

# AGRI

## Ο καθημερινός σας συνεργάτης

Ειδικά σχεδιασμένα λιπαντικά  
για γεωργικό εξοπλισμό



**TotalEnergies**

[services.totalenergies.gr](https://services.totalenergies.gr)

# Περιεχόμενα

<b>TotalEnergies, Δέσμευση για Καλύτερη Ενέργεια</b>	<b>2</b>
<b>AGRI, Συνεργάτης του γεωργικού κλάδου για πάνω από 60 χρόνια</b>	<b>3</b>
<b>Η σειρά AGRI φροντίζει τον εξοπλισμό σας</b>	<b>4</b>
<b>Οι σημαντικότερες σειρές AGRI</b>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• TRACTAGRI, Λιπαντικά για Κινητήρες</li><li>• DYNATRANS, Λιπαντικά για Μεταδόσεις<ul style="list-style-type: none"><li>- Λιπαντικά UTTO</li><li>- Λιπαντικά για Άξονες</li></ul></li><li>• MULTAGRI,STOU* (Πολυλειτουργικά Λιπαντικά)</li><li>• HYDRAGRI, Λιπαντικά υδραυλικών συστημάτων</li><li>• PROSYLVA, Λιπαντικά για Οικιακές καλλιέργειες / Κηπουρική</li><li>• PROSYLVA CHAIN, Λιπαντικά για Αλυσοπρίονα</li><li>• A-GREASE, Γράσα για τη Γεωργία</li><li>• COOLAGRI, Υγρό κυκλωμάτων ψύξης για τη Γεωργία</li><li>• AGRITRAITE, Λιπαντικά Αρμεκτικών μηχανών</li></ul>	<b>8</b> <b>10</b> <b>12</b> <b>13</b> <b>14</b> <b>15</b> <b>16</b> <b>17</b> <b>17</b>
<b>AGRI Οικονομίας Καυσίμου</b>	<b>18</b>
<b>Οι σημαντικότερες σειρές AGRI με μια ματιά</b>	<b>19</b>
<b>ANAC AGRI</b>	<b>20</b>

# AGRI

## Καινοτομία στην έρευνα και ανάπτυξη λιπαντικού για πάνω από 60 χρόνια

Η TotalEnergies Lubrificants αποτελεί έναν παγκόσμια κορυφαίο κατασκευαστή και έμπορο λιπαντικών με 41 εργοστάσια παραγωγής σε όλο τον κόσμο και περισσότερους από 5.800 εργαζομένους σε 150 χώρες. Η TotalEnergies Lubrificants προσφέρει καινοτόμα, αποτελεσματικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνα προϊόντα και υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν από περισσότερους από 300 ερευνητές στο κέντρο έρευνας και ανάπτυξης. Η TotalEnergies Lubrificants αποτελεί τον ιδανικό συνεργάτη για την αυτοκίνηση, τη βιομηχανία και τις ναυτιλιακές αγορές.

## Μια κορυφαία παγκόσμια εταιρεία ενέργειας

Η TotalEnergies Marketing & Services αναπτύσσει και εμπορεύεται προϊόντα που προέρχονται κυρίως από αργό πετρέλαιο, μαζί με όλες τις σχετικές υπηρεσίες. Οι 31.000 υπάλληλοί μας είναι παρόντες σε 109 χώρες και τα προϊόντα και οι υπηρεσίες μας προσφέρονται σε 150 χώρες.

Κάθε μέρα, η TotalEnergies Marketing & Services εξυπηρετεί περισσότερους από 8 εκατομμύρια πελάτες στο δίκτυό μας με πάνω από 14.000 πρατήρια καυσίμων σε 62 χώρες. Ως ο τέταρτος μεγαλύτερος παραγωγός λιπαντικών στον κόσμο και ο κορυφαίος διανομέας προϊόντων πετρελαίου στην Αφρική, η TotalEnergies Marketing & Services διαθέτει παγκοσμίως 50 τοποθεσίες παραγωγής λιπαντικών, πίσσας, πρόσθετων, ειδικών καυσίμων και υγρών που υποστηρίζουν την ανάπτυξή μας.

## TotalEnergies, Δέσμευση για καλύτερη ενέργεια

Η TotalEnergies διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ενέργεια. Παράγει και εμπορεύεται καύσιμα, φυσικό αέριο και ηλεκτρική ενέργεια χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Οι 98.000 υπάλληλοί μας έχουν δεσμευτεί για καλύτερη ενέργεια που σημαίνει ενέργεια ασφαλέστερη, πιο προσιτή, καθαρότερη και προσβάσιμη σε όσο το δυνατόν περισσότερους ανθρώπους. Ενεργοί σε περισσότερες από 130 χώρες, η φιλοδοξία μας είναι να παίξουμε κυρίαρχο ρόλο στην παροχή υπεύθυνης ενέργειας.

# AGRI, Συνεργάτης του γεωργικού κλάδου για πάνω από 60 χρόνια

Στην TotalEnergies, πιστεύουμε ότι κάθε αγορά αξίζει μια εξειδικευμένη σειρά προϊόντων. Η σειρά AGRI είναι το αποκλειστικό μας brand που προορίζεται για τις απαιτητικές ανάγκες σας στην γεωργική αγορά.

Τα προϊόντα AGRI ελέγχονται και εγκρίνονται από Μεγάλους Κατασκευαστές Αγροτικών και Βαρέων οχημάτων (κατασκευαστές γνήσιου εξοπλισμού - OEMs).

Αυτές οι εγκρίσεις προϊόντων είναι η επίσημη εγγύηση που αποδεικνύει ότι τα προϊόντα AGRI είναι 100% συμβατά με τον εξοπλισμό και την τεχνολογία αυτών των κατασκευαστών.

**Premium προϊόντα και εξοικονομημένες λύσεις για να αυξήσετε την επιχειρησιακή σας αποδοτικότητα.** Η TotalEnergies αυξάνει τον χρόνο λειτουργίας του εξοπλισμού σας και μειώνει το κόστος συντήρησης χάρη στα παρακάτω:

- Premium σειρές AGRI, σχεδιασμένες μέσα από μακροχρόνια έρευνα, δοκιμασμένες σε πραγματικές συνθήκες δοκιμών στόλου και εγκεκριμένες από OEMs.
- Σύστημα Διαχείρισης Στόλου ANAC AGRI, αναλύσεις χρησιμοποιημένου λιπαντικού και υποστήριξη από τις τεχνικές ομάδες.

Η TotalEnergies αναπτύσσει λιπαντικά με βάση τις ανάγκες κάθε πελάτη, στα υπερσύγχρονα κέντρα έρευνας και ανάπτυξης σε Γαλλία και Ινδία. Τα προϊόντα αναπτύσσονται σε στενή συνεργασία με τους κατασκευαστές Αγροτικών και Βαρέων οχημάτων, ώστε να ανταποκρίνονται στις πιο απαιτητικές τεχνικές ανάγκες τους.



# Η σειρά AGRI φροντίζει τον εξοπλισμό σας

Με δεκαετίες εμπειρίας στον τομέα, η σειρά AGRI προσφέρει μια πλήρη γκάμα καινοτόμων προϊόντων που καλύπτουν όλους τους τύπους εφαρμογών:



**TRACTAGRI,**  
Λιπαντικά για κινητήρες



**MULTAGRI, ΣΤΟΥ**  
(Πολυλειτουργικά Λιπαντικά)



**PROSYLVA,**  
Λιπαντικά για Οικιακές  
Καλλιέργειες και Κηπουρική



**A-GREASE,**  
Γράσα για τη Γεωργία



**AGRITRAITE**  
Αντλίες κενού και λιπαντικά  
για Αρμεκτικές μηχανές



**DYNATRANS,**  
Λιπαντικά για Μεταδόσεις  
(ΥΤΤΟ και Άξονες)



**HYDROFLO, ΒΙΟHYDRAN**  
Λιπαντικά για  
Υδραυλικά συστήματα



**PROSYLVA CHAIN,**  
Λιπαντικά για Αλυσοπρίονα



**COOLAGRI,**  
Υγρά κυκλωμάτων ψύξης  
για τη Γεωργία



AGRI, μια σειρά λιπαντικών υψηλής τεχνολογίας που έχουν σχεδιαστεί για να διατηρούν τον γεωργικό εξοπλισμό σας, όχι μόνο λειτουργικό αλλά, να ξεπερνά τις επιδόσεις σε όλες τις συνθήκες και σε όλες τις εποχές.



## Εξειδίκευση:

Η σειρά AGRI είναι προσαρμοσμένη ώστε να ανταποκρίνεται στις τεχνολογικές απαιτήσεις του πιο σύγχρονου γεωργικού εξοπλισμού, αλλά και σε αυτές των προηγούμενων μοντέλων.



## Απόδοση:

Η σειρά AGRI έχει αναπτυχθεί ώστε, όχι μόνο να πληροί αλλά και να υπερβαίνει τις απαιτήσεις των διεθνών προτύπων, οδηγώντας σε χαμηλότερο κόστος συντήρησης και μεγαλύτερο χρόνο λειτουργίας του μηχανήματος. Ειδικά, κατά την περίοδο συγκομιδής.



## Καινοτομία:

Τα προϊόντα AGRI έχουν σχεδιαστεί μέσα από μακροχρόνια έρευνα. Τα λιπαντικά Οικονομίας Καυσίμου και τα Βιο-λιπαντικά είναι μια περιβαλλοντική και οικονομικά αποδοτική απάντηση στις απαιτήσεις της βιομηχανίας για συνεχώς αξιόπιστο εξοπλισμό, ο οποίος είναι επίσης σε συμφωνία με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

# TRACTAGRI

## Λιπαντικά για Κινητήρες



### Μακροζωία κινητήρα: Προστασία από μηχανική φθορά

Τα προϊόντα TRACTAGRI αναπτύσσονται με ειδικά μόρια που σχηματίζουν ένα ισχυρό φιλμ πάνω σε μεταλλικές επιφάνειες, μειώνοντας τη μηχανική φθορά σε συνθήκες υψηλής πίεσης και ακραίων θερμοκρασιών, αυξάνοντας τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.



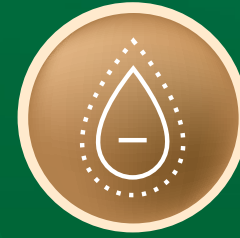
### Ομαλότεροι και αποδοτικοί κινητήρες: Καλύτερη καθαρότητα κινητήρα

Τα προηγμένα ενεργά μόρια της σειράς TRACTAGRI αποτρέπουν το σχηματισμό επιβλαβών επικαθίσεων χάρη στις διασκορπιστικές τους ιδιότητες. Τα προϊόντα βελτιώνουν τη μακροζωία του κινητήρα και τον κάνουν να λειτουργεί πιο ομαλά και πιο αποδοτικά.



### Μεγαλύτερα διαστήματα αλλαγής λιπαντικού: Αντοχή στην οξείδωση

Συνθετικά βασικά έλαια με εξαιρετικά αντιοξειδωτικά πρόσθετα που αυξάνουν την αντοχή των προϊόντων TRACTAGRI στην οξείδωση, ακόμη και σε ακραίες θερμοκρασίες, επεκτείνοντας έτσι τα διαστήματα αλλαγής.



### Χαμηλότερη κατανάλωση λιπαντικού: Προστασία έναντι της φθοράς και διασφάλιση της καθαρότητας του κινητήρα

Τα προϊόντα TRACTAGRI με ειδικά πρόσθετα κατά της φθοράς ελαχιστοποιούν την ποσότητα λιπαντικού κινητήρα που εισέρχεται στο θάλαμο καύσης και, με αυτόν τον τρόπο, μειώνουν την κατανάλωση λιπαντικού.



### Ιδιότητες οικονομίας καυσίμου: Εξαιρετική προστασία ακόμη και με χαμηλά ιξώδη

Τα λιπαντικά κινητήρα μπορούν να προσφέρουν οφέλη Οικονομίας Καυσίμου μέσω ελέγχου του ιξώδους και μείωσης της τριβής. Η μείωση του ιξώδους του λιπαντικού μειώνει τη συνολική τριβή στον κινητήρα, παρέχοντας οφέλη Οικονομίας Καυσίμου. Η σειρά TRACTAGRI FE έχει εγκριθεί από τους Κατασκευαστές Βαρέων Οχημάτων για χρήση στους κινητήρες τους για την επίτευξη των στόχων Οικονομίας Καυσίμου (Fuel Economy, FE).

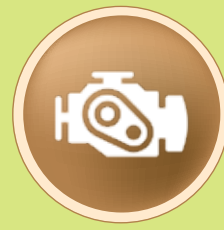


### Μακροζωία εξοπλισμού, μειωμένο κόστος συντήρησης: Συμβατότητα με συστήματα επεξεργασίας καυσαερίων

Με την τεχνολογία «low - SAPS» (χαμηλής θειικής τέφρας, φωσφόρου και θείου), τα προϊόντα TRACTAGRI αποτρέπουν το φράξιμο των φίλτρων σωματιδίων diesel (DPF) και προστατεύουν τους κινητήρες diesel που είναι εξοπλισμένοι με συστήματα επεξεργασίας καυσαερίων, μειώνοντας το κόστος συντήρησης και προστατεύοντας το περιβάλλον.

# TRACTAGRI

## Λιπαντικά για Κινητήρες



### Έτοιμοι για το επόμενο κεφάλαιο της τεχνολογίας κινητήρα

Εγκεκριμένα από τους Κατασκευαστές Αγροτικού εξοπλισμού, τα προϊόντα TRACTAGRI προσφέρουν εξαιρετική προστασία στον κινητήρα και στα συστήματα επεξεργασίας καυσαερίων, με εκτεταμένα διαστήματα αλλαγής, τόσο για τους νεότερους όσο και για τους παλαιότερους κινητήρες.

#### Οφέλη από τη χρήση Λιπαντικού Κινητήρα TRACTAGRI:

- Αυξημένος χρόνος λειτουργίας και χαμηλότερο κόστος συντήρησης
- Υπέρβαση των προδιαγραφών API και ACEA
- Εξαιρετική προστασία έναντι μηχανικής φθοράς
- Χαμηλότερη κατανάλωση λιπαντικού

Οι φόρμουλες των προϊόντων TRACTAGRI περιέχουν τον τέλειο συνδυασμό ισχυρών αντιοξειδωτικών μορίων. Αυτά τα ενεργά μόρια αποτρέπουν τον απρόβλεπτο σχηματισμό επικαθίσεων και διατηρούν άθικτες τις αλυσίδες υδρογονανθράκων. Ως αποτέλεσμα, το ιξώδες του λιπαντικού κινητήρα παραμένει σταθερό πολύ περισσότερο.

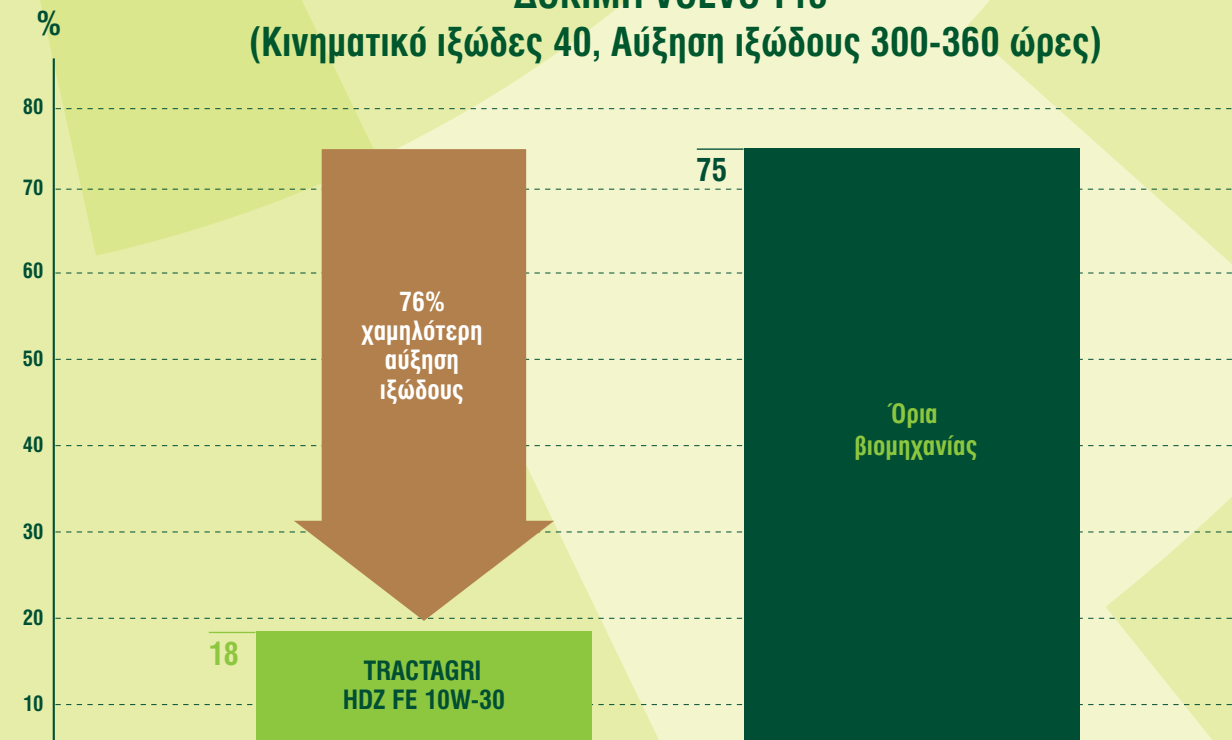
Εγκεκριμένα από τους Κατασκευαστές Γεωργικού εξοπλισμού, τα προϊόντα TRACTAGRI προσφέρουν εξαιρετική προστασία κινητήρα και συστήματα επεξεργασίας καυσαερίων, με παρατεταμένα διαστήματα αλλαγής, τόσο για τους τελευταίους όσο και για τους παλαιότερους κινητήρες.

**Εως 76% βελτίωση έναντι της αύξησης του ιξώδους του λιπαντικού σε σύγκριση με τα όρια της βιομηχανίας API CK-4.\***

\*Volvo T13 (Κινηματικό ιξώδες 40, Αύξηση ιξώδους 300-360 ώρες)

### ΔΟΚΙΜΗ VOLVO T13

(Κινηματικό ιξώδες 40, Αύξηση ιξώδους 300-360 ώρες)



### Προϊόντα TRACTAGRI

Προϊόν	Βαθμός ιξώδους	Εφαρμογή
TRACTAGRI T4R FE	5W-30	Προηγμένη συνθετική τεχνολογία, με οφέλη Low SAPS και οικονομίας καυσίμου FE*. Λιπαντικό κινητήρα που αναπτύχθηκε ως λύση εξορθολογισμού για τη λίπανση των γεωργικών μηχανημάτων, με ή χωρίς φίλτρα σωματιδίων πετρελαίου (DPF). Το TRACTAGRI T4R FE είναι μια ολοκληρωμένη λύση κατάλληλη για όλους τους κινητήρες οποιασδήποτε μάρκας ή τύπου (κινητήρες κατηγορίας Tier 4 και χαμηλότερες). * Για το TRACTAGRI T4R FE
TRACTAGRI T4R	10W-40	
TRACTAGRI HDZ FE	10W-30	Συνθετική τεχνολογία, με οφέλη Low SAPS και οικονομίας καυσίμου (FE) *. Λιπαντικό ειδικά σχεδιασμένο για κινητήρες γεωργικών μηχανημάτων, με ή χωρίς φίλτρα σωματιδίων πετρελαίου (DPF). * Για το TRACTAGRI HDZ FE
TRACTAGRI HDZ	10W-40	
TRACTAGRI HDZ	15W-40	
TRACTAGRI HDX	15W-40	Λιπαντικό προηγμένης τεχνολογίας, για κινητήρες που λειτουργούν σε όλες τις συνθήκες και σε όλες τις εποχές.
TRACTAGRI HDM	15W-40	Λιπαντικό προηγμένης τεχνολογίας για κινητήρες φυσικής αναρρόφησης ή υπερτροφοδοτούμενους που χρησιμοποιούνται σε παλαιότερης γενιάς τρακτέρ και γεωργικά μηχανήματα.

ΠΡΟΪΟΝΤΑ TRACTAGRI		Διεθνείς Προδιαγραφές		Πιστοποιήσεις OEM (OEM: Κατασκευαστές Γνήσιου Εξοπλισμού)	
Προϊόν	Βαθμός ιξώδους	ACEA	API	Εγκρίσεις	Καλύπτει τις απαιτήσεις των:
TRACTAGRI T4R FE	5W-30	E6, E9, E7, E4	CJ-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutz DQC IV-10 LA</li> <li>• Deutz TTCD</li> <li>• MB-Approval 228.51</li> <li>• MAN M 3677/3477</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caterpillar ECF-3/ECF-2/ECF-1a</li> <li>• FPT-Iveco TLS E6 (5W-30)</li> <li>• FPT-Iveco TLS E9 (10W-40)</li> <li>• CNH MAT 3521</li> <li>• Cummins CES 20081</li> </ul>
TRACTAGRI T4R	10W-40	E6, E9, E7, E4	CJ-4		
TRACTAGRI HDZ FE	10W-30	E9, E7	CK-4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caterpillar ECF-3/ECF-2 ECF-1a</li> <li>• CNH MAT 3521</li> </ul>
TRACTAGRI HDZ	10W-40	E9, E7	CK-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cummins CES 20086</li> <li>• Deutz DQC III-10 LA</li> <li>• MB-Approval 228.31</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caterpillar ECF-3/ECF-2 ECF-1a</li> <li>• FPT-Iveco TLS E9</li> <li>• CNH MAT 3521</li> </ul>
TRACTAGRI HDZ	15W-40	E9, E7	CK-4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caterpillar ECF-3/ECF-2 ECF-1a</li> <li>• CNH MAT 3521</li> </ul>
TRACTAGRI HDX	15W-40	E7	CJ-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cummins CES 20078</li> <li>• Deutz DQC III-10</li> <li>• MB-Approval 228.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caterpillar ECF-2/ECF-1a</li> <li>• Case MS 1121</li> <li>• FPT-Iveco T2 E7</li> <li>• CNH MAT 3507</li> <li>• New Holland NH 330H</li> <li>• MAN M 3275</li> <li>• Cummins CES 20077/20076</li> </ul>
TRACTAGRI HDM	15W-40		CF-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIL. L. 2104E</li> <li>• CCMC D4/PD2</li> </ul>	

# DYNATRANS

## Λιπαντικά για Μεταδόσεις

- Λιπαντικά UTTO (Universal Tractor Transmission Oil)
- Λιπαντικά για Άξονες

Τα προϊόντα DYNATRANS είναι υψηλής απόδοσης λιπαντικά μεταδόσεων γεωργικού εξοπλισμού (UTTO και άξονες).

Εγκεκριμένα από τους Κατασκευαστές Γεωργικού εξοπλισμού, οι σειρές προϊόντων DYNATRANS αναπτύσσονται για να καλύπτουν όλους τους τύπους εφαρμογών και παρέχουν εξαιρετική απόδοση.

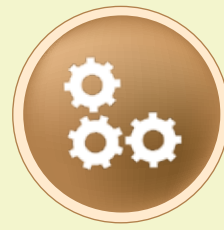
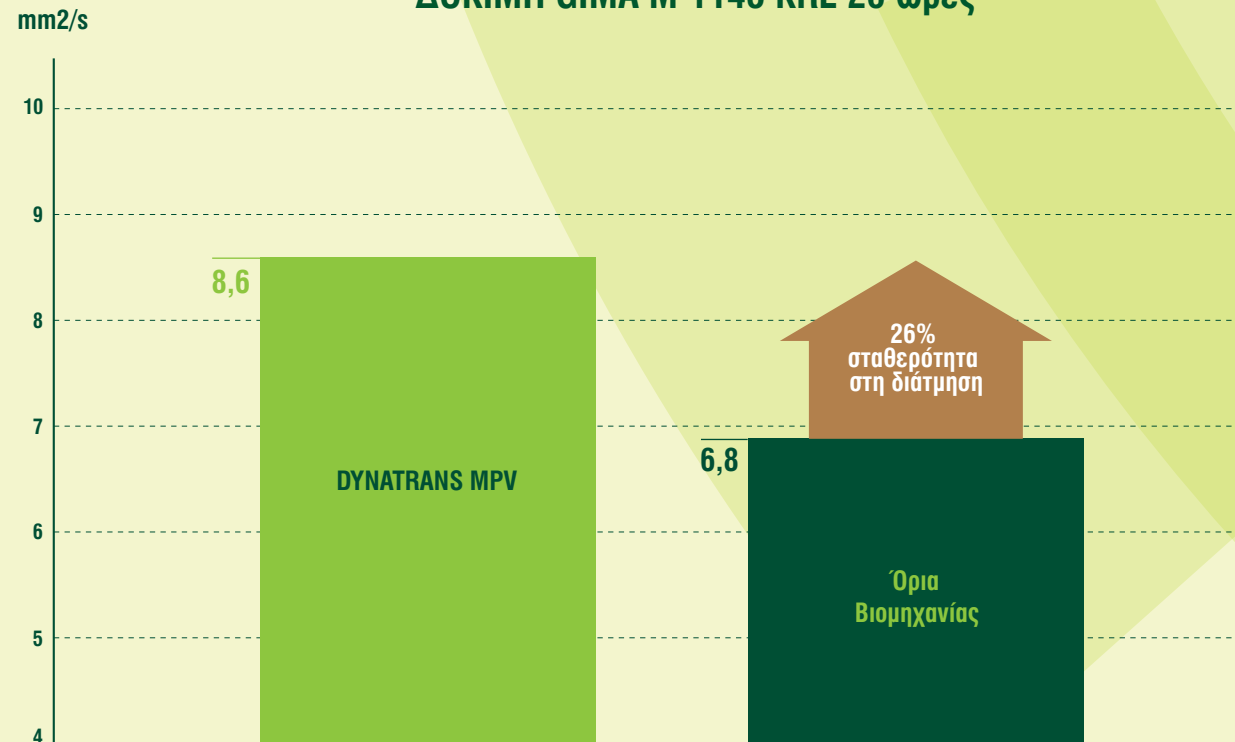
### Ειδικά για το DYNATRANS MPV

Χάρη στην προηγμένη τεχνολογία του, το DYNATRANS MPV έχει ανώτερη σταθερότητα στην οξείδωση και αντοχή στη διάτμηση σε σύγκριση με τα όρια της βιομηχανίας. Ως αποτέλεσμα, η απόδοση και η διάρκεια ζωής του εξοπλισμού μπορούν να παραταθούν.

**Έως και 26% υψηλότερα σε σύγκριση με τα όρια της βιομηχανίας.\***

\*GIMA M1 145 KRL 20 ώρες

### ΔΟΚΙΜΗ GIMA M 1145 KRL 20 ώρες



## Σειρά UTTO

Προϊόν DYNATRANS	Εφαρμογή	Διεθνείς Προδιαγραφές	Πιστοποιήσεις OEM (OEM: Κατασκευαστές Γνήσιου Εξοπλισμού)
DYNATRANS VZ FE	UTTO συνθετικής τεχνολογίας. Υψηλής απόδοσης λιπαντικό, ειδικά σχεδιασμένο για άξονες, κιβώτια ταχυτήτων και υδραυλικά κυκλώματα γεωργικών μηχανημάτων. Επιπλέον πλεονεκτήματα: Οικονομία Καυσίμου / Εξαιρετική αντοχή σε ακραίες θερμοκρασίες	API GL-4	Εγκρίσεις Κατασκευαστών σε διαδικασία πιστοποίησης: • MASSEY F. CMS M1145/M1143 • VALTRA G2-B10 • ZF TE ML 03E/05F/06K
DYNATRANS MPV	Προηγμένης τεχνολογίας UTTO. Λιπαντικό για μεταδόσεις με εμβαπτιζόμενα φρένα και υδραυλικά συστήματα των τρακτέρ. Επιπλέον πλεονεκτήματα: Μεγάλο εύρος εφαρμογών. Εξαιρετικές επιδόσεις τόσο σε χαμηλές όσο και σε υψηλές θερμοκρασίες	API GL-4	Εγκρίσεις Κατασκευαστών: • MASSEY F. CMS M1145/M1143 • VALTRA G2-08 • ZF TE ML 03E/03L/05F/06P/17E/21F • VOLVO CE WB 101
DYNATRANS CVT 10W-30	Λιπαντικό ειδικά σχεδιασμένο για συνεχώς μεταβαλλόμενες μεταδόσεις (CVT).	API GL-4	Εγκρίσεις Κατασκευαστών: • GIMA CMS M1145/1143 • ZF TE ML 06B, 06F
DYNATRANS FR 20W30	Λιπαντικό ειδικά σχεδιασμένο για δισκόφρενα από γραφίτη.	API GL-4	Καλύπτει τις απαιτήσεις των: Renault Agriculture 180596-88.3 Massey-Ferguson CMS M 1141/1135   New-Holland NH 420A   Ford M2C 86B/86C
DYNATRANS ACX 10W	DYNATRANS ACX 10W για υδραυλικά συστήματα μηχανημάτων εξόρυξης, χωματουργικού και κατασκευαστικού εξοπλισμού.	API CF, API GL-4	Εγκρίσεις κατασκευαστών: ALLISON C4, ZF TE-ML 03C Καλύπτει τις ανάγκες των: ALLISON TES 439, Cat HYDO, Cat TO-4, KOMATSU, KOMATSU Micro Clutch Κατάλληλο για: EATON, JCB, ROCKWELL
DYNATRANS ACX 30	Το DYNATRANS AC 30 είναι λιπαντικό ειδικά σχεδιασμένο για χρήση σε κιβώτια ταχυτήτων μηχανημάτων εξόρυξης, χωματουργικού και κατασκευαστικού εξοπλισμού.	API CF, API GL-4	Εγκρίσεις κατασκευαστών: ZF TE-ML 03C, ZF TE-ML 07F Καλύπτει τις ανάγκες των: ALLISON C4, ALLISON TES 439, Cat HYDO, Cat TO-4 Κατάλληλο για: DANA, EATON, ROCKWELL
DYNATRANS ACX 50	Το DYNATRANS AC 50 είναι λιπαντικό ειδικά σχεδιασμένο για χρήση σε άξονες και τελικά διαφορικά των μηχανημάτων εξόρυξης, χωματουργικού και κατασκευαστικού εξοπλισμού.	API CF, API GL-4	Καλύπτει τις απαιτήσεις των: ALLISON TES 439, Cat HYDO, Cat TO-4, KOMATSU Micro Clutch Κατάλληλο για: DANA, JCB, ROCKWELL
DYNATRANS VX FE	Υψηλής απόδοσης υγρό συστήματος μετάδοσης βασισμένο σε συνθετική τεχνολογία που προορίζεται για τους άξονες χωματουργικών μηχανημάτων και τις μεταδόσεις και τα υδραυλικά των αγροτικών τρακτέρ.	API GL-4	Κατάλληλο για: FNHA 2C 201.00, M2C 134-D, CASE MS 1206, CASE MS1207, CASE MS1209, CNH MAT 3540, CNH MAT 3505, CNH MAT 3509, CNH MAT 3525, CNH MAT 3526, NEW HOLLAND / NH 410C, 410B, CLAAS, RENAULT AGRICULTURE, JOHN DEERE J20D, KOMATSU AXO 80, CMS M 1143, CMS M 1145, Mc CORMICK, VALTRA G2-08, AGCO: ALLIS 821 XL

## Σειρά για ΑΞΟΝΕΣ

Προϊόν DYNATRANS	Εφαρμογή	Διεθνείς Προδιαγραφές	Πιστοποιήσεις OEM (OEM: Κατασκευαστές Γνήσιου Εξοπλισμού)
DYNATRANS HD 80W-90 DYNATRANS HD 85W-140	Λιπαντικά προηγμένης τεχνολογίας. Λιπαντικά για άξονες γεωργικών μηχανημάτων που υποβάλλονται σε υψηλά φορτία.	API GL-5 MIL.L. 2105 D	Εγκρίσεις Κατασκευαστών: • ZF TE-ML 05A/12E/16B/17B/21A
DYNATRANS LS 80W-90	Λιπαντικά προηγμένης τεχνολογίας. Λιπαντικά για άξονες εξοπλισμένους με διαφορετικά περιορισμένης ολίσθησης.	API GL-5 LS MIL.L. 2105 D	Εγκρίσεις Κατασκευαστών: • ZF TE-ML 05C/12C/21C

# MULTAGRI

## Πολυλειτουργικά Λιπαντικά (STOU)

Τα προϊόντα MULTAGRI είναι πολυλειτουργικά λιπαντικά: STOU (Super Tractor Oil Universal). Ειδικά σχεδιασμένα για το γεωργικό τομέα, τα προϊόντα MULTAGRI παρέχουν μια ολοκληρωμένη λύση για λίπανση όλων των συστημάτων των γεωργικών μηχανημάτων: Κινητήρας (έως API CG-4 / ACEA E3), Κιβώτιο ταχυτήτων, Άξονες με εμβαπτιζόμενα φρένα και Υδραυλικές αναρτήσεις.



# Λιπαντικά για Υδραυλικά Συστήματα

Οι προϊόντικές σειρές HYDROFLO και BIOHYDRAN είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες των γεωργικών μηχανημάτων, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών.



Προϊόντα MULTAGRI		Διεθνείς Προδιαγραφές			Πιστοποιήσεις OEM (OEM: Κατασκευαστές γνήσιου εξοπλισμού)	
Προϊόν	Εφαρμογή	ACEA	API (κινητήρας)	API (μεταδόσεις)	Εγκρίσεις	Καλύπτει τις απαιτήσεις των:
MULTAGRI PRO-TEC 10W-40	Πολυλειτουργικό λιπαντικό τελευταίας γενιάς, με προηγμένες μη συμβατικές πρώτες ύλες εξαιρετικά υψηλής απόδοσης για την ολοκληρωμένη λίπανση όλων των μηχανικών συστημάτων των τρακτέρ, και του αγροτικού εξοπλισμού όλες τις εποχές του χρόνου.	ACEA E3	API CG-4/SF	API GL-4	• Massey-Ferguson CMS M 1145/ M 1144	• Κινητήρες: Ford M2C 159B3   Massey Ferguson CMS M1139   John Deere JDM J27 • Μεταδόσεις: Case MS 1206, 1207   John Deere JDM J20A, J20C   Ford M2C86A, M2C134C, M2C134D FNHA 2C 201.00   Massey Ferguson CMS M1127A, M1135 • Αυτόματες μεταδόσεις: Caterpillar TO2   GM Allison C4
MULTAGRI MS 15W-40	Πολυλειτουργικό λιπαντικό για τη λίπανση των διαφόρων συστημάτων των τρακτέρ και θεριστικών μηχανών όλες τις εποχές του χρόνου.	ACEA E2	API CF-4/ CE/SF	API GL-4	• ZF TE-ML 06B/07B	• Κινητήρες: Ford M2C 159B3   Massey Ferguson CMS M1139   John Deere JDM J27 • Μεταδόσεις: John Deere JDM J20A/C Ford M2C86A   M2C134D   FNHA 2C 201.00   Massey Ferguson CMS M1127A, M1135 • Αυτόματες μεταδόσεις: GM Allison C4
MULTAGRI SUPER 10W-30	Λιπαντικό πολλαπλών χρήσεων προσαρμοσμένο στη λίπανση διαφορετικών συστημάτων γεωργικών μηχανημάτων.	ACEA E2	API CF-4, API CE, API SF	API GL-4	ZF TE-ML 06B, ZF TE-ML 07B, CMS M 1144, CMS M 1145	FNHA 2C 201.00, M2C 134-D, M2C 159-B1, M2C 86-A, ALLISON C4, Cat T0-2, JOHN DEERE J20A, J20C, JDM J27, CMS M 1135, CMS M 1139

Προϊόντα Υδραυλικών συστημάτων			Πιστοποιήσεις OEM (OEM: Κατασκευαστές γνήσιου εξοπλισμού)
Προϊόν	ISO VG	Εφαρμογή	Διεθνείς Προδιαγραφές
HYDROFLO CT	46	Υψηλής απόδοσης υδραυλικό υγρό με υψηλή αντοχή σε διάτμηση και αυξημένη προστασία κατά της φθοράς, ειδικά σχεδιασμένο για υδροστατικά και υδραυλικά συστήματα που εκτίθενται σε μεγάλες θερμοκρασιακές διακυμάνσεις. Το μπλε χρώμα του καθιστά ευκολότερο τον υπολογισμό της στάθμης του υγρού και τον εντοπισμό διαρροών.	• ISO 6743/4 - HV • DIN 51524 p.3 - HVLP • AFNOR NF 48603 - HV
BIOHYDRAN SE	32	Βιοδιασπώμενο υδραυλικό υγρό υψηλής θερμικής σταθερότητας	• ISO 15380: HEES • DIN 51524 (για ορυκτέλαια): εκτός από DIN 51587 and ISO 13357 • DENISON: HF1, HF2 & HF6 εγκεκριμένο. • Αριθμός καταχώρησης: FR/27/02 AFNOR CERTIFICATION. Λιγότερο επιβλαβές για το νερό και το έδαφος κατά τη χρήση. Μειωμένες εκπομπές CO2. • Πληροί τις απαιτήσεις του Σουηδικού Προτύπου SS 15 54 34. • Καλύπτει τις απαιτήσεις της προδιαγραφής CAT BF-2.
	46		
	68		
BIOHYDRAN TMP	46	Λιπαντικό για υδραυλικά συστήματα που λειτουργούν σε εξωτερικούς χώρους. Βέλτιστες θερμοκρασίες λειτουργίας: -20 °C έως +80 °C.	• AFNOR FR/27/02, ISO 15380 HEES, SS 15 54 34



# PROSYLVA

## Λιπαντικά για Οικιακές Καλλιέργειες & Κηπουρική



Προϊόντα PROSYLVA			Διεθνείς Προδιαγραφές - Πιστοποιήσεις
Προϊόν	Βαθμός ιξώδους	Εφαρμογή	ACEA
PROSYLVA 2T SYN		Λιπαντικό συνθετικής βάσης, σχεδιασμένο για δίχρονους κινητήρες πολύ υψηλής ταχύτητας για μηχανήματα καλλιέργειών.	API TC JASO FD ISO L-EGC/EGD (επίπεδο απορρυπαντικών ιδιοτήτων) Καλύπτει τις απαιτήσεις των: HUSQVARNA, ROTAX, STIHL
PROSYLVA 2T Z		Λιπαντικό προηγμένης τεχνολογίας σχεδιασμένο για δίχρονους κινητήρες μηχανημάτων για καλλιέργειες.	API TC Επίπεδο "Smoke JASO FB"
PROSYLVA 4T SYN	10W-40	Λιπαντικό συνθετικής βάσης σχεδιασμένο για τετράχρονους κινητήρες βενζίνης για απαιτητικές εφαρμογές σε καλλιέργειες.	ACEA A3 API SL
PROSYLVA 4T	15W-40	Λιπαντικό προηγμένης τεχνολογίας σχεδιασμένο για τετράχρονους κινητήρες βενζίνης και πετρελαίου για επαγγελματικό εξοπλισμό καλλιέργειών.	ACEA A2/B2 API SJ/CG-4

# PROSYLVA CHAIN

## Λιπαντικά για Αλυσοπρίονα



Η σειρά λιπαντικών PROSYLVA CHAIN είναι εξειδικευμένη για τη λίπανση αλυσοπρίονων και γενικότερα εξοπλισμού υψηλής ταχύτητας: για αλυσίδες αλυσοπρίονων σε μηχανήματα κοπής ξύλου, μάντες μεταφοράς, κ.λ.π

- Μείωση των διαρροών
- Μείωση της κατανάλωσης λιπαντικού
- Σημαντική μείωση της φθοράς

Προϊόντα PROSYLVA CHAIN			Τεχνικά Χαρακτηριστικά
Προϊόν	ISO VG	Εφαρμογή	Οφέλη πελάτη
PROSYLVA CHAIN CLASSIC	100	Ειδικά προσαρμοσμένο στις ανάγκες λίπανσης των χειροκινήτων αλυσοπρίονων που είναι εγκατεστημένα σε μηχανήματα κοπής ξύλου.	Βασικό λάδι υψηλής ποιότητας Αυξημένες ιδιότητες πρόσφυσης Καλές αντιδιαβρωτικές και κατά της φθοράς επιδόσεις Βέλτιστη λίπανση έως -20°C
PROSYLVA CHAIN EXPERT	150	Ειδικά προσαρμοσμένο στις ανάγκες λίπανσης μηχανικών αλυσοπρίονων ξυλοκόπων και μηχανικών αλυσοπρίονων σε μηχανήματα κοπής ξύλου.	Πολύ υψηλές ιδιότητες πρόσφυσης Βέλτιστες αντιδιαβρωτικές και κατά της φθοράς επιδόσεις χάρη στη σύνθεσή του με ενισχυμένα πρόσθετα Μείωση διαρροών Μειωμένη κατανάλωση λιπαντικού Κατάλληλο για όλες τις καιρικές συνθήκες
PROSYLVA CHAINBIO 	100	Βιοδιασπώμενο λιπαντικό για αλυσοπρίονα. Συνιστάται για την λίπανση των ταχέως κινούμενων μηχανικών μερών: αλυσίδες αλυσοπρίονου μηχανημάτων κοπής ξύλου, πριόνια κλαδέματος, κ.λπ.	Λιπαντικό φιλικό προς το περιβάλλον με υψηλή βιοαποικοδομησιμότητα: 89% Ταχεία βιοαποικοδόμησιμο Χαμηλή τοξικότητα Μείωση απόρριψης λιπαντικού Μείωση της φθοράς της αλυσίδας και του οδηγού Μείωση της κατανάλωσης λιπαντικού Μείωση κατανάλωσης λιπαντικού

### Οι προτάσεις μας για τη λίπανση των αλυσοπρίονων:

1

**ΛΙΠΑΙΝΕΤΕ ΣΥΧΝΑ**  
(Πρακτική συμβουλή:  
λιπαίνετε λιγότερο  
αλλά πιο συχνά)

2

**ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΧΩΝΙ**

3

**ΑΛΛΑΖΕΤΕ ΤΟ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΟΧΗ**

4

**ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΟ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ**

5

**ΓΙΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟΝ ΤΟΠΙΚΟ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ TotalEnergies ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΑΣ**



# A-GREASE

## Γράσα για τη Γεωργία

Η σειρά γράσων A-GREASE είναι αποκλειστικά σχεδιασμένη για να καλύψει τις ανάγκες του γεωργικού εξοπλισμού, σε διαφορετικές περιβαλλοντικές συνθήκες.



### A-GREASE Complex HV 2

Γράσο συμπλόκου λιθίου πολλαπλών εφαρμογών, πολύ υψηλής απόδοσης, με αυξημένη αντοχή κατά των υψηλών θερμοκρασιών και υψηλών πιέσεων. Αυτό το γράσο είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για τη λίπανση εξοπλισμού κάτω από δύσκολες συνθήκες.



- Ασφάλεια: Εξαιρετική μηχανική και θερμική σταθερότητα για λίπανση υπό συνθήκες υψηλών φορτίων και υψηλών θερμοκρασιών
- Εξορθολογισμός αποθέματος: Ένα και μόνο γράσο για όλες τις ανάγκες σας
- Βελτιστοποίηση: Μειωμένο κόστος συντήρησης χάρη στη τεχνολογία σάπωνα συμπλόκου λιθίου

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:**  
ISO 6743-9: L-XBEHB 2  
DIN 51502: KP2P-30



### A-GREASE FIL EP 2

Κολλώδες γράσο πολλαπλών εφαρμογών με σάπωνα λιθίου / ασβεστίου και ιδιότητες κατά των ακραίων πιέσεων. Γράσο ιδιαίτερα κατάλληλο για εφαρμογές στη γεωργική βιομηχανία με παρουσία νερού και σκόνης.



- Εξαιρετική πρόσφυση λόγω των κολλώδων ιδιοτήτων
- Βελτιωμένη αντοχή στο ξέπλυμα με νερό
- Με πρόσθετα κατά της φθοράς και των υψηλών πιέσεων, κατάλληλο για τη λίπανση μηχανημάτων ακόμα και υπό υψηλά φορτία

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:**  
ISO 6743-9: L-XBEHB 2  
DIN 51502: KP2K-25



### A-GREASE Classic

Γράσο πολλαπλών εφαρμογών για γενική χρήση. Γράσο κατάλληλο για όλες τις εφαρμογές χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς.



- Εξαιρετική αναλογία ποιότητας / τιμής
- Εξαιρετική μηχανική σταθερότητα κατά τη διάρκεια του χρόνου εργασίας
- Ιδανικό για όλες τις βασικές λειτουργίες που λιπαίνονται με γράσο

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:**  
ISO 6743-9: L-XBEHB 2  
DIN 51502: KP2k-20

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΙΚΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΑ ΦΟΡΤΙΑ ΠΡΟΣΦΥΣΗ

**1** Λιπαίνετε **συχνά** (Πρακτική συμβουλή: λιπαίνετε λιγότερο αλλά πιο συχνά)

**2** **Ομοιόμορφο** γρασάρισμα σε όλα τα σχετικά μέρη

**3** **Καθαρίστε** τις θηλές του γράσου πριν το εφαρμόσετε

**4** **Συμβουλευτείτε** το εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστή σας

**5** Για **εξειδικευμένες** συστάσεις συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο TotalEnergies της περιοχής σας

# AGRI

## Άλλα προϊόντα



### COOLAGRI Υγρό κυκλωμάτων ψύξης για τη Γεωργία

Έτοιμο προς χρήση ψυκτικό υγρό μεγάλης διάρκειας για γεωργικά μηχανήματα, βάσης μονοαιθυλενογλυκόλης, με οργανικούς αναστολείς κατά της διάβρωσης.

**Διεθνείς προδιαγραφές:**

- AFNOR NFR 15-601
- ASTM D3306/D4656/D4985/D6210
- SAE J1034

### AGRITRAITE, Λιπαντικό Αρμεκτικών μηχανών

Λιπαντικό για τις αντλίες κενού των αρμεκτικών μηχανών (αντλίες με πτερύγια, περιστροφικές εμβολοφόρες αντλίες τύπου roots, κοχλιοφόρες αντλίες).

**Διεθνείς προδιαγραφές:**

- ISO VG 68



# AGRI

## Οικονομίας Καυσίμου



Τα προϊόντα AGRI Οικονομίας Καυσίμου (Fuel Economy, FE) είναι ειδικά σχεδιασμένα για τη μεγιστοποίηση των ιδιοτήτων οικονομίας καυσίμου χωρίς συμβιβασμούς στην προστασία του κινητήρα.

### ΓΙΑΤΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ AGRI;



Πάνω από 20 χρόνια εμπειρίας στην τεχνολογία FE

Η TotalEnergies δημιουργεί προϊόντα οικονομίας καυσίμου από το 1990. Σήμερα, το ένα τρίτο των λιπαντικών κινητήρων της TotalEnergies που πωλούνται παγκοσμίως, βασίζονται στην τεχνολογία FE.



Λιπαντικά οικονομίας καυσίμου για κάθε εφαρμογή

Η ευρεία γκάμα μας σε FE προϊόντα προσφέρει λύσεις για κάθε εφαρμογή, όπως κινητήρες, κιβώτια και άξονες.



Συνεργασίες με OEMs για προϊόντα οικονομίας καυσίμου

Οι σειρές TRACTAGRI FE και DYNATRANS FE έχουν αναπτυχθεί σε στενή συνεργασία με μεγάλους OEMs. Επομένως, διαθέτουν πλήθος εγκρίσεων για χρήση στους κινητήρες τους, με στόχο την επίτευξη της οικονομίας καυσίμου που επιθυμούν.



Δοκιμασμένα σε Πραγματικές Συνθήκες και Πιστοποιημένα για Οικονομία Καυσίμου

Τα λιπαντικά TotalEnergies FE είναι δοκιμασμένα σε πραγματικούς στόλους οχημάτων που λειτουργούν σε πραγματικές συνθήκες και είναι πιστοποιημένα από ανεξάρτητους φορείς δοκιμών, όπως οι TÜV Rheinland, UTAC και Millbrook.

Προϊόντα TRACTAGRI		Διεθνείς Προδιαγραφές		Πιστοποιήσεις OEM (OEM: Κατασκευαστές γνήσιου εξοπλισμού)	
Προϊόν	Βαθμός ιξώδους	ACEA	API	Εγκρίσεις	Καλύπτει τις απαιτήσεις των:
TRACTAGRI T4R FE	5W-30	E6, E9, E7, E4	CJ-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deutz DQC IV-10 LA</li> <li>Deutz TTCD</li> <li>MB-Approval 228.51</li> <li>MAN M 3677/3477</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caterpillar ECF-3/ECF-2/ECF-1a</li> <li>FPT-Iveco TLS E6 (5W-30)</li> <li>CNH MAT 3521</li> <li>Cummins CES 20081</li> </ul>
TRACTAGRI HDZ FE	10W-30	E9, E7	CK-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cummins CES 20086</li> <li>Deutz DQC III-10 LA</li> <li>MB-Approval 228.31</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caterpillar ECF-3/ECF-2/ECF-1a</li> <li>CNH MAT 3521</li> </ul>
TRACTAGRI HDX FE	15W-30	E7	CI-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cummins CES 20078</li> <li>Deutz DQC III-10</li> <li>MB-Approval 228.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cummins CES 20077/20076</li> <li>Caterpillar ECF-2</li> <li>Case MS 1121</li> <li>CNH MAT 3507</li> <li>New Holland NH 324H/NH 330</li> </ul>

Προϊόντα DYNATRANS		Διεθνείς Προδιαγραφές		Πιστοποιήσεις OEM (OEM: Κατασκευαστές γνήσιου εξοπλισμού)	
DYNATRANS VZ FE		API GL-4		Εγκρίσεις κατασκευαστών στο στάδιο πιστοποίησης:	<ul style="list-style-type: none"> <li>MASSEY F. CMS M1145/M1143</li> <li>VALTRA G2-B10</li> <li>ZF TE ML 03E/05F/06K</li> </ul>
DYNATRANS VX FE		API GL-4		Κατάλληλο για:	FNHA 2C 201.00, M2C 134-D, CASE, MS 1206, CASE MS1207, CASE MS1209, CNH MAT 3540, CNH MAT, 3505, CNH MAT 3509, CNH MAT, 3525, CNH MAT 3526, NEW HOLLAND/ NH 410C, 410B, CLAAS, RENAULT AGRICULTURE, JOHN DEERE J20D, KOMATSU AXO 80, CMS M 1143, CMS M 1145, Mc CORMICK, VALTRA G2-08, AGCO: ALLIS 821 XL

# ΟΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΣΕΙΡΕΣ AGRI ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	ΜΕΤΑΔΟΣΕΙΣ	ΣΤΟΥ
TRACTAGRI	DYNATRANS	MULTAGRI
<b>T4R</b> 10W-40 API: CJ-4/ CI-4 PLUS/CI-4 ACEA: E6, E9, E7, E4	<b>UTTO</b> <b>VZ FE</b> API: GL-4 Συνθετική τεχνολογία UTTO ιδιότητες ψυχρής ροής	<b>PRO-TEC</b> 10W-40 API: CG-4/SF API: GL-4 ACEA: E3
<b>T4R FE</b> 5W-30 API: CJ-4/ CI-4 PLUS/CI-4 ACEA: E6, E9, E7, E4	<b>MPV</b> API: GL-4 Ευρεία γκάμα εφαρμογών	<b>MS</b> 15W-40 API: CF-4/SF API: GL-4 ACEA: E2
<b>HDZ</b> 10W-40 API: CK-4/CJ-4/ CI-4 PLUS/SN ACEA: E9, E7	<b>CVT</b> 10W-30 API: GL-4 Συνεχώς μεταβαλλόμενες μεταδόσεις (CVT)	<b>SUPER</b> 10W-30 API: CF-4/CE/SF API: GL-4 ACEA: E2
<b>HDZ FE</b> 10W-30 API: CK-4/CJ-4/ CI-4 PLUS ACEA: E9, E7	<b>FR</b> API: GL-4 Δίσκοι φρένων από γραφίτη	<b>ΚΗΠΟΥΡΙΚΗ ΚΑΙ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΑ</b> <b>PROSYLVA</b>
<b>HDZ</b> 15W-40 API: CK-4/CJ-4/ CI-4 PLUS/SN ACEA: E9, E7	<b>ACX</b> 10W/30/50 API: CF API: GL-4	
<b>HDX</b> 15W-40 API: CI-4/SL ACEA: E7, E5, A3/B4	<b>VX FE</b> API: GL-4	
<b>HDM</b> 15W-40 API: CF-4/SF	<b>ΑΞΟΝΕΣ</b> <b>DA</b> 80W-90/85W-140 API: GL-5 LS Άξονες με τεχνολογία περιορισμένης ολίσθησης	<b>2T Z</b> API: TC JASO LEVEL
<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b> <b>HYDROFLO CT</b> ISO VG: 46 ISO 6743/4 - HV DIN 51524 P3 HVLP	<b>LS</b> 80W-90 API: GL-5 LS Περιορισμένης ολίσθησης διαφορικά και άξονες	<b>2T SYN</b> API: TC JASO FD ISO L-EGC/EGD
<b>BIOHYDRAN SE</b> ISO VG: 32-46-68 ISO 15380 - HEES DIN 51524	<b>HD</b> 80W-90/85W-140 API: GL-5 Άξονες με υψηλά φορτία: άξονες, υποσιδη γραναζία και μειωτήρες	<b>4T</b> 15W-40 API: SJ/CG-4 ACEA: A2, B2
<b>BIOHYDRAN TMP</b> ISO VG: 46 AFNOR FR/27/02, ISO 15380 HEES, SS 15 54 34	<b>ΓΡΑΣΑ</b> <b>A-GREASE</b> <b>CLASSIC</b> NLGI GRADE: 2 ISO 6743-9: L-XBCEB 2 DIN 51 502: KP2K -20	<b>4T SYN</b> 10W-40 API: SL ACEA: A3
	<b>CHAINBIO</b> ISO VG 100	<b>PROSYLVA CHAIN</b> <b>CLASSIC</b> ISO VG 100
	<b>FILEP 2</b> NLGI GRADE: 2 ISO 6743-9: L-XBCEB 2 DIN 51 502: KP2K -25	<b>EXPERT</b> ISO VG 150
	<b>COMPLEX HV 2</b> NLGI GRADE: 2 ISO 6743-9: L-XBCEB 2 DIN 51 502: KP2K -30	<b>CHAINBIO</b> ISO VG 100
	<b>AGRITRAITE</b> ISO VG 68	<b>ΑΛΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ</b> <b>COOLAGRI ORGANIC -37 °C</b>



# ANAC AGRI

Ένα εργαλείο προληπτικής συντήρησης για όλα τα συστήματα του εξοπλισμού σας:

- ✓ Παρατείνετε τη διάρκεια ζωής του τρακτέρ και των υπόλοιπων γεωργικών μηχανημάτων σας
- ✓ Αυξήσετε την αξία μεταπώλησης του εξοπλισμού σας
- ✓ Βελτιστοποιήστε την αξιοπιστία και την απόδοση του εξοπλισμού

## Τι είναι το σύστημα αναλύσεων ANAC της TotalEnergies;

Το **ANAC** είναι ένα εργαλείο προληπτικής συντήρησης και ταυτόχρονα ένα σύστημα διαχείρισης στόλου που βασίζεται στις αναλύσεις χρησιμοποιημένων λιπαντικών που εξασφαλίζουν σημαντική μείωση του **TCO** (TotalEnergies Cost of Ownership) του πελάτη μέσα από:

- Αποτροπή πιθανών αστοχιών που οδηγούν σε παύση του εξοπλισμού,
- Τακτική παρακολούθηση της κατάστασης του λιπαντικού και της φθοράς των μηχανικών εξαρτημάτων,
- Ενίσχυση της διάρκειας ζωής και της αξιοπιστίας του εξοπλισμού,
- Βελτιστοποίηση των διαστημάτων αλλαγής λιπαντικού με ασφαλή τρόπο,

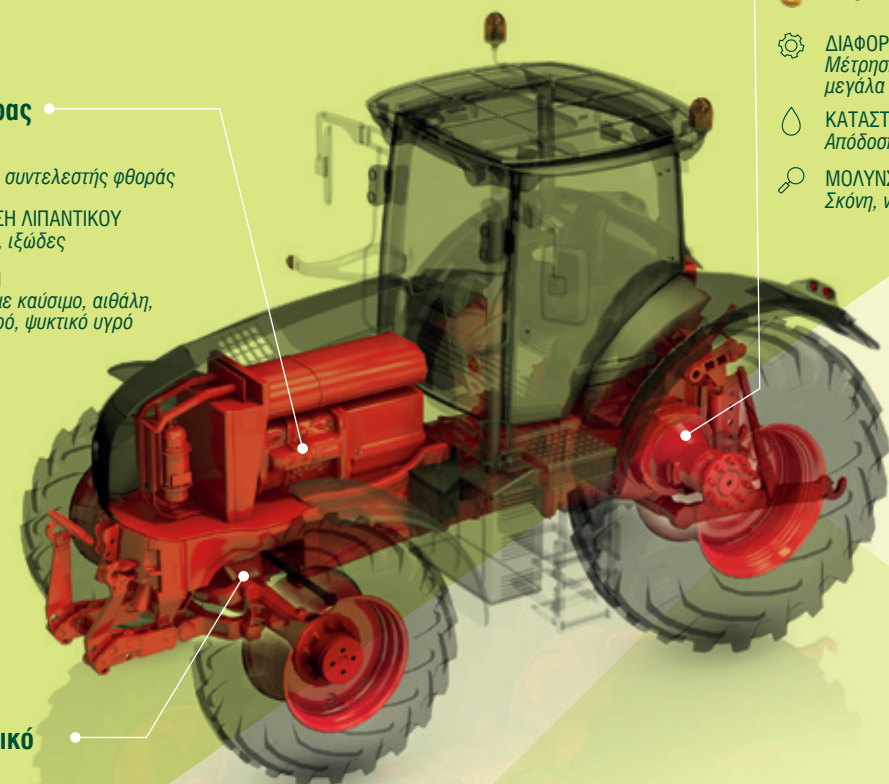
Οι πελάτες μας δραστηριοποιούνται στην αυτοκίνηση (οδικές και μη οδικές μεταφορές), σε βιομηχανικές εφαρμογές και στη ναυσιπλοΐα (εγχώριες και διεθνείς αγορές). Η υπηρεσία διάγνωσης ANAC προσφέρεται παγκοσμίως από τις θυγατρικές της TotalEnergies σε τελικούς χρήστες.

## ANAC AGRI, εξειδίκευση στη Γεωργία

Πώς το σύστημα ANAC καταλήγει στη διάγνωση και προτείνει διορθωτικές ενέργειες;

Η διάγνωση και οι διορθωτικές ενέργειες παρέχονται από το σύστημα ANAC AGRI, που βασίζεται σε:

- 40 και πλέον έτη εμπειρίας και εμπλουτισμού της βάσης δεδομένων ANAC, με περισσότερες από 7 εκατομμύρια αναλύσεις σε περισσότερα από 1 εκατομμύριο μηχανικά μέρη εξοπλισμού υπό παρακολούθηση
- Το feedback των πελατών μας μετά από επιτυχημένες προτάσεις για διορθωτικές ενέργειες
- Σύγκριση μεταξύ των μετρούμενων τιμών και των συντελεστών φθοράς με χρήση αλγορίθμων που αποκλείουν μεταβλητές παραμέτρους, όπως το επίπεδο λιπαντικού ή τα διαστήματα αλλαγής



### Κινητήρας

- ☞ ΦΘΟΡΑ  
Συνολικός συντελεστής φθοράς
- ☞ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ  
Οξειδωση, ιξώδες
- ☞ ΜΟΛΥΝΣΗ  
Αραίωση με καύσιμο, αιθάλη, σκόνη, νερό, ψυκτικό υγρό

### Υδραυλική μετάδοση

- ☞ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ  
Μέτρηση FDM (περιεκτικότητα σε μεγάλα σωματίδια σιδήρου)
- ☞ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ  
Απόδοση ΥΤΤΟ, ιξώδες
- ☞ ΜΟΛΥΝΣΗ  
Σκόνη, νερό

### Διαφορικό

- ☞ ΦΘΟΡΑ  
Μέτρηση FDM (περιεκτικότητα σε μεγάλα σωματίδια σιδήρου)
- ☞ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ  
Ιξώδες
- ☞ ΜΟΛΥΝΣΗ  
Σκόνη, νερό

- ☞ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΦΘΟΡΑΣ
- ☞ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ
- ☞ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΜΟΛΥΝΣΕΩΝ

## Ένα εργαλείο προληπτικής συντήρησης για τον αγροτικό εξοπλισμό σας

Μια ανάλυση που καλύπτει όλες τις ανάγκες σας εξασφαλίζοντας βέλτιστη τεχνική απόδοση.



**Ελαχιστοποίηση του χρόνου διακοπής λειτουργίας για το σύνολο των οχημάτων του στόλου σας.**

Πρόληψη πιθανών μηχανικών βλαβών.



**Επέκταση της διάρκειας ζωής του εξοπλισμού σας.**

Μείωση του κινδύνου υπερβολικής φθοράς των μηχανικών μερών.



**Βελτιστοποίηση του κόστους συντήρησης των μηχανημάτων σας.**

Έλεγχος του κόστους συντήρησης.



**Αξία μεταπώλησης των μηχανημάτων σας.**

Βελτιστοποίηση της τιμής μεταπώλησης χάρη στην πλήρη και τακτική παρακολούθηση της συντήρησης.

## Η άποψη των πελατών μας

**Thierry BOLOT**  
Τεχνικός Διευθυντής,  
FAUPIN Group, Γαλλία

«Οι αναλύσεις λιπαντικών ANAC έχουν βελτιώσει την προληπτική συντήρηση των ελκυστήρων υψηλής ταχύτητας με τακτικούς ελέγχους της κατάστασης του κινητήρα. Χρειαζόμαστε μηχανήματα σε καλή κατάσταση λειτουργίας όλο το χρόνο. Επιπλέον, οι αναλύσεις μας δίνουν τροφή για συζητήσεις με τον κατασκευαστή μας σχετικά με τη λειτουργία των μηχανημάτων.»

**Alejandro CASTILLO**  
Προϊστάμενος Αγροτικού Τμήματος/  
Μηχανικός, Ser San Antonio, Νικαράγουα

«Χρησιμοποιούμε την υπηρεσία ANAC κάθε χρόνο για τον έλεγχο της ποιότητας των λιπαντικών κινητήρα και αξόνων και για τον εντοπισμό και την αποτροπή πιθανής πρόωρης φθοράς.»



**TotalEnergies**

**TotalEnergies Marketing Hellas S.A.**

Βορείου Ηπείρου 74-76 & Κονίτσης, 15125 Μαρούσι

Τηλ.: 2130 172 100, Fax: 210 5440344

Email: [rm.enco-greece@totalenergies.com](mailto:rm.enco-greece@totalenergies.com)

[services.totalenergies.gr](http://services.totalenergies.gr) #TotalEnergiesHellas