

## Tutorial per l'installazione di un pistone a gas nei sottosella dei Gilera Nexus 300 / Aprilia SR MAX

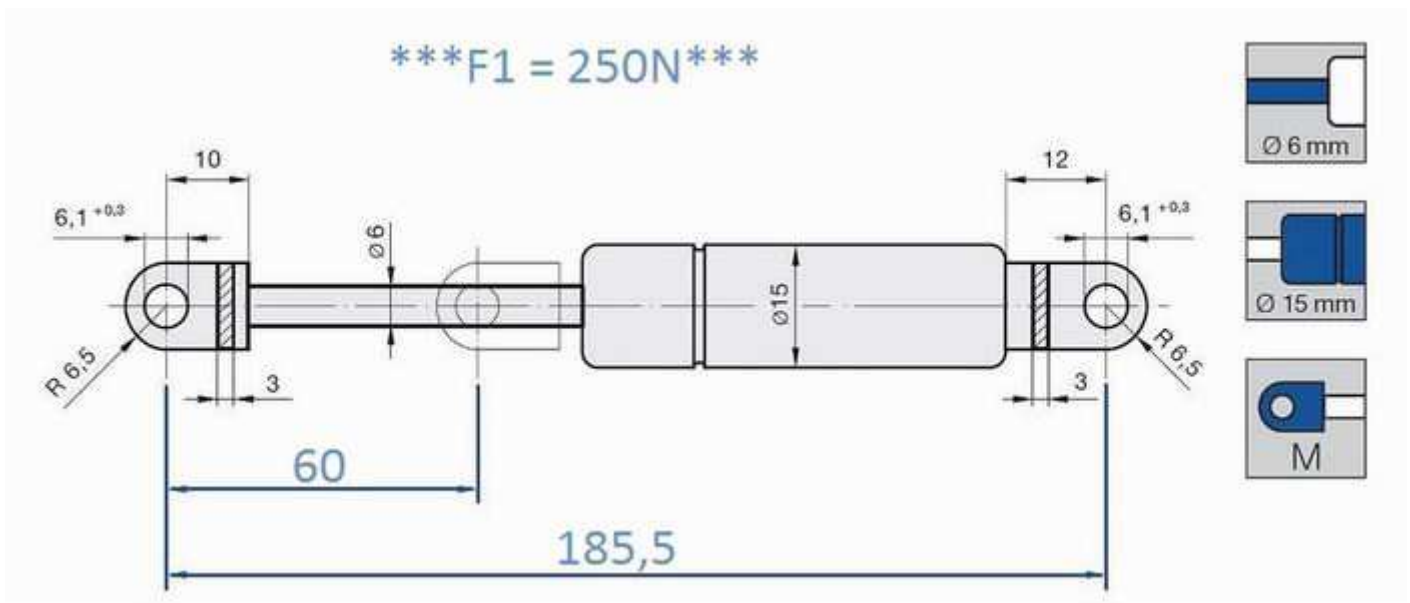
Da diversi anni questo tipo di modifica esiste nelle versioni 500 dei Nexus, dove il vano sottosella è completamente diverso e grazie ai minori litri di carico ha offerto lo spazio necessario e nei punti giusti per poter creare l'aggancio del pistone.

Nelle versioni 300 invece, questo maledetto spazio per il punto di aggancio non esiste, perché in pochi millimetri si passa dal vano aperto al coperchio in plastica della batteria. Ed è proprio su questo coperchio batteria che si basa la mia soluzione.

L'installazione prevede l'acquisto del solo pistone idraulico, più eventualmente la poca bulloneria necessaria se non ne avete disponibile in casa. Tutto il resto è pura realizzazione personale e qui è richiesta una buona manualità e dimestichezza con il bricolage.

### 1. PISTONE A GAS

Ho utilizzato un pistone della Stabilus, dovrebbe essere tra i marchi più quotati e meglio indicati per questi tipi di utilizzo a sollecitazione frequente. Il costo non è poi così contenuto dal momento che mi è costato circa 30 euro. E' il modello 192880 e qui sotto vedete le sue specifiche dettagliate. Si può reperire online facilmente.



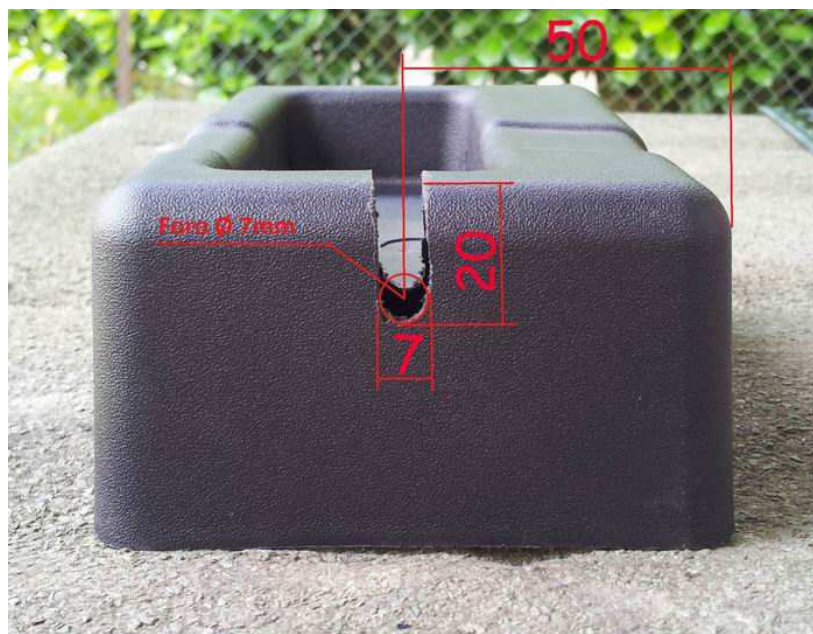
## 2. COPERCHIO BATTERIA

Ci sono un paio di modifiche da realizzare sul vostro coperchio della batteria, ossia dei fori sul lato lungo per consentire l'inserimento di un bullone lungo che sarà il perno di fissaggio del pistone, e un intaglio sul lato corto che servirà per accogliere lo stelo del pistone stesso.

Iniziate con il forare dal lato posteriore destro con una punta da 7mm, dovrete praticare 3 fori perfettamente in linea (parete esterna + parete interna di destra + parete interna di sinistra) seguendo le misure sotto riportate.



Dopodiché andrà realizzato l'intaglio sul lato corto, iniziate praticando un foro perfettamente in linea con una punta da 7mm, seguendo la misura indicata qui sotto, e dovrete forare la parete esterna e quella interna. In seguito dovrete andare ad effettuare gli intagli superiori che si raccorderanno con i due fori da 7. Per questa operazione potrete utilizzare un seghetto a mano, oppure un seghetto alternativo oppure ancora un flessibile con disco da taglio molto sottile.



A questo punto potrete montare il pistone utilizzando un bullone da 6mm lungo 80mm , nel mio caso con testa esagonale. Nella parte interna del coperchio batteria bisognerà inserire due dadi autobloccanti che avranno la funzione di tenere la posizione del pistone, evitando che quest'ultimo possa traslare a destra o a sinistra durante i suoi movimenti sotto sforzo. Il risultato finale sarà il seguente:



### 3. STAFFA SOTTOSELLA

Se fino ad ora tutto è stato relativamente semplice, qui si inizia a fare molto più complicato, perché il secondo punto di aggancio del pistone va costruito di sana pianta. Bisogna realizzare una staffa la quale sarà fissata al sottosella sfruttando i 4 fori esistenti della sella stessa. Io l'ho realizzata in ferro ma l'ideale sarebbe farla in acciaio inox, poi ognuno deciderà il materiale in base alle proprie possibilità (io una barra piatta da 40mm X 4mm INOX non l'ho proprio trovata e così ho ripiegato con del ferro).

Iniziate con lo smontare la sella togliendo i 4 bulloni con testa torx presenti nella cerniera ed iniziate a focalizzare bene com'è la forma di quest'ultima. La parte più complicata è stata ottenere un quadrato interno il quale servirà per inserirvi la sporgenza in plastica esistente che funge da ON/OFF della luce nel sottosella. Fatto quello spacco praticate i 4 fori da 7mm (segnateli con un pennarello dopo aver appoggiato la piastra sulla cerniera della sella).



Fatta la prima metà della piastra si passerà alla seconda che dovrà avere due dadi da 8mm saldati al centro nella parte più esterna. Fondamentalmente dovrete realizzare una specie di Z per sfalsare il livello delle due metà della piastra perché c'è una sporgenza della sella da evitare. E' davvero complicato descrivere a parole come fare, sono convinto che le foto vi permetteranno di prendere spunto facilmente, anche perché la cosa che conta è la prima metà che va fissata alla cerniera, la seconda metà con i dadi è molto personalizzabile. Unico accorgimento da rispettare è di saldare i due dadi da 8mm centrati sulla staffa e lasciando fra loro una distanza di almeno 4 o 5mm per consentire all'asola del pistone di non essere stretta per non creare attriti durante il suo movimento di torsione.



Non vincerà sicuramente il premio di staffa dell'anno, però vi garantisco che una volta verniciata non sarà poi così male, specie per chi come me non è un campione di estetica nelle saldature ^\_\_^



#### 4. MONTAGGIO

Una volta verniciata la staffa siamo pronti per montare il tutto. Partiamo dalla staffa: infiliamo la sporgenza in plastica ON/OFF nello spacco della nostra staffa e posizioniamo entrambe sulla cerniera. Mettiamo i bulloni (io ho sostituito quelli originali a torx con dei bulloni inox 6x30 a testa cava per chiavi a brugola).



Stretti bene i bulloni e con la sella ripristinata posizioniamo il coperchio batteria e fissiamolo con la sua cinghia originale, la quale ovviamente resterà all'esterno del pistone a gas. Infine, fissiamo l'asola esterna del pistone ai dadi della piastra mediante un bullone 6x30 che andremo a stringere con dado e controdado in modo che non si possa svitare mai. E adesso buon divertimento con la vostra nuova sella che si alzerà da sola!

