

# CBGuard

παρακολούθηση ιμάντα μεταφοράς



Αυτή η μετάφραση δεν επαληθεύεται.

**Ενίσχυση της ασφάλειας και της αποδοτικότητας  
των μεταφορικών ταινιών**

## Μέγιστη ασφάλεια και απόδοση της μεταφορικής ταινίας

Οι μεταφορικοί ιμάντες υπόκεινται σε εξαιρετικά υψηλές καταπονήσεις. Εκτός από αμέτρητες στροφές, υποφέρουν από μόνιμη πρόσκρουση υλικού, από φθαρμένα, αποτυχημένα ή εσφαλμένα προσαρμοσμένα τμήματα του συστήματος μεταφοράς και από ξένα αντικείμενα - ή απλά από τη γήρανση.

Μια αποτυχία ή βλάβη του μεταφορικού ιμάντα έχει συχνά δραματικές συνέπειες. Είναι σημαντικό να ανιχνεύονται αυτές οι αποτυχίες αμέσως μόλις εμφανιστούν, προκειμένου να μπορέσουν να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα πριν επιδεινωθούν τα πράγματα.

Το CBGuard καταγράφει μόνιμα όλα τα δεδομένα και τα συγκρίνει με τις τιμές-στόχους. Οποιαδήποτε κρίσιμη ζημιά ενεργοποιεί αυτόματα ένα συναγερμό.

Το έξυπνο λογισμικό του δεν παράγει μόνο ζωντανό βίντεο με σήμανση ελαττώματα του μεταφορικού ιμάντα, αλλά σας λέει ακριβώς τι είδους βλάβη είναι, πόσο σοβαρή είναι και πού είναι.

**Οι μεταφορικοί ιμάντες μπορούν να λειτουργούν μέχρι το πραγματικό ασφαλές τους όριο.**



**Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο - όπου και αν είσαι.**

## Πλήρης γνώση της κατάστασης του μεταφορικού ιμάντα

Μια έξυπνη, ολοκληρωμένη ανάλυση κάθε είδους απειλής για τον μεταφορικό ιμάντα παράγεται συνεχώς. Εμφανίζονται ζημιές που δεν είναι ακόμη ορατές από το εξωτερικά, για παράδειγμα σπασμένα ή διαβρωμένα χαλύβδινα καλώδια, ενεργοποιούν συναγερμό.

Εμφανίζονται και σηματοδοτούνται ανωμαλίες όπως τρύπες, φουσαλίδες, ξένα αντικείμενα, προεξέχοντα καλώδια, ζημιές στα άκρα, ανώμαλη φθορά του καλύμματος, ακόμη και ανεπαρκής καθαρισμός ιμάντα μεταφοράς.

Η συσκευή επέκτασης ζωής CBGuard μετρά το πάχος του ιμάντα μεταφοράς και δίνει έγκαιρες πληροφορίες σχετικά με την επερχόμενη ανάγκη αντικατάστασης.

Καμία άλλη διαθέσιμη μέθοδος σήμερα δεν παρέχει τόσο μεγάλο αριθμό ακριβών πληροφοριών για κάθε λεπτομέρεια μιας μεταφορικής ταινίας.

Η κατάσταση του μεταφορικού ιμάντα μπορεί να παρατηρηθεί από οποιοδήποτε σημείο του κόσμου σε πραγματικό χρόνο μέσω του διαδικτύου.

Εάν πρόκειται να ανανεωθούν οι μεταφορικοί ιμάντες, ο βέλτιστος χρόνος για να γίνει αυτό, καθώς και τα επιλέξιμα τμήματα των ιμάντων μεταφοράς καθορίζονται από το CBGuard.

**Αυτόματη ανίχνευση και  
επεξεργασία ελλείψεων.**

**Κάθε κυβικό χιλιοστό κάτω  
συνεχή παρατήρηση.**

## Πρόληψη καταστροφικών συνεπειών

Όντας τα πιο αδύνατα σημεία των μεταφορικών ταινιών, οι συνδέσεις φέρουν μεγαλύτερο κίνδυνο για τη λειτουργία. Το Life Extender CBGuard σαρώνει όλες τις συνδέσεις. Κάθε συγκόλληση ενός μεταφορικού ιμάντα αναγνωρίζεται ξεχωριστά.

Οποιαδήποτε απόκλιση από την επιθυμητή κατάσταση σύνδεσης θα ενεργοποιήσει αυτόματα έναν συναγερμό - ή ακόμα και να σταματήσει το σύστημα μεταφοράς σε περίπτωση απειλητικών βλαβών. Μέσω της έγκαιρης ανίχνευσης τέτοιων προβλημάτων, μπορούν να προληφθούν σοβαρά ατυχήματα.

Τα σημεία παρέμβασης του λογισμικού μπορούν να προγραμματιστούν σύμφωνα με τις προτιμήσεις του χειριστή.

Κατόπιν αιτήματος, οι εμπειρογνώμονες της μεταφορικής ταινίας CBG θα παράσχουν μια περίληψη της συνολικής κατάστασης του μεταφορικού ιμάντα και θα προτείνουν πώς να το επισκευάσουν και να βελτιώσουν τις λειτουργίες τους.

**Η διακοπή του ιμάντα μεταφοράς πριν από τις συνδέσεις αποτυγχάνει.**

Splice No.	Name	Comment
Splice-1	5	
Splice-2	6	
Splice-3	7	Class 1
Splice-4	8	
Splice-5	9	
Splice-6	1	
Splice-7	2	
Splice-8	3	
Splice-9	4	

  

Flaw No.	Flaw class	Comment
Flaw-1	Class 1	6-75.3
Flaw-2	Class 1	6-87.9
Flaw-3	Class 1	9-102.8
Flaw-4	Class 1	1-108.1
Flaw-5	Class 1	4-36.7

  

System		
BeltSpeed	3.55m/s	X-ray <input checked="" type="checkbox"/>
Belt Tear	<input checked="" type="checkbox"/>	Panel <input checked="" type="checkbox"/>
Belt Deviation	<input checked="" type="checkbox"/>	Receiver <input checked="" type="checkbox"/>

## Μείωση κόστους και εφαρμογή

Το Life Extender CBGuard παρέχει ακριβή αποτελέσματα σάρωσης, αποφεύγοντας την πρόωρη αντικατάσταση του μεταφορικού ιμάντα λόγω υποτιθέμενων ελλείψεων.

Ο μεταφορικός ιμάντας μπορεί να λειτουργήσει μέχρι το πραγματικό ασφαλές του όριο.

Το CBGuard αποτελεί σημαντικό μέρος του προληπτικού προγράμματος συντήρησης του ορυχείου ή του εργοστασίου.

Το CBGuard ψηφιοποιεί ολόκληρο τον ιμάντα μεταφοράς, συλλαμβάνεται κάθε κυβικό χιλιοστό του μεταφορικού ιμάντα. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να ενσωματωθεί στο Βιομηχανικό Διαδίκτυο των πραγμάτων (Βιομηχανία 4.0).

Σε συνδυασμό με άλλα στοιχεία της αλυσίδας εφοδιασμού, ο βέλτιστος χρόνος για την επόμενη στάση συντήρησης μπορεί να προγραμματιστεί.

**Λήψη μέγιστης απόδοσης από μεταφορικό ιμάντα.**



**Οι μεταφορικοί ιμάντες ψηφιοποιούνται, να γίνει μέρος του Διαδικτύου των πραγμάτων**

## Σχεδόν καμία πρόσθετη ακτινοβολία από το CBGuard®

Το σύστημα παρακολούθησης CBGuard χρησιμοποιεί ακτινογραφική τεχνολογία, παρόμοια με αυτή που χρησιμοποιείται στην ιατρική διάγνωση.

Η γεννήτρια ακτίνων Χ παράγει ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από ηλεκτρισμό. Οι ακτίνες Χ διεισδύουν στον μεταφορικό ιμάντα, ο οποίος τρέχει μέσω του συστήματος και προσκρούει στον πίνακα ανιχνευτή. Μια διάταξη άμορφου πυριτίου παράγει ηλεκτρικά σήματα ανάλογα με το ληφθέν φως. Το λογισμικό σαρωτή αναλύει τις εικόνες σε κλίμακα του γκρι που μεταφέρονται με πολύ υψηλή ταχύτητα και τους εκχωρεί ορισμένα συμβάντα.

Η πηγή ακτινοβολίας είναι μονωμένη. Εκτός του φράκτη ασφαλείας, η ακτινοβολία είναι μικρότερη από 1  $\mu\text{Sv/h}$  (μικροσκοπική ανά ώρα), η οποία είναι περίπου ίδια με την κανονική περιβαλλοντική ακτινοβολία.

Το σύστημα δεν περιέχει υλικό ραδιονουκλεϊδίων!



**Εξαιρετικά αξιόπιστο και σχεδόν χωρίς συντήρηση.**

## Η εγκατάσταση ενός Life Extender CBGuard είναι εύκολη

Η συμπαγής του διάταξη και το μικρό βάρος επιτρέπει την απλή και γρήγορη εγκατάσταση. Ταιριάζει σχεδόν σε όλα τα συστήματα μεταφοράς.

Η προτιμώμενη θέση βρίσκεται στο κάτω μέρος. Ο μεταφορικός ιμάντας περνάει επίπεδο μέσω του CBGuard. Είναι απαραίτητη η πρόσβαση σε εγκαταστάσεις ηλεκτρικής ενέργειας και επικοινωνίας καθώς και σε συγκεκριμένη θεμελίωση.

Προφυλάξεις όπως η προστασία από τις καιρικές συνθήκες, η εγκατάσταση ηρεμιστικών παραγόντων, η πρόσθετη ξύστρα ή άλλα μέτρα μπορεί να απαιτούνται.

Πρέπει να ληφθούν υπόψη οι κανονισμοί για την πιστοποίηση του προσωπικού στην Ελλάδα.

**Περισσότερα από 300 συστήματα  
με επιτυχία σε λειτουργία.**

## Απαιτείται ελάχιστη συντήρηση

Το CBGuard Life Extender χρειάζεται ελάχιστη συντήρηση. Είναι σχεδόν χωρίς φθορά.

Ο χρόνος ζωής του σωλήνα ακτίνων X για συνεχή λειτουργία είναι περιορισμένος. Το λογισμικό θα σηματοδοτήσει εγκαίρως όταν πρόκειται να γίνει ο σωλήνας αντικατασταθεί. Η αλλαγή της μονάδας γεννήτριας-σωλήνα είναι εύκολη και ασφαλής.

Το CBGuard μπορεί να λειτουργεί συνεχώς 24/7, ή για έναν μεταφορικό ιμάντα επανάσταση κάθε μέρα, εβδομάδα ή μήνα, σύμφωνα με τις προτιμήσεις σας. Θα ξεκινήσει αυτόματα και θα τερματίσει την επιθεώρηση και θα συντάξει μια συνεχώς ενημερωμένη έκθεση, η οποία θα απαριθμεί τις ελλείψεις της μεταφορικής ταινίας.

Το CBGuard είναι κατάλληλο για πλάτη μεταφορικής ταινίας μέχρι 3200 mm, μέγιστο πάχος 60 mm, μέγιστη ταχύτητα 9 m/s και σχεδόν οποιοδήποτε μήκος.



**Πλήρης γνώση ολόκληρης της μεταφορικής σας ζώνης.**

**Αύξηση της ασφάλειας.  
Μείωση του κόστους.**

**Μια ουσιαστική αναβάθμιση για σημαντικές μεταφορικές ταινίες.**

**CBG** CONVEYOR  
BELT  
GATEWAY

**Safety. Efficiency.**

Schafshagenberg 31A  
Hamburg 21077, Γερμανία  
[www.cbg.website](http://www.cbg.website)  
[info@cbg.website](mailto:info@cbg.website)

Πνευματικά δικαιώματα CBG - 20180715.  
Το „CBGuard“ είναι σήμα κατατεθέν.  
Το περιεχόμενο αυτού του φυλλαδίου έχει συνταχθεί από όσο γνωρίζουμε. Όλες οι πληροφορίες δεν είναι δεσμευτικές.  
Διατηρούμε το δικαίωμα να τροποποιήσουμε οτιδήποτε οποτεδήποτε λόγω περαιτέρω εξελίξεις. Δεν παρέχεται καμία ευθύνη για τις πληροφορίες που παρέχονται σε αυτό το φυλλάδιο.