

2011



CERTIFIED QUALITY SYSTEM
UNI EN ISO 9001:2008
NR. 50 100 9149

bitubo[®]
RACE SUSPENSION

la storia

Fondata nel 1963, C.D.A. Bitubo si propone da sempre come una Azienda dinamica per tutto ciò che riguarda il controllo delle oscillazioni, di qualsiasi tipo e nelle più svariate applicazioni, realizzando sistemi di smorzamento all'avanguardia e dalla tecnologia innovativa, dalle applicazioni, come le Protesi per Arti, Smorzatori Sismici, ai sistemi ammortizzanti per piattaforme Oceaniche, fino a fornire smorzatori di vibrazione per Motori Navali.

Sul mercato motociclistico si impone dal 1975 la famosa coppia di ammortizzatori collegati da due tubi compensatori in gomma - da qui il nome "Bitubo" -, adottati subito dai più grandi Campioni.

Nella velocità, il primo alloro mondiale è nel 1979 con E. Lazzarini nella classe 50 cc, bissato l'anno successivo, mentre nella 125 GP vince il Mondiale '93 con D. Raudies, ed è vicecampione nel '94.

Tra gli accessori ad altissima tecnologia, gli Ammortizzatori di Sterzo, con camera coassiale di compensazione di Azoto (Brevetto dal 1992).

Nel 1993 prima forcella al mondo con vaschetta di compensazione esterna. La prima "big piston".

Nel 1998 Bitubo presenta il rivoluzionario Mono 4 Regolazioni. Coperto da brevetti internazionali, si pone subito come un riferimento, attuale ancora oggi, per la tecnologia mondiale delle sospensioni.

Nel 2000 presenta HDX00 Racing Fork, forcella completa ideata e realizzata da Bitubo per rivoluzionare il livello tecnologico esistente. Integralmente regolabile e pressurizzata (azoto), con sistema big piston brevettato e con foderi a profilo non cilindrico, viene adottata nel mondiale SBK, e nel 2003 vince l'alloro Italiano nella SBK.

Nel 2009 Bitubo ha brevettato un sistema idraulico innovativo, che abbiamo denominato FPS, sviluppato in collaborazione con selezionati Team, che grazie a FPS ha subito conseguito risultati inaspettati.

FPS da subito ha conquistato record di pista, podi e vittorie sia di gare che di campionato. FPS è ora applicato alle nuove cartucce ECH29 e alla forcella RDH. Prima cartuccia esistente in commercio con precarico idraulico.

the history

Founded in 1963, C.D.A. Bitubo introduced itself right from the start as a dynamic company on anything related to the control of vibrations of any type and in the most varied applications, creating cutting-edge damping systems with innovative technology. Bitubo extended its knowledge to applications such as artificial limbs, seismic dampers, the damping systems for oceanic platforms, up to the vibrations dampers for naval engines.

In 1975, Bitubo arrived at the forefront of the motorcycle market with the innovation of the famous pair of shock absorbers connected by two compensating rubber pipes - hence the name "Bitubo" - that were immediately adopted and raced by the greatest Champions.

In road racing, the first World Championship was won in 1979 by E. Lazzarini in the 50cc Class, repeated the year after: In the 125 GP, the 1993 World Championship was won by D. Raudies, then runner-up in the 1994 season.

Among the high technology accessories, we offer Steering dampers, with Nitrogen compensating coaxial chamber (Patent since 1992).

In 1993 Bitubo presents the first world fork with separate chamber. The first with a "big piston" system.

In 1998 Bitubo introduced the revolutionary Mono 4 Regolazioni rear shock absorber. Protected by international patents, it immediately becomes the benchmark, relevant even today, in the world of suspensions technology.

In 2000 Bitubo presents the HDX00 Racing Fork, the first complete fork designed and created by Bitubo to revolutionize the existing technology. Completely adjustable and pressurized (nitrogen), with a not rounded outer tube and a patented big piston system, it is adopted into the SBK World Championship, and in 2003 it wins the Italian SBK Championship.

In 2009 Bitubo has patented an innovative hydraulic system, called FPS, that was developed in collaboration with selected Teams that, thanks to FPS, have immediately reached unexpected results.

FPS has quickly set new track records, podiums and victories in the competitions and championship. FPS is used in the new ECH29 and new RDH fork.



1973



1992



1993



1998



2000



2009



Collaborazione nata nel 2010 e confermata per il 2011, tra Bitubo e Honda Italia. Si è sviluppata una partnership che coinvolge il trofeo junior dove utilizzano le NSF 100 e i Trofei senior con le Hornet e CBR 600. BITUBO mette a disposizione dei partecipanti il Track assistenza, staff tecnico e l'ampia gamma dei prodotti High Quality!

2010 marked the beginning of an alliance between Honda Italy and Bitubo, which will continue in 2011. This partnership includes both the Juniors Trophy, based on the NSF 100, and the Seniors Trophy in which the competitors ride the Hornet CBR 600. Bitubo provides technical expertise for the racers at the track, including a technician and a wide range of high quality suspension components.



Bitubo è socio fondatore dell'AssoBike, l'Associazione Costruttori Aftermarket. Bitubo ed AssoBike sono portatori di un messaggio semplice quanto efficace:

"Il made in Italy è sinonimo di qualità, lottiamo perché sul mercato i nostri motociclisti possano acquistare solo prodotti testati e qualitativamente garantiti".

Bitubo is a founding member of the Aftermarket Manufacturing Association (AssoBike). Bitubo and AssoBike carry a simple and effective message:

"Made in Italy is synonymous with quality. We strive for a market where all products for motorcyclists are quality products, rigorously tested and backed by extensive warranties".



CERTIFIED QUALITY SYSTEM
UNI EN ISO 9001:2008
NR. 50 100 9149

L'alta qualità del processo produttivo ha fatto guadagnare a Bitubo la severa Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001:2008, che aggiunta alla prestigiosa approvazione TUV Tedesca, testimoniano l'elevato standard dei Prodotti Bitubo.

The high-quality manufacturing process did earn Bitubo the quality certification UNI EN ISO 9001: 2008, together with the prestigious German TUV approval, they bear witness to the high standard of the Bitubo products.



Nel 2010, Bitubo è stata riconosciuta dal KBA quale azienda meritevole della loro certificazione ABE attribuendo il numero identificativo che consente di omologare specifici prodotti, per tutti i mercati che riconoscono ABE quale prova di assoluta qualità.

In 2010, Bitubo was recognized by the KBA as a company deserving ABE certification. We recently received the ABE identification number for the XXF. We are pleased to announce this new homologation for all markets where ABE confirms the highest quality.

oggi

Oggi la gamma comprende oltre 1400 applicazioni Supersportiva Replica, Maxi Turistica, Scooter.

Bitubo si propone oggi come la soluzione ideale per chi ricerca il meglio dal proprio mezzo: performance, comfort, precisione di guida, e soprattutto, la qualità di un prodotto eccellente, sviluppato continuamente in costante collaborazione con centri di ricerca avanzati e le principali facoltà universitarie, testato e sviluppato con prove di affaticamento e distruttive, sia nelle simulazioni software che dinamiche.

Oggi Bitubo è impegnata con successo nei circuiti di WSBK, BSB, CIV, CEV, IDM e molti altri campionati nazionali in tutto il mondo.

Lo staff tecnico e i prodotti bitubo hanno supportato: Chaz Devis ed il Team BE1 concludendo il mondiale WSS al 4°, Fores Javier permettendo, di vincere il campionato spagnolo classe Extreme e di conquistare ad ogni round del campionato, record di pista, pole position e podio.

Nel campionato Tedesco, continua lo sviluppo dei prodotti BITUBO per la velocissima BMW S 1000 RR, distribuiti in tutto il mondo da Alpha Racing, partner ufficiale BMW Motorrad Motorsport, i quali hanno concluso la stagione 2010 con un secondo e quinto posto!

Grande fermento ruota attorno alla classe Moto2 dove BITUBO già dal primo anno è impegnata nel campionato spagnolo collaborando allo sviluppo di nuovi telai con risultati in continua ascesa.

today

Today the range includes more than 1400 models available for Superbikes, touring bikes, Scooters.

Today Bitubo represents the ideal solution for riders who want the best for their vehicle: performance, comfort, riding precision, and most of all, the quality of an excellent product that is constantly developed in cooperation with advanced research centres and prominent universities. Tested and developed with fatigue and destruction tests, in both simulated and dynamic simulations.

Actually, Bitubo has achieved great success in International race series such as: WSBK, BSB, CIV, CEV, IDM and other national championships around the world.

Chaz Davies and the Team BE1 finished 4th in World Supersport with the technical support and the suspension components of Bitubo. Xavier Forés won the Spanish Championship Stock Extreme class and conquered at every round in the competition: track record, pole position and podium.

In the German Championship, the development of Bitubo products for the incredibly fast BMW S 1000RR continues. Alpha Racing, the official partner of BMW Motorrad Motorsport concluded the 2010 season with second and fifth place.

In the Spanish Championship, excitement surrounds Class Moto2, in which Bitubo began collaborating on new frame development and the results are constantly improving.

non tutti sanno che...

la formazione

RIVENDITORI i ns. tecnici organizzano corsi per i rivenditori che vogliono approfondire la loro conoscenza sulle sospensioni ed offrire ai propri clienti un miglior servizio di consulenza e personalizzazione del veicolo. I corsi sono su livelli progressivi a partire dai neofiti delle sospensioni fino ai corsi avanzati per i tecnici che operano nei circuiti.

CENTRI TECNICI BITUBO (CTB) Bitubo mira ad ampliare la rete di assistenza sul territorio, nazionale ed internazionale, selezionando nuovi centri e fornendo la preparazione necessaria per riparare tutta la gamma dei prodotti Bitubo. I CTB partecipano costantemente ai corsi specifici per offrire al nostro cliente una consulenza sempre aggiornata.

la garanzia

Bitubo offre una garanzia di 24 mesi su tutti i suoi prodotti! I ns. tecnici sono disponibili dal Lunedì al Venerdì dalle 13.00 alle 17.00 per supportare i propri rivenditori su domande e chiarimenti tecnici.

la personalizzazione

Ad ognuno la sua sospensione! Non dimenticate di comunicare al momento dell'ordine il peso del pilota, passeggero, bagagli, se utilizzo racing, strada, off-road: il personale tecnico predisporrà un setting personalizzato.

l'outlet

Dalla Home Page del sito www.bitubo.com trovate l'icona OUTLET. In questa sezione sono disponibili modelli non più a catalogo 2011 e prodotti utilizzati durante la stagione sportiva WSBK, BSB, CEV, ... ripristinati! Anche su questi prodotti Bitubo offre garanzia di 12 mesi.

did you know?...

training

RESELLERS Our technicians offer training for our resellers, dealers and importers, who would like to increase their own suspension knowledge and improve the advice offered to their clients and to better customize the suspension according to their client's needs. This training is offered in progressive levels ranging from suspension basics to courses for those who specialize in trackside race tuning.

BITUBO TECHNICAL CENTERS
CTB - in Italian: CENTRI TECNICI BITUBO

Bitubo is looking to expand our support worldwide, selecting new technical centers and providing the required technical knowledge to repair the wide range of Bitubo products. Each year, the CTB must participate in at least one course in order to remain up to date regarding new products and technical improvements and updates in our current products.

warranty

Bitubo offers a 24 month warranty for all of our products! Our technicians are available from Monday to Friday from 13:00 to 17:00 Italian time to provide technical support to your resellers.

personalization

Suspension optimized for each individual rider! Don't forget to communicate the weight of the rider, passenger, luggage, and intended use: racing, road, off-road, when creating a Purchase Order. Our technicians will ensure that the settings are optimized for each customer.

outlet

At our Home page, www.bitubo.com you will find the icon OUTLET. In this section you will find the models that are no longer in our catalogue for 2011 and products that were used during the past season in the WSBK, BSB, CEV, ... refurbished! Bitubo offers a 12 month warranty for these products.



indice - *index*

Moto	Motorcycle	pag. 6
sospensioni anteriori kit sterzo speedway	<i>front suspensions steering dampers speedway</i>	
Prodotti lubrificanti	Lubricants	pag. 16
Box lamelle & lamelle	Shims Box & Shims	pag. 17
Moto	Motorcycle	pag. 18
sospensioni posteriori	<i>rear suspensions</i>	
Scooter	Scooter	pag. 34
anteriori & posteriori	<i>front & rear</i>	
Lista applicazioni	Application list	pag. 43

N.B. Il prodotti visibili a catalogo sono generici. Alcune caratteristiche (es.: attacchi) possono variare per la singola applicazione. Tutti i nostri prodotti sono revisionabili, i kit di revisione sono elencati nelle tabelle applicazioni.

NOTICE *Product photos may vary from the actual product. Some features (for example attachments) may differ according to the specific application. All of our products are rebuildable, rebuild kits are listed in Application list.*

FORCELLA
FRONT FORK

ECH 29

€ 1222,00 + IVA

ECH 29 Cartuccia forcella nata per il Racing.

LA NUOVA TECNOLOGIA AL SERVIZIO DEL PILOTA

La nuova cartuccia pressurizzata ECH racchiude in se una serie di sistemi innovativi quali: FPS, EC ed LC. Questi sistemi sono frutto di una lunga esperienza di sviluppo da parte del ns reparto R&D in collaborazione con alcuni dei migliori Team che hanno partecipato al campionato del mondo SBK, British Superbike, Campionato italiano Velocità.

ECH 29 Fork cartridge born for Racing.

THE NEW TECHNOLOGY ON THE RIDER'S SERVICE

The new ECH pressurized cartridge contains a series of innovative systems, such as: FPS, EC and LC. These systems are the result of extensive research and development by our R&D Department in collaboration with the best Teams taking part in the SBK World Championship and also in the British and Italian Championships.

6

LC

Light Components questo prodotto ha un alta percentuale di leghe leggere speciali, le quali riducono notevolmente il peso della precedente YCE.

Light Components: this product is manufactured using special lightweight alloys, providing a considerable weight reduction compared to the previous YCE.



Riders: Chaz Davies
Team BE1 Parkin Go - WSS



Sul tappo superiore si trovano tutte le regolazioni, **precarico molla**, per la prima volta ad **attuazione idraulica**, **estensione e compressione sono distinte nelle due cartucce**, semplici ed intuitive.

All adjustments are located on the fork cap for ease of accessibility: the **spring preload is now hydraulically actuated**, while **rebound and compression are separate** for simpler and more convenient adjustment.

regolazioni	adjustments	
Compressione	Compression	24 clicks
Estensione	Rebound	24 clicks
Precarico molla idraulico	Hydraulic spring preload	12 mm - 6 turns



L'OBIETTIVO fornire al pilota la massima **stabilità** dell'avantreno controllandone perfettamente la velocità di discesa anche nelle staccate più violente; **aumento del grip** in inserimento e percorrenza di curva grazie all'immediato controllo idraulico; una **uniforme usura della gomma** grazie al controllo istantaneo delle forze applicate. Questo regala a chi guida il massimo appoggio in frenata anche ad angoli di inclinazione estremi. Massima conduzione di curva su tutti i tipi di tracciato.

THE TARGET To offer the rider excellent front end **stability**, thanks to its perfect control of deceleration forces even under the most extreme braking; it **increases grip** entering and exiting a curve thanks to its immediate hydraulic control; **more uniform tire wear** thanks to its instant control of cornering loads. All this gives the rider the best control under braking, even at extreme angles, and the most challenging curves on any track.

SCORREVOLEZZA

La confezione è corredata da Olio Synt **FUCHS-Silkolene** ad alta scorrevolezza, per la lubrificazione esterna, una perfetta costanza di resa alle massime prestazioni. Per la massima efficacia consigliamo l'utilizzo del nostro **KIT S**. Disponibile per le piu' diffuse sportive 600-1000cc presenti sul mercato.

LOW STICTION

*This product is shipped with Olio Synt **FUCHS-Silkolene** offering low stiction, excellent lubrication, as well as consistent damping and performance.*

*The use of our **KIT S** is recommended. It is available for the most popular 600-1000cc bikes on the market.*



EC

Easy Changer è così denominato un sistema rapido di modifica: **cambio rapido della molla** ed un nuovo ed esclusivo sistema di smontaggio delle cartucce, con la chiave in dotazione senza bisogno di sfilare la forcella dalla moto. Questo sistema rende veloce il cambio di set-up della moto da parte dei tecnici in pista.

Easy spring Changes: this is a quick change system: **fast replacement of the spring** with a free key and a new exclusive cartridge dismantling system, which does not require fork removal. This system makes bike set-up easier and faster for racing technicians.

1,2,3...4
il Set-Up è veloce

As easy as 1,2,3...4



FORCELLA
FRONT FORK

ECH 29

€ 1222,00 + IVA

L'alto coefficiente di smorzamento già da bassissima velocità **controlla l'eccessivo affondamento dell'avantreno nei primissimi istanti di frenata.**

It is possible to reach a very high damping coefficient even at very low speed thus avoiding front end diving at the first braking instants.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Sistema idraulico con sistema FPS (Patent Pending) pistone Ø27mm in ergal
- Steli pompante Ø10mm con riporto superficiale antiattrito
- Finecorsa meccanico con tampone poliuretano
- Molle in Acciaio al CrSi, con trattamento termico, procedimento di assestamento e pallinatura finale.
- Tappo superiore forcella con precarico molla idraulico integrato (Patent Pending)
- Regolazione indipendente dello smorzamento in compressione ed estensione
- Camera di compensazione coassiale (Brevetto Bitubo)
- Corpo cartuccia in ergal con riporto superficiale interno antiattrito
- Lubrificazione separata idraulica/scorrimo

TECHNICAL FEATURES

- Hydraulic piston with FPS system (Patent Pending) Ø27mm, machined from Ergal.
- Cartridge rods with Ø10mm with friction-reducing coating.
- Mechanical bottom-out with polyurethane bump stop.
- CrSi steel springs, with heat treatment, stabilising procedure and final shot-peening with steel balls.
- Fork cap with integrated hydraulic spring preload (Patent Pending)
- Independent damping adjustment for compression and rebound
- Coaxial compensation chamber (Patent Pending)
- Ergal cartridge body with internal friction-reducing coating
- Separate damping and lubrication fluids



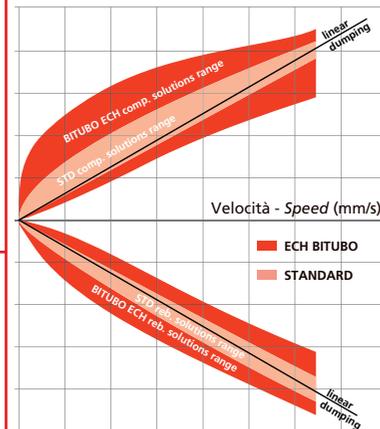
FPS

Full Pressure System è una sigla che racchiude in sé la massima espressione di efficacia e razionalità di questo sistema brevettato. Questo innovativo sistema smorzante è stato creato per avere immediatezza di controllo delle oscillazioni della forcella evitando nel contempo qualsiasi fenomeno di cavitazione nel fluido interno. Il sistema è pressurizzato con gas a bassa pressione. Le cartucce sono asimmetriche: una controlla la fase di compressione, mentre l'altra la fase di estensione. Ponendo le camere di compensazione alternate alle due estremità, si può ottenere un altissimo coefficiente di smorzamento già da bassissima velocità.

Full Pressure System Full Pressure System exhibits the highest efficiency and practicality of this patented system. This innovative damping system provides immediate damping, while avoiding any cavitation of the internal fluid. This system is gas pressurized at low pressure. The cartridges are asymmetric: one controlling compression, the other controlling rebound. With two alternate chambers at the two ends, it is possible to create high damping force even at very low speed.

confronto range di regolazione adjustment range comparison

Forza - Force (N)



- Alta pressione
High pressure
- Bassa pressione
Low pressure
- Azoto in pressione
Pressurized gas



Le regolazioni di BITUBO ECH, grazie alla possibilità offerte da FPS, consentono di ottenere curve di smorzamento sia superiori che inferiori rispetto all'idraulica della forcella standard, in particolare alle bassissime velocità.

Bitubo ECH adjustments, thank to the possibilities offered by FPS, allows a greater range of damping curves compared to the a standard hydraulic fork.

RDH

€ 6500,00 + IVA

RDH Top di gamma.

BITUBO ha realizzato la nuova forcella pressurizzata RDH. Il controllo dinamico è stato affidato alla nuova cartuccia ECH, in questa unità si concentrano: FPS, EC ed LC soluzioni tecniche che sono frutto dell'esperienza di sviluppo da parte del ns reparto R&D e delle informazioni collezionate da parte di tutti i tecnici collaboratori del Reparto Corse. Per il set-up finale sono stati utilizzati i dati di feedback che provengono dai Team che hanno partecipato al campionato del mondo SBK, British Superbike, Campionato italiano Velocità, campionato spagnolo, e tanti altri in tutto il mondo.

RDH rende obsoleta la vecchia tecnologia che utilizza vaschette compensatrici esterne, comandi nella parte inferiore, complessi e delicati sistemi idraulici, concentrando i comandi nella parte superiore per un intervento più rapido, alleggerendo le masse non sospese e con esse il peso totale. L'altezza contenuta del piedino riduce le forze scaricate sullo stelo per una migliore scorrevolezza.

RDH Top range.

BITUBO is proud to introduce the new RDH pressurized fork. Dynamic control is provided by the new ECH cartridge, where the technical solutions FPS, EC and LC are the result of the research experience of our R&D Department and information collected by our Racing technicians. For the final set-up we have used feedback data coming from the Teams racing in the WSBK Championship, British Superbike, Italian CIV, Spanish CEV, and many others worldwide. RDH makes the old technology using the separate chambers, controls in the lower fork and very delicate hydraulic systems obsolete. The RDH places the adjusters in the upper part of the fork for ease of adjustment, while reducing unsprung mass. This also allows the lower mounting point to be more compact, which reduces the radial force on the inner tube providing lower stiction.

Riders: John Laverty
Team Buildbase - SBK - BSB

LC

Light Components questo prodotto ha un alta percentuale di leghe leggere, eccetto lo stelo gambale che è realizzato in acciaio speciale.

Light Components: this product is manufactured using special lightweight alloys, except for the lower tube which is made of high-grade steel.



MOTO 2

	SBK vs MOTO 2	
	FC012RDH00	FC013RDH00
Ø foderi Outer Tubes ø	52/58 mm	51/56 mm
Lunghezza Length	740 mm	740 mm
Peso Weight	8.200 gr	7.720 gr

L'OBIETTIVO dare la massima sicurezza all'avantreno diminuendo la flessione della forcella e migliorando il feeling del pilota in staccata fino al rilascio dei freni; **controllare perfettamente la velocità di compressione** anche nelle staccate più violente per mezzo del sistema FPS. **Aumento del grip** in inserimento e percorrenza di curva grazie alla elevata scorrevolezza e all'immediato controllo idraulico; **uniforme usura della gomma** grazie al controllo istantaneo delle forze applicate; massimo appoggio in frenata anche ad angoli di inclinazione estremi; perfetta conduzione di curva su tutti i tipi di tracciato; aumentato il rendimento del pneumatico anteriore.

THE TARGET Offering the best safety to the front end, thanks to the fork flexion decrease and improvement of rider feel under hard braking up to brake release; **perfect control of compression speed** even on hardest braking thanks to FPS system; **grip increase** on entering and exiting a curve thanks to the high sliding and immediate hydraulic control; a **more uniform tire wear** thanks to its additional force of instant control; the highest support in braking, even on extreme angles; the best riding curves on any kind of tracks; better performance by the front tire.



FPS

Full Pressure System exhibits the highest efficiency and practicality of this patented system. This innovative damping system provides immediate damping, while avoiding any cavitation of the internal fluid. This system is gas pressurized at low pressure. The cartridges are asymmetric: one controlling compression, the other controlling rebound. With two alternate chambers at the two ends, it is possible to create high damping force even at very low speed, without any crosstalk between rebound and compression.

Full Pressure System represents the highest efficiency and practicality of this system (2009 patent). This innovative damping system is created for immediate fork oscillations control, thus avoiding any cavitations of the internal fluid, and it is supported by low pressure gas. The cartridges are asymmetric: where one controls the compression, meanwhile the other one controls the rebound. Having two alternate chambers at the two ends, it is possible to reach a very high damping coefficient even at very low speed, without any interference between rebound and compression.



Le regolazioni si trovano tutte sulla parte superiore della forcella: precarico molla idraulico; estensione e compressione sono distinte nelle due cartucce.
All adjustments are located in the upper side of the fork: hydraulic spring preload; rebound and compression are separated in the two cartridges.

regolazioni	adjustments	
Compressione	Compression	24 clicks
Estensione	Rebound	24 clicks
Precarico molla idraulico	Hydraulic spring preload	12 mm - 6 turns



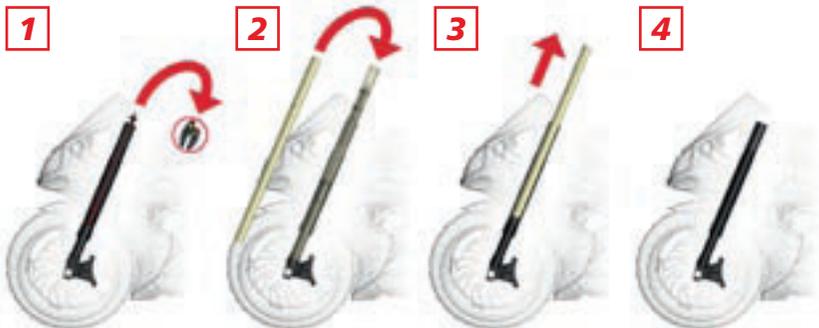
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Pistone idraulico con sistema FPS (Patent Pending) Ø27mm in ergal
- Steli pompante Ø10mm con riporto superficiale antiattrito
- Finecorsa meccanico con tampone poliuretano
- Molle in Acciaio al CrSi, con procedimento di assestamento, pallinatura e rivestimento superficiale
- Tappo superiore forcella con precarico molla idraulico integrato (Patent Pending)
- Regolazione indipendente dello smorzamento in compressione ed estensione
- Camera di compensazione coassiale (Brevetto Bitubo)
- Corpo cartuccia in ergal con rivestimento superficiale in PTFE

EC

Easy Changer è così denominato il sistema di cambio rapido della molla ed il nuovo sistema di smontaggio delle cartucce, senza bisogno di sfilare la forcella dalla moto. Questo sistema rende veloce la modifica della taratura idraulica da parte dei tecnici in pista. È sufficiente modificare una sola cartuccia per compressione o estensione.

Easy Tuning: this is a quick spring replacement system and new exclusive cartridges dismantling system, which does not require removal of the fork. This system makes spring and damping changes easier for racing technicians. It is only necessary to modify one cartridge for compression or rebound.



TECHNICAL FEATURES

- Hydraulic piston with FPS system (Patent Pending) Ø27mm, machined from Ergal.
- Cartridge rods with Ø10mm with friction-reducing coating.
- Mechanical bottom-out with polyurethane bump stop.
- CrSi steel springs, with heat treatment, stabilising procedure and final shot-peening with steel balls.
- Fork cap with integrated hydraulic spring preload (Patent Pending)
- Independent damping adjustment for compression and rebound
- Coaxial compensation chamber (Patent Pending)
- Ergal cartridge body with PTFE surface treatment

ABB 09 - Pressurizza la tua forcella.

ABB 09

da € 439,00 + IVA

IDEALE PER LA TUA NAKED

Il kit cartuccia forcella per moto **non necessita di alcuna modifica alla struttura originale**. I tappi superiori comprendono la **regolazione del precarico molla** per una migliore personalizzazione della taratura. Le cartucce sono caratterizzate da una parte idraulica che conferisce un totale controllo all'avantreno del veicolo.

ABB 09 - Pressurize your standard fork.

IDEAL FOR YOUR NAKED

Fork cartridges kit for street bikes. No modification needed to the original fork assembly. The upper caps include the spring preload adjustment for an improvement of personal setting. The cartridges are manufactured with an hydraulic design that gives complete control of the bike's front end.



CARATTERISTICHE TECNICHE Molle a rigidità lineare in Acciaio legato Cr-Si. Tappo superiore in Ergal con regolazione del precarico molla. Gruppo idraulico in cartuccia pressurizzata ad Azoto. Pistoni maggiorati con smorzamento a doppio effetto. Confezione corredata di olio Synt FUCHS-Silkolene per la lubrificazione esterna ad alta scorrevolezza. Prodotto completamente revisionabile.

TECHNICAL FEATURES Cr-Si Alloy steel linear springs. Ergal upper cap with spring preload adjustment. Hydraulic group in a Nitrogen pressurized cartridge. Larger pistons with double effect damping. The kit is provided with high sliding Synt FUCHS-Silkolene oil for external lubrication. This product can be fully re-built.

ABA 00

€ 193,50 + IVA

ABA 00, Kit pompanti completi pressurizzati a gas (azoto) per i classici modelli di Moto Guzzi.

PER LE GUZZI SUCCESSIVE AL 1984

Di rapida sostituzione agli originali, migliorano la leggendaria stabilità e maneggevolezza della ciclistica Moto Guzzi.

ABA 00, Nitrogen pressurised complete pumping kits for Moto Guzzi classic models.

FOR MOTO GUZZI MODELS PRODUCED SINCE 1984

A fast replacement of the original cartridges, they improve the legendary stability and handling of Moto Guzzi.



N.B. Le cartucce originali REGOLABILI, di nostra produzione, montati su alcuni modelli, sono sostituibili con le nuove cartucce ABB, acquistando ad integrazione i seguenti ricambi originali Guzzi:

NOTICE The original ADJUSTABLE cartridges, produced by Bitubo and fitted on some motorcycle models, are possible to be replaced by the new ABB cartridges; on this purpose it is needed to purchase also the following original Guzzi spare parts:

- Tubo - Tube cod. 29526350 (x 2)
- Molla - Spring cod. 29526950 (x 2)
- Guida - Slideway cod. 23527910 (x 2)
- Tappo - Cap cod. 29527550 (x 2)

FORCELLA
FRONT FORK

KIT S

€ 143,00 + IVA

KIT S, la scorrevolezza è essenziale.

DIMINUIRE GLI ATTRITI Il KIT S, sviluppato per di diminuire gli attriti delle forcella.

La scorrevolezza della forcella è essenziale soprattutto in frenata, quando le elevatissime forze in gioco tendono a sollecitare l'avantreno, con un aumento esponenziale degli attriti radenti. La forcella con il KIT S è costantemente più scorrevole e trasmette al pilota un miglior feeling con l'avantreno proprio nella critica manovra di staccata e inserimento in curva.

Queste caratteristiche sono ottenute con l'accurata selezione delle migliori boccole di scorrimento inserite in sedi in ergal calibrate. Non sono quindi necessari adattamenti "Hand Made" che non offrono le garanzie di risultato da noi testate.

N.B.

Disponibili per le forcelle originali delle Sportive con steli forcella Ø43mm e Ø41mm per varie applicazioni.

NOTICE

Already available for sport bikes' original forks with Ø43mm fork rods and Ø41mm with several applications.

KIT S, sliding is essential.

DECREASE FRICTION KIT S has been developed for decreasing fork friction. Fork sliding is essential with braking, while the engaged forces could flex the front end as a consequence of the exponentially increasing friction. The fork fitted with KITS is continuously smoother and gives the rider some better front end feedback during hard braking and while entering a curve.

These characteristics are obtained by selecting carefully the best sliding bushes ergal made, calibrate and inserted directly in Bitubo. There are no extra hand made adjustments which don't offer the warranty results that we have tested.



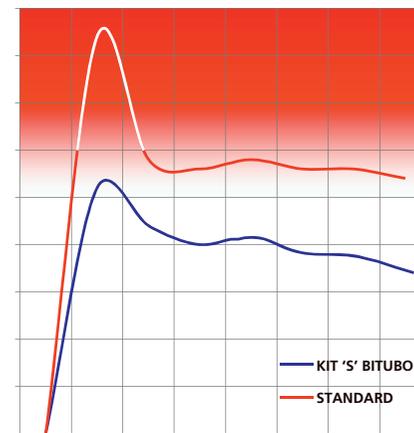
IL KIT S È COMPOSTO DA

- coppia boccole inferiori per fodero forcella, con speciale riporto antiattrito. Queste sono inserite in un anello in Ergal 7075 dimensionalmente calibrato per il corretto gioco di accoppiamento con lo stelo a garanzia di indeformabilità dimensionale nell'uso esasperato.
- coppia paraoli stelo, con bordi di tenuta di nuovo disegno, e innovativo trattamento di impregnazione auto lubrificante, che minimizza l'attrito di frizionamento.

KIT S INCLUDES

- pair of lower bushings for fork outer tube, with a special anti-friction coating. They are included inside an Ergal 7075 ring, dimensionally calibrated for the correct coupling with the rod, as a guarantee of dimensional non-deformability of endurance.
- pair of rod oil seals, with new drawn sealing edges and innovative treatment for the self-lubricant impregnation, thus highly decreasing friction.

Forza di attrito - Stick force (kgf)



Velocità di scorrimento - Stroke speed (mm/s)

SCORREVOLEZZA Vs. ATTRITO

Il grafico mostra come l'attrito della forcella, con le boccole ed il paraolio originali, sia elevato soprattutto all'inizio del movimento. Questo avviene per il fenomeno di incollaggio delle superfici. Il KIT S riduce drasticamente questo valore, migliorando la scorrevolezza quanto più aumenta la velocità di scorrimento forcella.

SLIDING Vs. STICKING

The chart shows high fork friction if it is fitted with original bushings and seals, generally at the initial movement. This happens because of surfaces "pasting". KIT S dramatically decreases this process, in order to improve sliding as the fork sliding speed increases.



KFORK, il kit valvole forcella che trasforma la tua 'stradale'.

PER LE FORCELLE ORIGINALI

Il kit è il risultato dello sviluppo del reparto R&D Bitubo. Il kit forcella **K-FORK** trasforma la resa delle forcelle originali stradali in una di alta performance, utilizzato sulle forcelle da gara. Il kit aumenta la stabilità dell'avantreno migliorando il comportamento in frenata e percorrenza di curva.

KFORK from 'street' to 'race', a radical improvement for your std fork.

TO MODIFY THE ORIGINAL ROAD FORK

The kit has been developed by Bitubo R&D department. **K-FORK** kit transforms the original road fork performance into a high performances product, used in the racing forks. The kit increases the front end stability and also improves the braking characteristics in the curves.



IL KIT COMPRENDE

- Pistoni estensione e compressione in Ergal ricavati dal pieno Ø20mm o Ø24mm, a seconda dell'applicazione
- Fori di passaggio flussati con tolleranze centesimali
- Pacchi lamellari piramidali con smorzamento degressivo e lineare.
- Fasce di tenuta ad alto scorrimento
- Olio Synt a bassissima viscosità, sviluppato in collaborazione con **FUCHS-Silkolene**, per una costanza di resa alle massime prestazioni.
- Istruzioni dettagliate, con schema lamelle allegato

THE KIT INCLUDES

- Billed Ergal Ø20mm or Ø24mm pistons (according to the application) for rebound and compression.
- Fluxing holes with centesimal tolerances.
- Pyramidal shims pack with degressive and linear damping.
- Sealing bands with high sliding performances.
- Synt oil at very low viscosity, developed in collaboration with **FUCHS-Silkolene** for a perfect consistency of performance.
- Detailed instructions with attached shims chart



Rider: Matthieu Lagrive
Triumph Parkin Go European Series

FORCELLA
FRONT FORK

KIT MFORK

da € 123,90 + IVA

KIT MFORK, il primo step per il setting della forcella.

LA MOLLA "GIUSTA PER TE"

Per variare la risposta dell'avantreno secondo le **proprie esigenze**, nell'uso esasperato in pista, come nel turismo, la sostituzione delle molle forcella è il primo step di personalizzazione. Le molle forcella Bitubo sono in acciaio legato Cr-Si, con trattamento termico, pallinatura e assestamento finale. Assicurano altissime prestazioni nel tempo. Nel kit è incluso l'olio specifico, la scelta della densità è frutto delle esperienze maturate dal team sviluppo.

MFORK KIT the first step of front fork setting.

What's your weight and riding style?

In order to modify the front end feedback endurance at race tracks, as well as in touring, **according to your needs**, the fork's internal replacement is the first step to personalize the bike. Bitubo fork springs are manufactured in Cr-Si alloy steel, heat treatment, stabilizing procedure and final shot-basting with steel balls, thus ensuring very **high performances for a long time**. The kit includes the specific oil, whose density comes from the R&D study.

N.B.

Le molle "set-up base" sono specifiche per un peso pilota medio tra 70 e 80 kg, per un differente peso pilota, vedi la tabella applicazioni catalogo. La confezione include Olio specifico per il modello di moto. **Le istruzioni di montaggio sono complete di indicazione tipo olio e quantità prevista.**

NOTICE

The standard "base set-up" springs are specific for a rider's average weight of 70/80 Kg, for a different rider's weight see the catalogue applications chart. The pack is supplied with oil specifically dedicated to that bike model. **The mounting instructions are complete with oil type and quantity indications.**



LINEARI Le molle a caratteristica lineare sono indicate per l'uso su moto sportive che richiedono una uniforme risposta su tutta l'escursione dell'avantreno. Sono disponibili con diverse rigidità per le diverse necessità di messa a punto, per ottenere il miglior controllo e **prestazioni più elevate**.

LINEAR RATE The linear springs are recommended for use on sport bikes requiring an even response on the complete excursion of the front end. They are available with different rates for the different set-ups, in order to get the best control of the **highest performance levels**.

PROGRESSIVE Le molle a caratteristica progressiva sono indicate per moto da Turismo e naked che hanno un ampio e diversificato utilizzo, offrono **comfort** di guida, unito alla **stabilità e sicurezza** anche con carichi elevati.

PROGRESSIVE RATE The progressive springs are designed for touring and naked bikes having a large and varied use. They grant riding **comfort** together with **stability and safety** even with heavy loads.





YPA 00
€ 97,00 + IVA

YPW 00
€ 609,00 + IVA

Passione speedway.

LEADERS INCONTRASTATI

Ammortizzatori specifici per la particolare forcella delle moto Speedway, sono da anni leaders incontrastati della Specialità, adottati da Jason Crump, Armando Castagna, Greg Hancock e da i più grandi Campioni dell'ovale in terra.

Speedway passion.

INCONTRASTABLE LEADERS

Front monoshock for the particular fork of Speedway bikes, several years incontrastable Leaders of speciality, they are the victory choice of the greatest Champions in the oval track as Jason Crump, Armando Castagna, Greg Hancock.

CARATTERISTICHE TECNICHE

YPA 00 Ammortizzatore con doppia camera interna, pressurizzato ad Azoto, stelo da 12mm con trattamento antiattrito e boccole ad alta scorrevolezza, attacchi in alluminio ricavate dal pieno.

YPW 00 Ammortizzatore pressurizzato a gas, con vaschetta di compensazione separata, stesse caratteristiche tecniche di YPA ma con in più le regolazioni idrauliche del freno in compressione ed estensione. L'evoluzione 2011 presenta non solo novità e differenze nel design, nei trattamenti superficiali, e nelle finiture, ma anche uno sviluppo dello schema idraulico e una sensibile diminuzione di peso rispetto al precedente di quasi il 10%, valore importantissimo per il feeling e la precisione dell'avantreno.

TECHNICAL FEATURES

YPA 00 Twin chamber monoshock gas pressurized (Nitrogen), 12mm rod with anti-friction treatment and high-sliding bushes, attachments heads in aluminium alloy worked by CNC machines from a single block.

YPW 00 Gas pressurized shock absorber with separated compensation tank. Same technical features of the YPA, but with more hydraulic brake adjustments in compression and rebound. The evolution made for the 2011 presents not only a new and different design, including the finished and surface treatments, but also an improvement of the hydraulic diagram and an important weight reduction compared with the previous one, reduced almost in 10% that is invaluable for the feeling and the front chassis precision.

YPA

NEW!
YPW



regolazioni	adjustments	YPW
Compressione	Compression	12 clicks
Estensione	Rebound	7 clicks

FORCELLE E AMMORTIZZATORI
FRONT FORK AND SHOCKS

SEALS

da € 24,90 + IVA

Fluidi idraulici che esaltano le prestazioni.

PER I TECNICI DELLE SOSPENSIONI

Quello che nel gergo comune viene chiamato 'Olio' in verità è un **Fluido Idraulico** dalle elevatissime caratteristiche tecnologiche, meccaniche e chimiche. La gamma di prodotti è stata sviluppata in laboratorio e successivamente testata in pista per fornire le massime prestazioni. **FUCHS-Silkolene**, in collaborazione con il reparto sviluppo Bitubo, ha perfezionato e definito nuove formule con diverse gradazioni per molteplici usi, sia per forcelle che ammortizzatori. Questi esaltano le prestazioni e la durata delle vostre sospensioni, mantenendone costante il funzionamento anche a proibitive temperature e stress prolungati.

La tabella in catalogo raccomanda il corretto utilizzo dell'olio e grasso lubrificante.

Hydraulic fluids for top performances.

FOR THE SUSPENSION TECHNICIANS

What is commonly called "Oil" is really an **Hydraulic Fluid** with the maximum technological, mechanical and chemical features. The product range was first scientific developed and then tested at the race track to offer the highest performance. **FUCHS-Silkolene**, in collaboration with Bitubo R&D Department, improved and defined a new formula with different grades for various uses of forks and shock absorbers. These ensure the endurance and performance of your suspensions, keeping them working a constant stability even at high temperatures and extended stresses.

See the catalogue chart for the correct use and recommendation of the oil and grease.

PARAOLI - RASCHIAPOLVERE

Coppia **Paraolio** e **Raschiapolvere** Forcella ad **alta scorrevolezza**, selezionati dai migliori produttori Giapponesi e Italiani, disponibili in diverse misure.

Ove possibile, i paraolio vengono forniti con **1 solo anello di tenuta** per diminuire ulteriormente gli attriti.

Le misure disponibili sono indicate nella tabella applicazioni.

OIL AND DUST SEALS

Package with two **high sliding oil and dust seals** for front fork, selected by the best Japanese and Italian producers, available in different sizes.

Wherever possible, the oil seals are supplied with **one single seal ring** for decreasing further frictions.

The available sizes are indicated on the application chart.



La gamma di lubrificanti Bitubo, include il **Grasso al Silicone** ideale per ammortizzatori, utilizzato ove ci sono altissime pressioni, mentre il **Grasso al Teflon** è indicato per forcelle, migliora notevolmente la scorrevolezza e la durata delle guarnizioni.

Bitubo Lubricant Range includes **Silicone Grease**, specific for shock absorbers, used at very high pressures, and **Teflon Grease**, specific for front forks, improving the sliding and endurance of the seals.



MONO ANTERIORE
FRONT MONO SHOCK

MOTO

SHIMS

€ 1,40 cad. + IVA

SHIMS BOX

€ 150,00 + IVA

BOX LAMELLE il cuore della taratura.

PER I TECNICI DELLE SOSPENSIONI

Disponibile vasto assortimento lamelle indicate a personalizzare il funzionamento dell'ammortizzatore e forcella. Oltre a lamelle tradizionali sono disponibili lamelle con passaggio libero.

SHIMS BOX in the deep heart of settings.

FOR THE SUSPENSION TECHNICIANS

A wide range of shims is available for personalizing the shock absorber and fork performance. Besides the traditional shims, we offer also shims with free passage.



BOX disponibili - Available BOX

spessore - thickness	foro - hole
0,10 mm	Ø 6.1 mm
0,15 mm	Ø 6.1 mm
0,20 mm	Ø 6.1 mm
0,10 mm	Ø 8.1 mm
0,15 mm	Ø 8.1 mm
0,20 mm	Ø 8.1 mm



Altre misure disponibili, vedi tabella applicazioni.
For more available sizes, see application chart.

ASSORTIMENTO LAMELLE

Ø esterno mm 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22, numero 10 unità per tipo (130 pezzi).

SHIMS PACK

external Ø mm 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22, nr. 10 units each type (130 pcs.).

MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

XXF 31

€ 1045,00 + IVA

Mono Racing XXF. Introdotto nel 2006, in continuo sviluppo, **XXF** si posiziona ai vertici della tecnologia oggi disponibile.

L'EVOLUZIONE ha riguardato la diminuzione del peso complessivo, adottando un corpo in alluminio, parametro sempre importante nel Racing per la migliore risposta della moto agli ordini del pilota, nuovi set-up, sempre più pronto gara, ed un upgrade - soprattutto in chiave di maggiore funzionalità e facilità di intervento - della regolazione interasse e del precarico molla idraulico.

L'INNOVAZIONE è al suo interno, con inedite soluzioni tecniche per migliorare il coefficiente di smorzamento ed aumentare la stabilità alle alte temperature. Lo stelo Ø14mm incrementa la scorrevolezza mentre il pistone da Ø 30 mm riduce le masse di fluido in movimento per una risposta più veloce alle sollecitazioni. Tutte migliorie mirate ad ottenere la riduzione delle inerzie, e quindi un immediato controllo delle oscillazioni della sospensione. Una particolare attenzione è stata dedicata all'incremento di sensibilità e precisione delle regolazioni, ora tutte posizionate nella testina superiore.

XXF racing mono shock. Introduced in 2006, under constant development, **XXF** sits at the top of current technology.

XXF 31

THE EVOLUTION of this shock has culminated in an overall weight decrease, using an aluminium body, which has always been a very important feature in Racing for better handling response to the rider's needs. In addition to new set-ups, even more race-ready, and an upgrade aimed at better performance and adjusting simplicity of the length and hydraulic spring preload adjustment.

INNOVATION is in the internals of the shock, with new technical solutions for improving the damping coefficient and increasing the stability at high temperature. The Ø14mm rod improves the sliding, while the Ø30mm piston reduces the moving fluid masses. These improvements have produced a reduction of inertial forces, and therefore an immediate control of the suspension oscillations. Some particular attention is paid to increase sensibility and precision of the adjustments, which are all positioned in the upper portion of the shock.

ABE



Rider: Verner Daemen - Alpha Technik Van Zon SBK IDM

XXF 11

MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

XXF 11

€ 837,00 + IVA



L'OBIETTIVO è di fornire al pilota una precisione di guida e un aumento del grip mai riscontrata fino ad ora ed una **uniforme usura della gomma** grazie al controllo istantaneo delle forze in gioco. Questo regala a chi guida, il massimo appoggio in curva anche ad estremi angoli di inclinazione, veloci cambi di direzione, massima confidenza nell'apertura del gas in tutti i tipi di tracciato, perfetta stabilità del retrotreno anche nelle staccate più violente.

THE OBJECTIVE is to give the rider the precise control and maximum grip increase, as well as **even tyre wear** thanks to the immediate force control. This ensures the best rider control in the curve even at extreme inclination angles, fast direction changes, maximum confidence under acceleration in all kinds of tracks and **perfect stability** of the rear, even under the hardest braking.

INTERASSE REGOLABILE

fino a 8mm facilmente regolabile con il perno in dotazione.

ADJUSTABLE LENGTH
up to 8mm, easy to adjust with the supplied knob.



GRUPPI DI REGOLAZIONE Gli ammortizzatori **XXF** sono velocemente modificabili tramite la sostituzione della valvola di compressione **XD** ed estensione **XS**. Il **set-up in dotazione** è **identificato** da un'etichetta posta sul corpo dell'ammortizzatore. Il reparto corse Bitubo ha sviluppato per ogni moto specifici set-up provenienti da piloti di team che hanno partecipato a campionati di tutto il mondo, ora disponibili anche per te, o con specifici coefficienti di smorzamento. Bitubo fornisce gruppi valvola completi sia ad una velocità che a due velocità e forniti di relativi grafici. **XXF** è completamente revisionabile.

ADJUSTMENTS VALVE KITS **XXF** shock absorbers can be easily and quickly modified thanks to the replacement of the **XD** compression valve and **XS** rebound valve. **The supplied set-up is labelled** on the shock body. Bitubo Racing department has created specific **set-ups** for several bikes developed with the world championship teams and their riders, now available to you, the enthusiast, with specific damping coefficients. Bitubo supplies complete valve kits in single or double speed, provided with the relative graphs. **XXF** can be fully re-built.

regolazioni	adjustments	
Compressione basse velocità	Low speed compression	24 clicks
Compressione alte velocità	High speed compression	20 clicks
Estensione	Rebound	24 clicks
XXF31 Precarico molla idraulico	XXF31 Hydraulic spring preload	12 mm = 24 clicks
XXF11 Precarico molla manuale	XXF11 Manual spring preload	continua - stepless
Interasse regolabile facilmente azionabile con perno in dotazione	Easy adjustable length with the supplied knob	8mm



MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

XXZ 39

€ 1690,00 + IVA

disponibile su richiesta
available on request

Mono Racing XXZ 39, evoluzione estrema del già Top di gamma XXF31.

L'EVOLUZIONE RACING PRONTO GARA Questo prodotto offre il limite più elevato in fatto di prestazioni tecnologia ed equipaggiamento, la sintesi di anni di esperienza e collaborazione con i migliori team WSBK, CIV, CEV, BSB.

L'INNOVAZIONE Il nuovo stelo Ø14mm incrementa la scorrevolezza; il pistone utilizza una nuova fascia di tenuta a basso coefficiente di attrito. Tutte migliorie mirate ad ottenere la riduzione delle inerzie, e quindi una immediata risposta alle durante le oscillazioni della sospensione. Regolazioni dello smorzamento con doppia velocità in compressione ed estensione.
il nuovo XXZ39 è dotato delle aggiornatissime valvole XD con settaggi che si sono dimostrati più volte vincenti.

XXZ39 racing mono shock, the extreme evolution of Bitubo Top range shock XXF31.

READY FOR RACE EVOLUTION SHOCK this product offers the most advanced technology and equipment performance, after years of experience and collaboration by the best teams in WSBK, CIV, CEV, BSB.

INNOVATION the new Ø14mm rod improves the sliding; the piston uses a new sealing band with low friction coefficient. Such improvements aim to improve inertial force reduction, and therefore an immediate feedback during the suspension oscillations. Damping adjustments with double speed in compression and rebound.
The new XXZ39 is supplied with the latest XD valves with multiple winning set-ups.



Rider: Russel Gomez
Team AJR - MOTO2 CEV



LC

Light Components

Questo prodotto ha un'altissima percentuale di leghe leggere speciali, le quali ne abbassano il peso.

Light Components: this product is manufactured with a very high percentage of special light alloys.

Comparazione pesi Weight comparison

Yamaha R6	Weight (kgs)
STD	2,85
Bitubo XXF31 '08	2,53
Bitubo XXF31 '09	2,39
Bitubo XXZ39 '10	2,15

MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

XXZ 39

€ 1690,00 + IVA

disponibile su richiesta
available on request

GRUPPI DI REGOLAZIONE

Gli ammortizzatori XXZ sono velocemente modificabili tramite la sostituzione della valvola di compressione ed estensione XD. Bitubo fornisce gruppi valvola completi sia ad una velocità che a due velocità; sono personalizzabili anche su specifiche del team. I gruppi sono forniti con i relativi grafici.

REGULATING VALVE KITS

XXZ shock absorbers can be quickly customized thanks to the replacement of XD compression and rebound valve. Bitubo supplies complete valve kits in one or double speed; they can be even modified for team specifications. The kits are supplied with their specific charts.

EC

Easy Changer è così denominato un sistema rapido di modifica: **cambio rapido delle valvole**, operazione ora di pochi minuti. Questo sistema rende **veloce il set-up** ammortizzatore da parte dei tecnici in pista.

Easy Changer: this is a quick change system: **fast replacement of the valves**, now possible in just a few minutes. This system makes the **shock absorber set-up faster** for racing technicians.

L'equipaggiamento si vanta di una molla realizzata in Titanio della RCS®, azienda americana leader nel settore, che abbinato al corpo in lega di alluminio abbassa al limite il peso dei componenti.

A **Titanium RCS® spring**, Leading American company in this field, is featured in the shock absorber, which together with the aluminium body decreases a lot the components weight.



regolazioni	adjustments	
Compressione basse velocità	Low speed compression	24 clicks
Compressione alte velocità	High speed compression	20 clicks
Estensione basse velocità	Low speed rebound	24 clicks
Estensione alte velocità	High speed rebound	20 clicks
XXF31 Precarico molla idraulico	XXF31 Hydraulic spring preload	12 mm 24 click
Interasse regolabile con perno in dotazione	Adjustable length with the supplied knob	8 mm

MOLLE AMMORTIZZATORI una gamma ampia e di qualità.

PER PERSONALIZZARE LE PROPRIA SOSPENSIONE

Disponibile per tutta la nostra produzione un'ampia gamma di molle di diverso carico.

REAR SHOCK SPRINGS a wide quality range.

TO PERSONALIZE YOUR SUSPENSION

BITUBO offers for all its shocks a wide range of rear springs with different rates, so you can personalize your suspension.



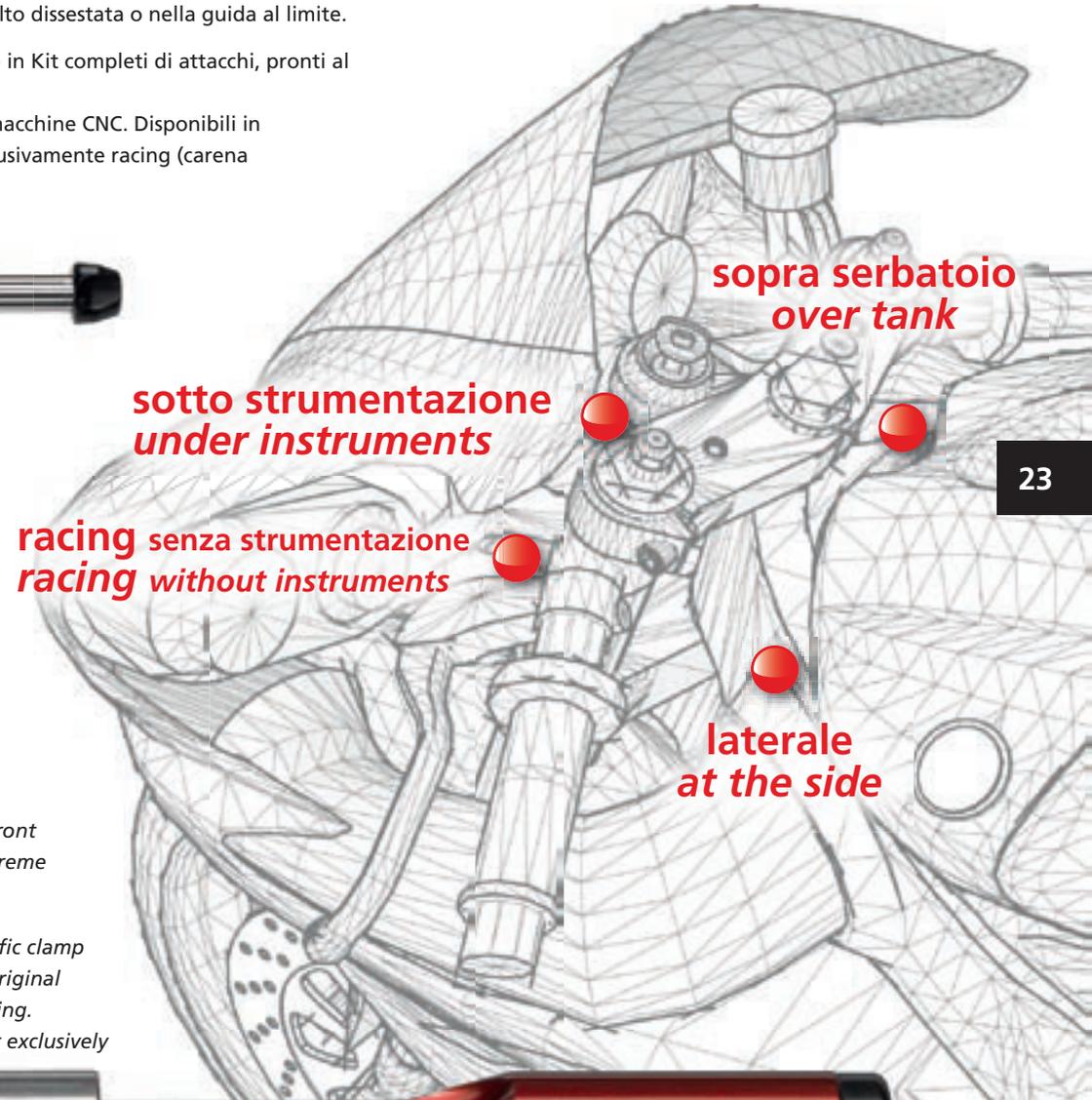


SSW preciso controllo dell'avantreno.

L'UNICO CON CAMERA COASSIALE PRESSURIZZATA Brevetto esclusivo fin dal 1992. Questo componente consente di aumentare il controllo dell'avantreno smorzandone le oscillazioni. Particolarmente efficace quando si percorre una strada molto dissestata o nella guida al limite.

KIT AMMORTIZZATORE DI STERZO CON ATTACCHI Gli Ammortizzatori di Sterzo sono disponibili anche in Kit completi di attacchi, pronti al montaggio su tutte le moto che non lo prevedono in origine, o come alternativa al prodotto originale.

Gli attacchi sono integralmente in Leghe leggere di derivazione aeronautica, e ricavati dal pieno con macchine CNC. Disponibili in versione per montaggio "laterale", "sopra serbatoio" (nella foto), sotto strumentazione o per uso esclusivamente racing (carena senza fanaleria anteriore).



sopra serbatoio
over tank

sotto strumentazione
under instruments

racing senza strumentazione
racing without instruments

laterale
at the side

SSW the way to increase front end control.

COAXIAL PRESSURIZED CHAMBER Patented since 1992. This component helps increase control of the front end in eliminating the oscillations. It is particularly useful in riding on very uneven road surfaces or extreme riding.

STEERING DAMPER KIT WITH CLAMPS The steering dampers are also available complete with the specific clamp kits, ready for fitment on all bikes that are not originally supplied with them, or as alternative to the original damper. The clamps are completely manufactured in aeronautic light alloy and billet with CNC machining. Available for the following mounting positions: "side", "over tank" (see picture), under instruments or exclusively for racing (without front lighting equipment).



SSW

da € 207,00 + IVA

9034220	Attacco - Clamp ø22	€ 58,50
9034250	Attacco - Clamp ø25	€ 58,50
9034370	Attacco - Clamp ø37	€ 58,50
9034380	Attacco - Clamp ø38	€ 58,50
9034390	Attacco - Clamp ø39	€ 58,50
9034400	Attacco - Clamp ø40	€ 58,50
9034410	Attacco - Clamp ø41	€ 58,50
9034430	Attacco - Clamp ø43	€ 58,50
9034450	Attacco - Clamp ø45	€ 58,50
9034500	Attacco - Clamp ø50	€ 58,50
9034510	Attacco - Clamp ø51	€ 58,50
9034520	Attacco - Clamp ø52	€ 58,50
9034540H	Attacco - Clamp ø54	€ 58,50
9034540L	Attacco - Clamp ø54L	€ 58,50
9034560H	Attacco - Clamp ø56	€ 58,50

Attacchi a collare per forcella Fork clamps



Attacchi corpo ammortizzatore Body damper clamps

GR3409	Attacco - Clamp	€ 54,00
GR3412	Attacco - Clamp	€ 81,20
GR3417	Attacco - Clamp	€ 81,20
GR3420	Attacco - Clamp	€ 81,20
90641603	Riduzione da 8 a 6 mm Reduction bush from 8 to 6 mm	€ 4,20



VARIANTI COLORE Il corpo Ammortizzatore in Leghe Leggere di derivazione aeronautica, ricavato dal pieno, è in finitura anodizzata nelle varianti colori A1 Race Red, A4 Titan Grey, A5 Blue, A7 Gold.

Disponibili in molteplici dimensioni.

COLORS AVAILABILITY The billed shock body in aeronautic light alloys is manufactured with anodised finishing in the following colours: A1 Race Red, A4 Titan Grey, A5 Blue, A7 Gold. Available in different dimensions.

regolazioni	adjustments	
Smorzamento	Damping	18 clicks



CARATTERISTICHE TECNICHE camera di compensazione "coassiale" pressurizzata in Azoto per la perfetta costanza di resa (Brevetto esclusivo fin dal 1992).

TECHNICAL FEATURES Nitrogen pressurised "coaxial" compensation chamber for granting the perfect performances constancy (exclusive patent since 1992).



MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

MOTO



CLU 32

€ 989,00 + IVA

CLU 11

€ 783,00 + IVA

CLU 32 "l'anello mancante" tra l'impiego stradale e quello racing.

IL MONO HIGH PERFORMANCE Dedicato al montaggio sulle moto di utilizzo strada o sportivo.

CLU 32 the missing link between road and race.

THE HIGH PERFORMANCE MONOSHOCK This shock is dedicated to road & sporting motorcycles.

CARATTERISTICHE TECNICHE Pressurizzato ad Azoto, con pistone flottante di separazione olio/gas in camera di compensazione. Stelo pistone Ø16mm con trattamento antifrizione e boccole guida a basso indice di attrito. Testa di attacco superiore ed inferiore in lega di alluminio aeronautica realizzate con macchine di precisione CNC.

TECHNICAL FEATURES Nitrogen pressurised, with oil/gas separating floating piston in the compensation chamber. Ø16mm piston rod with anti-friction treatment and low friction bushing. Upper and lower head in aeronautic aluminium alloy, combined with CNC precision machining.

La regolazione del precarico molla è affidata al precarico idraulico azionabile sia a mano che con chiave ad esagono da 14mm.

Novità 2011 - Applicato su ammortizzatori dotati di precarico idraulico dedicati a BMW, il volantino a tre lobi con la sua forma ergonomica, permette una più agevole regolazione senza l'aiuto di scomodi attrezzi. Disponibile anche come ricambio, può essere applicato a tutti i precarichi idraulici dei modelli XXF-CLU-CYU e XZE prodotti dal 2009 ad oggi.

The spring adjustment is offered by the hydraulic preload, which can be operated manually as well as with 14mm hexagonal screw.

News 2011 - Applied to all shocks absorbers for BMW which have an hydraulic preload. This handgrip has an ergonomic design with three arms that make easier the adjustment without any uncomfortable tools. Available as spare part and it could be applied into all hydraulic control at the mono shocks XXF-CLU-CYU and XZE series produced since 2009.



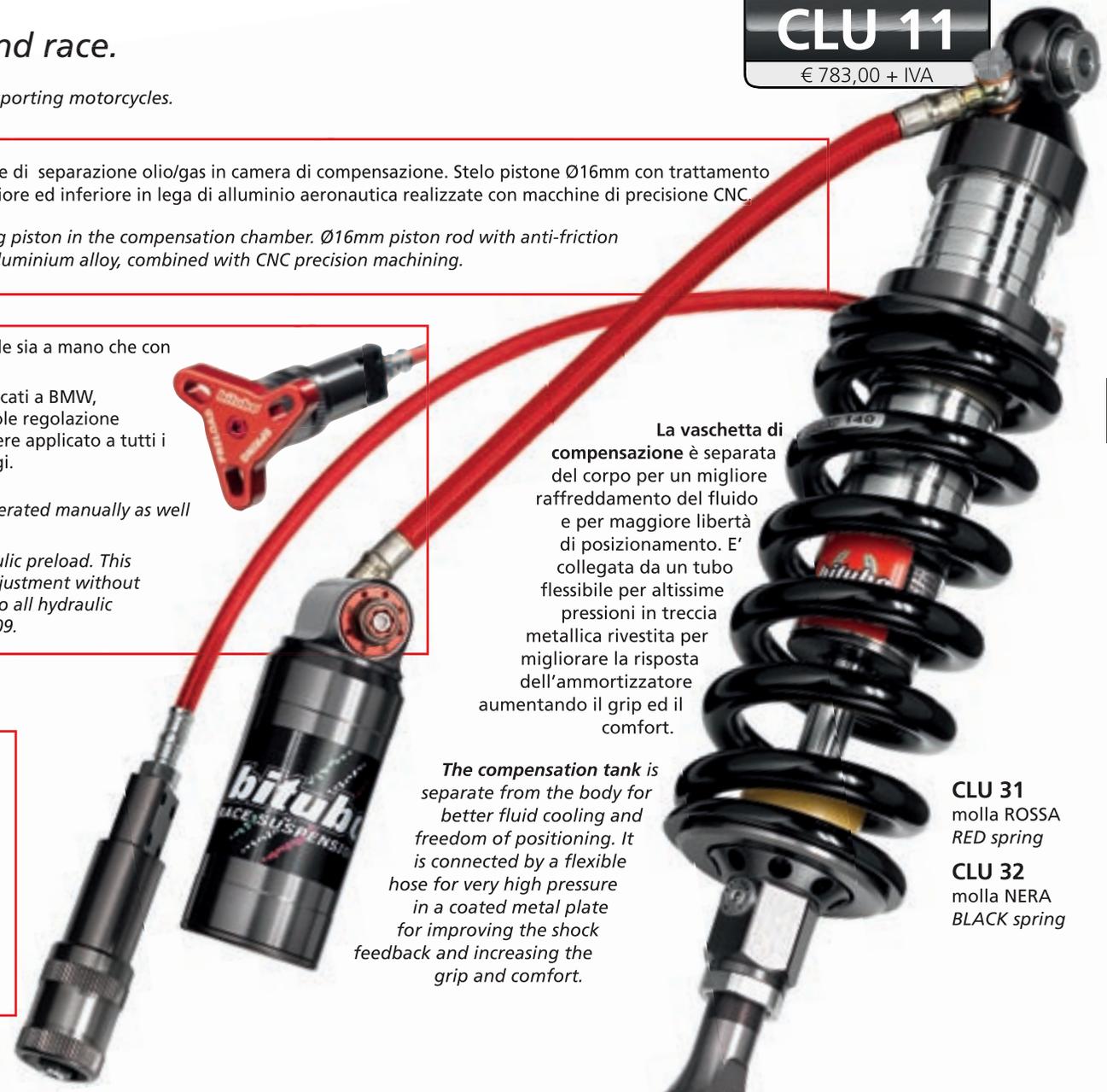
La vaschetta di compensazione è separata del corpo per un migliore raffreddamento del fluido e per maggiore libertà di posizionamento. E' collegata da un tubo flessibile per altissime pressioni in treccia metallica rivestita per migliorare la risposta dell'ammortizzatore aumentando il grip ed il comfort.

The compensation tank is separate from the body for better fluid cooling and freedom of positioning. It is connected by a flexible hose for very high pressure in a coated metal plate for improving the shock feedback and increasing the grip and comfort.

CLU 31
molla ROSSA
RED spring

CLU 32
molla NERA
BLACK spring

regolazioni	adjustments	CLU 32	CLU 11
Compressione basse velocità	Low speed compression	24 clicks	24 clicks
Compressione alte velocità	High speed compression	20 clicks	20 clicks
Estensione	Rebound	24 clicks	24 clicks
Precarico molla idraulico	Hydraulic spring preload	12 mm 24 clicks	
Precarico molla manuale	Manual spring preload		continua stepless
Interasse	Adjustable length	8mm	8mm



MONO ANTERIORE
FRONT MONO SHOCK

WAT

€ 540,00 + IVA

WAT 11-12 la capacità di adattarsi alle diverse condizioni di carico.

MASSIMA PERSONALIZZAZIONE Questo ammortizzatore sostituisce l'originale migliorando il comportamento di questo particolare avantreno. Permette l'utilizzo del veicolo su strada e su off-road. Le numerose regolazioni garantiscono la massima performance nelle diverse condizioni di impiego.

WAT 11-12 the ability to suit to the different loading conditions.

LARGE PERSONALIZATION This shock replaces the original suspension improving the feedback of such particular front end. It grants the possibility to use this vehicle on road and off-road. The numerous adjustments grant the possibility to reach the best performances in the different riding conditions.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressurizzazione ad Azoto con vaschetta integrata, con pistone flottante di separazione olio/gas in camera di compensazione separata. Stelo pistone Ø12mm con trattamento antifrizione e boccole guida a basso indice di attrito. Testa di attacco superiore ed inferiore in lega di alluminio aeronautica realizzate con macchine di precisione CNC.

TECHNICAL FEATURES Nitrogen pressurised with piggyback tank, oil/gas floating separating piston in separated compensation chamber. Ø12mm piston rod with anti-friction treatment and low friction bushing. Upper and lower head in aeronautic aluminium alloy, realised with CNC precision machining.

regolazioni	adjustments	
Compressione	Compression	12 clicks
Estensione	Rebound	Continua - Stepless
Precarico molla	Spring preload	Continua - Stepless
Interasse variabile	Adjustable length	Continua - Stepless

N.B. Il codice "11" identifica la molla di colore rosso (per i modelli più sportivi), mentre il codice "12" specifica la presenza della molla in versione colore nero (per i modelli più Classici).

NOTICE The "11" code identifies the red spring (for the most sportive models), while the "12" code specifies the black spring (for the most classic models).



BMW R1200 GS





CYU 32 Ritorno all'Off-Road, e ai tanti successi degli anni '80.

ALL'AVANGUARDIA PER TECNICA E PRESTAZIONI grazie alle innovazioni introdotte nei nostri prodotti.

Entusiasmo ed impegno dei Tecnici del Reparto R&D nel riproporre oggi un prodotto evoluto, all'avanguardia per tecnica e prestazioni, e rinnovare una tradizione vincente anche in questa disciplina.

CYU 32 Off-Road where Bitubo gained successes since the '80.

THE HIGH PERFORMANCE MONOSHOCK thanks to the innovations introduced by our products.

Enthusiasm and great care has been taken by our R&D department technicians to propose this new evolved shock absorbers that offer state-of-the-art for technique and performance, and to renew a winning tradition in tarena.

La regolazione del precarico molla è affidata al precarico idraulico azionabile sia a mano che con chiave ad esagono da 14mm.

Novità 2011 - Applicato su ammortizzatori dotati di precarico idraulico dedicati a BMW, il volantino a tre lobi con la sua forma ergonomica, permette una più agevole regolazione senza l'aiuto di scomodi attrezzi. Disponibile anche come ricambio, può essere applicato a tutti i precarichi idraulici dei modelli XXF-CLU-CYU e XZE prodotti dal 2009 ad oggi.

The spring adjustment is offered by the hydraulic preload, which can be operated manually as well as with 14mm hexagonal screw.

News 2011 - Applied to all shocks absorbers for BMW which have an hydraulic preload. This handgrip has an ergonomic design with three arms that make easier the adjustment without any uncomfortable tools. Available as spare part and it could be applied into all hydraulic control at the mono shocks XXF-CLU-CYU and XZE series produced since 2009.



La vaschetta di compensazione è separata del corpo per un migliore raffreddamento del fluido e per maggiore libertà di posizionamento. E' collegata da un tubo flessibile per altissime pressioni in treccia metallica rivestita per migliorare la risposta dell'ammortizzatore aumentando il grip ed il comfort.

The compensation tank is separated from the body for a better fluid cooling and freedom of positioning. It is connected by a flexible hose for very high pressures in coated metal plait for improving the shock feedback and increasing the grip and comfort.



N.B. La versione "32" (in foto) è caratterizzata dalla molla nera, dedicata ad alcuni modelli BMW, la versione "31" monta la caratteristica molla rossa.

NOTICE The "32" version (in picture) features a black spring, dedicated to some BMW models, the "31" version is supplied with a red spring.

regolazioni	adjustments	CYU
Compressione basse velocità	Low speed compression	24 clicks
Compressione alte velocità	High speed compression	20 clicks
Estensione	Rebound	24 clicks
Precarico molla idraulico	Hydraulic spring preload	12 mm 24 clicks
Interasse	Adjustable length	8 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE Pressurizzazione ad Azoto, con pistone flottante di separazione olio/gas in camera di compensazione. Stelo pistone Ø16mm con trattamento antifrizione e boccole guida a basso indice di attrito. Testa di attacco superiore ed inferiore in lega di alluminio aeronautica realizzate con macchine di precisione CNC.

TECHNICAL FEATURES Technical features: Nitrogen pressurized, with oil/gas separating floating piston in compensation chamber. Ø16mm piston rod with anti-friction treatment and low friction bushing. Upper and lower head in aeronautic aluminium alloy, realised with CNC precision machining.

MONO ANTERIORE
FRONT MONO SHOCK

WAX 92

€ 590,00 + IVA

XZX 92

€ 1012,00 + IVA

WAX 92 Mono anteriore per TELELEVER.

MIGLIORA IL COMPORTAMENTO DINAMICO La vaschetta di compensazione è collegata da un tubo flessibile per altissime pressioni in treccia metallica rivestita. Questa garantisce una migliore risposta dell'ammortizzatore aumentando il grip ed il comfort. L'ammortizzatore sostituisce l'originale migliorandone il comportamento. Per ogni applicazione, strada ed enduro stradale, è stata realizzata una curva idraulica ottimale. Le numerose regolazioni garantiscono l'adattamento alle diverse condizioni di carico del veicolo.

WAX 92 Front shock for TELELEVER.

IMPROVING DYNAMIC This shock has been properly realised for BMW TELELEVER. The compensation chamber is connected by a metal plait coated flexible hose for high pressure. This grants a better shock feedback, increasing its grip and comfort. The shock replaces the original one improving the bike performances. For each available application, road and enduro, it has been realised an optimal hydraulic curve. The numerous adjustments grant the possibility to adapt to the different vehicle loading conditions.

XZX 92 Mono posteriore per BMW.

COMFORT E PRECISIONE Ammortizzatore posteriore realizzato dai nostri Tecnici per le Ammiraglie della Casa Bavarese. La taratura messa a punto non compromette il comfort caratteristico delle moto Tedesche, ma aggiunge una tenuta di strada e una precisione di guida tipica dei modelli più sportivi. Interasse regolabile per personalizzare l'altezza d'assetto posteriore.

XZX 92 BMW Rear shock.

COMFORT AND RIDING PRECISION Rear shock designed by our technicians for the BMW big touring bikes. The set-up calibration does not compromise the characteristic comfort of such German bikes, but improves grip and riding precision which properly belong to the most sporty models. Adjustable length for personalization of the rear set-up height.

CARATTERISTICHE TECNICHE Pressurizzazione ad Azoto, con pistone flottante di separazione olio/gas in camera di compensazione separata. Stelo pistone con trattamento antifrizione e boccole guida a basso indice di attrito. Testa di attacco superiore ed inferiore in lega di alluminio aeronautica realizzate con macchine di precisione CNC.

TECHNICAL FEATURES Nitrogen pressurised, with oil/gas floating separating piston, in separated compensation chamber. Piston rod with anti-friction treatment and low friction bushing. Upper and lower head in aeronautic aluminium alloy, realised with CNC precision machining.



regolazioni	adjustments	WAX 92	XZX 92
Compressione	Compression	12 clicks	12 clicks
Estensione	Rebound	Continua - Stepless	7 clicks
Precarico molla	Spring preload	Continua - Stepless	Idraulico - Hydraulic
Interasse	Adjustable length	-	10 mm



XZE 01 - versatilità e personalizzazione.

IL PUNTO DI PARTENZA Questa sospensione, regolabile nella precarico molla, migliora il comfort ed il controllo del veicolo durante la guida. È l'ammortizzatore base della nostra gamma di mono ammortizzatori, per la sua versatilità, viene utilizzato sulle naked, stradali e alcuni maxi scooter.

XZE 11 - CON INTERASSE REGOLABILE

L'interasse regolabile trova il suo scopo quando si vuole modificare il bilanciamento originale.

XZE 21 -XZE 31 - CON PRECARICO MOLLA IDRAULICO

Il terzo step della serie è arricchito dal precarico molla idraulico di facile utilizzo ogni qualvolta sia necessario ripristinare l'assetto con ulteriori carichi.

XZE 01 versatility and customization.

THE STARTING POINT This suspension has adjustable on spring preload, improves the comfort and riding control of the vehicle. This is the base shock absorber of our range of mono shocks; thanks to its versatility, it is used on naked, road bikes and some maxi scooters.

XZE 11 - ADJUSTABLE LENGTH

The adjustable length is useful when it is needed to modify the original balance.

XZE 21 - XZE 31 - HYDRAULIC SPRING PRELOAD

The third step is enriched by the hydraulic spring preload, which is easy to use whenever it is needed to restore the set-up after additional load.



MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

XZE 01

€ 455,00 + IVA

XZE 11

€ 488,00 + IVA

XZE 21

€ 651,00 + IVA

XZE 31

€ 682,00 + IVA

CZE 01

€ 455,00 + IVA

CZE 01 MONO POSTERIORE RACING

Questa è una versione dell'XZE per alcuni veicoli che necessitano di uno stelo Ø 16 mm.

CZE 01 RACING REAR MONOSHOCK

This is a version of XZE for some vehicles that require a Ø 16 mm rod.

CARATTERISTICHE TECNICHE ammortizzatore a gas pressurizzato (Azoto) con pistone separatore flottante olio/gas. Corpo ammortizzatore in acciaio, stelo Ø 14 mm in acciaio con trattamento superficiale a basso coefficiente di attrito e testine in Ergal ricavate dal pieno con macchine CNC.

TECHNICAL FEATURES Gas (Nitrogen) pressurised shock absorber with oil/gas separating floating piston. Steel body, Ø 14 mm steel rod with low friction surface treatment and billed Ergal heads with CNC machining.

regolazioni	adjustments	CZE01	XZE01	XZE11	XZE21	XZE31
Estensione	Rebound	7 clicks				
Precarico molla	Spring preload	Continua Stepless	Continua Stepless	Continua Stepless	-	-
Precarico molla idraulico	Hydraulic spring preload	-	-	-	Continua Stepless	Continua Stepless
Interasse	Adjustable length	-	-	10 mm	-	10 mm

COPPIA POSTERIORI
REAR TWINSHOCKS

WME

€ 362,00 + IVA

WME grande comfort di guida mantenendo la stabilità del mezzo.

FACILITÀ DI CONDUZIONE Questo ammortizzatore migliora il comfort ed il controllo del veicolo durante la guida grazie al sistema idraulico interno. Le molle lineari o progressive sono scelte a seconda del tipo applicazione veicolo. L'ampio campo di regolazione ne aiuta l'adattamento su moto utilizzate solo con il pilota, e su moto a pieno carico.

WME best riding comfort and vehicle stability.

EASY DRIVE This shock improves riding comfort and vehicle control, thanks to its internal hydraulic system. The linear or progressive springs are chosen according to the type of vehicle application. The generous adjustments range offers excellent performance, for the rider only or at full load.

COPRI MOLLA CROMATI per WME-WMB.
GR9601 per interasse fino a 300 mm
GR9602 per interasse oltre i 300 mm
Prezzo consigliato € 90,00 + iva

CHROMED SPRING COVERS for WME-WMB
GR9601 for shorter than 300 mm length
GR9602 for longer than 300 mm length
Suggested price € 90,00 + taxes

CARATTERISTICHE TECNICHE Ammortizzatori monocamera pressurizzati a gas (Azoto), con pistone flottante separatore olio/gas. Corpo ammortizzatore in acciaio legato ad alta resistenza, testine in lega di alluminio ricavate dal pieno con lavorazione CNC.

TECHNICAL FEATURES the shocks are pressurized with Nitrogen gas with oil/gas separate floating piston. Shock body in high resistance alloy steel. Billet aluminium heads with CNC machining.

WMB

€ 317,00 + IVA



N.B. WGE è dotato di un particolare equipaggiamento del precarico molla, specifico per alcuni modelli di moto.

NOTICE WGE is equipped with downside spring preload, specific for some bikes models.



WGE

€ 559,00 + IVA



regolazioni	adjustments	WME - WGE	WMB
Estensione	Rebound	continua - stepless	-
Precarico molla	Spring preload	continua - stepless	continua - stepless

MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

MOTO

WZM

€ 529,00 + IVA

WZE

€ 329,00 + IVA



WZM compatto e... di grande efficacia.

RISOLVE SITUAZIONI DIFFICILI Migliore controllo del veicolo durante la guida grazie all'idraulica interna. Questo prodotto ha avuto un grande successo nella particolare applicazione Suzuki TL1000R ed S. Con il mono WZM potrete eliminare il pesante dispositivo originale, avrete così una migliore stabilità e maneggevolezza.

WZM when compact means ...complete.

THE JOLLY FOR DIFFICULT APPLICATIONS

This shock allows a better vehicle riding control thanks to its internal hydraulic. With the WZM mono shock you can replace the heavy original shock and achieve a better stability and handling.



WZE comfort e stabilità del mezzo.

FACILITÀ DI CONDUZIONE Questo ammortizzatore migliora la stabilità e controllo del veicolo durante la guida grazie al sistema idraulico interno in grado di copiare al meglio le imperfezioni di asfalto (crepe, buche, ondulazioni), mantenendo la corretta stabilità del mezzo. Ideale equipaggiamento su moto di peso contenuto e scooter.

WZE comfort and riding stability.

EASY DRIVE This shock improves the stability and riding control of the vehicle thanks to its internal hydraulic system allowing to face the asphalt roughness (cracks, holes, undulations) even if it keeps the correct stability of the vehicle. Ideal equipment for light weight bikes and scooters.

CARATTERISTICHE TECNICHE Ammortizzatore pressurizzato a gas (Azoto), con pistone flottante separatore olio/gas. Serbatoio di compensazione collegato tramite tubo flessibile in treccia metallica rivestita per altissime pressioni (solo WZM). Corpo ammortizzatore in acciaio legato ad alta resistenza, stelo in acciaio Ø12mm.

TECHNICAL FEATURES Gas (Nitrogen) pressurized shock absorber, with oil/gas separating floating piston. Compensating tank connected with steel braided flexible hose for very high pressures (WZM only). Body in high resistance steel, Ø12mm steel rod, billet aluminium heads with CNC machining.

regolazioni	adjustments	WZM	WZE
Compressione	Compression	12 clicks	-
Estensione	Rebound	Continua - Stepless	
Precarico molla	Spring preload	Continua - Stepless	

COPPIA POSTERIORI
REAR TWINSHOCKS**WMT 01**

€ 636,00 + IVA

WMT01 migliora il controllo del veicolo anche nella guida sportiva.

MASSIMA PERSONALIZZAZIONE grazie alle numerose regolazioni. Vengono forniti con taratura specifica ed interasse specifico per ogni modello di moto a catalogo. Il prodotto è completamente revisionabile. Indicati per applicazioni su moto turistiche e sportive di tutte le cilindrata.

WMT01 improves the vehicle control even at a higher level of sport riding.

LARGE PERSONALIZATION Several available adjustments allow the rider to personalize his shock. They are supplied with specific calibration and length for any bike model in catalogue. The shock is possible to be fully serviced. These shocks have been developed for all high- and low-powered Touring and sport bikes.

CARATTERISTICHE TECNICHE corpo ammortizzatore in acciaio legato ad alta resistenza, stelo in acciaio Ø12mm, camera di compensazione separata in alluminio, pressurizzati a gas (Azoto), testine in lega di alluminio ricavate dal pieno con lavorazione CNC.

TECHNICAL FEATURES shock body manufactured with high resistance alloyed steel, Ø12mm steel rod, aluminium compensation separated chamber, gas pressurized (Nitrogen), billed aluminium heads with CNC machining.



N.B. Disponibile nelle versioni:
NOTICE Available versions:

WMT11

€ 749,00 + IVA

interasse standard - standard length

WMT71

€ 749,00 + IVA

interasse maggiorato - long version

regolazioni	adjustments	WMT01	WMT11	WMT71
Compressione	Compression	12 clicks	12 clicks	12 clicks
Estensione con ghiera a scatti o tradizionale	Rebound with altingly or traditional ring	5 or 7 clicks	5 or 7 clicks	5 or 7 clicks
Pre carico molla	Spring preload	continuo stepless	continuo stepless	continuo stepless
Interasse variabile	Adjustable length	-	10 mm	10 mm



HMG12 Maggiore comfort e possibilità di variare l'altezza del retrotreno.

DEDICATI AI MODELLI "SOFTAIL" della casa Americana. Questo cinematismo infatti lavora "al contrario", in pratica la compressione del retrotreno comporta un allungamento della sospensione e di conseguenza gli ammortizzatori dedicati lavorano a trazione. Le molle non sono più visibili, ma racchiuse all'interno di un cilindro di acciaio, che permette questo particolare funzionamento "pull-out". Come tutti i prodotti Bitubo sono integralmente revisionabili con l'apposito Kit Revisione in modo da garantirne la perfetta funzionalità per molti anni.

HMG12 More comfort and possibility to change the height of the rear end.

DEDICATED TO "SOFTAIL" BIKES by the American manufacturer. This cinematism works "upside down", in practise, the rear end compression cause suspension lengthening and consequently the describing shock absorber works with traction. The springs are no more visible, but contained inside a steel cylinder, which allows this particular "pull-out" performance. As all Bitubo products, they are possible to be fully modified using the relating Revision Kit guarantee the perfect functionality for many years.



N.B. disponibile la versione per modelli successivi all'anno 2000.

NOTICE also available for models produced after year 2000.



CARATTERISTICHE TECNICHE

corpo principale di colore cromato, ridisegnato il sistema di regolazione del precarico molla, ora più pratico e veloce nell'intervento. Corpo ammortizzatore in acciaio legato, stelo in acciaio Ø14mm, pressurizzati ad Azoto in camera coassiale, con pistone separatore olio/gas in alluminio.

TECHNICAL FEATURES chromed main body, spring preload adjustment system redesign, now easier and faster functionality. Body in alloyed steel, Ø14mm steel rod, Nitrogen pressurized in coaxial chamber, with oil/gas separating aluminium piston.

regolazioni	adjustments	
Compressione	Compression	24 clicks
Precarico molla	Spring preload	continuo - stepless
Interasse variabile	Adjustable length	8 mm

ABB 09 l'upgrade vincente.

VINCITORE DEL TROFEO MAXISCOOTER 2008

la Cartuccia ABB è dedicata agli Utenti T-MAX500 che richiedono un prodotto dalle caratteristiche sportive. Il Kit è composto da una coppia di cartucce complete di molle e da olio competition a bassa viscosità, per migliorare lo scorrimento del fodero. Il KIT è di facile installazione, caratteristica essenziale dei ns. prodotti.



ABB 09 the winning upgrade.

WINNER OF MAXISCOOTER 2008 TROPHY the ABB cartridge is dedicated to T-MAX500 customers requiring a product with sporty features.

The Kit includes a pair of cartridges, complete with springs and low viscosity competition oil, which improves the outer tube sliding. The KIT is easy to install, an essential feature of our products.

regolazioni	adjustments	
Pre carico molla	Spring preload	15 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

Molle a rigidità lineare in Acciaio legato Cr-Si
Tappo superiore in Ergal con regolazione del precarico molla. Gruppo idraulico in cartuccia pressurizzata ad Azoto. Pistoni maggiorati con smorzamento a doppio effetto.
Prodotto completamente revisionabile.

TECHNICAL FEATURES Cr-Si alloyed steel linear springs. Ergal upper cap with spring preload adjustment. Hydraulic group in Nitrogen pressurized cartridge. Oversize pistons with double effect damping. Fully rebuildable.



N.B. I tappi superiori comprendono la regolazione del precarico molla per una migliore personalizzazione della taratura. Le cartucce sono caratterizzate da una idraulica progressiva che conferisce un totale controllo all'avantreno del veicolo.

NOTICE The upper caps include the adjustment of spring preload for improved personal set-up.

The cartridges are made by a progressive hydraulic part, granting a perfect control of the vehicle front end.



MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

HZM 11
€ 679,50 + IVA

SCOOTER



+ regolazioni e - peso per il Tuo T-Max!

Bitubo presenta l'evoluzione dell'ammortizzatore HZT per T-MAX500. Il Mono Racing è disponibile ora con camera di compensazione separata a regolazione esterna.

L'OBIETTIVO Lo sforzo del reparto R&D è stato rivolto a soddisfare le richieste da parte del 'pubblico T-MAX500' che richiedeva la regolazione dell'idraulica a portata di mano con vaschetta di compensazione separata e pluriregolabile.

L'INNOVAZIONE Come tutti sanno questa sospensione lavora a trazione, per 'invertire' il moto della molla è necessario un supporto esterno. Questo viene realizzato tramite una innovativa campana esterna a gabbia che lascia intravedere le parti in movimento e che **riduce il peso complessivo del 12%**.

More adjustments & less weight for your T-Max.

Bitubo presents the new evolution of HZT shock absorber for T-MAX500. The Racing mono shock is now available with separated compensation chamber with external adjustment.

TARGET R&D department efforts are designed to satisfy the "T-max 500 customers" expectations of easy access of the hydraulic adjustment, with separate and multi-adjustable compensation tank.

INNOVATION Already well-known, this suspension works with traction, in order to "invert" the motion. This traction is realized through a particular external tube which allows visibility of the moving components and **reduces weight by 12%**.

regolazioni	adjustments	
Compressione	Compression	24 clicks
Estensione	Rebound	24 clicks
Prearico molla	Spring preload	continua - stepless
Interasse variabile	Adjustable length	6 mm



CARATTERISTICHE TECNICHE

ammortizzatore monocamera, corpo ammortizzatore in acciaio, stelo in acciaio Ø14mm; pressurizzato a gas tramite camera di compensazione separata collegata con tubo flessibile per altissime pressioni; molla a caratteristica lineare; campana esterna realizzata con struttura a gabbia. Prodotto **completamente revisionabile**.

TECHNICAL FEATURES single chamber shock absorber, steel body, Ø14mm steel rod; gas pressurized with separated compensation chamber connected with a flexible hose for the highest pressures; linear spring; external bell fabricated with a cage structure. This shock is **fully re-buildable**.

AGGRESSIVO L'impatto estetico è molto "aggressivo", con finiture cromatiche a contrasto: il corpo principale è verniciato in Matt Black (nero opaco), mentre la vaschetta di compensazione mantiene l'anodizzazione del racing XXF.

BITUBO dedica questo prodotto agli esigenti appassionati del "Tuning" sportivo, insoddisfatti sia dalla resa che dalla impossibilità di personalizzazione dell'assetto (per mancanza di regolazioni) del prodotto originale.

AGGRESSIVE The visual impact is very "aggressive", with chromatic contrast finishing: the main body is matt black (opaque black) painted, while the compensation tank keeps the same anodized finish as the racing line.

BITUBO dedicates this product to the passionate sporty and demanding "Tuning" fans, who are not satisfied with the original shock performance and the impossibility of set-up customizing, due to lack of adjustments.

ANTERIORI E POSTERIORI
FRONT AND REAR

YAB 01

€ 139,00 + IVA

YZB 01

€ 139,00 + IVA

CLASSIC: una versione snella, compatta e brillante!
La nuova linea che Bitubo ha sviluppato.

ALL'INTERNO IL SISTEMA PPS (Progressive Pressure System)! I ns. tecnici hanno studiato questo sistema per dare progressività al coefficiente di smorzamento, ciò significa che in frenata e nell'accelerazione, anche in 2 persone, il sistema si adegua alle necessità di guida. Il controllo idraulico è stato affidato a questa tecnologia finora da noi utilizzata nel mercato nipponico.

36

CLASSIC Style: a slender, compact and brilliant item!
The new line created by Bitubo.

INTERNALLY YOU'LL FIND THE PPS SYSTEM (Progressive Pressure System)! Our technicians have engineered this system to offer progressiveness in damping coefficient. What this means is adaptation to rider needs under braking and acceleration, even with 2 persons. The hydraulic control is featured in this technology which is used by Bitubo in the Japanese market.



APPREZZATI DA ANNI IN TUTTO IL MONDO dagli appassionati di questo intramontabile scooter, per il 2009 gli ammortizzatori dedicati specificatamente alla Vespa sono integralmente rinnovati, nella tecnica e nella realizzazione, e proposti nelle due versioni "CLASSIC" e "SPECIAL".

RENOWNED WORLDWIDE FOR SEVERAL YEARS, by the fans of the evergreen scooter, the 2009 Bitubo shock absorbers for Vespa are all new, in their technical aspects as well as in their manufacturing and are offered in the two versions "CLASSIC" and "SPECIAL".

YZB 01

posteriore - rear

regolazioni	adjustments	
Pre carico molla	Spring preload	continuo - stepless

YAB 01

anteriore - front

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ghiera millimetrica di regolazione, realizzata con le migliori leghe di alluminio disponibili sul mercato, permette attraverso la pratica chiave in dotazione ed i fori radiali di modificare con rapidità e facilità il set-up.

TECHNICAL FEATURES Millimetric adjustment ring, manufactured with the best aluminium alloy available. It allows, thanks to the useful supplied tool and the radial holes, fast and easy set-up.



ANTERIORI E POSTERIORI
FRONT AND REAR

SCOOTER

YEV 01

€ 189,50 + IVA

YLV 01

€ 189,50 + IVA

SPECIAL - Dedicata agli appassionati Vespa più sportivi, che richiedono il massimo dal proprio mezzo.

TECNICA E PRESTAZIONI la linea SPECIAL è la risposta concreta a chi cerca il top nella tecnica e nelle prestazioni. Ammortizzatori pressurizzati a gas (Azoto) con vaschetta di compensazione separata, sono l'evoluzione dell'esperienza raccolte da BITUBO sui campi di gara.

Il piedino di attacco inferiore e la vaschetta di compensazione, realizzati in lega di alluminio, presentano una particolare verniciatura "nero satinato", scelta non solo per motivi di "look" moderno e aggressivo, ma per le sue caratteristiche di resistenza all'usura e agli agenti ossidanti.

SPECIAL - Dedicated to the true Vespa enthusiast, who desire the most from their vehicle.

TECHNIQUE AND PERFORMANCES! This SPECIAL line is the definitive answer for people who want the latest in technique and performances. Gas (Nitrogen) pressurized shocks with separate compensation tank represent the evolution of the experience of BITUBO.

The lower attachment and the compensation tank, manufactured with aluminium alloy, offer a specific "satin black" finish, which has been chosen not only to give a modern and aggressive "look", but also for its wear resistance and antioxidant agent.

N.B. GEV01 versione anteriore con corpo Ø 32 € 189,50+iva
YEP01 ammortizzatore anteriore con regolazione precarico millimetrico € 175,00 + IVA

NOTICE GEV01 front version for some vehicles with Ø 32 body, at € 189,00+TAXES
YEP01 front shock with millimetric preload adjustment € 175,00 + TAXES



YEV 01

anteriore - front

YLV 01

posteriore - rear

CARATTERISTICHE TECNICHE

La taratura sviluppata dai tecnici BITUBO è improntata all'ottenimento della migliore risposta, in termini di precisione di guida e costanza di prestazione, alle sollecitazioni di guida degli appassionati più sportivi.

Grazie alla ghiera millimetrica, per la regolazione del precarico molla, e alla regolazione del freno di Compressione, è così possibile personalizzare ulteriormente il setting della sospensione, secondo le proprie esigenze di guida.

TECHNICAL FEATURES The set-up has been developed by BITUBO technicians to offer the best feedback in regards to riding stress by the most aggressive enthusiasts. It also offers tremendous riding precision and performance constancy.

Thanks to the millimetric ring for spring preload and compression adjustments, it is easy to personalize the suspension settings even more, according what the rider needs.

regolazioni	adjustments	
Compressione	Compression	12 clicks
Precarico molla	Spring preload	continuo - stepless

YXB

€ 119,50 + IVA

YXB semplice ed efficace.

MASSIMA FUNZIONALITÀ SUL FONDO SCONNESSO

Ammortizzatore per scooter di tipo monocamera, pressurizzato a gas (Azoto), con pistone flottante separatore. Taratura specifica per ogni modello di scooter. Il sistema a doppia molla assicura un comfort iniziale ed allo stesso tempo una progressione di forze che assicura la massima funzionalità sul fondo sconnesso.

YXB simply effective.

BEST FUNCTIONALITY ON DISCONNECTED GROUND

Single chamber scooter mono shock, gas (Nitrogen) pressurised, with separate floating piston. Specific set-up for every scooter model. The double spring system ensures an initial comfort together with some forces progression, thus ensuring the best functionality on disconnected ground.

N.B. A seconda dell' applicazione (tipo di scooter) YXB sono in versione: 01 molla rossa/nera, per i veicoli con look sportivo - 02 molla nera/grigia, maggiormente indicato per scooter classici.

NOTICE YXB shocks are available in the following versions: 01 red/black spring, for sporty looking vehicles - 02 black/grey spring, more indicated for classic scooters.



YXB 51 versioni ad interasse maggiorato rispetto all'originale.

YXB 51 longer length than the original versions.

regolazioni	adjustments	YXB - YXX - YGB - YRB - YEB	YXN
Precarico molla	Spring preload	continuo - stepless	
Compressione	Compression	-	12 click

YGB - YRB la coppia.

Le versioni in coppia YGB è realizzata per il montaggio al posteriore, mentre la versione YRB è specifica per l'avantreno. La struttura meccanica è quella del YXB con tarature specifiche per ogni veicolo.

YGB - YRB twin application.

YGB twinshocks have been created for rear mounting, while YRB is specific for the front end. The mechanical structure is the same as YXB with specific set-up for every vehicle.



YXN pressurizzato.

Ammortizzatore posteriore pressurizzato a gas (Azoto), con vaschetta esterna separata. Taratura specifica per ogni modello di scooter. YXN è nato per la competizione. Il sistema a doppia molla garantisce una progressione delle forze, mentre la regolazione della compressione su 12 click diventa necessaria per definire il miglior set-up nell'uso sportivo.

YXN pressurized.

Gas (Nitrogen) pressurised rear shock with external separate tank. Specific set-up for every scooter model. YXN has been developed for competition. The double spring system grants some forces progression, while the 12 clicks compression adjustment is necessary to define the best set-up for sporty use.

CARATTERISTICHE TECNICHE YXN Corpo ammortizzatore e stelo in acciaio altoresistenziale trattato, testine superiori ed inferiori, e vaschetta esterna in lega di alluminio ricavate dal pieno con lavorazione CNC.

TECHNICAL FEATURES Shock body and high resistance treated steel rod, billet aluminium upper and lower heads as well as external tank, with CNC machining.

Cod Code	Ant Front	Post Rear	Coppia Twin	Mono	€ + IVA
YGB		●	●		239,00
YRB	●		●		239,00
YEB	●			●	119,50
YXX		●		●	125,00
YXN		●		●	268,50



WZT

€ 420,00 + IVA

YAT Piaggio ZIP SP - racing per definizione.

SVILUPPATO NEI "TROFEI" Ammortizzatore anteriore specificatamente studiato per l'anteriore del Piaggio ZIP SP, sviluppato nei trofei dedicati. Incrementa la stabilità in frenata e velocità di percorrenza curva. Indicato per l'utilizzo di pneumatici racing.

YAT Piaggio ZIP SP - it's racing time.

"TROFEO" DEVELOPED Front shock absorber specifically researched for Piaggio ZIP SP front side and developed during the dedicated trophies. It increases the braking stability and speed on entering the curves. It is designated for use with racing tires.

YAT

€ 345,00 + IVA

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo ammortizzatore in acciaio, stelo in acciaio Ø12mm, attacco inferiore in alluminio, camera di compensazione pressurizzata a gas (Azoto) con pistone flottante separatore olio/gas.

TECHNICAL FEATURES Steel body, Ø12mm steel rod, aluminium lower attachment, gas (Nitrogen) compensation chamber with oil/gas separating floating piston.

N.B. Nella confezione è inclusa una molla di ricambio (con maggiore rigidità), per personalizzare l'assetto nell'uso esasperato in circuito.

NOTICE The pack includes one spare spring (with harder spring rate) for set-up personalization, for extreme performance on the circuit.

regolazioni	adjustments	
Freno in compressione	compression	12 clicks
Estensione con ghiera continua	Stepless ring rebound	
Prearico molla millimetrico	Millimetric spring preload	

WZT il "posteriore" racing.

QUANDO LE REGOLAZIONI CONTANO

Ammortizzatore di impostazione racing, usualmente applicato a moto di piccola cilindrata o scooter da corsa. E' caratterizzato da un **grande campo di regolazione** che permette il più facile adattamento allo stile di guida.

WZT racing rear shock.

THE IMPORTANCE OF BEING ADJUSTABLE

Racing shock absorber setting that is usually fitted on low-powered bikes or racing scooters. It is supplied with a **generous adjustment range**, which offers an easier adaptation to any riding style.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo ammortizzatore in acciaio, stelo in acciaio Ø12 mm, attacchi superiore ed inferiore in lega di alluminio. Corpo ammortizzatore in acciaio, camera di compensazione in alluminio pressurizzata a gas (Azoto) con pistone flottante separatore olio/gas.

TECHNICAL FEATURES Steel body, Ø12 mm steel rod, aluminium upper and lower attachments. Gas (Nitrogen) pressurized aluminium compensation chamber with oil/gas separating floating piston.

regolazioni	adjustments	
Freno in compressione	Compression	12 clicks
Estensione con ghiera continua	Rebound	Stepless ring or clicks according to the application
Prearico molla millimetrico con ghiera in alluminio	Millimetric spring preload with aluminium ring	

MONO POSTERIORE
REAR MONO SHOCK

WZM

€ 529,00 + IVA

WZE

€ 329,00 + IVA

WZM compatto e... di grande efficacia.

RISOLVE SITUAZIONI DIFFICILI

Migliore controllo del veicolo durante la guida grazie all'idraulica interna. Con il mono WZM avrete una migliore stabilità e maneggevolezza.

WZM when compact means ...complete.

THE JOLLY FOR DIFFICULT APPLICATIONS This shock allows a better vehicle riding control thanks to its internal hydraulic. With WZM mono shock you will achieve a better stability and handling.

WZM



WZE

WZE comfort e stabilità del mezzo.

FACILITÀ DI CONDUZIONE Questo ammortizzatore migliora la stabilità e controllo del veicolo durante la guida grazie al sistema idraulico interno in grado di copiare al meglio le imperfezioni di asfalto (crepe, buche, ondulazioni), pur mantenendo la corretta stabilità del mezzo. Prodotto completamente revisionabile.

WZE comfort and riding stability.

EASY DRIVE This shock improves the stability and riding control of the vehicle thanks to its internal hydraulic system allowing to face the asphalt roughness (cracks, holes, undulations) even if it keeps the correct stability of the vehicle. Possibility to service fully the product.

CARATTERISTICHE TECNICHE Ammortizzatore pressurizzato a gas (Azoto), con pistone flottante separatore olio/gas. Serbatoio di compensazione collegato tramite tubo flessibile in treccia metallica rivestita per altissime pressioni (solo WZM). Corpo ammortizzatore in acciaio legato ad alta resistenza, stelo in acciaio Ø12mm. Prodotto completamente revisionabile.

TECHNICAL FEATURES Gas (Nitrogen) pressurized shock absorber, with oil/gas separating floating piston. Compensating tank connected with flexible hose in metal covered braid for very high pressures (WZM only). Body in high resistance steel, Ø12mm steel rod, billed aluminium heads with CNC machining. The WZM is possible to be fully revised.

regolazioni	adjustments	WZM	WZE
Compressione	Compression	12 clicks	-
Estensione	Rebound	Continua - Stepless	
Precarico molla	Spring preload	Continua - Stepless	

WME

€ 362,00 + IVA

WME per gli scooter "prestanti".

FACILITÀ DI CONDUZIONE Questo ammortizzatore migliora il comfort ed il controllo del veicolo durante la guida grazie al sistema idraulico interno. Le molle lineari o progressive sono scelte a seconda veicolo.

L'ampio campo di regolazione consente un eccellente utilizzo sia con il solo pilota, che a pieno carico.

È per questo che abbiamo applicato su questi potenti scooter questa tipologia di sospensioni nate per le moto. Non sottovalutare la sicurezza ed il comfort che può darti una sospensione di qualità.

WME a very good comfort and stability too.

EASY DRIVE This shock improves the comfort and vehicle riding control, thanks to the internal hydraulic system. The linear or progressive springs are chosen according to the vehicle.

The big adjustments range grants an excellent use both with the only rider and full loaded.

This is the reason why we decided to fit to these big scooters the same kind of suspensions designed for the motorcycles. Do not undervalue safety and comfort granted by a quality suspension.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ammortizzatori pressurizzati a gas (Azoto), con pistone flottante separatore olio/gas. Corpo ammortizzatore in acciaio legato ad alta resistenza, testine ricavate dal pieno con lavorazione CNC.

TECHNICAL FEATURES Gas (Nitrogen) pressurized shock absorbers, with oil/gas separate floating piston. High resistance alloy steel body, billet heads with CNC machining.



COPPIA POSTERIORI
REAR TWINSHOCKS

WMB

€ 317,00 + IVA



N.B. WGE è dotato di un particolare equipaggiamento del precarico molla, specifico per alcuni modelli di moto.

NOTICE WGE is equipped with downside spring preload, specific for some bikes models.

WGE

€ 559,00 + IVA

regolazioni	adjustments	WME - WGE	WMB
Estensione	Rebound	continua - stepless	-
Precarico molla	Spring preload	continua - stepless	continua - stepless

SCOOTER



MF il primo step per modificare la forcella del Tuo scooter!

SVILUPPATO NEL "TROFEO" Per incrementare la precisione di guida e la sicurezza in frenata dei moderni scooter. Le molle forcella Bitubo sono in acciaio legato Cr-Si, con trattamento termico, pallinatura e assestamento finale.

MF The first step for modifying the fork of your scooter!

"TROFEO" DEVELOPED For improving modern scooters riding precision and braking safety. Bitubo fork springs are in Cr-Si alloyed, with heat treatment, stabilising procedure and final shot-blasting with steel balls.



N.B. Le molle sono a caratteristica progressiva per aumentare il comfort e garantire stabilità in frenata sia per l'uso sportivo che a pieno carico. La confezione include Olio FUCHS-Silkolene dedicato alle caratteristiche del mezzo e le istruzioni di montaggio sono complete di indicazione tipo olio e relativa quantità.

NOTICE The springs are progressive for improving the comfort and grant braking stability, both in sport use and under full load. The pack includes specific FUCHS-Silkolene Oil for the vehicle specifications and the mounting instructions include the oil type and quantity level.

HBA00 Kit pompanti e molle.

DEDICATO AI MAXI

Kit forcella completo di molle progressive e sistema idraulico. La confezione comprende pompanti completi, molle progressive e Olio FUCHS-Silkolene di elevate caratteristiche. Si sostituiscono ai componenti originali senza necessità di ulteriori modifiche o lavorazioni particolari.

HBA00 hydraulic & springs kit.

DEDICATED TO SCOOTERS UP TO THE MAXIS Front fork kit with progressive springs and hydraulic system. The pack includes complete pumps, progressive springs and top quality FUCHS-Silkolene Oil. They replace the original components without the need further modifications or a particular process.

