

ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΤΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ 'ΑΠΟΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ' ΛΥΓΙΖΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΜΗ ΚΡΟΥΣΗΣ ΠΡΙΝ ΕΠΙΣΤΡΕΨΕΙ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΤΟΥ ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑ



ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ



ΕΠΑΦΗ

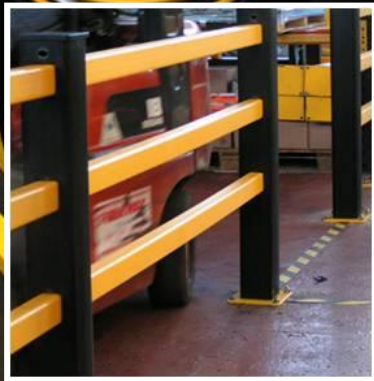


ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ

THE TECHNOLOGY 02



- THE BARRIER 'RECOVERS' BY FLEXING ON IMPACT TO ABSORB THE IMPACT FORCE BEFORE RETURNING TO ITS' ORIGINAL SHAPE AND FORM



BEFORE CONTACT



CONTACT



AFTER CONTACT





ΓΙΑΤΙ ?

- ΕΑΝ ΕΦΑΡΜΟΣΟΥΜΕ ΜΙΑ ΔΥΝΑΜΗ 152 Kn ΣΕ ΈΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ A-SAFE, TRAFFIC BARRIER), Η ΔΥΝΑΜΗ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΒΙΔΕΣ ΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΕΊΝΑΙ ΜΟΛΙΣ 29 Kn. ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ 123 Kn ή ΤΟ 80% ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΡΟΥΣΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΘΗΚΑΝ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ (Η ΔΟΚΙΜΗ ΕΓΙΝΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ BS 6399 – PENDULUM TEST RING)
- ΕΑΝ ΕΦΑΡΜΟΣΟΥΜΕ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΔΥΝΑΜΗ ΣΕ ΈΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ Η ΔΥΝΑΜΗ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΒΙΔΕΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΊΝΑΙ 90 Kn. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΜΟΝΟ ΤΟ 40% ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΡΟΥΣΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ
- ΣΑΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ A-SAFE, ΔΕΝ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΘΗΚΕ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΕΙΝΕ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ
- ΤΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΘΗΚΕ ΚΑΙ ΑΠΟΚΟΛΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΒΑΣΗ ΤΟΥ, ΠΡΟΚΑΛΩΝΤΑΣ ΚΑΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ ΔΑΠΕΔΟ.

...Τα μεταλλικά προστατευτικά συχνά προκαλούν **ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΕΣ** και **ΔΑΠΑΝΗΡΕΣ** φθορές στο δάπεδο



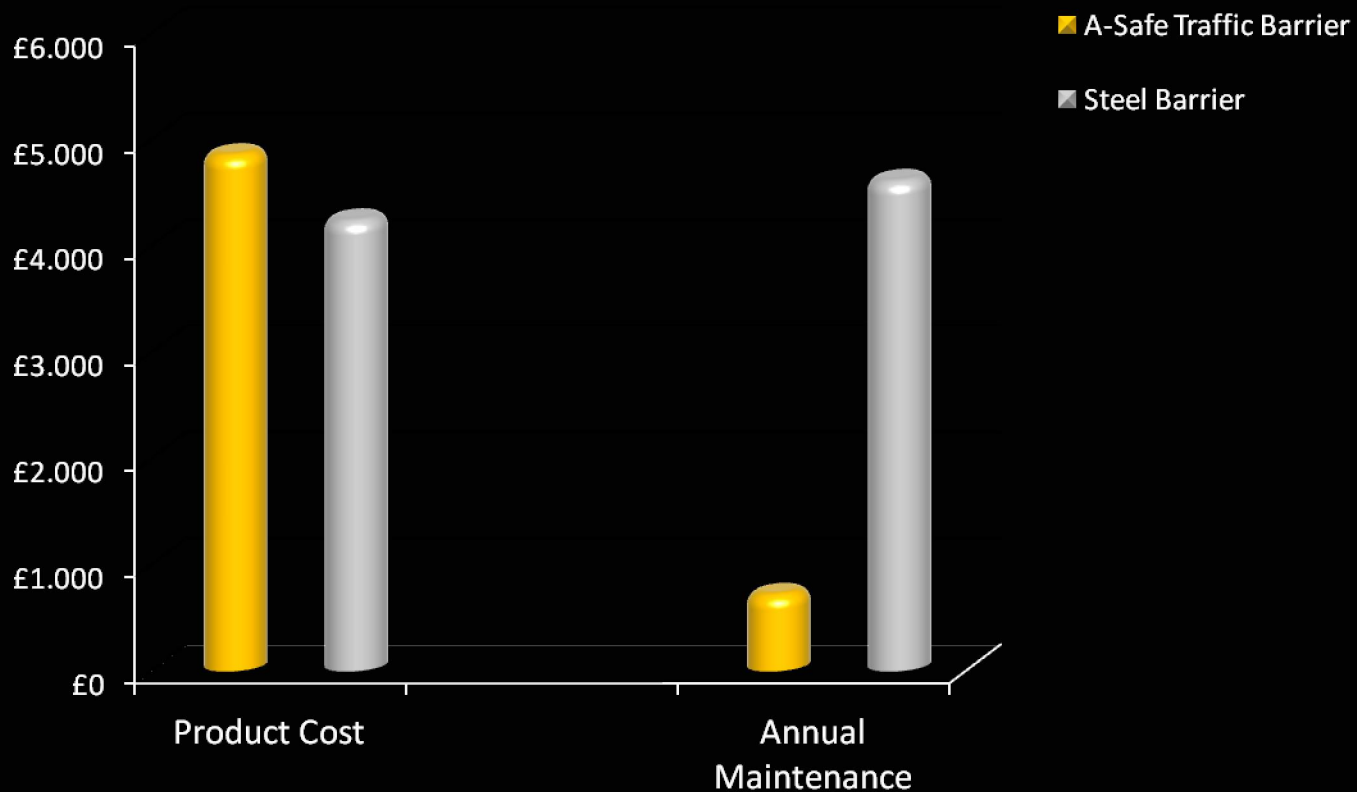


ΜΕΙΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΝΑΓΚΗ ΒΑΦΗΣ
- ΚΑΜΜΙΑ ΣΚΟΥΡΙΑ Η' ΔΙΑΒΡΩΣΗ
- ΜΕΙΩΜΕΝΕΣ ΦΘΟΡΕΣ ΣΤΟ ΔΑΠΕΔΟ
- ΜΕΙΩΜΕΝΕΣ ΦΘΟΡΕΣ ΣΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ
- ΜΕΓΑΛΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ



Σύγκριση Κόστους



Το κόστος έχει υπολογιστεί για εγκατάσταση 50m Traffic Barrier

ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ...

Το κόστος συντήρησης έχει υπολογιστεί για 50m προστατευτικών



	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ A-SAFE
Φθορές στο δάπεδο	£1164 ετησίως	£332 ετησίως
Φθορές στα προστατευτικά	£2829 ετησίως	£390 ετησίως
Βαφή προστατευτικών	£628 ετησίως	£0 ετησίως
Συνολικό Κόστος Συντήρησης	£4621	£722
Κόστος προϊόντος	£4249	£4862

Ετήσιο Όφελος £ 3285

Όφελος στα τρία χρόνια £ 11,082





- ΚΑΤΑΛΗΛΑ ΓΙΑ ΧΩΡΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΗΣ, ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΧΩΡΟ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΝΑΓΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
- ΚΑΤΑΛΗΛΑ ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ
- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ BS6399 & BS6180
- ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ: UNILEVER, ΕΧΧΟΝΜΟΒΙΛ, PROCTER & GABLE, HEINEKEN, ΙΚΕΑ, HEATHROW AIRPORT, NESTLE, ΤΟΥΤΑ, COCA COLA
- ΠΛΗΡΩΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΚΑΙ ΦΙΛΙΚΑ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΜΕΓ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ. Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΧΕΙ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΓΕΡΜΑΝΙΑ, ΓΑΛΛΙΑ, ΒΕΛΓΙΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ



ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ (BOLLARDS)
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ (PEDESTRIAN SEGREGATION)
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (TRAFFIC SEGREGATION)
- ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ (TRAFFIC +)
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ (ATLAS)
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΡΑΦΙΩΝ
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΙΑ PARKING



ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ (Bollards)

Είναι κατάλληλα για χρήση σε χώρους παραλαβής, χώρους στάθμευσης, σε σημεία εισόδου και εξόδου οχημάτων και, γενικά, σε οποιαδήποτε περίπτωση υπάρχει η ανάγκη προστασίας εξοπλισμού ή δομικών στοιχείων από οχήματα που κινούνται στο χώρο αυτό. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο σε εξωτερικούς όσο και σε εσωτερικούς χώρους.

Εφαρμογές: προστασία θυρών και ανοιγμάτων εισόδου-εξόδου, καθορισμός διαδρόμων κυκλοφορίας για πεζούς και οχήματα, αποκλεισμός εισόδου σε συγκεκριμένους χώρους, προστασία δομικών στοιχείων και μηχανημάτων.

Διατίθενται σε διαμέτρους 125 και 200 mm και σε ύψη από 400 έως 1200 mm.

Αντοχές σε κρούσεις: δυνάμεις κρούσης 3.0 tn (ή το ισοδύναμο της δύναμης κρούσης ενός οχήματος βάρους 1.5 tn που κινείται με 11 χλμ ανά ώρα).



CASE STUDY: Πρατήριο υγρών καυσίμων Shell (AIA)



Σύμφωνα με συμβατική της υποχρέωση στην εταιρεία διαχείρισης του αεροδρομίου 'Ελευθέριος Βενιζέλος' (Athens International Airport), η Shell έπρεπε να διασφαλίσει ότι δεν θα υπήρχε κίνδυνος πρόσκρουσης οχημάτων στον χώρο όπου υπάρχει το σημείο πλήρωσης των δεξαμενών καυσίμων. Το σημείο πλήρωσης βρίσκεται σε χώρο με υψηλή κυκλοφοριακή κίνηση αφού από εκεί διέρχονται όλα τα οχήματα μετά τον ανεφοδιασμό τους στις αντλίες του πρατηρίου. Επιπλέον, έπρεπε να εξασφαλιστεί ότι δεν θα υπήρχε δυνατότητα στάθμευσης των οχημάτων στο χώρο αυτό.



Απο την αρχή κατασκευής του πρατηρίου στο Εμπορικό Πάρκο του αεροδρομίου, είχαν τοποθετηθεί απλά μεταλλικά κολωνάκια για την οριοθέτηση του συγκεκριμένου χώρου. Στην πράξη αποδείχθηκε ότι τα κολωνάκια είχαν αυξημένες ανάγκες τόσο συντήρησης (επανατοποθέτηση, βαφή) όσο και αντικατάστασης αφού ήταν συχνή η πρόσκρουση οχημάτων σε αυτά.



Η τοποθέτηση των προστατευτικών της A-SAFE (Bollards 125 OD), επιλέχθηκε με κριτήριο τόσο την αποτελεσματική προστασία του σημείου πλήρωσης των δεξαμενών όσο και με το χαμηλό κόστος συντήρησης.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΡΑΦΙΩΝ (Rack Guard - Rack end)



Προστατευτικά ποδιών ραφιών. Τα προστατευτικά ποδιών ραφιών της A-SAFE τοποθετούνται στην βάση της κολώνας του ραφιού εξασφαλίζοντας προστασία σε κρούσεις από παλλετοφόρα ή άλλα οχήματα που κινούνται στον χώρο της αποθήκης.

Εχουν κατασκευασθεί με βάση τις απαιτήσεις του European Racking Code FEM 10.2.02 και του προτύπου EN 15512, που αφορά την απαιτούμενη αντοχή των ραφιών σε κρούσεις και μπορούν να αντέξουν δυνάμεις κρούσεως τουλάχιστον 400 Nm.

Είναι διαθέσιμα σε τρία ύψη (400, 600 και 1000 mm) και εφαρμόζονται σε πλάτη ποδιών ραφιών από 75 έως 125 mm.

Προστατευτικά σειράς ραφιών. Τοποθετούνται στην αρχή μιας σειράς ραφιών. Είναι διαθέσιμα με μια και δύο σειρές.

Μπορούν να αντέχουν κρούσεις με οχήματα βάρους 3.5 tn που μεταφέρουν φορτίο 1.0 tn και κινούνται με ταχύτητα 12 km/h (η ισοδύναμη δύναμη κρούσης είναι 16.8 kN).



ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (Traffic Segregation)



Τοποθετούνται σε σε χώρους όπου η κίνηση των οχημάτων δημιουργεί κινδύνους για την ακεραιότητα των μηχανημάτων και των κτιρίων.

Έχουν υποβληθεί σε δοκιμές με δύναμη κρούσεως 152kN σύμφωνα με το BS6399 (η δύναμη αυτή ισοδυναμεί με την πρόσκρουση ενός οχήματος βάρους 1.5 τόνους που κινείται με ταχύτητα 15 χιλιόμετρα την ώρα, υπό γωνία 90°).

Έχουν διάμετρο 200 mm. Διατίθενται στους ακόλουθους τύπους, με βάση το είδος των οχημάτων που κινούνται στο χώρο και το συνεπακόλουθο ύψος της πρόσκρουσης των τροχών τους στα προστατευτικά.

Χαμηλά προστατευτικά (Low level). Ύψος πρόσκρουσης 300 mm, Συνολικό ύψος: 400 mm.

Υψηλά προστατευτικά (High level). Ύψος πρόσκρουσης 460 mm, Συνολικό ύψος: 560 mm.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με κολωνάκια (bollards) και προστατευτικά κιγκλιδώματα (pedestrian attachments) που προσαρμόζονται πάνω τους για ολοκληρωμένη προστασία.



ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (Traffic Segregation)



Διπλά προστατευτικά (Double Rail). Αποτελούνται από δύο σειρές διαμέτρου 200mm η κάθε μια, με ύψη πρόσκρουσης 112mm και 300 mm για την κάτω σειρά και 460 mm και 750 mm για την πάνω. Τα στηρίγματα βρίσκονται σε απόσταση 1.6m το ένα από το άλλο και το συνολικό ύψος είναι 560 mm και 750 mm.

Είναι προστατευτικά βαρέως τύπου και έχουν μεγαλύτερη αντίσταση σε σχέση με τα προστατευτικά με μια σειρά.

Προστατευτικά εδάφους (Traffic Ground). Αποτελούνται από τμήματα διαμέτρου 200mm (μια σειρά) με ύψος πρόσκρουσης 112 mm. Τα στηρίγματα βρίσκονται σε απόσταση 1.6m το ένα από το άλλο και το συνολικό ύψος είναι 212 mm.

Είναι κατάλληλα για να κατευθύνουν τα φορτηγά στις πόρτες φόρτωσης, καθώς και για στοπ τροχών των φορτηγών με ρυμούλκα.



ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ (Pedestrian Segregation)

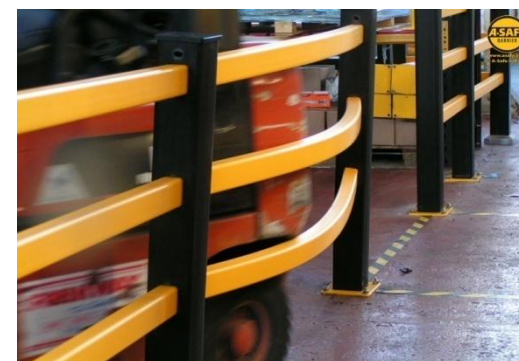


Τα προστατευτικά κιγκλιδώματα της A-SAFE είναι μια αξιόπιστη, εναλλακτική λύση έναντι των κλασικών μεταλλικών κιγκλιδωμάτων.

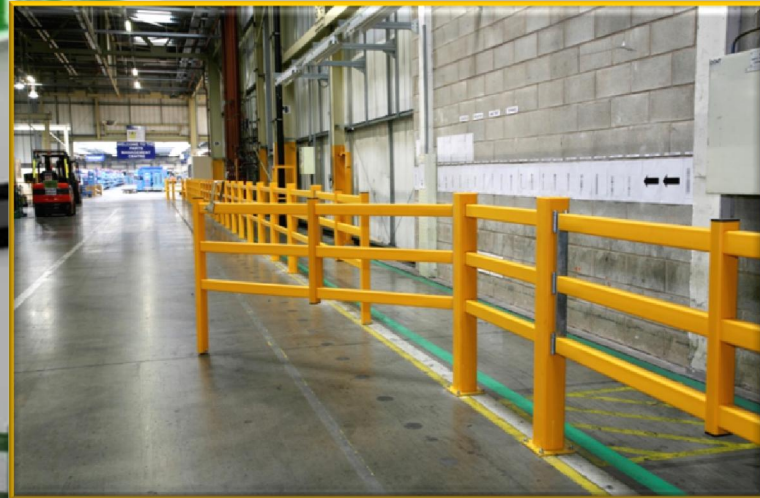
Είναι κατάλληλα για χρήσεις όπου απαιτείται η προστασία των πεζών έναντι οχημάτων (π.χ παλλετοφόρων) σε χώρους αποθηκών, παραγωγής, παραλαβής, χώρους στάθμευσης καθώς και για προστασία έναντι πτώσεως. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο σε εσωτερικούς όσο εξωτερικούς χώρους.

Το ύψος τους είναι 1100 mm. Έχουν υποβληθεί σε εργαστηριακές δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο BS 6180 και αντέχουν σε δυνάμεις μέχρι και 1.5 KN.

Διατίθενται σε δύο κυρίως τύπους, με πάκτωση στο έδαφος και χωνευτοί (για παράδειγμα οι χωνευτοί φράκτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν εναλλακτική λύση στα αποσπώμενα κιγκλιδώματα και οι φράκτες με βάση για τα σταθερά κιγκλιδώματα).



Pedestrian Segregation



Swing Gates are available for use with most A-Safe Barrier Systems.
(Shown on Pedestrian Barrier)

ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ (Traffic +)

Συχνά σε χώρους παραγωγής και αποθηκών υπάρχει η ανάγκη προστασίας τόσο των ατόμων που κινούνται στο χώρο όσο και του εξοπλισμού και των δομικών στοιχείων.

Τα συνδυασμένα προστατευτικά της A-SAFE καλύπτουν ακριβώς την ανάγκη αυτή. Τα προστατευτικά συνδυάζουν τις ιδιότητες των προστατευτικών φρακτών (Pedestrian Segregation) που κύριος σκοπός τους είναι η προστασία των πεζών και των προστατευτικών κυκλοφορίας (Traffic Segregation) των οποίων ο κύριος σκοπός είναι η προστασία του εξοπλισμού και των δομικών στοιχείων.



Προστατευτικά κολωνών



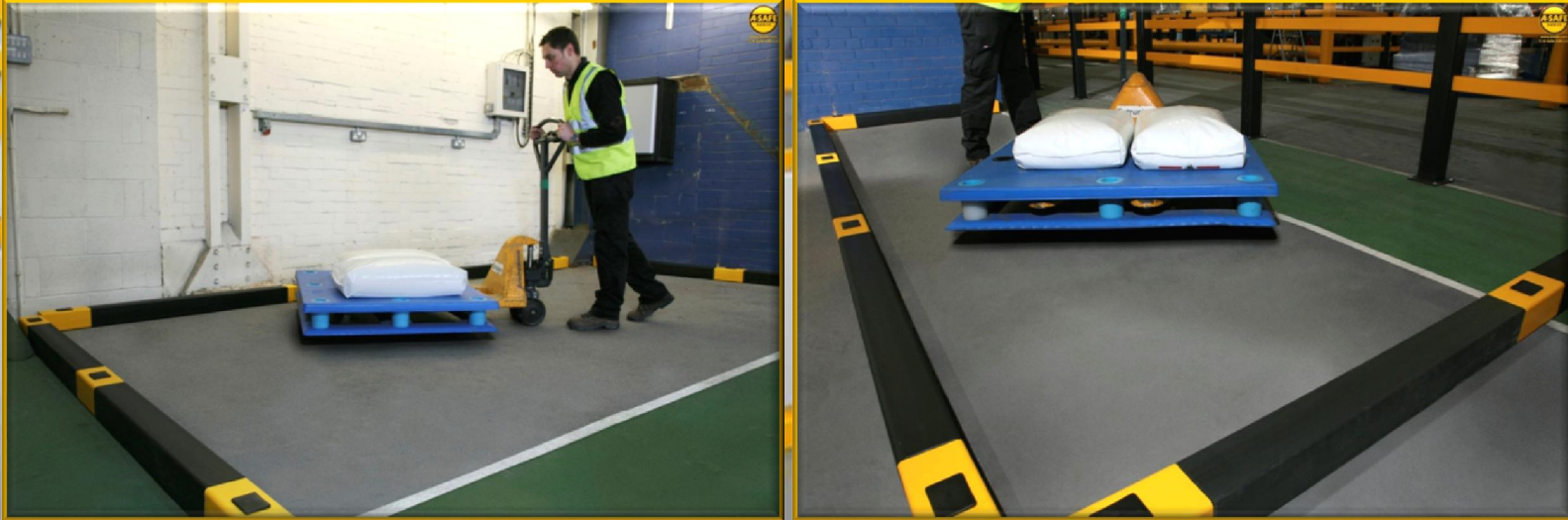
[Redacted text]

Προστατευτικά ύψους (Height Restrictors)



Height Restrictors are used to protect doors and door frames.

Προστατευτικά κράσπεδα (Kerbs)



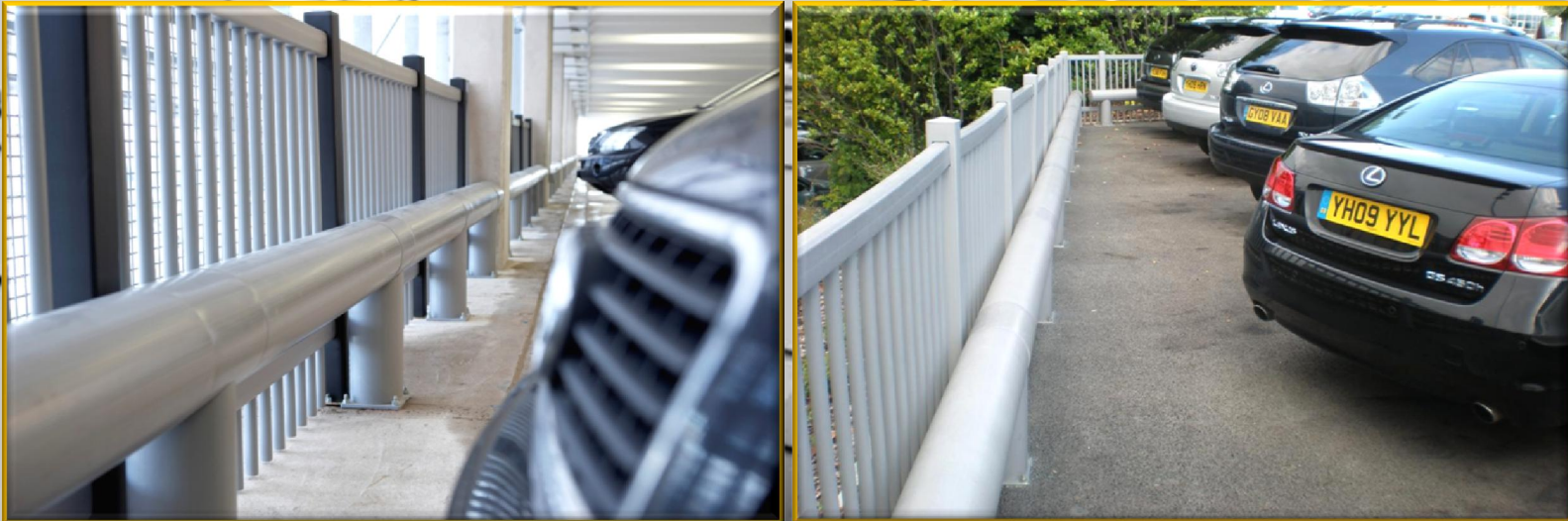
Kerb Barrier is used to guide and protect buildings and equipment against light weight vehicles.

Προστατευτικά βάρους τύπου (Atlas barriers)



Atlas Barriers are heavy duty barriers for the protection against vehicles.

Προστατευτικά για parking (Car park barriers)



Car Park Barriers protect cars, people and structures. (Certified to BS6399)