

# ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



50

**Δεν συμφέρει να οδηγούμε πάντοτε με την μέγιστη ταχύτητα**



## Μείωση της κατανάλωσης Ενέργειας μέχρι και 60% Στις κεντρικές εγκαταστάσεις απαγωγής

Οι λύσεις Nederman	Εγκαταστάσεις Υψηλού Κενού	Εγκαταστάσεις Χαμηλού Κενού	Εξοικονόμηση
<b>Λύση 1</b> Βαλβίδες κενού για το αυτόματο άνοιγμα/κλείσιμο των λήψεων απαγωγής	●		20-40%
<b>Λύση 2</b> Ηλεκτροκίνητα ντάμπερ τα οποία ανοίγουν και κλείνουν τα σημεία απαγωγής ώστε να ελέγχεται η λειτουργία του κεντρικού απορροφητήρα		●	25-40%
<b>Λύση 3</b> Πλήρης έλεγχος της λειτουργίας του συστήματος με Inverter ο οποίος ρυθμίζει τις στροφές του απορροφητήρα ανάλογα προς το φορτίο	●	●	25-60%

- ▶ Μικρότερη κατανάλωση ενέργειας, μικρότερο κόστος
- ▶ Μικρότερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος
- ▶ Μικρότερη απαγωγή θερμασμένου ή κλιματισμένου αέρα
- ▶ Μικρότερος θόρυβος - καλύτερες συνθήκες εργασίας
- ▶ Μικρότερη επένδυση διότι μπορεί να επιλεγεί σύστημα με μικρότερο μέγεθος



ΛΥΣΗ 1

ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΕΝΟΥ

# Βαλβίδες για την αυτόματη παροχή υψηλού κενού μόνο στα εργαλεία που βρίσκονται σε λειτουργία

Εξοικονόμηση  
20-40%



## Μεγάλα πλεονεκτήματα

- Για τις νέες εγκαταστάσεις: Δυνατότητα επιλογής μικρότερων μεγεθών και μείωση της επένδυσης.
- Για την επέκταση παλαιών εγκαταστάσεων: Σημαντική μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας
- Ισχυροποίηση της απορρόφησης σε κάθε λήψη
- Μικρότερος θόρυβος - βελτιωμένες συνθήκες εργασίας



ΛΥΣΗ 2

# Ελεγχος της απορρόφησης με συστήματα διακοπής/αποκατάστασης της λειτουργίας του απορροφητήρα και αυτόματα ντάμπερ

Εξοικονόμηση  
25-45%



## ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΕΝΟΥ

Τα συστήματα ελέγχου του απορροφητήρα εξοικονομούν ενέργεια με το σταμάτημα του απορροφητήρα όταν σταματήσουν όλες οι δραστηριότητες.

Τα αυτόματα ντάμπερ εξοικονομούν ενέργεια ακόμη περισσότερο με το άνοιγμα ή κλείσιμο των σημείων απαγωγής ανάλογα προς το αν χρειάζεται απαγωγή στο κάθε σημείο την δεδομένη στιγμή.

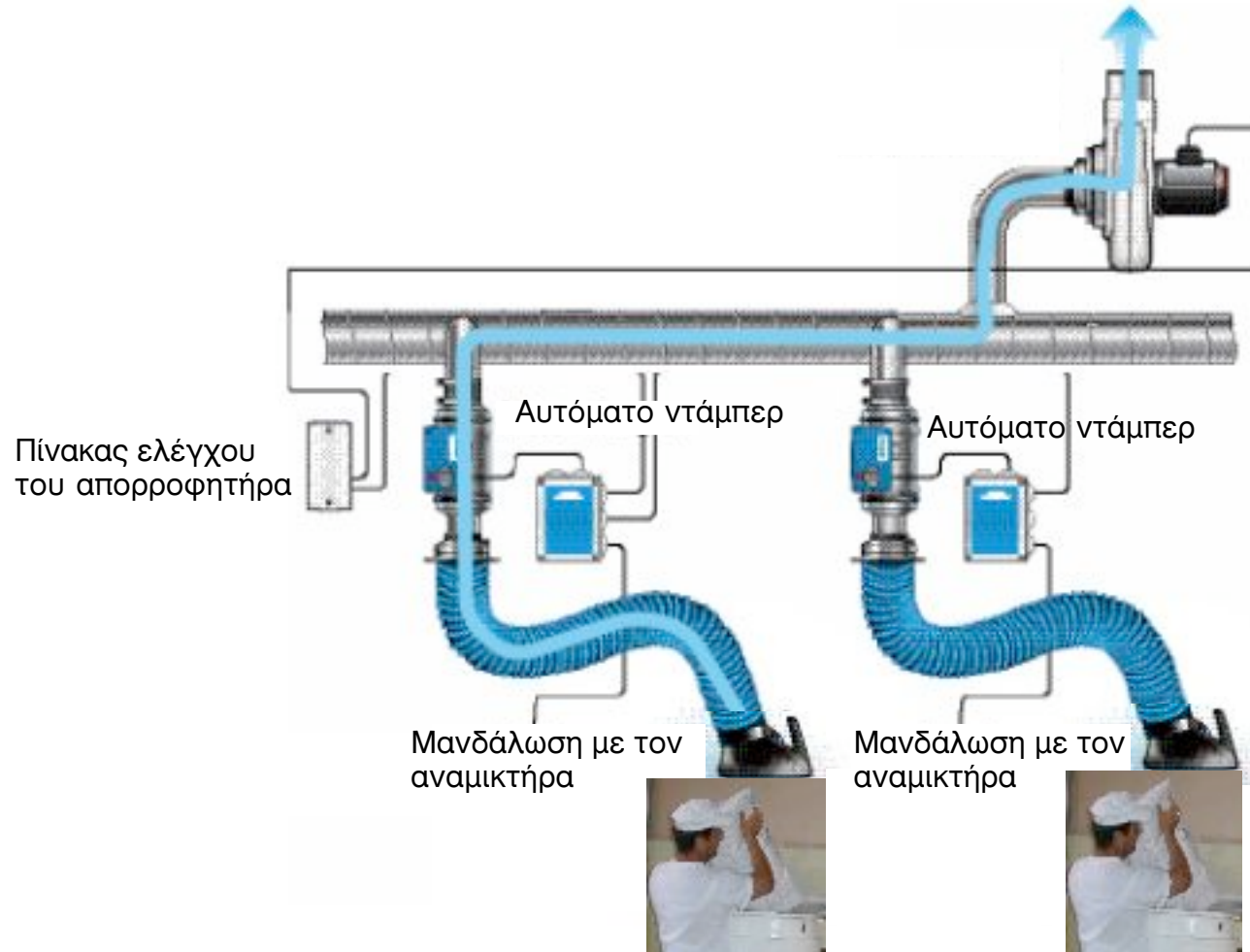


Ελεγχος του απορροφητήρα με αισθητήρες για την αυτόματη εκκίνηση / στάση του απορροφητήρα

- Μειωμένη κατανάλωση ενέργειας από τον απορροφητήρα λόγω της διακοπόμενης όποτε χρειάζεται λειτουργίας
- Μικρότερη επένδυση λόγω δυνατότητας επιλογής μικροτέρων μεγεθών
- Απάγονται μικρότερες ποσότητες θερμασμένου ή κλιματισμένου αέρα
- Μικρότερος θόρυβος - καλύτερες συνθήκες εργασίας



Το ντάμπερ ενεργοποιείται με ένα αισθητήρα ή ένα διακόπτη στην χοάνη απαγωγής





### ΛΥΣΗ 3

## Ελεγχος των στροφών του απορροφητήρα με μετατροπέα συχνότητας (inverter) και αυτόματα ντάμπερ

### ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΑΙ ΥΨΗΛΟΥ ΚΕΝΟΥ

Στις εγκαταστάσεις με πολλές θέσεις εργασίας προκύπτει μεγάλη εξοικονόμηση με την χρήση ενός μετατροπέα συχνότητας. Ο μετατροπέας ρυθμίζει συνεχώς τις στροφές του απορροφητήρα και διατηρεί την απαιτούμενη απορρόφηση σε κάθε θέση ανεξάρτητα από τον αριθμό των απαγωγών οι οποίοι βρίσκονται κάθε στιγμή σε λειτουργία. Το σύστημα φθάνει στην μέγιστη απόδοση με συνδυασμό του inverter με αυτόματα ντάμπερ.

- Εξοικονόμηση μέχρι και 60% από την συνεχή προσαρμογή των στροφών του απορροφητήρα στις τρέχουσες ανάγκες.
- Βελτιστοποίηση των μεγεθών - μείωση της συνολικής επένδυσης
- Μικρότερες απαγωγές θερμασμένου ή κλιματισμένου αέρα
- Μικρότερος θόρυβος - καλύτερες συνθήκες εργασίας
- Μικρότερος θόρυβος - καλύτερες συνθήκες εργασίας
- Εξασφάλιση της αποδοτικότητας σε κάθε θέση εργασίας
- Προγραμματισμός έναρξης και λήξης εργασιών (ωράριο-γιορτές-σαββατοκύριακα κλπ)=Μηδενισμός της χωρίς λόγο κατανάλωσης ενέργειας

Εξοικονόμηση  
25-60%



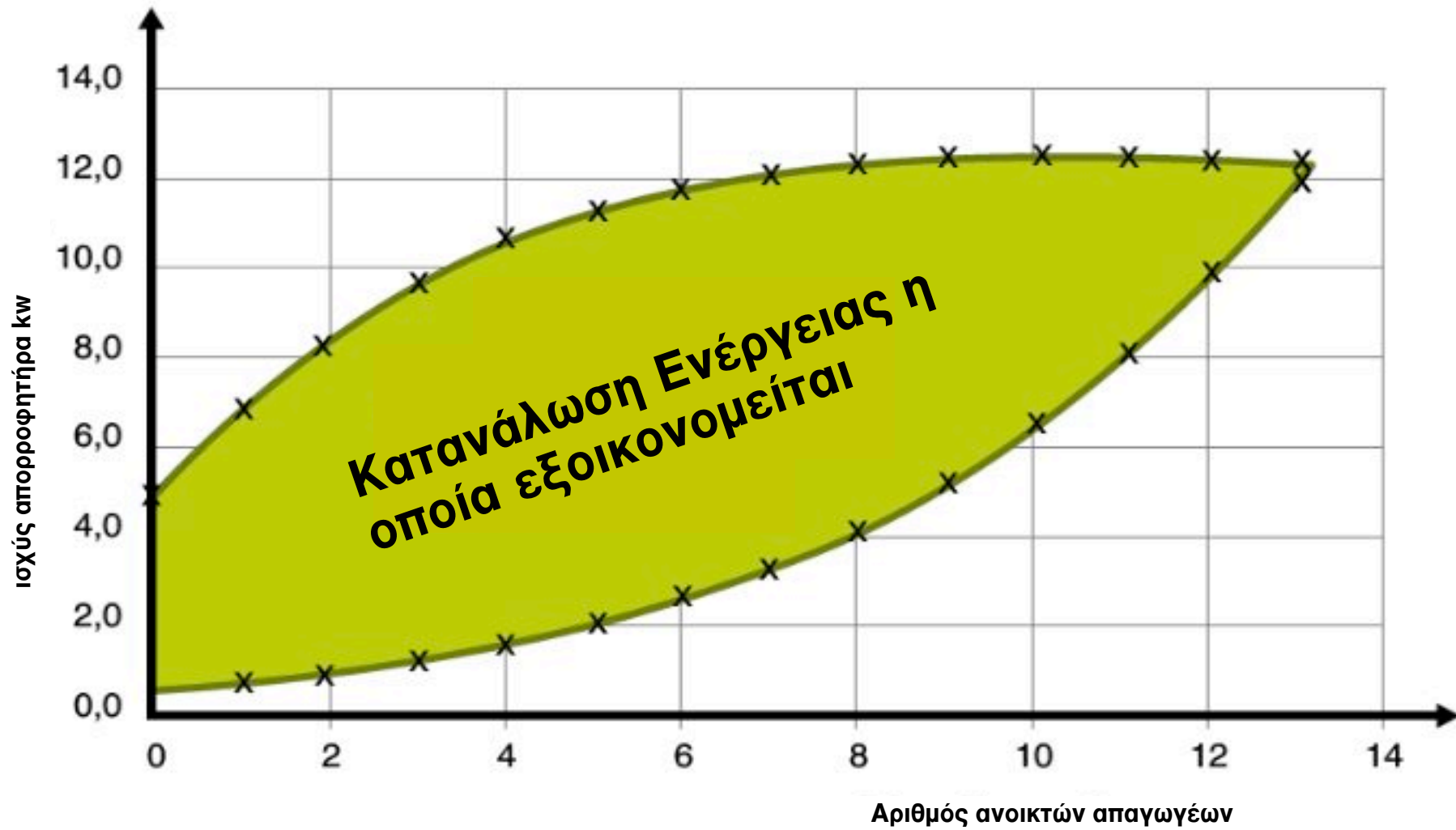
INVERTER  
ΑΠΟ 1 ΕΩΣ 55KW



ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΝΤΑΜΠΕΡ









Κάθε θέση εργασίας πρέπει να έχει τον κατάλληλο εξοπλισμό για να γίνεται η σωστή απαγωγή κάθε στιγμή και ανάλογα προς τις εργασίες οι οποίες επιτελούνται εκείνη τη στιγμή.

Κατά τον σχεδιασμό είναι απαραίτητη γνώση του είδους και του τρόπου λειτουργίας των μηχανημάτων της συγκεκριμένης θέσης εργασίας καθώς και το αν είναι δυνατόν να γίνει σχεδιασμός κατά τμήματα για την επίτευξη μεγαλύτερου χρόνου παραγωγικής λειτουργίας και μεγαλύτερης ευκαμψίας.

Από 60-ετίας και πλέον ο οίκος **NEDERMAN** αναπτύσσει , κατασκευάζει και διαθέτει στην Βιομηχανία προϊόντα και συστήματα για την προστασία του περιβάλλοντος και την βελτίωση των συνθηκών στους εργασιακούς χώρους.

# Nederman



	
<b>ΓΡΑΦΕΙΑ: ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ 65 15342 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛ. 210 60 80 604 ΦΑΞ 210 60 82 347</b>	<b>ΑΠΟΘΗΚΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΧΗ 2 194 00 ΚΟΡΩΠΙ ΤΗΛ. 210 66 27 866 ΦΑΞ 210 66 27 150</b>