



# Ζάντες Alcoa®

Ζάντες που μπορείτε να εμπιστευτείτε

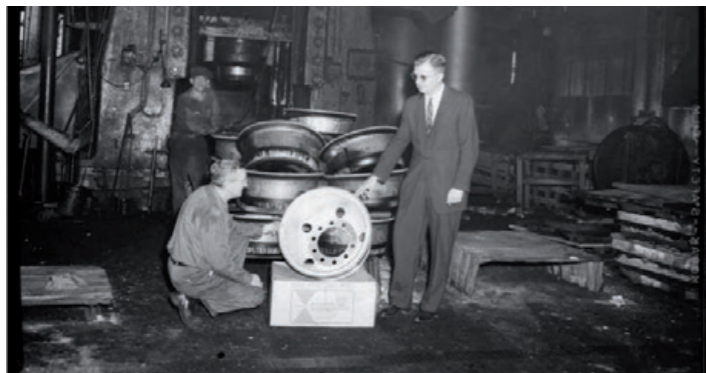
Η Alcoa® Wheels1 είναι μια επωνυμία προϊόντων της Howmet Aerospace.

# Ζάντες Alcoa®

## Η καλύτερη λύση για την επιχείρησή σας

### Κορυφαίος κατασκευαστής ζαντών αλουμινίου

Αναπτύξαμε τον κλάδο των μεταφορών με την πρώτη σφυρήλατη ζάντα αλουμινίου το 1948 και έκτοτε η εξέλιξη και η βελτίωση μας είναι διαρκής. Βρείτε περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα μας: [www.alcoawheelseurope.com](http://www.alcoawheelseurope.com)



Προσφέρουμε μια μεγάλη γκάμα διαστάσεων ζαντών από σφυρήλατο αλουμίνιο, από 17,5" και 19,5" έως μια μεγάλη ποικιλία ζαντών 22,5". Οι ζάντες Alcoa® είναι διαθέσιμες στο επίσημο δίκτυο διανομών για τις ζάντες Alcoa® ή μέσω του κατασκευαστή του οχήματος.

Ο διανομέας των ζαντών Alcoa® μπορούν να βρεθούν μέσω της εφαρμογής αναζήτησης στον ιστότοπο [www.alcoawheelseurope.com](http://www.alcoawheelseurope.com)



Η Alcoa® Wheels είναι μια επωνυμία προϊόντων της Howmet Aerospace.

# Ζάντες Alcoa®

## Τα οφέλη σας, η δέσμευσή μας

Οι ζάντες Alcoa® είναι σφυρηλατημένες από ένα συμπαγές μπλοκ αλουμινίου. Με μια πρέσα 8.000 τόνων, το μπλοκ σφυρηλατείται σε σχήμα ζάντας. Αφού σφυρηλατηθούν, οι ζάντες υποβάλλονται σε θερμική επεξεργασία για να μεγιστοποιηθεί η συνολική μηχανική τους αντοχή. Η διαδικασία σφυρηλάτησης ζαντών Alcoa® ευθυγραμμίζει τη ροή κόκκων του αλουμινίου με το σχήμα της ζάντας, ακόμη και στην κρίσιμη περιοχή όπου συναντώνται δίσκος και χείλος. Αυτή η διαδικασία έχει ως αποτέλεσμα ζάντες με ασυναγώνιστη σφυρηλατημένη αντοχή που αντέχουν στις πιο αυστηρές δοκιμές για τη διασφάλιση υψηλότερων προτύπων και ποιότητας. Είμαστε τόσο σίγουροι για την αντοχή και την ποιότητα των ζαντών μας, που δίνουμε 5 χρόνια περιορισμένη εγγύηση.

Οι ζάντες Alcoa® είναι απαραίτητοι. Η απόλυτη επιλογή για το όχημά σας. Σε σύγκριση με το χάλυβα, οι ζάντες Alcoa® προσφέρουν πολυάριθμα πλεονεκτήματα.

## Εξοικονόμηση βάρους

### Έως και 51% ελαφρύτερο από τις χαλύβδινες ζάντες

Με την αντικατάσταση των σιδερένιων ζαντών με ζάντες αλουμινίου Alcoa® μπορείτε εύκολα να εξοικονομήσετε έως και 51% σε βάρος, ανάλογα με το μέγεθος της ζαντάς, επιτρέποντάς σας:

- αύξηση του ωφέλιμου φορτίου του οχήματος
- μειώστε το λειτουργικό σας κόστος
- ενισχύστε την κερδοφορία σας



# Υπολογίστε την ατομική σας εξοικονόμηση βάρους με την **Αριθμομηχανή ζαντών Alcoa®!**

Η ατομική εξοικονόμηση βάρους μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τις προδιαγραφές του οχήματος ή των ζαντών.



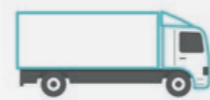
Μέχρι και  
**-213 kg**

Εξοικονόμηση βάρους με ζάντες Alcoa® \*



Μέχρι και  
**-150,2 kg**

Εξοικονόμηση βάρους με ζάντες Alcoa® \*



Μέχρι και  
**-55,8 kg**

Εξοικονόμηση βάρους με ζάντες Alcoa® \*



Μέχρι και  
**-98 kg**

Εξοικονόμηση βάρους με ζάντες Alcoa® \*



Μέχρι και  
**-78,9 kg**

Εξοικονόμηση βάρους με ζάντες Alcoa® \*



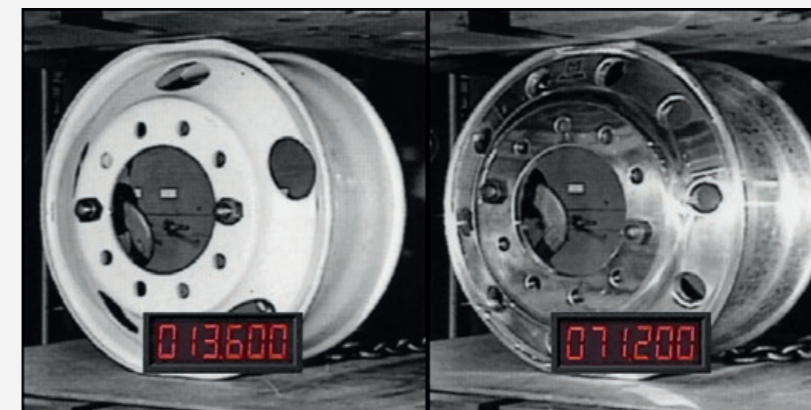
Μέχρι και  
**-110,8 kg**

Εξοικονόμηση βάρους με ζάντες Alcoa® \*

\*Σε σύγκριση με υποδειγματικά ατσάλινα βάρη ζαντών με τις ίδιες διαστάσεις και ρυθμούς φορτίου.

## Ασυναγώνιστη σφυρηλατημένη δύναμη

### Αποτελέσματα δοκιμής υψηλής αντοχής



Οι ζάντες έχουν τοποθετηθεί σε πρέσα και έχουν κλείσει μέχρι να παραμορφωθεί η ζάντα κατά 5 cm.

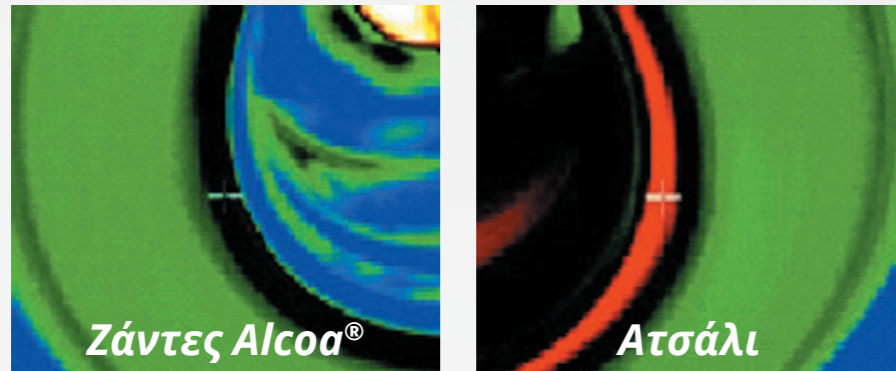
- Χρειάστηκαν 71.000 kg για να παραμορφωθεί η ζάντα Alcoa® κατά 5 cm.
  - Ο υποδειγματικά ατσάλινος τροχός παραμορφώθηκε κατά 5 cm με φορτίο 13.600 kg
- Οι ζάντες Alcoa® αποδίδουν έως και 5 φορές πιο αντοχή!\***

*\*εσωτερική δοκιμή - τα αποτελέσματα ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τις προδιαγραφές των ζαντών και άλλες παραμέτρους.*



# Θερμική απόδοση

Το αλουμίνιο είναι πιο αγωγίμο από τον χάλυβα και είναι το υλικό της επιλογής για ψύκτρες σε φορητούς υπολογιστές και πτερύγια καλοριφέρ για αυτοκίνητα και φορτηγά καθώς βοηθά στη διάχυση της θερμότητας. Η καλύτερη απαγωγή θερμότητας μπορεί να επηρεάσει θετικά τη διάρκεια ζωής του ελαστικού, την απόδοση των φρένων και τη διάρκεια ζωής στα τακάκια φρένων.



Θερμικές εικόνες ζαντών Alcoa® σε σύγκριση με υποδειγματικά χαλύβδινους τροχούς σε ίδιες συνθήκες λειτουργίας δείχνουν πώς οι ζάντες αλουμινίου Alcoa® λειτουργούσαν έως και 22 °C πιο ψυχρές\*.

\*εσωτερικές δοκιμές

# Συμβολή στη μείωση του δυναμικού υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP)

## Μείωση GWP



Μέχρι και  
**-3,6 τόνοι\***  
CO<sub>2</sub>-eq

Αντικατάσταση 6 ασάλινων ζαντών με ζαντές Alcoa® σε αστικό λεωφορείο 2 αξόνων πετρελαιοκινητήρα για 12 χρόνια ζωής του λεωφορείου και 720.000 χλμ.



Μέχρι και  
**-4,9 τόνοι\***  
CO<sub>2</sub>-eq

Αντικατάσταση 10 ασάλινων ζαντών με ζάντες Alcoa® σε αρθρωτό αστικό λεωφορείο 3 αξόνων πετρελαιοκινητήρα κατά τη διάρκεια ζωής 12 ετών του λεωφορείου και 720.000 χλμ.



Μέχρι και  
**-4 τόνοι\*\***  
CO<sub>2</sub>-eq

Αντικατάσταση 12 χαλύβδινων ζαντών με ζάντες Alcoa® σε φορτηγό 2 αξόνων και τρέιλερ 3 αξόνων κατά τη διάρκεια ζωής ενός φορτηγού (2x5 έτη) και ενός ρυμουλκούμενου (10 χρόνια) και 1.300.000 km.

\*Πηγή: Thinkstep AG (2017): Συγκριτική Αξιολόγηση Κύκλου Ζωής των ζαντών Alcoa® έναντι χαλύβδινων ζαντών για αστικά λεωφορεία

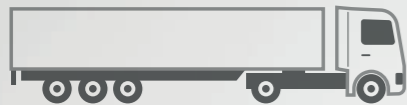
\*\*Πηγή: Thinkstep AG (2018): Συγκριτική Αξιολόγηση Κύκλου Ζωής των ζαντών Alcoa® έναντι χαλύβδινων ζαντών για φορτηγά μεγάλων αποστάσεων

Εξοικονομήστε έως και  
**1,29% καύσιμο**

με τις ζάντες Alcoa®  
\*, σε σύγκριση με  
ατσάλινους τροχούς\*\*

### Περίληψη:

Δοκιμές σταθερής ταχύτητας (CST) με συνδυασμό ημιρυμουλκούμενου βαρέως τύπου, βάσει του Παραρτήματος VIII του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/2400 της Επιτροπής και των πρόσθετων αποτελεσμάτων δοκιμών κατανάλωσης καυσίμου.



### Δοκιμαστικό όχημα:

Συνδυασμός φορτηγού/ρυμουλκούμενου μεγάλων αποστάσεων με αεροδυναμικά εξαρτήματα

- Τιμόνι φορτηγού: Ζάντες 22,5" x 9,00" Alcoa® Ultra ONE®
- Διαφόρικο : 22,5" x 9,00" ζάντες διπλής ροπής Al Kistler RoaDyn P1HT
- Ρυμουλκούμενο: Ζάντες 22,5" x 11,75" ET120 Alcoa® Ultra ONE®

Οι ζάντες αλουμινίου Alcoa® δοκιμάστηκαν έναντι δύο μοντέλων ζαντών από χάλυβα που χρησιμοποιούνται στον ίδιο συνδυασμό δοκιμαστικού φορτηγού/ρυμουλκείου. Βρείτε τις προδιαγραφές ζαντών αλουμινίου Alcoa® στην ενότητα αναφοράς 4.2.2\* και τις προδιαγραφές χαλύβδινων τροχών στην ενότητα αναφοράς 4.2.1\*\*

Κατεβάστε την πλήρη έκθεση δοκιμής εδώ: [www.alcoawheelseurope.com/fuel-saving](http://www.alcoawheelseurope.com/fuel-saving)



# Φινιρίσματα ζαντών Alcoa®

**Dura-Bright® EVO**

**LvL ONE®**

**Μάτ**



Υπέροχη εμφάνιση, εύκολη συντήρηση

Γυαλισμένο φινίρισμα  
εισαγωγικού επιπέδου

Βουρτσισμένο φινίρισμα  
εισαγωγικού επιπέδου

# Φινιρίσματα ζαντών Alcoa®

## Dura-Bright® EVO

Υπέροχη εμφάνιση, εύκολη συντήρηση

Οι ζάντες Alcoa® διατίθενται με την επιφανειακή επεξεργασία Dura-Bright® EVO που διατηρεί τις ζάντες λαμπερές και γυαλιστερές για χρόνια χωρίς γυάλισμα. Η συντήρηση είναι εξαιρετικά εύκολη με απλή χρήση νερού και σαπουνιού χάρη στην ιδιότητα της τεχνολογίας.

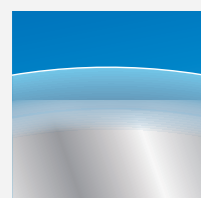


### Συμβατική επίστρωση



← Clear Powder Coat  
← Παλτό μετατροπής  
← Αλουμίνιο

### Ιδιότητα επεξεργασία επιφάνειας Dura-Bright®



← Καθαρή ζώνη  
← Μεταβατική Ζώνη  
← Αλουμίνιο

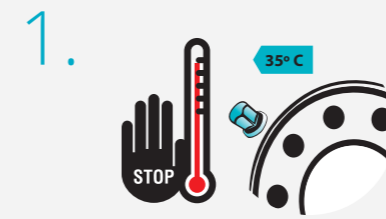
Το Dura-Bright® δεν είναι επίστρωση, αλλά επιφανειακή επεξεργασία που διεισδύει στο αλουμίνιο και γίνεται αναπόσπαστο μέρος της ζάντας. Δεν θα θρυμματιστεί, δεν θα σπάσει, θα ξεφλουδίσει ή θα διαβρωθεί, όπως κάνουν οι συμβατικές επικαλύψεις.

Η επεξεργασία επιφάνειας Dura-Bright® είναι διαθέσιμη για όλες σχεδόν τις ζάντες Alcoa®. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε το φύλλο προδιαγραφών ζαντών Alcoa®, το οποίο είναι διαθέσιμο για λήψη στον ιστότοπό μας [www.alcoawheelseurope.com](http://www.alcoawheelseurope.com).



## Καθαρισμός ζαντών Dura-Bright®

Δεν υπάρχει ζάντα Alcoa® πιο εύκολη στη συντήρηση από μια ζάντα Dura-Bright®



1. Αφήστε τις ζάντες να κρυώσουν κάτω από 35°C. Αφαιρέστε τα καλύμματα παξιμαδιών.



2. Ξεπλύνετε τον τροχό με νερό για να αποφύγετε τις γρατσουνιές και τη διάβρωση.



3. Ανακατέψτε το νερό με ένα ήπιο απορρυπαντικό ή χρησιμοποιήστε αδιάλυτο Dura-Bright® Wheel Wash.



4. Καθαρίστε την ζάντα με μια μαλακή βούρτσα.



5. Ξεπλύνετε με νερό.



Πριν Μετά

## Προϊόντα καθαρισμού για ζάντες Alcoa® Dura-Bright®

### Dura-Bright® Wheel Wash

- Βοηθά στην πρόληψη της συσσώρευσης σκόνης και οξειδωσης από τα φρένα
- Δεν υπάρχει κίνδυνος ζημιάς στις ζάντες με σκληρά χημικά
- Δεν χρειάζεται αραίωση
- Κατάλληλο για όλες τις γενιές Dura-Bright®
- Οικονομικό σε χρήση

### ALbrush2

- Βούρτσα κορυφαίας ποιότητας με ελαστική άκρη για προστασία των ζαντών από ζημιές κατά τον καθαρισμό



Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τον καθαρισμό και τη συντήρηση, ανατρέξτε στην ενότητα «Φροντίδα και συντήρηση» στο Εγχειρίδιο σέρβις για ζάντες Alcoa®



Διατίθεται από εξουσιοδοτημένους διανομείς ζαντών Alcoa®



# LvL ONE®

Η Alcoa® LvL ONE® είναι ένα βασικό γυαλισμένο φινιρίσμα με πιο λεία και γυαλιστερή επιφάνεια από το μάτ φινιρίσμα.

Οι ζάντες LvL ONE® απαιτούν τη συνήθη διαδικασία όσον αφορά τη συντήρηση. Εάν επιθυμείτε μια γυαλιστερή επιφάνεια, χρειάζεται γυάλισμα.



# Μάτ

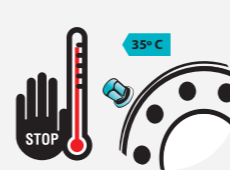
Η Μάτ είναι ένα βασικό σατινέ φινιρίσμα.



## Καθαρισμός LvL ONE® και Μάτ ζάντες



1.



Αφήστε τις ζάντες να κρυώσουν κάτω από 35°C. Αφαιρέστε τα καλύμματα παξιμαδιών.

2.



Ξεπλύνετε την ζάντα με νερό για να αποφύγετε το ξύσιμο και τη διάβρωση, κατά προτίμηση με καθαριστικό υψηλής πίεσης.

3.



Ρίξτε μια ποσότητα ALclean σε έναν κουβά και αραιώστε με 1, 2 ή 3 μέρη νερού.\*

\*

- 1. ☼ = ☪
- 2. ☼ = ☪+☪
- 3. ☼ = ☪+☪+☪
- 4. ☼ = ☪+☪+☪+☪

Προτεινόμενες ποσότητες:  
1. για δύσκολα σημεία  
2. για μέτρια ρύπανση  
3. για τακτική χρήση  
4. για συχνή χρήση

4.



Βουρτσίστε απαλά ALclean στην ζάντα.

5.



Ξεπλύνετε με καθαρό νερό. Επαναλάβετε αυτά τα βήματα εάν χρειάζεται.

6.



Στεγνώστε την ζάντα.

## Ζάντες LvL ONE®

7.



Συνεχίστε βάζοντας μια μικρή ποσότητα ALpolish.

8.



Απλώστε το ομοιόμορφα πάνω από την ζάντα χρησιμοποιώντας ένα υγρό πανί και γυαλίστε τον τροχό.

## Προϊόντα καθαρισμού για ζάντες Alcoa® LvL ONE®

### ALclean

- Αφαιρεί την οξείδωση, τη σκόνη των δισκόφρενων, το σπρέι αλατιού και τη βρωμιά του δρόμου
- Χρησιμοποιείται για Μάτ, γυαλισμένα με καθρέφτη και φινιρίσματα LvL ONE®

### ALbrush2

- Βούρτσα κορυφαίας ποιότητας με ελαστική άκρη για προστασία των ζαντών από ζημιές κατά τον καθαρισμό

### ALpolish

- Επαναφέρετε και διατηρήστε τη λάμψη των ζαντών Alcoa® LvLONE® Mirror Polished, LvL ONE®
- Χρησιμοποιήστε το μετά το ALclean



Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τον καθαρισμό και τη συντήρηση, ανατρέξτε στην ενότητα «Φροντίδα και συντήρηση» στο Εγχειρίδιο σέρβις για ζάντες Alcoa®



Διατίθεται από εξουσιοδοτημένους διανομείς ζαντών Alcoa®





# Τεχνολογία

## Ultra ONE®

Ο τροχός επαναπροσδιορίστηκε - Ο ελαφρύτερος και ισχυρότερος τροχός μας

Είναι κατασκευασμένα από την αποκλειστική τεχνολογία κράματος MagnaForce®. Αυτό το κράμα είναι ισχυρότερο από το υπάρχον βιομηχανικό πρότυπο, επιτρέποντας τη δημιουργία ελαφρύτερων ζαντών χωρίς συμβιβασμούς στην αντοχή. Οι ζάντες Alcoa® Ultra ONE® διατίθενται σε φινιρίσματα Brushed, LvL ONE®, Dura-Bright® EVO, Dura-Flange® και Dura-Bright®/Dura-Flange®.



# Ειδικές εφαρμογές

## Dura-Flange®

Πρόσθετη προστασία για ακόμη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Οι ζάντες Alcoa® Dura-Flange® έχουν ιδιόκτητη επεξεργασία και στις δύο φλάντζες στεφάνης που παρέχει ένα προστατευτικό στρώμα για τη μείωση της φθοράς της φλάντζας της ζάντας και μπορεί να συμβάλει σε αυξημένη διάρκεια ζωής σε σύγκριση με άλλες ζάντες αλουμινίου υπό τις ίδιες συνθήκες. Οι ζάντες Dura-Flange® είναι οι πιο κατάλληλοι για μεταφορά όπου τα φορτία είναι βαριά και επιρρεπή σε κίνηση, όπως υγρά, προκαλώντας τη διάβρωση της φλάντζας του ελαστικού πιο γρήγορα.



## Dura-Bright® / Dura-Flange®

Δύο επαναστατικές θεραπείες συνδυασμένες σε μία

Οι ζάντες Alcoa® Dura-Bright®/Dura-Flange® είναι το αποτέλεσμα 2 συνδυασμένων επεξεργασιών, που οδηγούν σε μια γυαλιστερή εμφάνιση, εύκολη στη συντήρηση, με ένα προστατευτικό στρώμα στις φλάντζες της ζάντας, που αυξάνει περαιτέρω τη διάρκεια ζωής των ζαντών.



## WorkHorse®

Προστασία δισκόφρενου.

Οι ζάντες Alcoa® WorkHorse® είναι σχεδιασμένες χωρίς οπές εξαερισμού για να προστατεύουν τα δισκόφρενα από την άμμο και το χαλίκι. Οι ζάντες WorkHorse® χρησιμοποιούνται κυρίως σε κατασκευαστικά οχήματα με δισκόφρενα.

Οι ζάντες διατίθενται σε επιλεγμένα μεγέθη: 22,5"×9,00" και 22,5"×11,75", offset 120 mm.



# Συνδέσεις

 Από που να αγοράσω



 Περιορισμένη εγγύηση



 Πληροφορίες καθαρισμού



 YouTube



 Ίνσταγκραμ



 Facebook



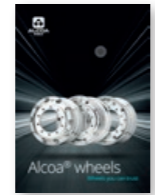
 LinkedIn



# Μπροσούρες



Εγχειρίδιο σέρβις



Γενικό φυλλάδιο



Προϊόντα αξεσουάρ & συντήρησης



Οδηγίες καθαρισμού



Φύλλο προδιαγραφών



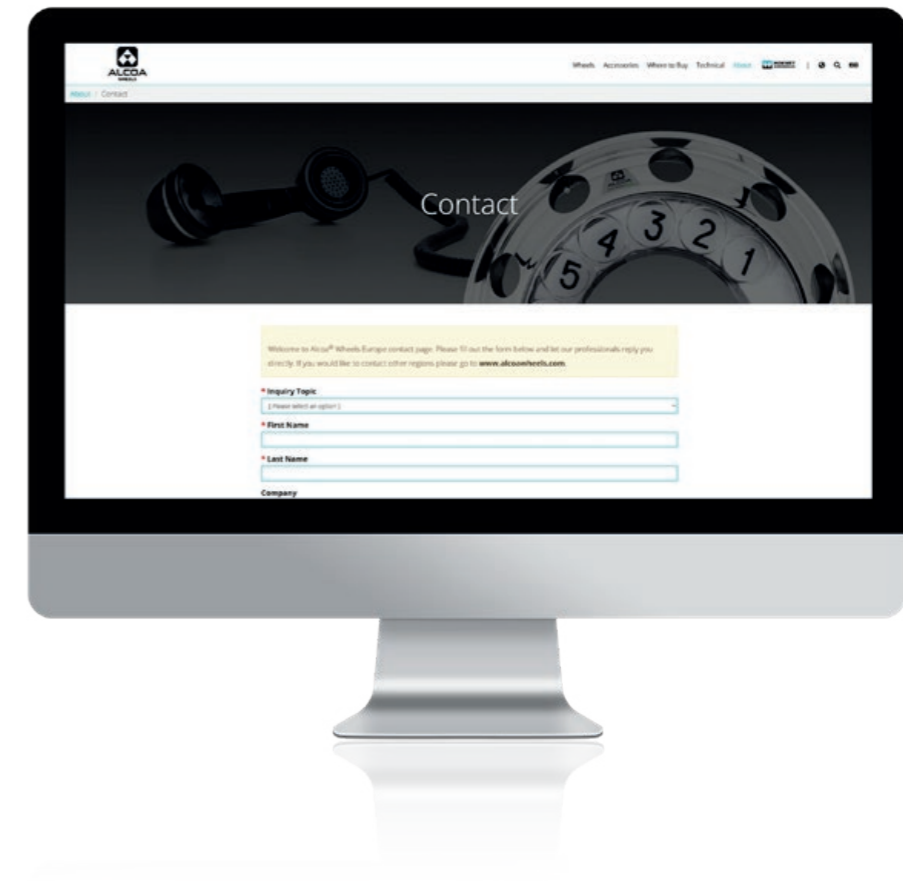
# Επικοινωνία

Ευρώπη

Howmet-Köfém Ltd.  
Συστήματα τροχών Howmet  
1-15 Verseci út  
H-8000 Székesfehérvár, Ουγγαρία

[www.alcoawheelseurope.com](http://www.alcoawheelseurope.com)

Ευρωπαϊκή επαφή





**HOWMET  
AEROSPACE**

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΡΟΧΩΝ HOWMET

[info.wheels@howmet.com](mailto:info.wheels@howmet.com)  
[www.alcoawheelseurope.com](http://www.alcoawheelseurope.com)

*Η Alcoa® Wheels1 είναι μια επωνυμία προϊόντων της Howmet Aerospace.*

*© 2023 Howmet Aerospace Inc. ή θυγατρική της Howmet Aerospace Inc.*

*1. Το όνομα και το γεωμετρικό σύμβολο «ALCOA» είναι σήματα κατατεθέντα της Alcoa USA Corporation και έχουν άδεια χρήσης της Howmet Aerospace Inc. και των θυγατρικών της. Αυτό το φυλλάδιο ενδέχεται να μην αντικατοπτρίζει την πιο πρόσφατη εξέλιξη και ακρίβεια οι πληροφορίες εδώ δεν είναι εγγυημένες. Η Howmet Aerospace διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει τις πληροφορίες σε αυτό το φυλλάδιο, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών χαρακτηριστικών και σχεδίων των τροχών Alcoa®*

