

[bredaloret.com](http://bredaloret.com)



# NEW DAMPER



# ΜΙΑ ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΟΥ ΑΛΛΑΖΕΙ ΡΙΖΙΚΑ ΤΗΝ ΙΔΕΑ ΤΗΣ ΤΡΟΧΑΛΙΑΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ

- Οι διαφορές μεταξύ των παραδοσιακών τροχαλιών απόσβεσης (damper) και των τροχαλιών νέας γενιάς (new damper) είναι πολλές και όλες σημαντικής τεχνικής αξίας. Διαφορές που οδήγησαν ορισμένες από τις μεγαλύτερες κατασκευάστριες αυτοκινήτων να υιοθετήσουν το νέο προϊόν για την αγορά aftermarket.

## ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΤΡΟΧΑΛΙΑ DAMPER

1



Σε γενικές γραμμές, οι παραδοσιακές τροχαλίες απόσβεσης damper (Εικ. 1) αποτελούνται από έναν πυρήνα ατσαλιού που συνδέεται με τον άξονα του κινητήρα, ένας ελαστικός δακτύλιος διαχωρίζει τον πυρήνα από το εξωτερικό του σώματος και ένα ελαστικό σώμα που διαθέτει λαιμούς για την τοποθέτηση των ιμάντων.

## ΤΡΟΧΑΛΙΑ NEW DAMPER

2



Τα "New Damper" ωστόσο, αποτελούνται από ένα ενιαίο σώμα από κράμα ατσαλιού με ελαστικά ενθέματα (Εικ. 2).

## ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΤΡΟΧΑΛΙΕΣ DAMPER

Οι παραδοσιακές τροχαλίες έχουν περίπλοκη δομή, που έχει μελετηθεί για τον εφελκυσμό του βοηθητικού ιμάντα αλλά κυρίως για το περιορισμό των κραδασμών και του θορύβου.

**ΤΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΠΟΛΥΠΛΟΚΕΣ ΤΙΣ ΚΑΘΙΣΤΑ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΣΕ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ ΑΠΟ ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ - ΤΡΟΧΑΛΙΑ ΑΞΟΝΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ BMW

Αν.πρωτ. 11237793593 (εικ.3, 4, 5)

ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ Θραύση και πτώση ολόκληρης της ελαστικής ταινίας.

Διαχωρισμός των μεταλλικών μερών Έξοδος του ιμάντα από τον οδηγό.

Μετατόπιση και επικάλυψη των μεταλλικών μερών.



### ● ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ:

Ενδέχεται να παρουσιαστούν στο σύνολο των βοηθητικών οργάνων μετάδοσης, και οφείλονται στο γεγονός ότι η τροχαλία παρουσιάζει επίπεδα πλευρικής ολίσθησης του ελαστικού που οφείλεται στη μετακίνηση της έγχυσης.

### ● ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΧΡΟΝΟΥ:

Η διατήρηση των φυσικών χαρακτηριστικών του ελαστικού υλικού επηρεάζεται και από το χρόνο. Η διαδικασία αλλοίωσης του ελαστικού προκαλεί σκλήρυνση του μίγματος και δημιουργεί εγκάρσιες χαρακίες και επικείμενο κίνδυνο ξεφλουδίσματος.

### ● ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Οι ώσεις αδράνειας του κινητήρα φθείρουν την αντοχή του ελαστικού που ενώνει τα μέρη της τροχαλίας. Αυτό, σε συνδυασμό με την έντονη κινητική δραστηριότητα και το χρόνο, μπορεί να προκαλέσει πρόωμη θραύση της τροχαλίας και να απελευθερώσει στρεπτικούς κραδασμούς στον άξονα του κινητήρα.

### ● ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ:

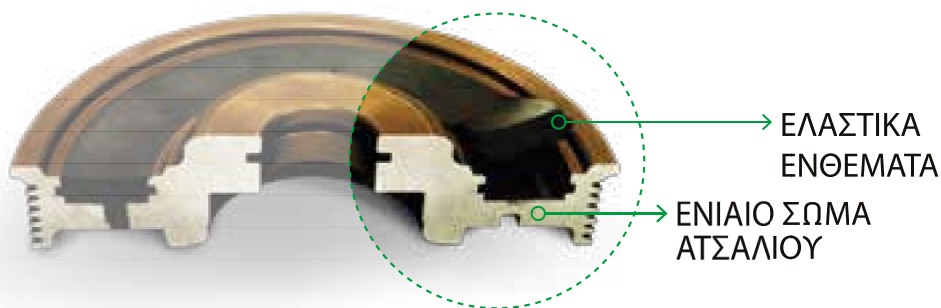
Λόγω της θερμοκρασίας λειτουργίας του κινητήρα και των διαφοροποιήσεών του, το ελαστικό ξεφλουδίζει και αποκολλάται από τα μεταλλικά μέρη. Τα μέρη του ελαστικού που έχουν αποκολληθεί μπορεί να επηρεάσουν τον βοηθητικό ιμάντα και να προκαλέσουν βλάβη σε άλλα μέρη του κυκλώματος μετάδοσης.

### ● ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ:

Ο συντονισμός των κινητήρων diesel έχει αυξηθεί σημαντικά (Hdi,Dti,Tdi), κυρίως στους κινητήρες μεγάλου κυβισμού (φορτηγά, SUV...). Αυτό μπορεί να αποτελέσει αιτία βλάβης ή θραύσης της τροχαλίας που οφείλεται στην υπερβολική καταπόνηση λόγω των αυξημένων στρεπτικών κραδασμών.

# ΤΡΟΧΑΛΙΕΣ NEW DAMPER

- Η ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΤΡΟΧΑΛΙΩΝ "NEW DAMPER" ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΡΟΧΑΛΙΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΠΑΖΟΥΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ.
- ΟΙ ΤΡΟΧΑΛΙΕΣ "NEW DAMPER" ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ (ΓΙΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΟΜΙΛΟΣ VAG ΚΑΙ MERCEDES) ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΕΝΙΑΙΕΣ ΤΡΟΧΑΛΙΕΣ ΜΕ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΕΝΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΕΙΩΝΟΥΝ ΤΟΥΣ ΚΡΑΔΑΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΞΟΜΑΛΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ.



Αυτές οι τροχαλίες παρουσιάζουν, επίσης, και ανώτερα χαρακτηριστικά ισχύος μετάδοσης. Η αγκίστρωση με ελεγχόμενο ζεύγος άξονα κινητήρα, η συμμετρία του εξωτερικού προφίλ που μεταδίδει την περιστροφή του ιμάντα poly-v, η συμπαγής κατασκευή από ατσάλι που δεν χάνει τα ξεχωριστά μέρη, είναι τα βασικά στοιχεία αξιοπιστίας των τροχαλιών «New Damper», οι οποίες φέρουν εγγύηση 150.000 km ωφέλιμης ζωής.

**ΠΑΡΑΓΩΓΗ** Το χυτήριο που έχει χρησιμοποιηθεί, έχει δοκιμαστεί πολλές φορές μέχρις ότου το κράμα ατσαλιού να έχει δομή κατάλληλης πυκνότητας και ευκαμψίας για να δώσει ένα εύκαμπτο και πορώδες υλικό, απαραίτητο για την εφαρμογή του έργου. Η διαδικασία μηχανοποίησης είναι απόλυτα αυτόματη προσφέροντας υψηλή παραγωγικότητα ενώ για τη διαδικασία έγχυσης του ελαστικού (580-890bar) χρησιμοποιείται ένα θερμοπολυμερές, το ελαστικό EPDM, που χρησιμοποιείται από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές. Το ελαστικό αυτό είναι πολύ ανθεκτικό, σε θερμοκρασίες εργασίας που μπορεί να φτάσουν και τους 210°C.

**ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ** Χάρη στην υποστήριξη ορισμένων από τις πιο σημαντικές κατασκευάστριες εταιρείες αυτοκινήτων, υλοποιήθηκε μία αποτελεσματική διαδικασία ζυγοστάθμισης: με τη βοήθεια μίας αυτόματης ψηφιακής μηχανής, είναι δυνατή η αυτο-ρύθμιση κάθε τεμαχίου, επιτυγχάνοντας στόχους δυναμικής ζυγοστάθμισης 0,1gr/cm. Ο έλεγχος αυτός, επίσης, ανιχνεύει τους κραδασμούς που προέρχονται από τυχόν λάθος ζυγοστάθμιση, και τους διορθώνει, αν χρειάζεται, μέσω μίας αυτόματης διαδικασίας που τους επαναφέρει εντός των απαιτούμενων παραμέτρων, βάσει των προδιαγραφών της πρώτης εγκατάστασης. Η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας, δίνει τη δυνατότητα να αποφευχθούν μηχανικά προβλήματα κατά την εφαρμογή των τροχαλιών.

**ΤΑ ΚΙΤ** Επιλέξαμε να συμπεριλάβουμε στη μελέτη της διαδικασίας και τον εναλλάκτη, ως μέρος τους συστήματος δευτερεύουσας εφαρμογής, με μεγαλύτερη αδράνεια. Για την απαλοιφή της ακανόνιστης περιστροφής του άξονα του κινητήρα από το βοηθητικό σύστημα, αναπτύχθηκε για κάθε εφαρμογή τροχαλίας στον άξονα μετάδοσης όπου χρειάζεται, η αντίστοιχη ελεύθερη τροχαλία εναλλάκτη που δημιουργεί ένα κιτ μετάδοσης ισχύος περιστροφής για το βοηθητικό σύστημα το οποίο την ίδια στιγμή, εξασφαλίζει την απουσία θορύβου και κραδασμών. Τα κιτ παρέχονται με υποδείξεις εφαρμογής που παρέχουν οδηγίες συναρμολόγησης ή αναφέρουν λεπτομερών τα μοντέλα στα οποία εφαρμόζονται.



ΚΙΤ ΤΡΟΧΑΛΙΑ NEW DAMPER + ΤΡΟΧΑΛΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ + ΟΔΗΓΙΕΣ

Όλα τα προϊόντα της γκάμας μας συμβάλλουν στον εμπλουτισμό της βάσης δεδομένων TecDoc από όπου προκύπτουν απευθείας και πολλά από τα πιο γνωστά συστήματα έρευνας κωδικών και e-commerce όλης της αλυσίδας διανομής aftermarket.

