

## ★ Chiave Dinamometrica **EFFETTO MARIPOSA** GIUSTAFORZA II 2-16 PRO

### ★ Per chi desidera sinceramente il massimo

L'azienda è innanzitutto contraddistinta dal particolare nome affibbiatosi e che in un armonico mix di italiano e spagnolo richiama quel famoso effetto farfalla che pone in correlazione la causa con l'effetto nella fisica dei caos. Essa spiega cioè come cambiamenti in apparenza piccoli possano comportare conseguenze invece non trascurabili... che è un po' la filosofia di un produttore che cerca spesso di fare le cose in un modo diverso dal convenzionale, convinto che cambino così anche i risultati del proprio lavoro. Premesso questo, la chiave dinamometrica è ormai una doverosa presenza in ogni garage ed officina degni di un certo rispetto, specialmente nel nostro ambito... dove tutto è sempre così leggero ed estremizzato, oltre che assolutamente degno di massima attenzione anche in termini di sicurezza nell'utilizzo. Vediamo quindi a che livello sia giunta la Giustaforza della seconda generazione di Effetto Mariposa.

**Prezzo:** 190,00 Euro senza inserti (210,00 Euro inserti compresi).

**Info:** [www.effetto-mariposa.eu](http://www.effetto-mariposa.eu)

**Caratteristiche:** prodotta in Italia, questa chiave è declinata in più versioni, ovvero in due idonee per coppie di serraggio tra 2 e 16 Nm, di gran lunga le più comuni, ed una per quelle invece da 10 a 60 Nm e quindi riservata alla ghiera di chiusura della cassetta pignoni ed a pochi altri casi. In test abbiamo ricevuto la prima con suffisso Pro e provvista di meccanismo a cricchetto. Meccanismo che per inciso aumenta la dimensione della testa, rispetto al modello standard (fusto in colore nero anziché rosso), che oltre ad avere un costo inferiore di 40,00 Euro si lascia sfruttare in modo più agevole negli spazi più angusti, quali ad esempio quelli lasciati da certi morsetti reggisella. Innanzitutto la chiave va conservata sempre scarica, al fine di garantire sia la precisione originale della sua misurazione, pari a  $\pm 4\%$ , che la sua durata, prevista per 5.000 cicli di utilizzo. Scaduta quest'ultima, anche se per un non professionista è quasi impossibile, è comunque disponibile un servizio di ricalibratura presso la sede del produttore. Il fusto

dell'attrezzo è in alluminio anodizzato in colore rosso ed ogni funzione è meccanica, ma anche estremamente intuitiva. Quanto al peso, la chiave senza inserti ferma l'ago della bilancia a 180 g, ammesso che voleste davvero sapere anche questo...

**Sul campo:** come la si utilizza? Semplice, perché basta ruotare il pomello nero che sporge inferiormente all'attrezzo e far scorrere quindi il riferimento presente nella scala laserata sul fusto della chiave fino al valore di coppia massima desiderata. Scelto l'inserto corretto si ruota ora la chiave, impugnandola sulla parte zigrinata, fino ad udire un chiaro click metallico seguito da un salto di  $3^\circ$  nella rotazione. La regolazione è risultata rapida e precisa da farsi, così come anche il click si è rivelato sempre ben avvertibile, anche grazie al trucco suggerito dal produttore di fargliene fare alcuni di riscaldamento prima di precaricare la molla di settaggio. Gli inserti in acciaio si sono dimostrati di altrettanta qualità, anzi anche di più, trattandosi di un acciaio di classe S2, ovvero caratterizzato da una durezza superficiale elevatissima.

Abbiamo ovviamente confrontato la ripetibilità dei valori di coppia con quelli di altre chiavi dinamometriche in nostro possesso, senza aver nulla da eccepire in tal senso, ma indubbiamente la praticità e la solidità della Giustaforza ci hanno conquistato al punto che la prendiamo automaticamente in mano ogni qualvolta ci capiti un serraggio più delicato da farsi. Non volendo giudicare il semplice astuccio arrotolabile di serie con la versione Deluxe come non esattamente all'altezza di cotanta qualità di attrezzatura, avendolo invece trovato pratico per il ridotto ingombro, l'unico suo limite è pertanto un costo non alla portata di tutti. O forse potrebbe costare di più non dotarsene?

