual. In case of problems or insufficient information, contact your usual dealer.

5.17 AFTER USING YOUR TORPADO BIKE.

The bike must be cleaned to ensure correct use. On return from a ride, protect the bike from adverse weather conditions such as rain, snow and sunlight. Atmospheric agents can corrode mechanic parts, sun can discolour the paintwork and damage plastic and rubber parts. Before storing your TORPADO bike for a long period, clean and lubricate it and clean the frame with a suitable protective polish. Hang up your bike with half inflated tyres. Never store your bike in the vicinity of electric motors as ozone gas can damage paintwork and rubber parts.

5.18 HOW TO FIX THE TRAINING WHEELS.

The training wheels have to be fixed to the frame by the side screws on the drop-outs. Each training wheel has to be fixed by 2 screws (fig. 31 and 32)

Both training wheels must be fixed at the same level otherwise the bike will be unstable and fall down.

The torque has to be 10-12 Nm.

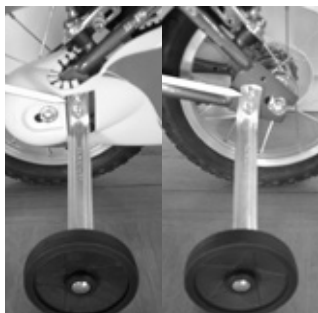


fig. 31

fig. 32

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

d e u t s c h

DE

B e t r i e b s a n l e i t u n g e n

EINLEITUNG

KAPITEL 1: WARTUNG UND SCHMIERUNG	pag. 40
KAPITEL 2: GARANTIE	pag. 42
KAPITEL 3: SICHERHEIT BEIM FAHREN	pag. 42
KAPITEL 4: VORBEREITUNG AN DER LESUNG	pag. 45
KAPITEL 5: PRÜFUNGEN UND EINSTELLUNGEN	pag. 47

EINLEITUNG

Verehrter Kunde. Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen Rad und sagen Dankeschön, dass Sie ein TORPADO gewählt haben.

Sie haben gerade ein absolut zuverlässiges und sicheres Fahrrad gekauft. Es ist das Ergebnis einer innovativen Forschungstechnik und genauer Qualitätskontrollen, die Ihnen ein viele Jahre langes, komfortreiches Radlervergnügen garantieren werden.

Lesen Sie das vorliegende Handbuch sehr aufmerksam. Es wird Ihnen zeigen, wie Sie das Rad am besten verwenden, und Ihnen die notwendigen Auskünfte liefern, um es immer sicher und effizient zu erhalten.

Wir erinnern Sie daran, dass sich der Hersteller das Recht vorbehält, im Rahmen des technischen Fortschrittes Änderungen an Komponenten, Details oder Zubehörteilen vorzunehmen. Bilder, Beschreibungen und Daten sind daher nicht bindend.

ACHTUNG: Der technologische Fortschritt hat die Fahrräder der Serie Torpado und ihre Komponenten immer komplexer gemacht. Aus diesem Grund können in diesem Handbuch nicht alle für eine korrekte Reparatur und/oder Wartung Ihres Fahrrades erforderlichen Informationen wiedergegeben werden.

Um die Wahrscheinlichkeit von Unfällen und persönlichen Verletzungen auf ein Minimum zu reduzieren, muss jede Reparatur oder Wartungsarbeit, deren Beschreibung nicht in diesem Handbuch enthalten ist, vom Einzelhändler ausgeführt werden. Kontaktieren Sie den Händler Ihres Vertrauens, um die Voraussetzungen für eine Wartung zu vereinbaren.

Zudem raten wir Ihnen, Ihren Händler um einen Leitfaden betreffend die Ersatzteile wie Reifen, Schläuche, Bremsen, Bremsbeläge, Federgabeln usw. zu konsultieren.

KAPITEL 1 - WARTUNG UND SCHMIERUNG



1.1 Eine korrekte und konstante Basis-Wartung wird die Lebensdauer und Zuverlässigkeit Ihres TORPADO Fahrrades steigern.

Schon nach den ersten 200 bis 400 Kilometern und auf jeden Fall innerhalb von 2 Monaten ab Kauf ist für die erste Kontrolle zu sorgen, da sich die Teile Ihres TORPADO in dieser Einfahrzeit justieren. Dieser "Reifungsprozess" ist unumgänglich und die erste Inspektion beeinflusst das künftige Funktionieren des Fahrrades und seine Lebensdauer stark. Vereinbaren Sie deswegen einen Termin mit Ihrem Händler für diese erste Überprüfung.

Die späteren Wartungseingriffe hängen vom Klima, von der Verwendung, den Bedingungen des Bodens und anderen Umständen (persönlich oder nicht, Gewicht, usw.) ab.

Dieses Programm beruht auf einer normalen Benutzung. Im Fall einer überdurchschnittlichen Benutzung muss die Wartung häufiger ausgeführt werden. Wenn ein Teil defekt ist oder Störungen aufweist, kontrollieren Sie unverzüglich und führen Sie die Wartung sofort aus oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

Wir empfehlen Ihnen, BIOLOGISCH ABBAUBARE Produkte für die Wartung zu benutzen (Fett, Öl, Fettlöser, Polituren). Die Natur zu schützen ist für alle eine Pflicht, für uns Radfahrer ist es eine Mission.

TEIL	WARTUNG	Seite	MITTEL	HÄUFIGKEIT
Rahmen	Kontrolle und Reinigung	51	Wasser + Reinigungs- polierende schützende Mittel für	1 Monat 6 Monate
Gabel	Kontrolle, Schmierung und Reinigung	51	Rahmen Siehe spezifische	15 Tage
Laufräder	Kontrolle und Reinigung	52	Betriebsanleitung Fettloses Tuch schützend für die Lackierung	1 Monat
	Schmierung der Naben	-	Fett für Kugellager	1 Jahr
Reifen	Kontrolle	47		1 Monat
Hebelbremse	Kontrolle und Schmierung der Verbindungen	48	Spray-Öl	3 Monate
Kabel und Seile	Kontrolle und Schmierung	50	Synthetisches Fett für Kette	6 Monate
Kette und Freilauf	Kontrolle, Reinigung und Schmierung	51	Synthetisches Fett für Kette	1 Monat
Tretlager	Demontage und Schmierung	-	Fett für Kugellager	1 Jahr
Schaltung Umwerfer	Kontrolle, Reinigung, Einstellung und Schmierung	49	Synthetisches Fett für Kette	1 Monat
Schalthebel	Für die Wartung wenden Sie sich nur an Ihren Händler.	49		1 Jahr
Steuersatz	Kontrolle	52	Fett für Kugellager	1 Jahr
Pedale	Kontrolle und Schmierung	54	Fett für Kugellager	3 Monate
Sattelstütze	Kontrolle und Schmierung	45	Flüssiges Fett Nasstuch	1 Jahr
Beleuchtung und Scheinwerfer	Kontrolle und Reinigung	43		Bei jeder Benutzung
Bolzen und Muttern	Fest angezogen kontrollieren	41		1 Monat

1.2 FESTZIEHEN VON SCHRAUBEN UND MUTTERN

Während des Gebrauchs können sich einige Schrauben wegen Vibrationen lockern. Kontrollieren Sie bitte in periodischen Abständen den Anzug der Schrauben, wie im Wartungsprogramm angegeben. Ersetzen Sie unverzüglich jedes beschädigte oder verlorene Teil. Es folgt eine Liste mit den empfohlenen Anzugsmomenten in Newton-Meter. Um diese Vorgänge korrekt auszuführen, brauchen Sie einen Momentenschlüssel notwendig, der sich blockiert, wenn das gewünschte Anzugsmoment erreicht ist.

TEIL		ANZUGSMOMENT (N/m)
RAD	Mutter vordere Nabe, mutter hintere Nabe	40 - 45
SATTTEL	Mutter Sattelstütze	20 - 24
	Mutterschraube Sattelstütze	10 - 14
	Sattelklemme für Sattelstütze mit Karbon-Rahmen	3 - 5
BREMSE	Mutterschraube Bremsbefestigung	7 - 10
	Mutterschraube Bremsschuhbefestigung	5 - 8
	Schraube Bremshebel am Lenker	6 - 8
LENKERS	Mutterschraube Lenkerbefestigung	18 - 20
	Mutterschraube Ahead Set Lenkerstange	10 - 14
	Befestigung des Steuersatzes M6	12 - 14
	Befestigung des Steuersatzes M8	14 - 18
SCHALTER	Mutterschraube hinterer Umwerfer	8 - 15
	Mutterschraube vorderer Umwerfer	5 - 7
	Mutterschraube Bremssattel der Scheibenbremse	6 - 8
TRETARM/ PEDAL	Schraube Pedalarm	34 - 44
	Schraube Befestigung der automatischen Pedale	5 - 8
	Pedale	34 - 40
EXTRA	Stützräder	10 - 12
	Schrauben für Flaschenhalter	4

ACHTUNG: Die kontinuierliche Entwicklung der verwendeten Komponenten und Materialien führt eventuell zu Veränderungen der Tabellenwerte. Beachten Sie bitte insbesondere für die Modelle, die Kohlenstoff- und Aluminiumbestandteile verwenden, die neben den Schrauben angegebenen Anziehmomente. Der Einsatz eines Drehmomentschlüssels ist erforderlich, um ein übermäßiges Anziehen zu vermeiden, was zu Schwächung und Bruch der Schrauben führen kann. Die Nichtbefolgung dieser Anleitung kann Schäden am Produkt verursachen und zu Unfällen, Verletzungen oder zum Tod führen.

KAPITEL 2 - GARANTIE



2.1 Voraussetzung für die Garantie sind der korrekte Gebrauch des Fahrrads, eine Kontrolle innerhalb der ersten 500 km oder vier Monate ab Kauf und einer Generalwartung mindestens einmal pro Jahr bei Ihrem TORPADO Händler. Das gekaufte Produkt ist 24 Monate lang ab dem effektiven Auslieferdatum an den Kunden gegen Materialfehler und Fertigungsmängel garantiert.

Die Garantie besteht aus dem kostenlosen Ersatz und/oder der Reparatur von Teilen, die vom Verkäufer als defekt anerkannt sind. Ausgeschlossen ist jedes Recht des Käufers auf die Löschung des Kaufvertrages, auf Schadenersatz oder Preisreduzierung. Die Garantie schließt die Kosten für Arbeitskraft, Transport und eventuelle Kosten infolge von Defekten nicht ein. Unter Garantie ausgeführte Kundendienstanfragen sind ausschließlich an den Verkäufer zu stellen, wobei der Kaufbeleg vorzuweisen ist. Die Garantie gilt nur für den ersten Käufer und ist nicht übertragbar. Unter Vorbehalt der Gesetzesvorschriften ist der Hersteller von jeglicher Haftung und Verpflichtung für Unfälle und Personen- oder Sachschäden, die sich beim Gebrauch des Fahrrads ereignen können, entbunden. Die Feststellung, ob der Defekt durch Garantie gedeckt ist oder nicht, steht ausschließlich Torpado zu.

2.2 30 TAGE REPARATURZEIT



Das von Torpado als defekt anerkannte Produkt wird kostenlos innerhalb von dreißig (30) Tagen ab Empfang des Produktes von Torpado entweder repariert oder ersetzt.

2.3 EINSCHRÄNKUNGEN



Die Garantie deckt keine Schäden infolge von: Unfällen, Handhabungen, Nachlässigkeit, unsachgemäßer Benutzung, mangelnder Wartung, die Effekte der Aussetzung an UV-Strahlung (Verbleichen, Gelbfärbung), Korrosion, Montage von Nicht-Original-Ersatzteilen, normalem Verschleiß und Abnutzung aufgrund des Gebrauchs, akrobatischen Tätigkeiten, Änderungen oder Reparaturen am Rahmen und an anderen Teilen oder von Funktionen des Fahrrads, Gebrauch für Wettrennen.

2.4 KONFORMITÄT



Dieses Fahrrad wurde nach den modernsten Qualitätsversicherungskonzepten in Konformität mit den europäischen Normen EN 14764, EN 14765, EN 14766 und EN 14781, ISO 8098, ISO 4210-2 geplant und konstruiert.

2.5 LEBENSDAUER



Das Fahrrad und seine Komponenten müssen am Ende ihrer Lebensdauer bei dazu berechtigten Stellen entsorgt werden.

KAPITEL 3 - SICHERHEIT BEIM FAHREN

3.1 Die Sicherheit beim Fahren ist sehr wichtig. Hierzu sind präzise Regeln einzuhalten:

- man muss die Verkehrsverordnungen genau kennen. Jedes Land hat spezielle Gesetze, die den Fahrradverkehr regeln
- man muss immer in der korrekten Richtung, in einer Reihe und gerade fahren
- man darf nicht auf Bürgersteigen fahren und muss Fußgängern die Vorfahrt geben
- man muss wegführende Fahrzeuge und das plötzliche Öffnen von Autotüren beachten
- man darf im öffentlichen Straßenverkehr keine Wettrennen fahren
- man darf keine Passagiere transportieren, wenn das Fahrrad nicht über die entsprechende Ausrüstung verfügt; Passagiere dürfen nur transportiert werden, wenn es die Gesetzesverordnungen in Ihrem Land zulassen.

Es ist gefährlich, die Finger in oder um die Kette zu legen, es besteht Verletzungsgefahr. Das gleiche Risiko besteht auch bei den Speichen der Räder und an der Scheibenbremse.

- man muss immer sicherstellen, dass die Bremsen korrekt funktionieren und dass das Fahrrad in einwandfreiem Zustand ist.

ACHTUNG: Bei Regen verringert sich die Wirksamkeit des Bremssystems, deswegen bitte ausreichend Abstand halten.

- mit dem entsprechenden Arm jede Richtungsänderung anzeigen

- immer beide Hände auf dem Lenker haltend fahren, außer bei der Anzeige der Richtungsänderung.

3.2 KINDERAUSBILDUNG

Sei es, dass man wählt, dem eigenen Kind zu erlauben, Fahrrad zu fahren, es auf dem Kindersitz transportiert oder es ein Fahrzeug zu lenken, dass an ein Fahrrad verbunden ist, sollte immer besondere Aufsicht ausgeübt werden, um die maximale Sicherheit zu gewähren. Welches Mittel man auch an das eigene Fahrrad verbindet, kontrollieren Sie immer, dass es für die Befestigung des Zubehörs geeignet ist. Kinder sind nicht geschult, um Gefahren zu erkennen und sind nicht in der Lage, auf eine Notfall-Situation korrekt zu reagieren. Lassen Sie niemals zu, dass ein Kind ohne Beaufsichtigung fährt. Lassen Sie niemals ein Kind unbeaufsichtigt im Kindersitz oder im Trailer. Es ist sehr wichtig dass die Eltern oder wer den Kindern achten, sich versichern, dass die Kindern gestalten sind, um den Fahrrad und in Besonders den richtige Verwendung von Bremsen zu benutzen und welche Bremshebel entspricht den vordere Bremse und welche den hintere. Vordere Bremshebel soll mit sehr Aufmerksam benutzt sein, weil wenn die in eine ungeeignete Weise benutzt wird, kann den Verlust der Kontrolle und folgende Fälle verursachen.

Die Kinderräder können mit Ausgleicher ausgestattet, die beim anschrauben die beide Schrauben auf dem Schaltaugeplatte montiert sollten sein, mit Verschluss Kraft von 10-12 Nm. Die Ausgleicher sollten nie gebogen oder gewechselt sein sonst wird den Fahrrad unbeständig und kann den Fall der Kinder verursachen.

Wir empfehlen ein anerkannt Schutzhelm Gemäß, Rechtsvorschriften zu benutzen.

3.3 NACHTS

Um das Fahrrad auch in der Nacht mit größter Sicherheit zu benutzen, sind bestimmte Vorsichtsmaßnahmen notwendig:

- das Fahrrad muss eine vollständige und korrekt montierte Beleuchtung mit Rückstrahlern haben, die den Sicherheitsvorschriften Ihres Landes entsprechen muss
- fahren Sie so nah wie möglich am Rand der Fahrbahn.

3.4 GELÄNDEFAHREN

Beachten Sie beim Geländefahren diese wichtigen Vorsichtsmaßnahmen:

- fahren Sie langsam, vermeiden Sie Risiken und tragen Sie einen typgenehmigten Schutzhelm
- beim Abwärtsfahren besonders vorsichtig sein. Durch das Bremsen verlieren die Reifen an Haftvermögen. Die übertriebene Benutzung der Bremsen kann zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad und zum Sturz führen
- das Fahrrad muss in einwandfreiem Zustand sein
- unverzüglich jedes beschädigte Teil ersetzen.

ACHTUNG: Sprünge, Kunststücke und jeder abweichende Gebrauch können die Struktur des Fahrrades gefährden. Daher genau die verschiedenen Situationen

auf der Strecke bewerten, bevor man eventuelle Hindernisse überwindet. Unsere Produkte werden geplant, um starken Beanspruchungen standzuhalten, wenn aber die Grenzen der Mechanik und der Physik überschritten werden, kann man sich selbst und Dritte gefährden. Extreme Wettrennen wie Downhill-Competition, Stuntriding und Geländewettrennen sind untersagt.

3.5 TYPGERECHTE BENUTZUNG

Jedes TORPADO Fahrrad wird für den vorgesehenen Einsatzzweck geplant und hergestellt. Bei der Auswahl des Modells berücksichtigen Sie bitte die nachfolgenden Hinweise. Unsere Fahrräder werden für ein Höchstgewicht von 120 kg (Erwachsene) bzw. 60 kg (Kinder) getestet. Dieses Höchstgewicht ist die Summe des Gewichts des Fahrrads, des Radfahrers und des Gepäcks. Das zulässige Höchstgewicht des Gepäcks ist auf dem Gepäckträger angegeben. Nicht das gesamte Zubehör ist vereinbar oder sicher, deshalb ist es unerlässlich, der Ausrüstung nur vom Hersteller genehmigtes Zubehör beizufügen. Die Kindersitze, zum Beispiel, beeinflussen beträchtlich das Gewicht des Fahrrads und machen es weniger stabil. Es gibt mit einigen unserer Fahrrad-Modelle vereinbare Kindersitze, trotzdem ist es immer gut, die Meinung des Händlers zu erfragen, bevor Änderungen am Fahrrad vorgenommen werden. Versichern Sie sich im Falle, dass ein Gepäckträger auf dem eigenen Fahrrad montiert wird, dass er gemäß der Vorschrift DIN 14872 homologiert ist.

FAHRRADTYP	BODENTYP	FAHRART
RENNRÄDER	Asphaltstraße und normaler Strassenboden	Sportlich, lange Fahrten. Notwendige technische Kleidung.
HOCHGESCHWINDIGKEITS-HYBRIDRÄDER	Asphaltstraße und normaler Strassenbelag, Gelände, Pfade	Sportlich und touristisch, durchschnittliche Fahrten.
HOCHGESCHWINDIGKEITS-STRASSENÄDER	Asphaltstraße und normaler Strassenbelag	Sportlich und touristisch, durchschnittlich und lange Fahrten.
MTB	Asphaltstraße und normaler Strassenbelag, Pfade	Touristisch
RÄDER MIT MAXIMAL-AUFHÄNGUNG ACHTUNG: in dieser Kategorie bestehen spezifische Modelle, um Sprünge, Akrobatik, hinunterfahren und andere extreme Belastungen des Fahrrades, mit angemessenen Eigenschaften. Die Auskunft bei unseren Händler vertiefen.	Asphaltstraße und normaler Strassenbelag, Pfade	Touristisch
TREKKINGRÄDER	Asphaltstraße und normaler Strassenbelag, Schotterstrassen, Pfade	Sportlich / Stadt / Touren, kurze/mittlere Fahrten.

Die All Way Fahrräder sind ideal für den exklusiven Einsatz auf befestigten und asphaltierten Straßen. Es empfehlen sich alle Off-Road-Anwendungen oder auch andere Anwendungen, mit denen Hindernisse, Sprünge oder Kunstsprünge auch mit

leichten Einheiten durchgeführt werden können. Für technische/sportliche und auch Extremstrecken wird die Verwendung eines Produktes der Linie Torpado Impudent empfohlen.

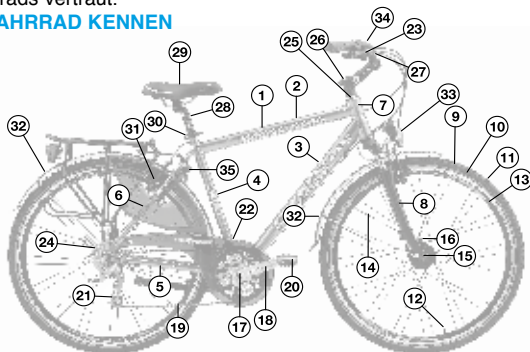
ACHTUNG: Es ist besonders wichtig, dass die Fahrräder nicht für andere als für die erlaubten Zwecke verwendet werden, da dies zum Überschreiten von Leistungsgrenzen und folglich zur Beschädigung des Gestells oder anderer Komponenten und infolgedessen zu schweren Stürzen führen könnte.

KAPITEL 4 - VORBEREITUNG VOR DEM GEBRAUCH

4.1 Bevor SIE DAS ERSTE MAL Ihr neues TORPADO-Fahrrad benutzen, müssen Sie die nachfolgend beschriebenen Kontrollen und Einstellungen ausführen, um das Fahrrad dem Radfahrer anzupassen.

Versichern Sie sich, dass das Fahrrad korrekt eingestellt ist. Machen Sie sich bei der ersten Benutzung mit den Komponenten, dem Verhalten und den Reaktionen Ihres neuen Fahrrads vertraut.

4.2 DAS FAHRRAD KENNEN



1 RAHMEN - 2 OBERES ROHR - 3 QUERROHR - 4 SATTELROHR - 5 HINTERE WAAGERECHTE ROHRE - 6 HINTERE SCHRÄGE ROHRE - 7 LENKERROHR - 8 GABEL - 9 RAD - 10 REIFEN - 11 REIFENLAUFFLÄCHE - 12 VENTIL - 13 FELGE - 14 SPEICHEN - 15 NABE - 16 SCHNELLVERSCHLUSS - 17 TRETLAGER - 18 TRETARM - 19 KETTE - 20 PEDAL - 21 SCHALTER (HINTERE UMWERFER) - 22 SCHALTER (VORDERE UMWERFER) - 23 SCHALTHEBEL - 24 LEERLAUFRAD - 25 STEUERSATZ - 26 LENKERANSCHLUSS - 27 LENKSTANGE - 28 SATTELSTÜTZE - 29 SATTEL - 30 SATTELBLOCKIERUNG - 31 BREMSSCHUH - 32 SCHUTZBLECH - 33 SCHEINWERFER - 34 KLINGEL - 35 FAHRRADSCHLOSS

4.3 REGULIERUNG DES SATTELS

Die korrekte Position der Sattelhöhe ist in den (Abbildungen 1 und 2) gezeigt. Beim Fahren muss die Sattelhöhe so reguliert sein, dass die großen Zehen in der Pedalmitte aufliegen und das Knie etwas gebogen ist, wenn sich das Pedal in der niedrigsten Stellung befindet (Abb. 1). Setzen Sie sich auf den Sattel mit der Ferse auf dem Pedal in seiner niedrigsten Stellung. In dieser Position muss das Bein ganz gerade sein (Abb. 2). Kontrollieren Sie, ob es möglich ist, den Boden mit der Fußspitze zu berühren, wenn Sie auf dem Sattel sitzen, andernfalls den Sattel niedriger stellen. Nachdem Sie die Sattelhöhe bestimmt haben, versichern Sie sich, dass der Feststellmechanismus der



Abb. 1



Abb. 2

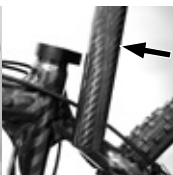


Abb. 3

Abb. 4

Sattelstütze und des Sattels gut festgezogen ist, (siehe Abb. 3 und Kapitel 1.2).

ACHTUNG: Das Rohr der Sattelstütze niemals so weit heben, dass die Kerbe sichtbar wird, die die Höchstgrenze angibt (Abb. 4). Wir empfehlen, das Rohr mindestens 75 mm im Rohr des Rahmens zu lassen.

Bei Austausch des Sattels durch einen mit Federn (z.B. Kinder- oder Vintage-Sattel) achten Sie darauf, dass die Federn ein Quetschen der Finger verhindern.

4.4 REGULIERUNG DES LENKERS

Um die Höhe des Lenkers (Abb. 5) zu verstellen, die Schraube auf dem Lenker lockern, danach niedriger stellen oder bis korrekten Höhe heben. Den Lenker in dieser Position halten und die Expander-Schraube festziehen (Anzugsmoment 20 Nm). Für die Befestigung des Lenkers Typ "Ahead set" (nicht höhenverstellbar), die zwei Schrauben A1 und A2 des Steuersatzes festziehen (Abb. 6). Für die eventuelle Regulierung der Beweglichkeit des Steuersatzes, die Schraube B betätigen. Abschließend die 2 Schrauben A1 und A2 festziehen (Anzugsmoment 12-14 Nm) befestigen.

ACHTUNG: der Lenker muss in der Mindesteinstecktiefe im Aufnahmerohr bleiben



Abb. 5

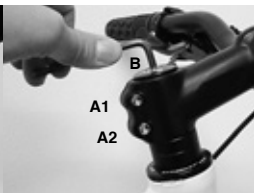


Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

(Abb. 8): die Markierung am Lenker beachten. Kontrollieren Sie, ob der Lenker gut befestigt ist (Abb. 7), indem Sie das Vorderrad zwischen den Beinen halten und versuchen, den Lenker zu drehen.

4.5 KONTROLLIEREN Sie, mit welchem Bremshebel man die Vorderbremse betätigt; machen Sie sich mit ihrer Wirksamkeit vertraut, da ein Missbrauch der Vorderbremse einen Sturz verursachen kann.

4.6 KONTROLLIEREN Sie, dass die Pedale korrekt befestigt sind (siehe das folgende Kapitel)

4.7 KONTROLLIEREN Sie, ob die Beleuchtungsanlage funktioniert.

4.8 KONTROLLIEREN Sie den Sitz der Klemmleistschraube am Lenkstangenknick und stellen Sie sicher, dass kein Spiel vorhanden ist.

KAPITEL 5 - KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN

VOR JEDER RADTOUR sind die nachfolgenden Kontrollen auszuführen. Wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, falls Sie Zweifel am Zustand Ihres Fahrrads haben.

5.1 KONTROLLIEREN SIE, DASS DIE LAUFRÄDER GERADE SIND. Jedes Rad drehen und das Drehen der Felge zwischen den Bremschuhen beobachten. Wenn die Felge zwischen links und rechts nicht zentriert ist oder es wogt von oben nach unten, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.

5.2 DIE REIFEN KONTROLLIEREN. Prüfen Sie, dass der Luftdruck des Schlauchs innerhalb der Werte ist, die seitlich auf den Reifen angegeben sind. Berücksichtigen Sie beim Aufblasen das Gewicht des Radfahrers und eventueller Lasten. Bedenken Sie auch, dass ein höherer Druck im Allgemeinen die besten Leistungen auf Straßen bietet, während ein niedrigerer Druck sich als optimal für die geländegängige Nutzung erweist. Sorgen Sie unverzüglich für Ersatz, wenn die Reifenauflfläche oder der Mantel abgenutzt oder beschädigt sind. Im Fall der Montage von Schlauchreifen ist es notwendig, sorgfältig die spezifischen, im Handbuch der Reifen beschriebenen Anleitungen zu befolgen. Im Fall von Problemen oder Mangel an Informationen, wenden Sie sich an Ihren Vertrauenshändler.

ACHTUNG: kontrollieren Sie besonders nach langen Abwärtsfahrten die Verankerung und die Position. Immer mit dem vorgeschriebenen Druck zu fahren ist eine Garantie für größere Sicherheit und längere Dauer.

5.3 DIE BREMSEN KONTROLLIEREN. Kontrollieren Sie die Bremsen im Stand und ziehen Sie die Hebel kräftig zum Lenker hin. Der Bremshebel darf den Lenker nicht berühren, andernfalls sind die Bremsen gelockert. Im Fall hydraulischer Scheibenbremsen darf es nicht möglich sein, mit dem Bremshebel zu pumpen, andernfalls wenden Sie sich bitte an den Verkäufer. Immer den Zustand der Bremschuhe prüfen. Für die Rücktrittbremsen, treten Sie rückwärts in die Pedale und stellen Sie so sicher, dass die Bremse bei einer Drehung unter 60 Grad eingeschaltet wird.

ACHTUNG: das unkorrekte Funktionieren des Bremssystems kann zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad mit schwerer Unfallgefahr führen.

5.4 DIE BEFESTIGUNG DER BEIDEN RÄDER KONTROLLIEREN. Die Räder des Fahrrades werden mit Muttern an der Gewindeachse der Nabe oder mit einem Hebelschnellverschluss befestigt (Abb. 9), der die Montage/Demontage des Rads ohne Werkzeug ermöglicht. Die meisten TORPADO-Fahrräder sind mit Schnellverschluss ausgestattet.

ACHTUNG: Die Räder des Fahrrades müssen fest am Rahmen und an der Gabel befestigt sein. Ein Schnellverschluss, der nicht richtig reguliert und geschlossen ist, kann das Lockern oder die plötzliche Trennung des Rads verursachen. Sorgen Sie dafür, dass die Schnellverriegelung eingerichtet und korrekt verschlossen ist (siehe Kapitel "Räder") und stellen Sie sicher, dass sie korrekt im dafür vorgesehenen Gehäuse der Radgabeln sitzt.



Abb. 9

5.5 DEN LENKER UND LENKAUFSATZ KONTROLLIEREN. Lenker und Aufsatz genau kontrollieren, um eventuelle Ermüdungserscheinungen, Spaltungen, Risse, Verformungen oder Beulen festzustellen; ggf. das Teil ersetzen, bevor Sie das Fahrrad benutzen.

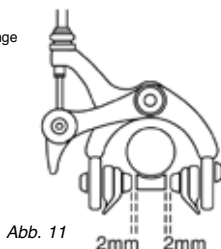
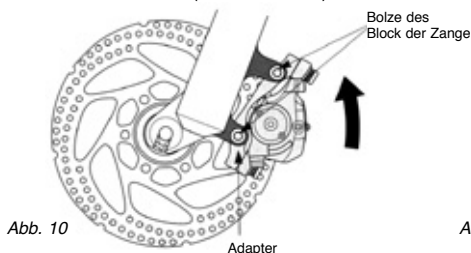
5.6 DIE FEDERUNGEN KONTROLLIEREN. Kontrollieren Sie, dass die Federungen je nach Ihrem Fahrstil eingestellt sind und das Ende der Federungsführung nicht erreichen bzw. dass sie nicht so komprimiert sind, dass keine Bewegung der Federungen mehr möglich ist. Die Federungen beeinflussen das Verhalten des Fahrrads, wenn es beansprucht wird, daher ist ihre korrekte Einstellung sehr wichtig. Für genauere Auskünfte beziehen Sie sich bitte auf das mit der Federung gelieferte Handbuch. Für Fahrräder mit Federung, falls keine Gebrauchsanleitung des Herstellers vorliegt, bitte den eigenen Händler für Informationen zum Gebrauch kontaktieren.

5.7 KONTROLLIEREN SIE, DASS DER FAHRRADSTÄNDER GANZ UMGEKLAFFT IST, BEVOR SIE ABFAHREN.

5.8 EINSTELLUNG DER BREMSEN

Unsere Fahrräder können mit 4 Bremstypen ausgestattet sein:

- mit seitlichem Abzug (Caliper - siehe Abb. 11)
- mit Hauptabzug (V-brake - siehe Abb. 12)
- mit Rücktrittbremse
- mit Scheibenbremse (siehe Abb. 10)



Die Einstellungsmethoden sind je nach Typ verschieden. Für die optimale Einstellung der Felgenbremsen, etwa 1/2 mm Abstand zwischen den Bremsbacken und der Seite der Felge halten (Abb. 11/12). Die Bremsbacke darf die Felge nicht in Ruheposition berühren. Die zwei Bremsbacken müssen die Felge im Augenblick des Bremsens ganz berühren, ohne dabei den Mantel zu berühren. Die abschließende Einstellung kann durch Betätigung der Stellschraube erfolgen, die sich in verschiedenen, vom Bremstyp abhängigen Stellungen befindet. Wenn die Bremsbacken beim Bremsen mit dem Mantel in Berührung kommen oder in die Speichen der Räder hineingehen, kann die Folge ein Sturz sein. Bei der Regulierung der mechanischen Scheibenbremsen, muss der Abstand zwischen Belägen und Scheiben 0,2 - 0,4 mm sein. Dieser kann mit den entsprechenden Schrauben eingestellt werden. Für die hydraulischen Scheibenbremsen erfolgt die Einstellung automatisch.

ACHTUNG: die Beläge der Scheibenbremsen erfordern eine gewisse Einlaufzeit, bevor sie optimal funktionieren. Des Weiteren laufen die Bremsscheiben heiß, wenn

sie aktiviert sind, deswegen dürfen Sie nach Gebrauch nicht berührt werden.

Wenn eines der beiden Bremssysteme defekt ist, muss es unverzüglich repariert werden, da nur eine Bremse kein sicheres Bremsen gewährleisten kann.

Bremsbacken, Kabelummantelungen und Bremskabel sowie deren Schmierung sorgfältig kontrollieren. Wenn Sie ausgefrante oder verlängerte Spiralkabel oder gebogene Enden, Rost oder Verschleiß bemerken, die beschädigten Teile sofort ersetzen.

Die Gebrauchsanweisungen des Bremsenherstellers für Funktion und Pflege der Bremsen einsehen, auch bezüglich des Austauschs der Bremsbeläge. Falls die Gebrauchsanweisungen des Herstellers nicht vorliegen, wenden Sie sich bitte an den Händler oder kontaktieren Sie den Bremsenhersteller.

Für den Ersatz der Bremsbacken, lockern Sie die Mutterschraube, bis die Bremsbacke entfernt werden kann, dann auswechseln. Kontrollieren Sie, dass die Bremsbacken gut befestigt sind (Anzugsmoment 5/8 Nm).

5.9 SCHALTUNGEN (vordere und hintere Umwerfer)

Ihr Fahrrad wurde mit Schaltungen ausgestattet, damit Sie die Möglichkeit haben, die Geschwindigkeit mit einer optimalen Taktung Ihrer Kondition und Erfahrung anzupassen. Die optimale Taktung beträgt zwischen 60 und 90 Pedaldrehungen pro Minute. Die meisten Fahrräder sind mit einem Umwerfer ausgestattet, der die Gänge durch das Verschieben der Kette von einem anderen sowohl vorne als auch hinten wechselt. Es gibt verschiedene Schaltgrifftypen, von denen jeder für eine spezielle Verwendung dient. Die üblichsten sind: 1 Schaltgriffe Straße Shimano STI und Campagnolo Ergopower, (Abb. 13 und 14). 2 Schaltgriffe MTB/Sport Rapidfire mit

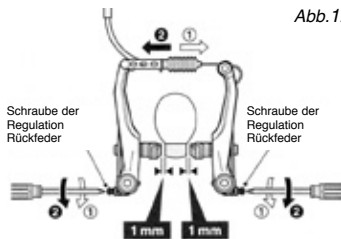


Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15

Daumen-Zeigefinger-Kontrolle (Abb. 15) und Dual Control mit Hebeln, die gleichzeitig schalten und bremsen. (Abb. 16) 3 Schalthebel MTB/Trekking/City Twist shift mit drehenden Handgriffen am Lenker (Abb. 17). Beispiel der Ausführung des Gangwechsels (Abb. 19): Um nur eine Position von einem kleineren Ritzel zu einem größeren zu wechseln, schieben Sie den Hebel A in Position 1. Um auf einmal 2 oder 3 Positionen zu wechseln, schieben Sie den Hebel bis zu den Positionen 2 oder 3. Um von einem größeren Ritzel zu einem kleineren herunterzugehen, drücken Sie einmal den Hebel B. Die



Abb. 16



Abb. 17

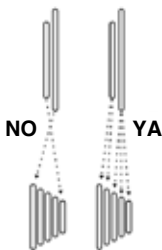


Abb. 18

Getriebe sind absolut zu vermeiden, da die Kette nicht geflüchtet bleibt, was Reibungen und Störungen verursacht (Abb. 19). Nachdem Sie sich mit den Unter-/Übersetzungsverhältnissen vertraut gemacht haben, wird es leicht sein, den für Sie besten Gang einzustellen. Treten Sie während des Gangwechsels gleichmäßig nach vorne; wenn Sie dabei mit Kraft in die Pedale treten, kann die Kette rutschen und verschleißt sich schneller. Das Gangwechseln im Stand oder beim rückwärts treten kann Ihr Fahrrad beschädigen.

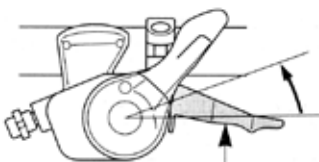
5.10 EINSTELLUNG DER SCHALTUNG

Die Einstellung des vorderen und hinteren Umwerfers muss mit hängendem Fahrrad ausgeführt werden, um die Übertragung und das Schaltsystem betätigen zu können, während das Fahrrad still-

steht. Falls der Gangwechsel ungenau ist, stellen Sie die Spannung des Kabels mit dem Regler an der Schaltkupplung am Kabel des hinteren Umwerfers (Abb. 20) oder am Kabel des Schaltgriffs am Lenker (Abb. 22) ein. Um optimal einzustellen, betätigen Sie den Hebel des Schaltgriffs und verschieben Sie die Kette vom kleinsten Ritzel zum zweiten. Nun den Hebel so verschieben, dass das Spiel beseitigt wird, und die Stellschraube so regeln, dass die Kette das dritte Ritzel berührt. Dann den Hebel des Schaltgriffs loslassen; falls die Kette noch gegen das dritte Ritzel reibt, die Stellschraube etwas lockern (im Uhrzeigersinn), bis die Kette das Ritzel nicht mehr berührt. Nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben, überprüfen Sie, ob sich die Kette leicht und präzise sowohl vom kleinsten Ritzel bis zum größten als auch umgekehrt verschiebt. Um die Kabelspannung des vorderen Umwerfers einzustellen, den Regler am Schalthebel des Lenkers (Abb. 22) oder die Kabelklemme betätigen. Um zu vermeiden, dass die Kette

Abb. 19

Initiale Stellung der Schraube (A)



Schraube (B)



Abb. 20



Abb. 21



Abb. 22

vom kleinsten oder größten Ritzel fällt, wird das Schwingungsfeld des hinteren und vorderen Umwerfers mit Endlaufschauben (Abb. 21) begrenzt, die von TORPADO eingestellt sind und bei normalem Gebrauch unverändert bleiben. Eine vollständige Einstellung der Umwerfer vorne und hinten muss vom TORPADO-Händler ausgeführt werden.

ACHTUNG: Wenden Sie sich ausschließlich an den Händler für die Einstellung und die Wartung der Schalthebel, da spezielles Werkzeug und technische Fachkenntnisse erforderlich sind.

5.11 KETTE UND RITZELPAKET

Die Kette und das Ritzelpaket sind Verschleißteile des Fahrrads, deren Lebensdauer sich aber durch eine regelmäßige Reinigung und Schmierung und die korrekte Benutzung der Gänge, bei der die Kette geradlinig gleitet, verlängert. Die normale Lebensdauer der Kette beträgt von 1500 bis zu 3000 km. Wenn die Kette nach Überschreitung dieser Kilometerzahl nicht ausgewechselt wird, können die andere Schalteile (Zahnkränze und Getriebe) gefährdet und beschädigt werden. Der Zustand der Kette kann überprüft werden, indem sie mit den Fingern vom größten Zahnkranz gehoben wird: wenn sie stark gehoben werden kann, hat sie sich zu viel verlängert und muss ersetzt werden. Für eine genaue Kontrolle der Kette und des Ritzelpakets und den eventuellen Ersatz wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, da spezielles Werkzeug und Fachkenntnisse erforderlich sind, weiterhin muss die einwandfreie Schließung der Kette garantiert sein. Die Kette muss einmal pro Monat mit geeigneten Kettenschmierölen geschmiert werden. Bringen Sie dabei hinter der Kette stets ein Tuch an, um das Befetten anderer Fahrradteile mit dem Schmiermittel zu vermeiden. Entfernen Sie nach dem Schmieren das überschüssige Schmiermittel mit einem Tuch.

ACHTUNG: Eine schlecht geschlossene oder abgenutzte Kette kann mit schweren Folgen brechen.

5.12 RAHMEN UND GABEL

Rahmen und die Gabel genau auf eventuelle Ermüdungserscheinungen, Spaltungen, Risse, Verformungen oder Beulen kontrollieren. Bemerken Sie bitte, dass die Materialien Kohlenstoff, Aluminium und Stahl auf unterschiedliche Weise auf Beschädigung reagieren. Im Gegensatz zu Metall, weist der Kohlenstoff keine Dellen oder andere Verformungen aufgrund von Überlast auf (klassische Vorstellung des Schadens an Metall). Die Auswirkungen der Schäden auf Material aus Kohlenstoff treten normalerweise vor allem im Inneren auf (Splitterung). Nach einem Sturz, müssen der Rahmen und die vordere Gabel unbedingt von einem Vertrauenshändler nachge-

sehen werden und im Fall von Schäden an der Kohlenstoff-Struktur kann eventuell ein Austausch notwendig sein. Nach einer Beschädigung kann ein Bestandteil aus Kohlenstoff plötzlich brechen. Falls ein Bruch der Fasern auftreten sollte, ist höchste Vorsicht bei der Handhabung des Materials walten zu lassen, da die feinen Kohlenstofffasern Verletzungen verursachen könnten.

Zur Reinigung, keine Lösemittel oder korrosive Chemikalien benutzen, die dem Lack schaden könnten. Schmutz mit Wasser und nicht aggressivem Reinigungsmittel oder einem weichen Wolltuch mit nicht aggressivem Fettlöser für Lack entfernen. Reinigen Sie Ihr TORPADO-Fahrrad nicht mit Hochdruckwasserstrahl. Wasser, das in die Lager eindringt, verursacht Korrosion und den Verlust der Funktionstüchtigkeit. Die gefederten Gabeln erfordern eine regelmäßige Schmierung, um ein zuverlässiges Funktionieren zu garantieren und die Dauer zu verlängern. Gabeln mit Federungen und Elastomere erfordern keine besondere Wartung, wogegen für Gabeln mit Luft oder Hydrauliksystem die Anleitungen des Herstellers genau zu befolgen sind.

ACHTUNG: Änderungen am Rahmen oder an der Gabel machen die Garantie des Herstellers ungültig und können Gefahren beim Gebrauch des Fahrrads verursachen.

5.13 STEUERSATZ

Gabel und Lenker werden mit mehreren Kalotten und Lagern (Steuersatz genannt) vereint, um ihre Drehbewegungen zu ermöglichen. Die Beanspruchungen beim Fahren lasten auf dem Steuersatz, der sich lockern kann, falls nicht entsprechend eingestellt, mit folgender Beschädigung der Lager und Gefahren beim Gebrauch Ihres Fahrrads.

Um zu prüfen, ob der Steuersatz gelockert ist, das Vorderrad mit der Bremse blockieren und das Fahrrad rückwärts und vorwärts schieben. Wenn man ein übertriebenes Spiel, begleitet von einem leichten Schlag bemerkt, muss der Steuersatz reguliert werden.

ACHTUNG: für die Einstellung des Steuersatzes sind spezielles Werkzeug und Fachkenntnisse notwendig, sie kann daher nur vom Händler ausgeführt werden.

5.14 RÄDER

Die Räder haben die Aufgabe, Ihr Fahrrad zu bewegen und sind die Schnittstelle zwischen Ihnen und der Straße. Daher sind ihre Zuverlässigkeit und strukturelle Unversehrtheit für Ihre Sicherheit und die Leistungen Ihres Fahrrads besonders wichtig. Eine genaue periodische Kontrolle ermöglicht es, eventuelle Probleme zu verhindern. Prüfen Sie vor der Benutzung Ihres TORPADO, dass sich die Schnellverschlüsse der Naben in Position ZU befinden (Abb. 23 und 27), oder dass die Muttern der Nabenachse korrekt festgezogen sind. Prüfen Sie, dass die Schnellverschlüsse korrekt geregelt und geschlossen sind, wie hier folgend gezeigt. Um das Rad abzunehmen, öffnen Sie den

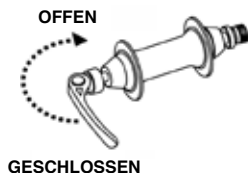


Abb. 23



Abb. 24

Abb. 25



Abb. 26



Abb. 27

Schnellverschluss der Bremsen mit seitlichem Abzug oder entfernen Sie den Bogen in den Cantilever und V-brake Bremsen. Ziehen Sie nun den Sperrhebel der Naben in Position "geöffnet" (Abb. 23) und lockern Sie die Befestigungsmutter auf der anderen Seite. Das Rad ist jetzt frei und kann aus den Gabeln entfernt werden. Um das Rad wieder zu montieren, bringen Sie seine Achse zwischen den Gabel an, wobei sich der Verschlusshebel in einer Zwischenposition zwischen "geöffnet" und "geschlossen" befinden muss. Befestigen Sie dann die Mutter auf der anderen Seite mit den Fingern (Abb. 24) und verschieben Sie den Hebel mit der Handfläche in Position "geschlossen". Sie müssen einen bestimmten Widerstand bemerken (Abb. 25).

WICHTIG: Anwendbare Werte: Wenn zum Schließen des Schnellspanners mehr als 200 Newton nötig sind, lösen Sie die Vorspannmutter etwas. Wenn zum Schließen des Schnellspanners weniger als 53,4 Newton nötig sind, ziehen Sie die Vorspannmutter etwas an.

In der Endposition muss der Hebel zum Rad parallel sein und darf nie seitlich vorstehen. Überprüfen Sie dann die korrekte Blockierung, indem Sie das Fahrrad heben und kräftig auf das Rad schlagen (Abb. 26). Das Rad darf sich nicht lösen, lockern oder seitlich verschieben. sich bewegen. Wenn das Fahrrad mit Naben und Muttern ausgerüstet ist, stellen Sie sicher, dass sie korrekt mit folgenden Werten festgezogen sind: vorne 40 Nm, hinten 40 Nm. Dieselben Überprüfungen ausführen.

Die Fluchtung und Zentrierung der Räder überprüfen, wie in Kapitel 5.1.i beschrieben. Kontrollieren Sie, dass keine gelockerten oder defekten Speichen vorhanden sind. Das Vorderteil des Fahrrads heben und versuchen, die Felge nach rechts und links zu verschieben, um zu prüfen, ob die Lager der Nabe gelockert sind. Das Rad drehen, um ungewöhnliche Geräusche der Nabe zu prüfen. Den Verschleiß der Felgen überprüfen. Die Felgen Ihres TORPADO sind mit Verschleißanzeige auf der Bremsoberfläche ausgestattet (Furche entlang der Felge). Die Felge muss ausgewechselt werden, wenn die Bremsoberfläche so abgenutzt ist, dass diese Furche nicht mehr sichtbar ist. Sollten Sie nach diesen Kontrollen Defekte bemerkt haben oder Zweifel über die Unversehrtheit der Räder hegen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass die Bremsoberflächen der Felgen sauber sind. Schmutz oder Fett machen die Bremse unwirksam. Waschen Sie sie mit Wasser und Seife, und spülen nach, oder benutzen Sie ein weiches Wolltuch mit nicht aggressivem Fettlöser für Lack.

5.15 PEDALE (Montageanweisungen)



Abb. 28



Abb. 29

Kraft und mit der Hilfe des passenden Schlüssels festziehen. Anfangs mit den Händen und dann kräftig mit dem Schlüssel festziehen (Anzugsmoment 35/40 Nm). Um zu prüfen, ob die Lager der Pedale effizient sind, die Pedale mit den Händen von links nach rechts und von oben nach unten bewegen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie bemerken, dass die Lager zu locker oder zu steif sind. Für die Pedale mit automatischer Fußhalterung (Abb. 30) sind Spezialschuhe erforderlich, die eine Ankupplung der Klemmen zwischen Pedal und Schuh ermöglichen. Um den Fuß am Pedal zu befestigen, stecken Sie das Vorderteil der Klemme in das Vorderteil des Pedals und



Abb. 30

Drücken Sie nach unten. Zum Abnehmen, drehen Sie die Ferse seitlich. Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungsschrauben gut festgezogen sind. Mit einer gelockerten Klemme ist es fast nicht möglich, vom Fahrrad abzustiegen. Für die Einstellungen folgen Sie die Herstelleranweisungen.

ACHTUNG: Den korrekten Anzug der Pedale kontrollieren. Die Anweisungen genauestens befolgen, um eine Beschädigung des Gewindes des Pedals oder Pedalarms zu vermeiden; den Verschleiß der Klemmen prüfen.

5.16 BESTANDTEILE AUS KOHLENSTOFF

ACHTUNG: Falls Knarren im Rahmen, in der Gabel oder in anderen Kohlenstoffkomponenten zu hören oder Risse, Kerben, Dellen oder Entfärbungen sichtbar wären, dürfen diese Bestandteile nicht weiterverwendet werden. Die beschädigten Kohlenstoffkomponenten können plötzlich nachgeben und einen Sturz verursachen. Ersetzen Sie umgehend die beschädigten Kohlenstoffkomponenten.

ACHTUNG: Vermeiden Sie eine übermäßige Erwärmung der Kohlenstoffkomponenten, wie im Fall von zu starker Sonneneinstrahlung im Inneren eines Fahrzeugs. Streichen oder lackieren Sie nicht den Rahmen und die vordere Gabel mit Pulverlack, da dieses Verfahren eine Temperaturerhöhung verursacht, die das Bauteil beschädigen oder ruinieren könnte.

5.17 NACH DER BENUTZUNG IHRES TORPADO-FAHRRADS

Damit Ihr Fahrrad immer korrekt funktioniert, muss es sauber gehalten werden. Stellen Sie das Fahrrad zuhause an einem Ort ab, der vor Regen, Schnee oder Sonne geschützt ist. Witterung kann die Metallteile schädigen, Sonne kann den Lack entfärben oder Plastikteilen und Gummi schaden. Bevor Sie Ihr TORPADO für eine

längere Zeit abstellen, reinigen und schmieren Sie es und schützen Sie den Rahmen mit einer entsprechenden Politur. Hängen Sie Ihr Fahrrad mit halb aufgepumpten Reifen auf. Das Fahrrad nicht in der Nähe elektrischer Motoren lagern, da das erzeugte Ozon Gummi und Lackierung zerstört.

5.18 DIE BEFESTIGUNG DER STÜTZRÄDER

Die Stützräder müssen fest am Rahmen mit die Seitenschrauben befestigt sein.

Jedes Stützrad muss mit zwei Schrauben befestigt sein (Abb. 31 und 32)

Beide Stützräder müssen auf gleicher Höhe befestigt sein, oder das Fahrrad wird unsicher sein.

(Anzugsmoment muss 10-12 Nm sein).

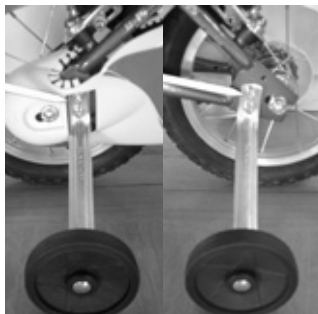


Abb. 31

Abb. 32

notes

f r a n ç a i s

FR

Notice d'instruction et Garantie

INDEX

CHAPITRE 1: MAINTENANCE ET GRAISSEGE	pag. 58
CHAPITRE 2: GARANTIE	pag. 59
CHAPITRE 3: SÉCURITÉ	pag. 60
CHAPITRE 4: PREPARATION DU VELO	pag. 63
CHAPITRE 5: MAINTENANCE ET RÉGLAGE	pag. 64

INTRODUCTION

Cher client, félicitations et merci d'avoir choisi un vélo TORPADO.

Vous venez d'acheter un vélo absolument fiable et sûr, grâce à une recherche technique innovante et à des contrôles qualitatifs soignés qui vous garantiront de nombreuses années de balades à vélo agréables et confortables.

Lisez attentivement cette notice. Elle vous apprendra à bien utiliser votre vélo et vous fournira les informations nécessaires pour qu'il continue à fonctionner de manière sûre et efficace.

Nous vous rappelons que, du point de vue de l'évolution technique, le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux composants, à certains détails ou aux fournitures des pièces détachées. Les schémas, les descriptions et les informations ne nous engagent donc pas.

ATTENTION : grâce aux progrès techniques, les vélos Torpado et les éléments qui en font partie sont de plus en plus complexes. Il est donc impossible de fournir dans ce manuel toutes les informations nécessaires pour réparer et/ou entretenir correctement votre vélo.

Afin de réduire au maximum le risque d'accident et de dommages corporels, il est fondamental que toutes les opérations de réparation ou d'entretien qui ne sont pas décrites dans ce manuel soient exécutées par le revendeur. Veuillez consulter votre revendeur de confiance pour déterminer les besoins concernant l'entretien.

Nous vous conseillons en outre de demander à votre revendeur qu'il vous fournisse un guide sur les pièces de rechange, tels que les pneus, les chambres à air, les freins, les plaquettes, la fourche suspendue, etc.

CHAPITRE 1 - ENTRETIEN ET GRAISSAGE



1.1 Un entretien régulier augmentera la durée et la fiabilité de votre vélo TORPADO. Dès les premiers 200/400 Km et en tout cas 2 mois au maximum après l'achat, il est fondamental d'effectuer le premier contrôle des fonctions principales de votre TORPADO après la période de rodage. Éviter tout dysfonctionnement processus de « mûrissement » est en effet impossible mais la première inspection influence énormément le fonctionnement futur du vélo et sa durée. C'est pourquoi il est nécessaire de fixer un délai avec votre concessionnaire pour la 1^{ère} visite d'entretien. Le calendrier des interventions sur votre vélo dépend du climat, du type d'utilisation, des conditions du terrain et d'autres facteurs personnels ou non.

Ce programme se fonde sur l'usage normal, en cas d'usage supérieur à la moyenne, augmenter la fréquence des visites d'entretien. Si une partie quelconque vous semble endommagée, la contrôler immédiatement et procéder à l'entretien ou contacter le concessionnaire.

Nous vous conseillons d'utiliser des produits pour l'entretien tels que : la graisse, l'huile, les produits dégraissants et lustrants ou autre, de type BIODÉGRADABLE. Protéger l'environnement et la nature est un devoir pour tous, pour nous, les cyclistes, c'est une mission.

COMPOSANT	MAINTENANCE	PAG.	PRODUIT	FRÉQUENCE
Cadre	Contrôle et nettoyage	69	Eau + produit détergent brillant protecteur pour les cadres	1 mois 6 mois
Fourche	Contrôle, lubrification et nettoyage	69	Voir manuel du producteur	15 jours
Roues	Contrôle et nettoyage	70	Linge avec substance dégraissante pas agressive pour la peinture	1 mois
	Lubrification écrous	-	Graisse pour les coussinets	1 année
Pneus	Contrôle	65		1 mois
Freins et leviers	Contrôle et lubrification rotules	66	Huile spray	3 mois
Câbles et gaine	Contrôle et lubrification	68	Graisse synthétique pour chaîne	6 mois
Chaîne et roue libre	Contrôle, lubrification et nettoyage	69	Graisse synthétique pour chaîne	1 mois
Mouvement central	Démontage et lubrification	-	Graisse pour les coussinets	1 année
Dérailleur	Contrôle, nettoyage, réglage et lubrification	67	Graisse synthétique pour chaîne	1 mois
Manette de dérailleur	Pour la maintenance de ces composants il faut s'adresser exclusivement au concessionnaire.	67		1 année
Jeu de direction	Contrôle	70	Graisse pour les coussinets	1 année
Pédales	Contrôle et lubrification	72	Graisse pour les coussinets	3 mois
Tige de selle	Contrôle et lubrification	63	Graisse avec bas viscosité	1 année
Système d'éclairage réflecteurs	Contrôle et nettoyage	61	Linge humide	Chaque sortie
Boulons et écrous	Contrôle de serrages	59		1 mois

1.2 SERRAGE DES BOULONS ET DES ÉCROUS

À l'usage, à cause des vibrations, certaines vis peuvent se desserrer. Nous vous conseillons de contrôler périodiquement le serrage des vis comme l'indique le programme d'entretien. Remplacer immédiatement toute partie endommagée ou perdue. Nous indiquons les couples de serrage conseillés, exprimés en Newton-mètre ; rappelons que pour effectuer correctement cette opération il faut utiliser une clé dynamométrique qui s'arrête quand le couple de serrage désiré est obtenu.

COMPOSANT		COUPLES DE SERRAGE (N/m)
ROUE	Écrou moyeu avant, écrou moyeu arrière	40 - 45
SELLE	Écrou collier selle	20 - 24
	Boulon tube de selle	10 - 14
	Collier de serrage de la selle avec châssis en carbone	3 - 5
FREIN	Boulon fixation frein	7 - 10
	Boulon fixation patin frein	5 - 8
	Vis levier frein guidon	6 - 8
GUIDON	Boulon expandeur guidon	18 - 20
	Boulon colonne guidon ahead set	10 - 14
	Collier fixation guidon M6	12 - 14
	Collier fixation guidon M8	14 - 18
DÉRAILLEUR	Boulon dérailleur arrière	8 - 15
	Boulon dérailleur avant	5 - 7
	Boulon pince frein à disque	6 - 8
MANIVELLE et PÉDALE	Vis manivelle	34 - 44
	Vis cale-pied pédale automatique	5 - 8
	Pédales	34 - 40
EXTRA	Stabilisateurs	10 - 12
	Vis porte-bidon	4

ATTENTION: La nature des composants et des nouveaux matériaux utilisés peuvent changer les valeurs du tableau ci-dessus. En particulier pour les modèles qui utilisent des composants en carbone ou aluminium, veuillez respecter les serrages indiqués sur les vis. L'utilisation d'une clef dynamométrique est nécessaire pour ne pas dépasser les serrages et endommager les vis. Le non respect de ces instructions est susceptible d'endommager l vélo et de provoquer des accident parfois mortels.

CHAPITRE 2 - GARANTIE



2.1 La garantie n'est valable qu'à condition d'un usage normal du vélo, d'un premier

entretien ou sous les 500 premiers kilomètres ou dans les quatre premiers mois qui suivent l'achat et d'un entretien général effectué au moins une fois par an par le concessionnaire TORPADO. Le produit acheté est garanti sans défaut de matériau ou d'usinage pendant 24 mois à compter de la date de livraison effective à l'Acheteur. La garantie comprend le remplacement et/ou la réparation gratuite de pièces ayant un défaut de fabrication vérifié et reconnu par le vendeur, mais ne donne pas droit à la résiliation du contrat de la part de l'acheteur ou au remboursement de dommages ou à la réduction du prix. La garantie ne comprend pas les frais de man d'oeuvre, de transport et les frais supplémentaires éventuels causés par les malfaçons. Les demandes d'assistance sous garantie doivent être réclamées exclusivement au vendeur sous présentation de l'attestation d'achat. La garantie n'est accordée qu'au premier acheteur et ne peut pas être transférée. Sauf pour ce qui est prévu par la loi, le fabricant est exonéré de toute responsabilité et d'obligation pour tout accident aux personnes ou aux choses qui pourrait avoir lieu à cause ou durant l'utilisation du véhicule. Torpado et elle seule pourra décider si le défaut est ou non couvert par la garantie.

2.2 DÉLAIS DE TRENTE JOURS POUR LA RÉPARATION

Le produit est reconnu défectueux par Torpado et sera réparé ou remplacé, à discrétion de Torpado, à titre gratuit, dans les trente (30) jours qui suivent la réception du produit.

2.3 LIMITATIONS

La présente garantie ne couvre pas les produits dont les dommages sont causés par: les accidents, modifications, la négligence, l'usage impropre, le manque d'entretien, les effets de l'exposition aux rayons UV (décoloration, jaunissement), la corrosion, le montage de pièces de rechange non d'origine, l'usure normale et la détérioration causés par l'usage, l'activité acrobatique, les modifications ou les réparations au cadre et aux composants et au fonctionnement du véhicule, l'usage en compétition.

2.4 CONFORMITÉ

Ce vélo a été conçu et construit selon les processus d'assurance de la qualité les plus modernes, conformément à la norme européenne EN 14764, EN 14765, EN 14766, EN 14781, ISO 8098, ISO 4210-2.

2.5 DURÉE DE VIE

À la fin de la vie du vélo, les divers composants devront être éliminés dans des décharges autorisées.

CHAPITRE 3 - SÉCURITÉ À VÉLO

3.1 La sécurité à vélo est un facteur très important. Dans ce but, il est indispensable de respecter des règles bien précises:

- connaître les règles de circulation routière, tous les Pays ont des règles spécifiques pour la circulation des vélos
- toujours rouler dans le sens de circulation, un par un et en restant en ligne;
- ne pas circuler sur les trottoirs et laisser la priorité aux piétons;
- faire attention aux véhicules qui s'engagent dans la circulation et à l'ouverture subite des portières d'automobiles;
- ne pas faire de compétition sur les routes ouvertes à la circulation;
- ne pas transporter de passagers si le vélo n'est pas équipé à cet effet et s'assurer que la loi du pays d'utilisation du vélo le permet;

Il est risqué de placer les doigts dans ou autour de la chaîne, il est possible de se blesser. Il existe le même risque sur les rayons des roues et sur le frein à disque.

- s'assurer que les freins fonctionnent correctement et que le vélo est en parfaite condition.

ATTENTION: la pluie réduit l'efficacité des freins, aussi faut-il prévoir une distance suffisante pour arrêter le vélo.

- indiquer préalablement, avec le bras correspondant, tout changement de direction;
- toujours circuler en gardant les deux mains sur le guidon (sauf pour indiquer les changements de direction).

3.2 S'ASSURER QUE L'ENFANT EST CAPABLE D'UTILISER LE VELO

Si vous choisissez d'autoriser votre enfant de faire du vélo, de le transporter avec le siège ou de lui faire conduire un véhicule remorqué à un vélo, vous devrez toujours être particulièrement vigilant afin de garantir un maximum de sécurité. Pour tout véhicule attaché au vélo il faut contrôler qu'il soit conforme pour la fixation des accessoires. Les enfants ne sont pas formés pour reconnaître les dangers et ne sont pas en mesure de réagir correctement à une situation d'urgence. Interdire aux enfants la conduite sans surveillance. Ne jamais laisser un enfant sans surveillance dans le siège ou dans la remorque. C'est très important que les parents ou les personnes en charge des enfants, soient sûrs que les enfants sont formés à l'utilisation du vélo, notamment à l'utilisation des freins. Il est important de vérifier quel levier de frein actionnent le frein avant et lequel sur le frein arrière. Il est recommandé de faire attention en utilisant le frein avant parce que un mauvais usage peut causer la perte de contrôle du vélo et des chutes. Les vélos des enfants peuvent être équipés de stabilisateurs qui se montent en vissant les 2 vis sur la patte de dérailleur, avec une couple de serrage de 10-12 NM. Les stabilisateurs ne doivent jamais être pliés ou modifiés sinon le vélo deviendra instable et peut entraîner la chute de l'enfant.

Nous conseillons l'utilisation d'un casque homologué suivant la norme EN-1078.

3.3 LA NUIT

Pour utiliser le vélo également la nuit en toute sécurité, quelques précautions sont indispensables:

- le vélo doit être muni d'un équipement complet de catadioptrés correctement montés. Il est aussi indispensable qu'il possède un système d'éclairage autonome, qui respecte les règles de sécurité de votre Pays.
- Il est conseillé de rouler le plus près possible du bord de la chaussée.

3.4 TOUS TERRAINS

Pour l'emploi tout terrain, il faut suivre quelques précautions importantes:

- circuler à vitesse réduite, éviter les risques et mettre un casque de protection homologué;
- être extrêmement prudent en descente. Lorsque l'on freine, les roues ont une perte d'adhérence et l'utilisation excessive des freins peut entraîner la perte de contrôle et la chute.
- s'assurer que le vélo est en parfait état;
- remplacer immédiatement toute pièce endommagée.

ATTENTION: Les sauts, les acrobaties et n'importe quel usage anormal, peuvent compromettre la structure du vélo. Il faudra donc évaluer les situations qui se présentent sur le parcours avant de franchir d'éventuels obstacles. Nos produits sont conçus pour résister à de fortes sollicitations, toutefois si vous dépassez les limites mécaniques et physiques, vous risquez de vous-même ou de mettre autrui en danger. Pas de compétitions de type extrême telles que: downhill competition, stunttriding ou tout autre type de course tout terrain.

3.5 UTILISATION APPROPRIÉE PAR TYPOLOGIE

Chaque vélo TORPADO est conçu et construit pour un usage précis. Quand vous choisissez un modèle, vous devez considérer les indications d'utilisation. Nos vélos sont testés pour supporter un poids maximum de (120 kg adulte- 60 kg enfant), calculé en ajoutant le poids du vélo, le cycliste et le bagage. Le poids maximum des bagages est indiqué sur le porte-bagages. Tous les accessoires ne sont pas compatibles ou sûrs, par conséquent il est indispensable d'ajouter à l'équipement seulement des accessoires approuvés par le fabricant. Par exemple, les sièges influencent considérablement sur le poids sur le vélo rendant ce dernier moins stable. Il existe des sièges compatibles avec certains de nos modèles de vélos, nous conseillons toutefois de toujours demander l'avis du revendeur avant d'apporter des modifications au vélo. Pour installer un porte-bagage sur votre vélo, il faudra s'assurer qu'il soit homologué selon la norme DIN 14872.

TYPE DE VELO	TYPE DE PARCOURS	PARCOURS
COURSE	Goudron et pavé.	Sportif, longs parcours. Il faut des vêtements techniques/spécifiques.
HAUTE VITESSE IBRIDES	Goudron et pavé, hors-route, sentiers/chemins. Goudron et pavé.	Sportif et touristique, parcours moyens.
HAUTE VITESSE ROUTE	Goudron et pavé, hors-route, chemin de terre, chemins.	Sportif et touristique, parcours moyens et longs.
MTB	Goudron et pavé, chemin de terre.	Touristique
FULL SUSPENSION ATTENTION: il y a des modèles particuliers pour les sauts, acrobaties, descentes et autres usages extrêmes du vélo, qui ont des caractéristiques appropriées. Vous pouvez vous informer chez les concessionnaires.	Goudron et pavé, chemin de terre.	Touristique
TREKKING	Goudron et pavé, chemins blancs, chemins.	Sportif /cité/touristique, parcours brefs et moyens.

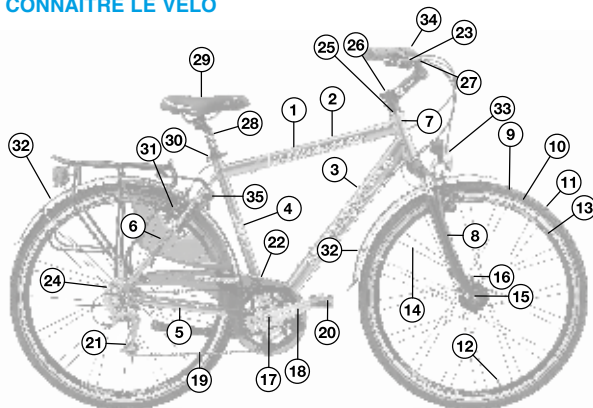
Les vélos All Way sont indiqués pour l'utilisation exclusive sur les parcours de terre battue et goudronnés. Nous déconseillons toutes les applications off-road ou les parcours à obstacles, sauts ou acrobaties impliquant des sollicitations même légères. Pour les parcours techniques/sportifs même extrêmes nous suggérons d'utiliser un produit de la ligne Torpado Impudent.

ATTENTION: Il est extrêmement important que les vélos ne soient pas utilisés pour d'autres utilisations que celles autorisées, afin d'éviter le dépassement de la limite de fatigue et donc l'endommagement du cadre ou d'autres éléments, qui peuvent provoquer de graves chutes.

CHAPITRE 4 - PRÉPARATION À L'USAGE

4.1 Avant d'utiliser votre nouveau vélo TORPADO « POUR LA PREMIÈRE FOIS », il faut faire les contrôles et réglages suivants pour adapter le vélo aux exigences du cycliste. Vérifier que le vélo est bien réglé et lors de la première utilisation informez-vous des composants, du comportement et des réactions de votre nouveau vélo.

4.2 CONNAÎTRE LE VÉLO



1 CADRE - 2 TUBE SUPÉRIEUR - 3 TUBE INCLINÉ - 4 TUBE DE SELLE - 5 TUBES HORIZONTAUX AVANT - 6 HOUBANS - 7 TUBE DE DIRECTION - 8 FOURCHE - 9 ROUE - 10 PNEU - 11 CHAPE - 12 VALVE - 13 JANTE - 14 RAYONS - 15 MOYEU - 16 BLOCAGE RAPIDE - 17 AXE - 18 MANIVELLE - 19 CHAÎNE - 20 PÉDALE - 21 DÉRAILLEUR (dérailleur arrière) - 22 DÉRAILLEUR AVANT - 23 COMMANDE DÉRAILLEUR - 24 ROUE LIBRE - 25 JEU DE DIRECTION - 26 POTENCE - 27 CINTRE GUIDON - 28 TIGE DE SELLE - 29 SELLE - 30 BLOCAGE DE SELLE - 31 PATIN DE FREIN - 32 GARDE-BOUE - 33 FEU - 34 SONNETTE - 35 ANTIVOL

4.3 RÉGLAGE DE LA SELLE

La position correcte pour la hauteur de la selle est celle indiquée par les (fig. 1 et 2). Quand on pédale, le bout du pied doit appuyer sur le centre de l'axe de la pédale avec le genou légèrement plié quand la pédale se trouve dans la position la plus basse (fig. 1). S'asseoir sur la selle et appuyer le talon sur la pédale et le positionner dans la position plus basse. Dans cette position la jambe doit être complètement droite (fig. 2). Lorsqu'on s'est assis sur la selle, vérifier s'il est possible de toucher le sol avec le bout des pieds, sinon, il faut baisser encore une fois la selle. Une fois que la hauteur de la selle est réglée, con-



fig. 1



fig. 2



fig. 3



fig. 4

trôler que le mécanisme de blocage de la tige de selle et de la selle sont bien serrés (fig. 3 et chapitre 1.2).

ATTENTION: Ne jamais sortir la tige de selle jusqu'à faire apparaître l'encoche qui signale la limite maximum en hauteur (fig.4). Nous conseillons d'en laisser au moins 75 mm dans le tube du cadre.

Si vous décidez de changer la selle par une autre dotée de ressorts (p. ex. enfant ou vintage), veillez à ce que les ressorts soient dotés d'un revêtement conçu pour éviter l'écrasement des doigts.

4.4 RÉGLAGE DU GUIDON

Pour lever ou baisser le tube du guidon (fig. 5), desserrer la vis de l'expandeur placée sur le tube. Une fois libre, baisser ou lever jusqu'à la bonne hauteur. En gardant la tige en position, bien serrer la vis de l'expandeur (20 Nm). Pour fixer le guidon type Ahead set (pas réglable en hauteur) utiliser les deux vis de blocage de la direction A1



fig. 5

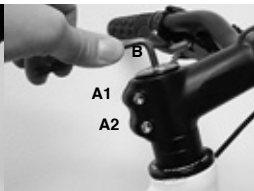


fig. 6



fig. 7



fig. 8

et A2 (12-14 Nm)(fig. 6).

ATTENTION: ne jamais lever le guidon au-dessus de l'indication minimum d'introduction (fig. 8) qui se trouve sur la tige. Vérifiez que le guidon est bien serré (fig. 7) en serrant la roue antérieure entre les jambes et en essayant de faire tourner le guidon.

4.5 VÉRIFIER quel levier du frein (droit ou gauche) actionne le frein avant et apprendre à bien l'utiliser parce qu'une utilisation incorrecte du frein avant peut causer une chute.

4.6 VÉRIFIER que les pédales sont bien serrées (voir le chapitre suivant)

4.7 VÉRIFIER le fonctionnement du système d'éclairage.

4.8 VÉRIFIER la fixation de la vis du cintre du guidon et s'assurer qu'il n'a pas de jeux..

CHAPITRE 5 - CONTRÔLES ET RÉGLAGES

"AVANT CHAQUE SORTIE" à vélo, il faut faire les contrôles suivants. Si vous avez des doutes à propos de la fiabilité de votre vélo, adressez-vous au concessionnaire pour la maintenance.

5.1 VÉRIFIER QUE LES ROUES SONT DROITES.

Faire tourner chaque roue et observer la jante tourner entre les patins des freins. Si la jante est désaxée de gauche à droite ou flotte de haut en bas, il faut s'adresser au concessionnaire pour la maintenance.

5.2 VÉRIFIER LES PNEUS.

Vérifier que la pression de gonflage est conforme aux paramètres recommandés indiqués sur les côtés des pneus. Lorsqu'on gonfle une roue il faut considérer le poids du cycliste et les charges éventuelles, en prenant en compte le fait qu'une pression plus élevée offre généralement de meilleures performances sur la chaussée tandis qu'une pression plus basse est optimale pour la conduite tout-terrain. Si les chapes ou les côtés sont usés ou détériorés, il faut remplacer le pneu.

En cas de montage de pneus tubulaires il faut suivre attentivement les instructions spécifiques décrites dans le mode d'emploi des pneus. En cas de problèmes ou de manque d'information consulter votre revendeur de confiance.

ATTENTION: Contrôler l'ancrage ou la position des pneus, en particulier après avoir parcouru de longues descentes. Courir toujours avec la pression indiquée vous garantira plus de sécurité et de durée.

5.3 VÉRIFIER LES FREINS.

Vous pouvez contrôler les freins à l'arrêt en tirant énergiquement les leviers vers le guidon. Le levier de frein ne doit jamais toucher le guidon, dans le cas contraire, les freins sont détendus. En ce qui concerne les freins à disque hydrauliques, il ne doit pas être possible de pomper avec le levier du frein. Si c'est le cas, il faut s'adresser au concessionnaire. Vérifier toujours l'état d'usure des patins (wear limit). En ce qui concerne les freins par rétropédalage, pédaler en arrière pour s'assurer que le frein s'enclenche par une rotation inférieure à 60°.

ATTENTION: le dysfonctionnement du système de freinage peut conduire à la perte de contrôle du vélo ce qui risque d'avoir de graves conséquences.

5.4 VÉRIFIER LA FIXATION DES DEUX ROUES.

Les roues du vélo sont fixées par des écrous à l'axe fileté du moyeu ou par un blocage rapide à levier (fig. 9), qui permet l'installation et l'enlèvement de la roue sans utiliser d'outils. La plupart des vélos TORPADO sont munis de moyeux à blocage rapide.

ATTENTION: il faut fixer solidement les roues du vélo au cadre et à la fourche. Un blocage rapide qui n'est pas bien réglé et fermé, peut causer le desserrage ou le détachement soudain de la roue ce qui risque d'avoir des conséquences très graves. S'assurer que le blocage rapide soit réglé et correctement fermé (voir paragraphe roues) et vérifier qu'il soit correctement inséré dans l'emplacement prévu sur la patte du dérailleur.



fig. 9

5.5 VÉRIFIER LE GUIDON ET LE TUBE DE SELLE.

Vérifier avec soin le guidon et le tube de selle pour voir s'il y a des fissures, des défor-

mations, des traces de fatigue ou des bosses, dans tous ces cas il faut remplacer la pièce avant d'utiliser le vélo.

5.6 VÉRIFIER LES SUSPENSIONS.

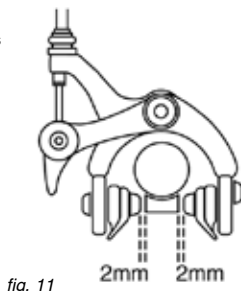
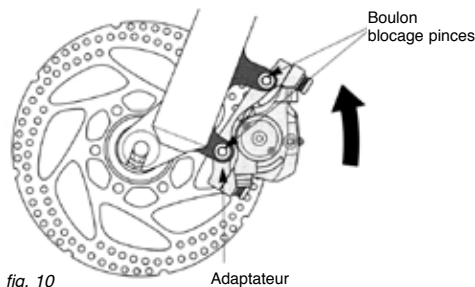
Il faut vérifier que les éléments de la suspension sont bien réglés en fonction du type de conduite : éviter qu'ils n'arrivent jamais en fin de course ou qu'ils soient trop comprimés et que le mouvement de suspension ne soit pas possible, ou qu'ils ne soient pas bloqués par un problème technique. Le fonctionnement de la suspension influence le comportement du vélo quand elle est sollicitée, son réglage correct est très donc important. Pour toute information spécifique, se référer au manuel fourni avec la suspension. Pour les vélos avec suspensions, en absence des instructions du fabricant, nous vous prions de contacter votre revendeur pour obtenir les informations relatives au fonctionnement.

5.7 S'ASSURER QUE LA BÉQUILLE DE STATIONNEMENT EST COMPLÈTEMENT LEVÉE AVANT DE PARTIR.

5.8 RÉGLAGE DES FREINS

Les freins utilisés sur nos vélos sont de quatre types:

- à tirage latéral (cantilever) voir (fig. 11)
- à tirage central (V-brake) voir (fig. 12)
- à rétropédalage
- à disque voir (fig. 10)



Les méthodes de réglage varient suivant le type. Pour un réglage optimal des freins qui agissent sur la jante, il faut garder une distance de 1/2 mm entre les patins du frein et le côté de la jante (fig. 11/12). Le patin ne doit jamais toucher la jante en position de repos. En outre les deux patins doivent toucher la jante en même temps au moment du freinage et sans toucher l'enveloppe. Le réglage final peut être obtenu avec la vis de réglage placée à des endroits différents selon le type de frein utilisé. Si lorsque l'on freine, les patins entrent en contact avec l'enveloppe ou entrent dans les rayons des roues, cela peut entraîner des chutes.

En ce qui concerne les freins à disque mécaniques, le réglage de la distance entre les plaquettes et les disques, à l'aide des vis correspondantes, doit être 0,2 - 0,4 mm. En

ce qui concerne les freins à disques hydrauliques, le réglage est automatique.

ATTENTION: pour parvenir au freinage optimal les freins à disques ont besoin d'un minimum de rodage. Pendant le fonctionnement les disques surchauffent, il ne faut donc pas les toucher quand vous vous arrêtez. Si pendant le freinage les patins de freins entrent en contact avec l'enveloppe ou pénètrent dans les rayons des roues, ils peuvent être la cause de chutes. En cas

de rupture d'un des deux systèmes de freinage, il faut le réparer tout de suite, parce qu'un seul frein n'est pas suffisant pour un freinage sûr. Contrôlez soigneusement les patins de freins, les gaines et les câbles de tension et leur lubrification, si vous voyez que des spirales sont effilochées ou allongées, des extrémités courbées, en cas de rouille ou d'usure, il faut remplacer les parties détériorées.

Voir les instructions du fabricant des freins pour le fonctionnement et l'entretien de ces derniers ainsi que pour le remplacement des plaquettes. Si vous ne disposez pas des instructions du fabricant, nous vous prions de vous adresser à votre revendeur ou de contacter le fabricant du frein.

Pour remplacer les patins, il faut desserrer le boulon de fixation jusqu'à enlever le patin et procéder à son remplacement. Contrôler que les patins de frein sont solidement fixés (serrage 5/8).

5.9 DÉRAILLEURS (dérailleur avant et arrière)

Le vélo est muni de dérailleurs ce qui vous permette de choisir la vitesse la plus adaptée pour maintenir une cadence optimale dans la plupart des conditions, selon votre niveau physique et votre expérience. La cadence optimale est d'environ 60-90 tours de pédale par minute. La plupart des vélos ont un changement de vitesse formé d'un dérailleur qui change de vitesse en déplaçant (en faisant dérailler) la chaîne d'un pignon à un autre, tant à l'avant qu'à l'arrière. Il existe différents types de manettes de dérailleur pour vélo, chacune destinée à une application spécifique. Les plus courantes sont : 1) manettes de dérailleur route Shimano STI et Campagnolo Ergopower (fig. 13 et 14). 2) manettes de dérailleur mtb/sport Rapidfire avec leviers commandés par le pouce et l'index (fig. 15) et Dual Control avec leviers qui commandent les fonctions de changement de vitesse et freinage en même temps (fig. 16).

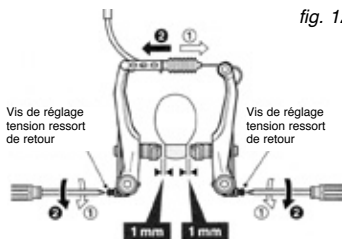


fig. 12



fig. 13



fig. 14



fig. 15



fig. 16



fig. 17

3) manettes de dérailleur mtb/trekking/city Twist shift avec poignées rotatives sur le guidon (fig. 17). Exemple de changement de vitesse (fig. 19): si vous voulez changer d'une seule position d'un pignon plus petit à un pignon plus grand, il faut

pousser le levier A sur la position 1. Si vous voulez changer en une seule fois 2 ou 3 positions, il faut le pousser jusqu'à la position 2 ou 3. Pour passer d'un pignon plus grand à un pignon plus petit, il faut appuyer sur le levier B une fois. Les leviers retournent à la position initiale quand on les relâche.

IMPORTANT: Il faut absolument éviter les utilisations combinées petit pignon avant avec petit pignon arrière et grand pignon avant avec grand pignon arrière, car la chaîne n'est plus alignée ce qui génère des frottements et des dysfonctionnements (fig. 18). Quand vous connaîtrez mieux les rapports, il vous sera facile de découvrir ceux qui sont les plus appropriés à vos exigences personnelles. Changez les rapports seulement quand vous pédalez de manière uniforme ; en effet, si vous

pédalez avec force, la chaîne peut glisser et s'user prématurément. Changer de rapports quand vous êtes à l'arrêt ou quand vous pédalez en arrière, peut endommager sérieusement votre vélo.

5.10 RÉGLAGE DES DÉRAILLEURS

Le réglage des dérailleurs avant et arrière doit être fait avec le vélo soulevé, de manière à pouvoir actionner la transmission et le système de dérailleur avec le vélo parfaitement fixé.

Si l'opération de changement de vitesse n'est pas précise, il faut régler la tension du câble au moyen du régulateur qui se trouve sur l'enclenchement du dérailleur arrière (fig. 20) ou sur la commande du guidon (fig. 21). Pour exécuter un réglage optimal, il faut actionner la manette du dérailleur pour déplacer la chaîne du plus petit pignon au deuxième pignon. À présent il faut déplacer le levier de manière à éliminer le jeu et régler le boulon de réglage jusqu'au moment où la chaîne entre en contact avec

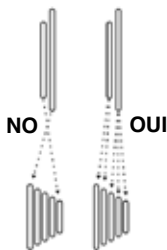
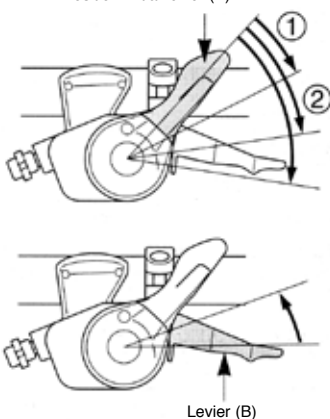


fig. 18

Position initial levier (A)

fig. 19



Levier (B)



fig. 20



fig. 21



fig. 22

le troisième pignon. Relâcher ensuite le levier de dérailleur et si la chaîne frotte encore sur le troisième pignon, desserrer un peu le boulon (dans le sens horaire) jusqu'au moment où elle ne touche plus. Après avoir effectué ce réglage, s'assurer que la chaîne se déplace facilement et avec précision, aussi bien en montant du plus petit pignon au plus grand, qu'en descendant. Pour régler la tension du câble du dérailleur avant, il faut actionner le régleur situé sur la commande du guidon (fig. 22) ou sur le serre-câble. Pour éviter que la chaîne ne passe du plus petit pignon au plus grand, des vis de butée (fig. 21) délimitent l'intervalle de débattement du dérailleur avant et arrière ; ces vis sont réglées à l'origine par TORPADO et ne se modifient pas pendant un usage normal. C'est le concessionnaire TORPADO qui doit faire le réglage complet des dérailleurs avant et arrière.

ATTENTION : en ce qui concerne le réglage et l'entretien des manettes de dérailleur, s'adresser exclusivement au concessionnaire, étant donné que ces opérations exigent des outils et des connaissances techniques spécifiques.

5.11 CHAÎNE ET ROUE LIBRE

La chaîne et la roue libre sont des pièces sujettes à usure dans le vélo ; toutefois, avec un nettoyage régulier, une bonne lubrification et en utilisant des rapports où la chaîne coulisse de manière rectiligne, vous pouvez augmenter sa durée. La limite normale d'usure de la chaîne est comprise entre 1500 et 3000 km de parcours. Si on ne remplace pas la chaîne après avoir dépassé cette limite, on risque de compromettre et endommager les autres composants de la transmission (plateaux et engrenages). Il est possible de contrôler l'état de la chaîne en soulevant avec les doigts la chaîne du grand plateau denté ; s'il est possible de soulever la chaîne facilement, cela signifie qu'il faut la remplacer. Pour un contrôle précis de la chaîne et de la roue libre et pour leur remplacement, nous vous conseillons de vous adresser au concessionnaire puisqu'il faut non seulement disposer des outils et des connaissances techniques spécifiques mais garantir aussi un parfait serrage. La chaîne doit être lubrifiée une fois par mois avec une huile pour lubrification des chaînes. Placer toujours un chiffon derrière la chaîne pour éviter de mettre de la graisse sur les autres parties du vélo. Une fois l'application terminée, enlever le lubrifiant en trop avec un chiffon.

ATTENTION : une chaîne mal serrée ou usée peut se casser avec des conséquences très graves.

5.12 CADRE ET FOURCHE

Il faut inspecter avec soin le cadre et la fourche pour repérer toutes traces d'usure,

fissures, crevasses, déformations ou bosses qui peuvent autant d'indicateurs d'usure primature. Nous vous prions de prendre en considération que les matériaux en carbone, aluminium et en acier réagissent différemment en cas de dommage. Contrairement au métal, le carbone ne présente pas de bosses ou d'autres déformations dues à une surcharge (image classique de dommage sur le métal). Les effets des dommages sur le matériau en carbone se présentent généralement d'abord à l'intérieur (ébréchure). Après une chute, le châssis ou la fourche avant doivent être absolument contrôlés par un revendeur de confiance et, en cas de dommage sur la structure en carbone, la substitution peut s'avérer indispensable. Après un dommage, un composant en carbone peut se rompre subitement. En cas de rupture des fibres, il faut être extrêmement prudent dans la manipulation du matériel car les fibres de carbone fines pourraient provoquer des lésions. Pour le nettoyage, il ne faut pas utiliser de solvants ou substances chimiques corrosives qui pourraient endommager la peinture. Nettoyer avec de l'eau et un détergent léger ou utiliser un chiffon souple humidifié avec une substance dégraissante non agressive pour la peinture. Il ne faut pas utiliser de jets à haute pression pour laver votre TORPADO, l'eau qui entre dans les coussinets entraîne leur corrosion et la perte des propriétés du vélo. Les fourches suspendues doivent être lubrifiées régulièrement pour garantir un fonctionnement régulier et prolonger leur durée de vie. Les fourches à ressorts ou à élastomères n'ont pas besoin d'entretiens particuliers, tandis que pour les fourches hydrauliques ou à air comprimée, il faut suivre attentivement le manuel d'utilisation fourni par le fabricant.

ATTENTION: Toute modification du cadre ou à la fourche annule la garantie du fabricant et pourrait rendre dangereux l'usage du vélo.

5.13 DIRECTION

La fourche et le guidon sont reliées par une série de calottes et coussinets, afin de permettre des mouvements rotatoires, appelée jeu de direction. La mauvaise qualité de la chaussée sollicite le jeu de direction. Celui-ci doit être resserré régulièrement afin d'éviter d'endommager les coussinets et de rendre l'utilisation du vélo dangereuse.

Pour vérifier s'il y a un desserrage du jeu de direction, il faut bloquer avec le frein la roue avant et pousser en avant et en arrière le vélo; si vous constatez un jeu excessif accompagné d'une légère secousse, il faut régler le jeu de direction.

ATTENTION: le réglage du jeu de direction exige un équipement et une formation spéciaux et doit, par conséquent, être exécuté exclusivement par le concessionnaire.

5.14 ROUES

La rôle des roues est de permettre le déplacement de votre vélo elles sont le relais entre la route et vous ; il est par conséquent fondamental d'en préserver la fiabilité et l'intégrité structurelle pour votre sécurité et pour assurer les performances du vélo. Un bon contrôle périodique permet de prévenir les problèmes qui peuvent surgir. Avant d'utiliser votre TORPADO, vérifiez que les blocages rapides des moyeux sont en position d'arrêt (fig. 23 et 27) et que les écrous de l'axe du moyeu sont bien serrés. S'assurer que le blocage rapide est réglé et fermé correctement comme indiqué ci-après. Pour enlever la roue, ouvrir le blocage rapide des freins à tirage latéral ou enlever le petit arc pour les freins cantilever et V-brake. Maintenant tirez le levier de blocage du moyeu jusqu'à la position «ouverte» (fig. 23) et desserrez l'écrou de fixa-

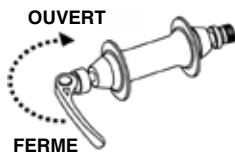


fig. 23



fig. 24

fig. 25

tion du côté opposé. La roue est maintenant libre d'être retirée des pattes de fixation. Pour remonter la roue, placer son axe entre les pattes de fixation, le levier en position intermédiaire entre ouvert et fermé, serrez l'écrou de fixation du côté opposé en le serrant avec les doigts (fig. 24). Puis avec la paume de la main, porter le levier en position fermé, il faut rencontrer une certaine résistance (fig. 25).



fig. 26



fig. 27

IMPORTANT: Si le verrouillage du levier requiert une force supérieure à 200 Newton, desserrez légèrement l'écrou de réglage. Si le déverrouillage du levier requiert une force inférieure à 53,4 Newton, serrez légèrement l'écrou de réglage.

Dans la position finale, le levier doit être parallèle à la roue et ne doit jamais sortir latéralement. Assurez-vous ensuite que le blocage a eu lieu en soulevant le vélo et en tapant avec force sur la roue (fig. 26). La roue ne doit pas se détacher, se desserrer ou sortir d'un côté. Si le vélo est équipé de moyeux à écrou, il faut s'assurer qu'ils sont serrés correctement selon les couples de serrage suivants : avant 40 Nm, arrière 40 Nm. Et faire le même contrôle.

Contrôler l'alignement et le centrage des roues comme indiqué au chapitre 5.1. Contrôler qu'il n'y a pas de rayons desserrés ou cassés. En soulevant la partie avant du vélo, essayer de déplacer latéralement à droite et à gauche la jante pour vérifier que les coussinets du moyeu ne sont pas desserrés. Faire tourner la roue pour vérifier qu'il n'y a pas de bruits insolites dans le moyeu. Contrôler l'état d'usure des jantes (wear limit). Les jantes de votre TORPADO ont des indicateurs d'usure sur la surface de freinage qui se présentent comme un rayon continu tout autour de la jante. Si la sur-

face de freinage est usée et qu'il n'est pas possible de voir le rayon, il faut remplacer la jante. Après ces contrôles, si vous notez des anomalies ou avez des doutes sur la qualité des roues, adressez-vous au concessionnaire pour l'assistance.

ATTENTION: il faut s'assurer que les surfaces de freinage sont propres. La saleté ou la graisse rendent le frein inefficace. Les nettoyer avec de l'eau et du savon, les rincer ou utiliser un chiffon souple humidifié avec une substance dégraissante non agressive pour la peinture.

5.15 PÉDALES (instructions de montage)

La pédale portant la lettre R doit être vissée dans (fig. 28) le sens des aiguilles d'une montre sur la manivelle droite et la pédale portant la lettre L doit être vissée dans (fig. 29) le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre sur la manivelle gauche. Fixer les pédales avec force à l'aide de la clé prévue à cet effet. Visser d'abord avec les mains et ensuite avec force avec la clé (couple de serrage 35/40 Nm). Pour contrôler l'efficacité des coussinets des pédales, il faut tourner et bouger les pédales de droite à gauche et de haut en bas avec les mains. Si les coussinets sont trop desserrés ou trop rigides, il faut s'adresser au concessionnaire pour la maintenance. Les pédales avec système de blocage automatique des pieds sur les pédales (fig. 30), exigent des chaussures particulières, sous lesquelles il faut appliquer des cales pour la fixation. Pour fixer un pied à la pédale, insérer la partie avant de la cale dans la partie avant de la pédale et pousser vers le bas. Pour se décrocher, tourner le talon latéralement. S'assurer que toutes les vis de fixation sont bien vissées, avec une cale desserrée il est presque impossible de descendre du vélo. Pour les réglages, suivre les indications fournies dans le manuel du fabricant.

ATTENTION: Vérifier le serrage correct des pédales. Suivre scrupuleusement les instructions pour éviter d'endommager le filet de la pédale ou de la manivelle et contrôler l'état d'usure des cales.

5.16 COMPOSANTS EN CARBONE

ATTENTION: Si l'on entend des craquements dans le châssis, dans la fourche ou d'autres composants en carbone ou bien en cas de fissures, entailles, bosses ou décolorations, ces composants ne doivent pas être utilisés ultérieurement. Les composants en carbone endommagés peuvent céder subitement et provoquer une chute. Remplacer immédiatement les composants en carbone endommagés.



fig. 28



fig. 29



fig. 30

ATTENTION: Éviter l'échauffement excessif des composants en carbone, comme dans le cas de l'exposition excessive solaire à l'intérieur d'une voiture. Il ne faut pas repeindre à la peinture en poudre le châssis et la fourche avant car ce procédé provoque une augmentation des températures pouvant endommager ou abîmer le composant.

5.17 APRÈS AVOIR UTILISÉ VOTRE VÉLO TORPADO

Pour fonctionner correctement votre vélo doit être propre. Quand vous rentrez, rangez le vélo à l'abri de la pluie, de la neige, du soleil. Les agents atmosphériques peuvent corroder les parties métalliques, le soleil peut décolorer la peinture ou endommager les parties en plastique et en caoutchouc. Avant de ranger votre vélo TORPADO pour une longue période, il faut le nettoyer et le lubrifier et passer un chiffon avec une substance protectrice.

Suspendre le vélo avec les pneus à moitié gonflés. Ne pas mettre le vélo près de moteurs électriques, parce que l'ozone peut détruire le caoutchouc et la peinture.

5.18 COMMENT FIXER LES STABILISATEURS

Les stabilisateurs doivent être fixés au cadre par les vis latérales sur les pattes de dérailleur. Chaque stabilisateur doit être fixé par deux vis (fig. 31 et 32).

Les deux stabilisateurs doivent être fixés à la même hauteur sinon le vélo sera instable et peut occasionner des chutes.

Le serrage doit être 10-12 Nm.

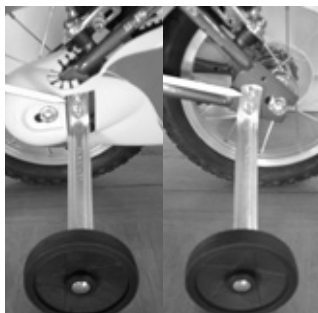


fig. 31

fig. 32

e s p a ñ o l

ES

Libro de instrucciones y garantía

INDICE

CAPITULO 1: MANTENIMIENTO Y LUBRICACION	pag. 76
CAPITULO 2: GARANTÍA	pag. 77
CAPITULO 3: SEGURIDAD	pag. 78
CAPITULO 4: PREPARACIÓN PARA LA CONDUCCIÓN	pag. 81
CAPITULO 5: CONTROLES Y REGULACIONES	pag. 83

INTRODUCCIÓN

Estimado cliente,
Le felicitamos por la compra de su nueva Bicicleta TORPADO.

Acaba de comprar una bicicleta totalmente segura y en la que puede confiar, fruto de una innovadora investigación técnica y de unos controles cualitativos que le garantizarán muchos años de cómodos y placenteros golpes de pedal.

Lea detenidamente este manual, puesto que le enseñará a utilizar su bicicleta y le dará todas las informaciones para que siempre se mantenga segura y eficaz.

Le recordamos que, por razones de progreso técnico, el productor tiene el derecho de modificar los componentes, los detalles o el suministro de los accesorios. Por lo tanto no hay que considerar vinculantes las figuras, descripciones y datos.

ATENCIÓN: los progresos tecnológicos han vuelto las bicicletas Torpado y sus componentes cada vez más complejos, por lo tanto es imposible proporcionar en este manual toda la información necesaria para reparar y/o realizar el mantenimiento de manera correcta de su bicicleta.

Con el fin de reducir al mínimo las probabilidades de accidentes y lesiones personales, es fundamental que cualquier reparación o tarea de mantenimiento que no está descrita en este manual, sea llevada a cabo por el vendedor. Contacte con su vendedor de confianza para establecer los requisitos de mantenimiento.

Además recomendamos que pida a su vendedor una guía sobre las piezas de repuesto, tales como neumáticos, cámara de aire, frenos, pastillas de freno, horquilla amortiguada, etc.

CAPÍTULO 1 - MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

1.1 Un mantenimiento básico correcto y constante aumentará la duración y fiabilidad de su bicicleta TORPADO.

Tras recorrer 200/400 km y, de todas formas, antes de transcurridos 2 meses de su compra, es fundamental llevar a cabo el primer control, puesto que, durante el período de rodaje, se asientan las partes de su TORPADO. No es posible evitar este proceso de “maduración” y la primera inspección influye notablemente en el funcionamiento posterior y en la duración de la bicicleta. Por eso, hay que establecer con su concesionario un plazo para el primer “mantenimiento”.

Para el mantenimiento siguiente, establezca su propia frecuencia según el clima, el tipo de utilización, las condiciones del terreno y otros factores, personales o no, que puedan presentarse cada vez. Este programa está basado sobre una utilización normal, si la utilización supera la media, la frecuencia de mantenimiento tiene que ser mayor. Si un componente cualquiera aparece estropeado o funciona de manera anormal, contrólela de inmediato y proceda con el mantenimiento, o diríjase al concesionario. Para el mantenimiento le aconsejamos utilizar los siguientes productos: grasa, aceite, desgrasante, abrillantador y otros BIODEGRADABLES. Proteger el medioambiente y la naturaleza es una obligación de todos, para nosotros, los ciclistas, es una misión.

COMPONENTE	MANUTENCION	PAG.	PRODUCTO	FRECUENCIA
Cuadro	Control y limpieza	87	Agua + detergente lucidante protectoro por cuadros	1 mes 6 meses
Horquilla	Control, lubricación y limpieza	87	Véase manual del productor	15 días
Ruedas	Control y limpieza	88	Trapo con desengrasante no agresivo por la barniz	1 mes
	Lubricación cubos	-	Grasa por cojinetes	1 año
Neumáticos	Control	83		1 mes
Frenos y palancas	Control y lubricación articulaciones	84	Oleo spray	3 meses
Cables y vainas	Control y lubricación	86	Grasa sintética por cadenas	6 meses
Cadena y rueda libre	Control, limpieza y lubricación	87	Grasa sintética por cadenas	1 mes
Caja del pedalier	Desmontadura y lubricación	-	Grasa por cojinetes	1 año
Cambio desviador	Control, limpieza, ajuste y lubricación	85	Grasa sintética por cadenas	1 mes
Desviadores	Para el mantenimiento de estas partes diríjase exclusivamente al concesionario.	85		1 año
Dirección	Control	88	Grasa por cojinetes	1 año
Pedales	Control y lubricación	90	Grasa por cojinetes	3 meses
Tija del sillín	Control y lubricación	81	Grasa de baja viscosidad	1 año
Luz y catarifrangente	Control y limpieza	79	Trapo húmedo	Cada salida
Tuercas y cubos	Controlar los cierres	77		1 mes

1.2 APRIETE DE PERNOS Y TUERCAS

Durante la utilización, a causa de las vibraciones, los tornillos pueden aflojarse. Le aconsejamos controlar, periódicamente, el apriete de los tornillos según el programa de mantenimiento. Sustituya, inmediatamente, cualquier componente que esté averiado o que se haya perdido. A continuación indicamos los pares de torsión aconsejados, expresados en Newton-metro, para llevar a cabo correctamente esta operación es necesario utilizar una llave dinamométrica que se desengancha cuando llega al par de torsión oportuno.

COMPONENTE		PARES DE TORSIÓN (N/m)
RUEDA	Tuerca cubo delantero, tuerca cubo trasero	40 - 45
SILLÍN	Tuerca cierre rápido sillín	20 - 24
	Perno tija del sillín	10 - 14
	Abrazadera de sujeción sillín con chasis de carbono	3 - 5
FRENO	Perno fijación freno	7 - 10
	Perno fijación zapata de freno	5 - 8
	Tornillo maneta freno manillar	6 - 8
MANILLAR	Perno acople manillar	18 - 20
	Perno dirección ahead set	10 - 14
	Cierre rápido potencia M6	12 - 14
	Cierre rápido potencia M8	14 - 18
CAMBIO	Perno desviador trasero	8 - 15
	Perno desviador delantero	5 - 7
	Perno pinza freno de disco	6 - 8
BIELA - PEDAL	Tornillo biela	34 - 44
	Tornillo taco pedal automático	5 - 8
	Pedales	34 - 40
EXTRA	Estabilizadores	10 - 12
	Tornillo portacantimplora	4

CUIDADO: el desarrollo continuo de componentes y materiales utilizados determinan la posible variación de los valores de la tabla. Especialmente, para los modelos que utilizan componentes de carbono y de aluminio, les rogamos que observen los pares de apriete escritos cerca de los propios tornillos. La utilización de una llave dinamométrica es necesaria para no superar los límites de apriete, que pueden determinar la debilitación y la rotura de los propios tornillos. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar desperfectos en el producto y determinar en accidentes, lesiones físicas o la muerte.

CAPÍTULO 2 - GARANTÍA

2.1 Una condición esencial para la validez de la garantía es la utilización correcta de la

bicicleta, un control dentro de los primeros 500 km, o cuatro meses desde la compra, y efectuar el mantenimiento general por lo menos una vez por año en el concesionario TORPADO. El producto comprado está amparado por garantía contra los defectos de material o de fabricación durante 24 meses a partir de la fecha efectiva de entrega al Comprador. La garantía consiste en la sustitución y/o reparación gratuita de los componentes ineficientes que por algún vicio de fabricación comprobado y reconocido por el Vendedor, excluyendo cualquier derecho del Comprador de resolución del contrato o indemnización por daños o reducción de precio. La garantía no incluye los gastos de mano de obra, transporte y otros gastos causados por defectos. El pedido de servicio de asistencia en garantía deberá presentarse sólo al Vendedor junto con el recibo de compra. La garantía es válida solamente para el Comprador originario y no es transferible. Excepto por lo previsto por las normas vigentes, el Fabricante no tiene ninguna responsabilidad ni obligación por cualquier tipo de accidente que pueda ocurrir a las personas o bienes durante o a causa de la utilización de la bicicleta. Torpado se reserva la facultad indiscutible de determinar si el defecto está amparado por la garantía.

2.2 PLAZOS PARA LA REPARACIÓN: 30 DÍAS

El producto reconocido defectuoso por Torpado será reparado o sustituido, a discreción de Torpado, gratuitamente, en una plazo de treinta (30) días siguientes a la recepción del producto.

2.3 LIMITACIONES

Esta garantía no cubre los productos averiados por: accidentes, alteraciones, negligencia, utilización inadecuada, carencia de mantenimiento, los efectos de la exposición a los rayos UV (decoloración, amarillamiento), corrosión, montaje de recambios no originales, desgaste normal y deterioro debido al utilizo, actividades acrobáticas, modificaciones o reparaciones del cuadro y componentes y funcionamiento del vehículo, utilización en competiciones.

2.4 CONFORMIDAD.

Esta bicicleta ha sido diseñada y fabricada según los conceptos más modernos de seguridad de la calidad conforme a las normas europeas EN 14764, 14765, 14766, 14871, ISO 8098, ISO 4210-2.

2.5 VIDA ÚTIL.

Al final del ciclo de vida útil de la bicicleta, los diferentes componentes deberán eliminarse en los vertederos autorizados.

CAPÍTULO 3 - SEGURIDAD EN BICICLETA

3.1 La seguridad en bicicleta es un aspecto muy importante. A tal fin es indispensable respetar algunas normas precisas, a saber:

- conozca las reglas del tráfico, en cada país hay leyes específicas que regulan la circulación de las bicicletas;
 - viaje siempre en el sentido de marcha usual, en fila y manteniendo una dirección lineal.
 - no circule por las aceras y deje pasar a los peatones;
 - tenga cuidado con los vehículos que parten y con las puertas de los automóviles que se abren de imprevisto.
 - no haga competiciones en las calles por donde circulan vehículos.
 - no lleve pasajeros si el vehículo no cuenta con el equipo adecuado para transportarlos e infórmese, previamente, que esté permitido hacerlo en el país donde utiliza la bicicleta.
- Es riesgoso colocar los dedos en el interior o alrededor de la cadena, peligro de lesión.

Se corre el mismo riesgo en los rayos de las ruedas y en el freno de disco.

- asegúrese de que los frenos funcionen correctamente y que la bicicleta esté en perfectas condiciones.

CUIDADO: con la lluvia disminuye la eficacia del sistema de frenos, prevea espacios de frenado adecuados.

- indique con el brazo correspondiente cualquier cambio de dirección;
- viaje con las dos manos en el manillar (salvo para indicar el cambio de dirección)

3.2 FORMACIÓN DE NIÑOS

En el caso de que permita a su niño montar en bicicleta, o decida transportarlo en el sillín o le permita conducir un medio conectado a una bicicleta, siempre es preciso tener mucho cuidado para garantizar la máxima seguridad. Antes de conectar a su bici cualquier medio, siempre tiene que controlar que su bici sea adecuada para la fijación de los accesorios. Los niños no tienen la capacidad para identificar los peligros y no pueden reaccionar correctamente frente a una situación de emergencia. Por esta razón, nunca deje que un niño monte una bicicleta sin supervisión. Nunca deje el niño sentado en el sillín o en el remolque sin supervisión. Es muy importante que los padres o tutores del niño se aseguren de que este sabe manejar correctamente la bicicleta en particular el funcionamiento de los frenos de que maneta actúa sobre el freno delantero y cual sobre el freno trasero. El freno delantero debe usarse con mucha precaución porque si es accionado indebidamente puede causar la pérdida de control sobre la bicicleta y por consiguiente una caída.

En las bicicletas se pueden montar los estabibiclos correspondientes que deben ser colocados en las vainas traseras del cuadro y apretados los tornillos a una fuerza de 10-12 nm. Los estabibiclos no deben doblarse ni modificarse bajo ningún concepto o de otra manera podrían desestabilizar la bicicleta dando lugar a la caída del niño.

Se aconseja la utilización de un casco homologado según la normativa EN-1078.

3.3 POR LA NOCHE

Si quiere utilizar la bicicleta también por la noche con la máxima seguridad, es necesario respetar algunas precauciones:

- la bicicleta deberá montar el juego completo y adecuado de reflectantes. Es indispensable un sistema de iluminación autónomo respetando las normas de seguridad locales.
- se aconseja viajar lo más cerca posible del borde del carril.

3.4 CIRCULACIÓN TODO TERRENO

Cuando se utiliza la bicicleta por zonas no asfaltadas hay que respetar algunas precauciones importantes:

- viaje a baja velocidad, a fin de evitar riesgos y póngase un casco protector homologado;
- tenga mucho cuidado en las bajadas. Al frenar las ruedas pierden adherencia y el uso excesivo de los frenos puede provocar la pérdida de control del medio y la caída;
- asegúrese de que la bicicleta esté en perfectas condiciones;
- sustituya de inmediato cualquier pieza averiada

CUIDADO: los saltos, las acrobacias, y cualquier utilización inusual pueden comprometer la estructura de la bicicleta. Por lo tanto, hay que tener en cuenta las situaciones que se pueden presentar a lo largo del recorrido antes de superar posibles obstáculos.

Nuestros productos han sido diseñados para resistir a esfuerzos muy duros, pero al superarse los límites mecánicos y físicos existe el riesgo de poner en peligro a sí mismo y a los demás. No es adecuada para competiciones extremas tales como: downhill competition, stunttriding o cualquier tipo de carrera todo terreno.

3.5 UTILIZACIÓN ADECUADA DE LA BICICLETA

Cada bicicleta TORPADO ha sido diseñada y fabricada para un uso específico.

Al elegir el modelo que se quiere comprar, tenga en cuenta las indicaciones siguientes sobre la utilización del vehículo. Hay que tener en cuenta que nuestras bicicletas han sido probadas para soportar un peso máximo (120 kg adulto – 60kg niño) que se calcula sumando el peso de la bicicleta, ciclista y equipaje. El peso máximo del equipaje está indicado en el portaequipajes. No todos los accesorios son compatibles o seguros, por lo tanto es indispensable añadir al equipo solamente los accesorios aprobados por el fabricante. Por ejemplo, los sillines influyen considerablemente en el peso de la bici, volviéndola menos estable. Existen sillines compatibles con algunos de nuestros modelos de bici, sin embargo es importante pedir al vendedor su opinión antes de realizar modificaciones en la bicicleta. En el caso de que se instale un transportín en la bicicleta, asegúrese de que sea homologado según la norma DIN 14872.

TIPO DE BICI	TIPO DE RECORRIDO	RECORRIDOS
CARRETERA	Carretera de asfalto y pavè.	Deportiva, trayectos largos. Se necesita trajes técnicos.
ALTA VELOCIDAD HIBRIDAS	Carretera de asfalto y pavè, fuera de carretera, senderos.	Deportiva y turística, trayectos medios.
ALTA VELOCIDAD CARRETERA	Carretera de asfalto y pavè.	Deportiva y turística, trayectos medios y largos.
MTB	Carretera de asfalto y pavè, desmonte.	Turística
FULL SUSPENSION CUIDADO: dentro de esta tipología hay modelos específicos para saltar, para acrobacias, bajadas y otros utilizaciones extremas, con características adecuadas. Profundizar la información en nuestros concesionarios.	Carretera de asfalto y pavè desmonte	Turística
TREKKING	Carretera de asfalto y pavè, carreteras blancas, senderos.	Deportiva/ciudad/turística, trayectos breves/ medios.

Las bicicletas All Way han sido ideadas para el uso exclusivo de recorridos en desmontes y asfaltados. Se desaconsejan todas las aplicaciones off-road o de todas maneras todos los usos que contemplen obstáculos, saltos o acrobacias que impliquen esfuerzos aunque de leve entidad. Para recorridos técnico/deportivos también extremos se recomienda el uso de un producto de la línea Torpado Impudent.

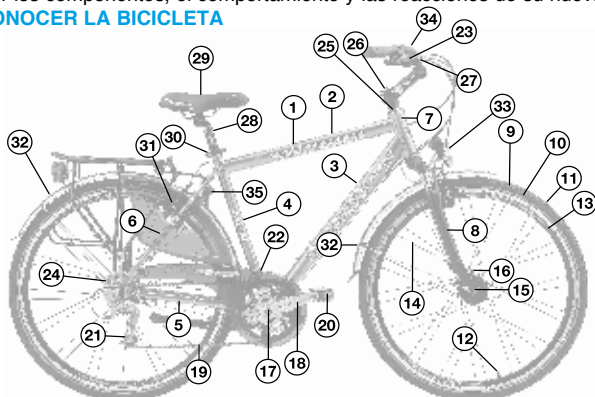
ATENCIÓN: Es de importancia fundamental que las bicicletas no se destinen a usos distintos de los admitidos, puesto que esto podría conllevar la superación de los límites de carga y el consecuente daño del bastidor u otros componentes causando caídas graves.

CAPÍTULO 4: PREPARACIÓN PARA EL USO

4.1 Antes de utilizar su nueva bicicleta TORPADO “POR PRIMERA VEZ”, lleve a cabo los siguientes controles y regulaciones, a fin de adecuar la bicicleta a las exigencias del ciclista.

Asegúrese de que la bicicleta esté bien regulada y la primera vez que la use trate de conocer los componentes, el comportamiento y las reacciones de su nueva bicicleta.

4.2 CONOCER LA BICICLETA



1 CUADRO - 2 TUBO HORIZONTAL - 3 TUBO INCLINADO - 4 TUBO SILLÍN o VERTICAL - 5 BASES - 6 TIRANTES - 7 TUBO DIRECCIÓN - 8 HORQUILLA - 9 RUEDA - 10 NEUMÁTICO - 11 BANDA DE RODAMIENTO - 12 VÁLVULA - 13 LLANTA - 14 RADIOS - 15 BUJE O CARRETE - 16 CIERRE RÁPIDO - 17 EJE PEDALIER - 18 BIELA - 19 CADENA - 20 PEDAL - 21 DESVIADOR TRASERO - 22 DESVIADOR DELANTERO - 23 MANETA DE CAMBIO - 24 PIÑÓN - 25 JUEGO DE DIRECCIÓN - 26 POTENCIA - 27 MANILLAR - 28 TIJA DEL SILLÍN - 29 SILLÍN - 30 CIERRE RÁPIDO DEL SILLÍN - 31 ZAPATA DE FRENO - 32 GUARDBARROS - 33 FARO - 34 TIMBRE - 35 CANDADO

4.3 REGULACIÓN DEL SILLÍN

La altura correcta del sillín está indicada en las (figs. 1 y 2). A pedalear, los pulgares de los pies tienen que apoyarse en el centro del eje del pedal y la rodilla debe quedar un poco plegada cuando el pedal está en la posición mas baja (fig. 1). Acomódese sobre el sillín y apoye el talón en el pedal, colocándolo en la posición mas baja. En esta posición, la pierna tiene que estar totalmente recta (fig. 2). Controle si consigue tocar el suelo con las puntas de los pies cuando está sentado en el sillín, en caso contrario baje más el sillín. Una vez establecida la altura del sillín, controle que está bien apretado el mecanismo de bloqueo de la tija del sillín y del sillín, véase fig. 3 y capítulo 1.2.



fig. 1



fig. 2



fig. 3

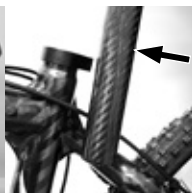


fig. 4

CUIDADO: Nunca levante la tija del sillín dejando a la vista la muesca que señala el límite máximo de la altura (fig. 4). Se aconseja dejarla introducida en el tubo del cuadro al menos 75 mm.

En caso de que se decida a cambiar el asiento con uno provisto de resortes (ej. niño o vintage), prestar atención a que los resortes estén provistos de una cubierta capaz de prevenir el aplastamiento de los dedos.

4.4 REGULACIÓN DEL MANILLAR

Para subir o bajar la potencia (fig. 5), hay que aflojar el tornillo de apriete que está en la parte de arriba de la misma potencia. Una vez aflojado, suba o baje hasta alcanzar la altura correcta. Manteniendo la potencia en posición, apriete firmemente el tornillo de apriete (torsión Nm 20). Para fijar el manillar tipo Ahead set (no se puede regular en altura), ajuste los dos tornillos de bloqueo de la dirección A1 y A2 (fig. 6). Para ajustar



fig. 5

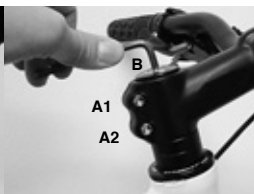


fig. 6



fig. 7



fig. 8

el deslizamiento de la dirección, regule el tornillo B. Por último apriete los dos tornillos A1 y A2 (torsión Nm 12-14)

CUIDADO: No levante nunca el manillar superando la marca de introducción mínima indicada (fig. 8). Controle que el manillar esté fijado correctamente (fig. 7) apretando la rueda delantera entre sus piernas y tratando de girar el manillar.

4.5 CONTROLE la maneta del freno que acciona el freno delantero, derecha o izquierda, y familiarícese con su eficacia, puesto que si no conoce el funcionamiento del freno delantero podría caerse.

4.6 CONTROLE que los pedales estén bien apretados (véase capítulo siguiente).

4.7 CONTROLE el funcionamiento de las luces.

4.8 CONTROLE la fijación del tornillo de la abrazadera de la inclinación del manillar y asegurarse de que no presente juegos.

CAPÍTULO 5 - CONTROLES Y REGULACIONES

“ANTES DE CADA SALIDA” cuando está en la bicicleta lleve a cabo los siguientes controles. Si usted tuviera dudas sobre la integridad de su bicicleta, diríjase al concesionario para el servicio de asistencia.

5.1 CONTROLAR QUE LAS RUEDAS ESTÉN DERECHAS.

Haga girar cada rueda y observe la llanta girar entre las zapatas de los frenos. Si la llanta está descentrada de la derecha a la izquierda u ondea desde arriba hacia abajo, diríjase a su concesionario para el servicio de asistencia.

5.2 CONTROLAR LOS NEUMÁTICOS.

Controle que la presión de inflado esté dentro de los parámetros indicados en el flanco de los neumáticos. Cuando se hincha una rueda hay que tener en cuenta el peso del ciclista y las posibles cargas, ya que una presión mas alta ofrece, en general, las mejores prestaciones sobre el asfalto, y una presión más baja es ideal para conducir en todo terreno. Si la banda de rodamiento o los flancos resultaran gastados o deteriorados, sustitúyalos. En el caso de montaje de neumáticos tubulares, es preciso seguir cuidadosamente las instrucciones específicas descritas en el manual de neumáticos. En el caso de problemas o falta de información, diríjase a su vendedor de confianza.

CUIDADO: controle el anclaje y la posición de los neumáticos, sobre todo después haber recorrido largas bajadas. Correr con la presión indicada le garantizará una mayor seguridad y duración.

5.3 CONTROLAR LOS FRENOS.

Controle los frenos estando detenido, tirando con fuerza las manetas hacia el manillar. La maneta del freno no tiene que tocar el manillar, por el contrario los frenos están flojos. Para los frenos de disco hidráulicos, no tiene que ser posible bombear con la maneta del freno. Si esto ocurre, diríjase al concesionario. Controle el desgaste de las zapatas de los frenos. Para los frenos contrapedal, pedalee hacia atrás para asegurarse de que el freno se conecte con una rotación inferior a 60 grados.

CUIDADO: el funcionamiento defectuoso de los frenos puede provocar la pérdida de control del vehículo con el riesgo de sufrir graves consecuencias.

5.4 CONTROLAR LA FIJACIÓN DE LAS DOS RUEDAS.

Las ruedas de la bicicleta han sido fijadas con tuercas al eje roscado del cubo o con un cierre rápido de palanca (fig. 9), que permite montar y desmontar la rueda sin utilizar herramientas. La mayoría de las bicicletas TORPADO tienen cubos con cierre rápido.

CUIDADO: las ruedas de la bicicleta tiene que estar bien fijadas al cuadro y a la horquilla. Si el cierre rápido no está bien regulado o cerrado de



fig. 9

manera no correcta, la rueda puede aflojarse o desengancharse repentinamente con consecuencias graves. Asegurarse de que el bloqueo rápido esté regulado y cerrado correctamente, (véase el párrafo de las ruedas) además comprobar que está insertado de manera adecuada en el compartimiento específico de las horquillas.

5.5 CONTROLAR EL MANILLAR Y EL TUBO DE DIRECCIÓN.

Inspeccione con cuidado el manillar y el tubo de dirección para encontrar posibles roturas, grietas, abolladuras y deformaciones; en su caso, sustituya el componente antes de utilizar la bicicleta.

5.6 CONTROLAR LAS SUSPENSIONES.

Controle que los componentes de la suspensión estén ajustados según la manera de conducir la bicicleta y que no lleguen hasta el final de la carrera ni estén tan comprimidos que no haya movimiento de suspensión ni estén bloqueados por un problema técnico. El funcionamiento de la suspensión influye en el comportamiento de la bicicleta, por eso es muy importante su correcta regulación. Para informaciones específicas, consulte al manual entregado con la misma suspensión.

Para bicicletas con suspensiones, si no se dispone de las instrucciones del fabricante, le aconsejamos contactar con el revendedor para las informaciones relativas al funcionamiento.

5.7 CONTROLE QUE EL CABALLETE DE ESTACIONAMIENTO ESTÉ TOTALMENTE LEVANTADO ANTES DE PARTIR.

5.8 REGULACIÓN DE LOS FRENOS

Los frenos utilizados en nuestras bicicletas son de 4 tipos:

- de tiro lateral (caliper) véase (fig. 11)
- de tiro central (V-brake) véase (fig. 12)
- de cubo contrapedal
- de disco véase (fig. 10)

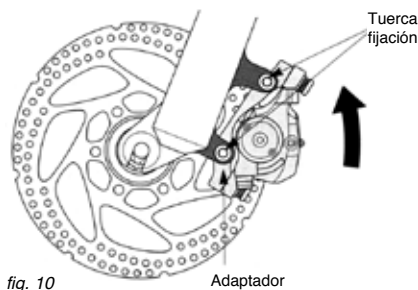


fig. 10

Adaptador

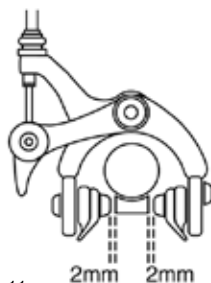


fig. 11

Los métodos de regulación cambian según el tipo. Para una mejor regulación de los frenos que actúan sobre la llanta, hay que mantener una distancia de alrededor de 1/2 mm entre las zapatas del freno y el flanco de la llanta (fig. 11/12). En posición de reposo, la zapata del freno no tiene que entrar nunca en contacto con la llanta. Además

las dos zapatas tienen que tocar, por entero, la llanta, contemporáneamente, en el momento de la frenada y sin tocar la cubierta. La regulación final se puede obtener mediante el tornillo de regulación colocado en diferentes posiciones, según el modelo de freno utilizado. Si durante la frenada las zapatas tocan la cubierta o tienen contacto con los radios de las ruedas puede hacerle caer. Para los frenos de disco mecánicos, la regulación de la distancia de las pastillas a los discos tiene que ser 0,2-0,4 mm y se ajusta con los relativos tornillos. Para los frenos hidráulicos, la regulación es automática.

CUIDADO: para lograr la frenada ideal, las pastillas de los frenos de discos necesitan un mínimo de desgaste. Durante el funcionamiento los discos se recalientan, no los toque cuando acaba de detenerse.

Si uno de los dos frenos se rompe, repárelo de inmediato, puesto que un freno solo no es suficiente para garantizar una frenada segura. Se aconseja un control cuidadoso de las zapatas, los latiguillos, cables y su lubricación, si notara espiras deshilachadas o estiradas, extremos curvados, herrumbre o desgaste, sustituya de inmediato las piezas averiadas.

Ver las instrucciones del fabricante de los frenos para el funcionamiento y el cuidado de éstos y también para la sustitución de las pastillas. Si no se dispone de las instrucciones del productor, acudir al revendedor o contactar al fabricante del freno.

Para sustituir las zapatas, afloje el perno de retención hasta quitar la zapata y sustitúyala. Controle que las zapatas del freno estén bien fijadas (torsión 5/8 Nm).

5.9 CAMBIOS (desviador delantero y trasero)

fig. 12

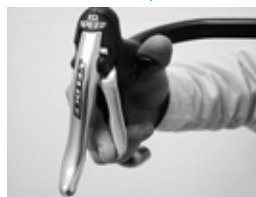
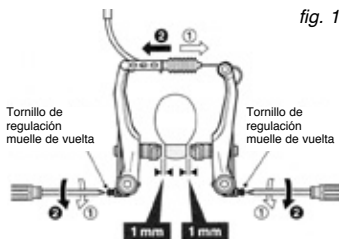


fig. 13



fig. 14



fig. 15

La razón por la que su bicicleta monta los cambios es para permitirle elegir la marcha mejor para mantener un ritmo ideal en la mayoría de las condiciones, según su condición física y su experiencia. Se puede establecer el ritmo ideal entre los 60 y 90 revoluciones de pedal por minuto. La mayoría de las bicicletas tiene un sistema de cambio con desviador que cambia las marchas desplazando (desviando) la cadena de un engranaje a otro, tanto delantero como trasero. Hay diferentes tipos de mandos del cambio para bicicleta, y cada uno es apto para una aplicación específica. Los mas utilizados son: 1) mandos cambio carretera Shimano STI y Campagnolo Ergopower



fig. 16



fig. 17

(figs. 13 y 14). 2) mandos cambio mtb/sport Rapidfire con manetas controladas por pulgar e índice (fig.15) y Dual Control con manetas que controlan las funciones de cambio y frenada contemporáneamente (fig. 16). 3) Mandos cambio mtb/trekking/city Twist shift

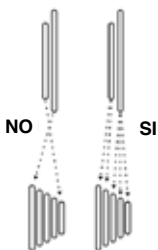


fig. 18

con los puños que giran sobre el manillar (fig. 17). Ejemplo para cambiar de marcha (fig. 19): para cambiar una sola posición de un piñón más pequeño a uno más grande, empuje la maneta A hasta la posición 1. Para cambiar de una sola vez 2 ó 3 posiciones, empujéla hasta las posiciones 2 ó 3. Para bajar de un piñón más grande a uno más pequeño, presione la maneta B una vez. Las manetas vuelven siempre a la posición inicial una vez que se las suelta.

IMPORTANTE: hay que evitar las combinaciones de engranaje pequeño delantero con pequeño trasero y de engranaje grande delantero con grande trasero, ya que la cadena no queda alineada y provoca roces e inconvenientes (fig. 18). Una vez que se familiarice con los platos, será más fácil descubrir aquellos más adecuados para las exigencias personales de cada uno. Hay que cambiar de marcha mien-

dos para las exigencias personales de cada uno. Hay que cambiar de marcha mientras se pedalea hacia adelante de manera uniforme, por el contrario, pedaleando con fuerza, la cadena puede resbalar y desgastarse precozmente. Si usted cambia de marcha cuando está parado o pedaleando hacia atrás la bicicleta se puede averiar.

5.10 REGULACIÓN DE LOS DESVIADORES

Para regular el desviador delantero y trasero, la bicicleta tiene que estar levantada para poder accionar la transmisión y el sistema de cambio mientras la bicicleta queda firmemente detenida.

Si la operación de cambio de marcha no es precisa, ajustar la tensión del cable con el regulador posicionado en la unión del cable del desviador trasero (fig. 20) o en el mando en el manillar (fig. 22). Para una regulación ideal, accione la maneta del cambio para desplazar la cadena del piñón más pequeño al segundo piñón. Ahora mueva la maneta hasta eliminar el juego

fig. 19 Posición inicial palanca (A)

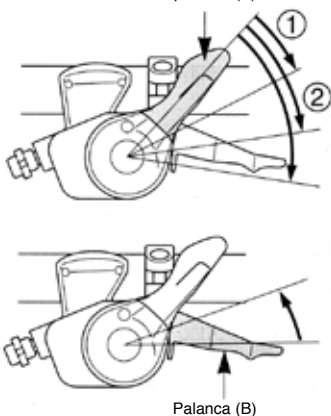




fig. 20



fig. 21



fig. 22

y ajuste el perno de regulación hasta que la cadena entre en contacto con el tercer piñón. Suelte la maneta del cambio y si la cadena sigue rozando contra el tercer piñón, afloje ligeramente el tornillo (hacia la derecha) hasta que no toque más. Después de la regulación, controle que la cadena se desplace con facilidad y precisión tanto subiendo desde el piñón más pequeño al más grande como bajando. Para regular la tensión del cable del desviador delantero, hay que utilizar el regulador situado en el mando del manillar (fig. 22) o en el prisionero. Para que la cadena no caiga desde el piñón más pequeño al más grande, el campo de oscilación del desviador delantero y trasero está delimitado por tornillos de fin de carrera (fig. 21), que TORPADO regula en fábrica y no hay que modificarlos durante el uso normal. El concesionario TORPADO es quien debe llevar a cabo la regulación completa del desviador delantero y trasero.

CAUIDADO: para la regulación y mantenimiento de los desviadores dirijase sólo al concesionario ya que se necesitan herramientas y conocimientos técnicos específicos.

5.11 CADENA Y RUEDA LIBRE

La cadena y la rueda libre forman parte de los componentes sujetos a desgaste en la bicicleta, sin embargo con una limpieza regular, lubricación y utilizando platos en los que la cadena se mueve de manera rectilínea, la duración puede aumentar. El límite normal de desgaste de la cadena va desde 1500 a 3000 km de recorrido. Si no se sustituye la cadena dentro de estos límites, se comprometen y dañan las piezas de la transmisión (corona y engranajes). El estado de la cadena se puede inspeccionar levantando con los dedos la cadena de la corona dentada más grande, si la cadena puede ser levantada notablemente significa que se ha estirado demasiado y hay que sustituirla. Para un control específico de la cadena y de la rueda libre y su posible sustitución, aconsejamos dirigirse a su concesionario, ya que para estas operaciones se necesitan herramientas y formación especiales, además tiene que garantizar un cierre perfecto. La cadena debe lubricarse una vez al mes con aceites específicos para cadenas. Coloque siempre un paño detrás de la cadena para no engrasar con el lubricante otras partes de la bicicleta. Al finalizar la operación, quite el lubricante en exceso con un paño.

CAUIDADO: una cadena que no esté bien cerrada o desgastada puede romperse con graves consecuencias.

5.12 CUADRO Y HORQUILLA

Inspeccione con cuidado el cuadro y la horquilla para identificar posibles indicios de fatiga, grietas, abolladuras o deformaciones que puedan dar síntomas de rotura. Tenga en cuenta que los materiales de carbono, aluminio o acero reaccionan de modo

diferente en caso de daño. A diferencia del metal, el carbono no muestra abolladuras ni otras deformaciones debidas a una sobrecarga (imagen típica de daño sobre metal). Los efectos de los daños sobre el material en carbono generalmente aparecen en primer lugar en la parte interna (astillado). Después de una caída, el bastidor o la horquilla delantera deberán ser controlados por su vendedor de confianza, y en caso de daños en la estructura de carbono podría ser necesario efectuar la sustitución. Un componente en carbono dañado, puede romperse de repente. En el caso de que se rompieran las fibras, tenga máximo cuidado en no dañar el material, ya que las fibras de carbono finas podrían provocar lesiones. Para la limpieza no utilice disolventes ni sustancias químicas corrosivas, que podrían dañar la pintura. Quite la suciedad con agua y detergente delicado o utilice un trapo suave humedecido con desengrasante no agresivo por la pintura. Nunca utilice chorros a alta presión para limpiar su TORPADO, puesto que el agua que penetra en los cojinetes puede provocar corrosión y la pérdida de las propiedades. Hay que lubricar con regularidad las horquillas de amortiguación para garantizarle un funcionamiento regular y prolongar su duración. Las horquillas de muelle o elastómero no necesitan un mantenimiento específico, mientras que para las hidráulicas o de aire, hay que respetar las instrucciones del manual del fabricante. **CUIDADO:** cualquier modificación del cuadro o de la horquilla hará caducar la garantía del fabricante y la utilización del vehículo podría resultar peligrosa.

5.13 JUEGO DE DIRECCIÓN

La horquilla y el manillar están integrados juntos por una serie de casquetes y cojinetes que permiten movimientos giratorios, se denomina juego de dirección. Las solicitudes causadas por el asfalto de la carretera afectan el juego de dirección, lo que puede provocar un aflojamiento que si no se regula puede perjudicar los cojinetes que podrían hacer que el uso de la bicicleta sea peligroso.

Para controlar si hay un aflojamiento del juego de dirección bloquee con el freno la rueda delantera y empuje hacia atrás y adelante la bicicleta, si nota un juego excesivo junto con una ligera sacudida, hay que restablecer la regulación correcta.

CUIDADO: para regular el juego de dirección se necesita herramientas y una formación especiales, por lo tanto sólo el concesionario puede hacerla.

5.14 RUEDAS



fig. 23



fig. 24

fig. 25

La tarea de las ruedas es la de mover su bicicleta y son un intermediario entre usted y el asfalto, por lo tanto es fundamental mantener la integridad estructural para su segu-

ridad y para asegurar las prestaciones de su vehículo. Un control periódico correcto permite prevenir los problemas que podrían surgir. Antes de utilizar su TORPADO asegúrese de que los cierres rápidos de los cubos estén en posición CERRADA (fig. 23 y 27) o que las tuercas del eje del cubo estén apretadas adecuadamente.

Controle que el cierre rápido esté regulado y cerrado correctamente de la siguiente manera. Para desmontar la rueda, abra el bloqueo rápido de los frenos de tiro lateral, o quite el arquito en los frenos cantilever y V-brake. Ahora hay que tirar de la palanca del bloqueo de los cubos hasta la posición “abierto” (fig. 23) y aflojar la tuerca de fijación de la parte opuesta. Ahora se puede quitar la rueda de las patillas. Para volver a montar la rueda, ponga su eje entre las patillas, con la palanca en posición intermedia entre abierto y cerrado, apriete la tuerca de fijación de la parte opuesta hasta cerrarla con los dedos (fig. 24). Luego con la palma de la mano lleve la palanca hacia la posición cerrada, hay que sentir un poco de resistencia (fig. 25).



fig. 26



fig. 27

IMPORTANTE: Mediciones reales: Si para cerrar la palanca se precisa una fuerza de más de 20 kg (200 Newton), afloje ligeramente la tuerca de ajuste. Si para cerrar la palanca se precisa una fuerza de menos de 5,4 kg (53,4 Newton), apriete ligeramente la tuerca de ajuste.

En la posición final, la palanca se encuentra paralela respecto de la rueda y no tiene que sobresalir lateralmente. Para cerciorarse de que el bloqueo sea correcto, levante la bicicleta y golpee con fuerza contra la rueda (fig. 26). La rueda no tiene que desengancharse, aflojarse ni moverse de un lado. Si la bicicleta monta cubos de tuercas, controle que estén bien cerrados según los siguientes pares de torsión; delantero 40 Nm, trasero 40 Nm. Haga el mismo control.

Compruebe la alineación y centrado de las ruedas, tal como indicado en el capítulo 5.1. Controle que no haya radios flojos o rotos. Levantando la parte delantera de la bicicleta, trate de desplazar lateralmente hacia la derecha e izquierda la llanta para comprobar que los cojinetes del cubo no estén flojos. Haga girar la rueda para controlar posibles ruidos inusuales del cubo. Controle el nivel de desgaste de las llantas. Las llantas de su TORPADO incorporan indicadores de desgaste sobre la superficie de frenado que aparecen como un surco continuo alrededor de la llanta. Si el desgaste de la superficie de frenada no deja ver el surco, hay que sustituir la llanta misma. Después

de estos controles, si usted tuviera dudas o notara irregularidades sobre la integridad de las ruedas, diríjase al concesionario para el servicio de asistencia.

CUIDADO: asegúrese de que las superficies de frenada de las llantas estén limpias. La suciedad disminuye la eficacia del freno. Límpielos con agua y jabón y enjuague, o utilice un trapo suave humedecido con desengrasante no agresivo por la pintura.

5.15 PEDALES (instrucciones para el montaje)

El pedal identificado con R se debe enroscar en sentido horario (fig. 28) en la biela derecha y el pedal marcado con L se debe enroscar (fig. 29) en sentido antihorario en la biela izquierda. Utilice la llave más adecuada para apretar con fuerza los pedales. Al principio hay que enroscarlos con las manos y después con la llave (par de torsión 35/40 Nm). Para controlar la eficacia de los cojinetes de los pedales, gire y mueva los pedales, con las manos, de derecha a izquierda y desde arriba hacia abajo. Si notara que los cojinetes están demasiado flojos o rígidos, diríjase al concesionario para el servicio de asistencia. Los pedales con sistema de bloqueo automático de los pies en los pedales (fig. 30), necesitan zapatos especiales que llevan tacos por debajo para engancharse. Para enganchar un pie en el pedal, introduzca la parte delantera del taco en la parte delantera del pedal y empuje hacia abajo. Para desengancharse, gire el talón hacia el costado. Asegúrese de que todos los tornillos de fijación estén bien apretados, si la placa está floja resulta casi imposible bajar de la bicicleta. Para los ajustes, respete las indicaciones del manual del fabricante.



fig. 28



fig. 29



fig. 30

CUIDADO: Controle el apriete correcto de los pedales. Respete escrupulosamente las instrucciones para no dañar la rosca del pedal o de la biela y controle el desgaste de los tacos.

5.16 COMPONENTES DE CARBONO.

ATENCIÓN: En el caso de que se detectaran crujidos en el bastidor, en la horquilla o en otros componentes de carbono o bien se detectaran grietas, muescas, abolladuras o decoloración, estos componentes no tienen que ser utilizados más. Los componentes de carbono estropeados pueden romperse de repente y causar una caída. Sustituir inmediatamente los componentes de carbono estropeados.

ATENCIÓN: Evite que los componentes de carbono se calienten excesivamente, como por ejemplo en el caso de una exposición a la luz del sol excesiva dentro de un vehículo. No volver a pintar o pintar con polvos el bastidor y la horquilla delantera, dado que este procedimiento produce un aumento de la temperatura que podría estropear o arruinar el componente.

5.17 DESPUÉS DE UTILIZAR SU BICICLETA TORPADO.

Para que funcione correctamente, la bicicleta tiene que estar limpia. Una vez utilizada, guarde la bicicleta al abrigo de la lluvia, nieve y sol. Los agentes atmosféricos pueden corroer los componentes metálicos, el sol puede destear la pintura o arruinar los componentes de plástico y de goma. Antes de guardar su TORPADO por un período de

tiempo prolongado, límpiela y lubríquela y pase un abrillantador protector adecuado sobre el cuadro. Cuelgue la bicicleta levantada del suelo con los neumáticos hinchados por la mitad. Nunca guarde la bicicleta cerca de motores eléctricos, puesto que el ozono que producen destruye la goma y la pintura.

5.18 FIJACIÓN DE LOS ESTABILIZADORES (SIDEWHEEL).

Los estabilizadores se tienen que fijar en el cuadro, utilizando los tornillos laterales de las patillas. Cada estabilizador se tiene que fijar con dos tornillos (fig. 31 y 32).

Los dos estabilizadores se tienen que fijar a la misma altura, de lo contrario la bicicleta será inestable y podrá provocar caídas.

El par de apriete tiene que ser de 10-12Nm.

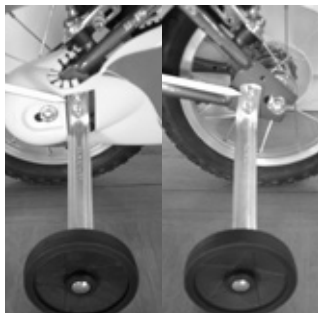


fig. 31

fig. 32

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Timbro del concessionario / Dealer's stamp



Modello/Model:

Colore/Colour:

Numero di telaio/Number of Frame:

Misura telaio/Size of frame:

Marca e modello della forcella/Brand and model of fork:

Numero della forcella/Number of fork:

Spazio riservato per applicare il talloncino di identificazione che troverete sulla bicicletta. Questo ci permette di individuare in qualsiasi momento, tutti i dati relativi alla produzione del veicolo. Costituisce parte importante della garanzia.

NB: Allegare scontrino comprovante data di acquisto, ai fini della garanzia.

Reserved space for the identification coupon you find in the bike. This is useful to determine always all the dates about the production of the vehicle. For any necessity it is needful with the guarantee.

NB: Please keep your receipt.

DATI DELL'ACQUIRENTE / DATES OF THE BUYER:

- nome e cognome / name and surname:

- indirizzo/address:

- cod. postale/città - postal code/city:

- tel./fax:

- e-mail:

Torpado

Viale Enzo Ferrari, 8/10/12

30014 Cavarzere - Ve - Italy

Tel. +39 0426 317511

Fax +39 0426 317539

info@torpado.com

www.torpado.com

Rev.09 14.01.2019



Printed on 100% recycled paper



la leggenda vive