



ΨΥΚΤΙΚΟΣ

ΤΕΥΧΟΣ 35, ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2015

Asterios Tonis

Αγ. Ιωάννου Πέντη 48, ΤΚ 182 33, Αγ. Ι. Ρέντης
www.opsiktikos.gr, e-mail: info@opsiktikos.gr





ΨΥΚΤΙΚΟΣ

Με την ετήσια συνδρομή μας
των 35 € βοηθάμε
να φτάνει το περιοδικό
στα χέρια μας!

Ετήσια συνδρομή για ψυκτικούς.....€ 35,00

Ετήσια συνδρομή για εταιρίες.....€ 70,00

Οι τρόποι πληρωμής των € 35,00 είναι οι εξής:

- **ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΓΗ ΕΛΤΑ**
ΟΛΓΑ ΒΡΥΩΝΗ, ΑΓ. ΙΩΑΝ. ΡΕΝΤΗ 48 ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗΣ ΤΚ 18233
- **ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΣΕ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ "EUROBANK"**
ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ 0026 0103 44 0200673495
IBAN: GR9102601030000440200673495

Παρακαλείστε να αποστείλετε το αποδεικτικό κατάθεσης, με αναγραφή-
μενο το ονοματεπώνυμο του καταθέτη, στο fax 210 48 36 088.

Απαγορεύεται η ολική ή μερική ανατύπωση, δημοσίευση ή αναπαραγωγή του περιεχομέ-
νου του περιοδικού, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του εκδότη. Τα κείμενα και οι
φωτογραφίες που αποστέλλονται για δημοσίευση δεν επιστρέφονται. Τα ενυπόγραφα
άρθρα δεν εκφράζουν απαραίτητα τις απόψεις του περιοδικού.



ΨΥΚΤΙΚΟΣ

δίνει λύσεις —

SOLUTIONS
SOLUTIONS



ΣΠΗΛΙΩΤΗΣ
ΕΨΥΜΕ Α.Ε.

Ο εξειδικευμένος στον χώρο των ψυκτικών & του κλιματισμού με αξιόπιστα προϊόντα των πιο γνωστών εταιρειών στις πλέον ανταγωνιστικές τιμές.



OFFICIALLY BORN DORIN SINCE 1918
DORIN
INNOVATION




EMERSON



Gotec



Tecumseh



YJ YELLOW JACKET



AMTROL-ALFA



KAORI



FRIGOPLAST A.B.E.E.

LSIS
Industrial Systems



Parker



TALOS
ECUTHERM™



44 χρόνια
κοντά σας

ΕΜΠΟΡΙΟ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΥΓΡΩΝ-ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ & ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Κορυτσάς 26, 14343 Νέα Χαλκηδόνα

T 210 25.82.680, 210 25.20.979, 210 25.81.384 | F 210 25.82.681

info@epsymesa.com | www.epsymesa.com



Γράφει
ο **Διονύσιος
Βρυώνης**



www.opse.gr

T: 210 52 48 127

F: 210 52 48 176

e-mail: info@opse.gr



Το εξώφυλλο είναι
λεπτομέρεια έργου
του καλλιτέχνη και
ζωγράφου
Asterios Toris
από την τελευταία
ενότητα με τίτλο
Απλετος χώρος

Αγαπητοί συνάδελφοι γεια σας,

Οι τελευταίες εξελίξεις που συμβαίνουν στην χώρα μας, που όλοι γνωρίζουμε, δημιούργησαν μεγάλα προβλήματα στην έκδοση του περιοδικού μας με αποτέλεσμα την καθυστερημένη αποστολή του. Η ομάδα έκδοσης του περιοδικού ζητά συγνώμη γι' αυτή την καθυστέρηση και ελπίζει στην γρήγορη επαναφορά στις κανονικές συνθήκες.

Μέσα σε αυτή την πρωτοφανή κατάσταση που ζούμε στην χώρα μας ένα γεγονός που όλους μας συγκλόνισε ήταν η απώλεια του συναδέλφου **Ευάγγελου Αναγνώστου**.

Ο ΔΑΣΚΑΛΟΣ, όπως οι περισσότεροι τον αποκαλούσαμε, μας εγκατέλειψε στην πιο δύσκολη στιγμή, λες και ήθελε να μας δοκιμάσει αν αυτά που μας μάθαινε μπορούμε να τα εφαρμόσουμε στην πράξη. Οι άοκνες προσπάθειες του δεν περιορίζονταν μόνο στο να μεταλαμπαδεύσει τις τεράστιες τεχνικές γνώσεις του στους συναδέλφους, από άκρη σε άκρη στην Ελλάδα, προκειμένου ο κλάδος των Ψυκτικών να αναβαθμίσει το γνωστικό του επίπεδο και να προσεγγίζει το επαγγελματικό του αντικείμενο από θέση ισχύος, σκοπός του Ευάγγελου ήταν να μεταφέρει σε όλους μας την δύναμη της συλλογικότητας, την ανταλλαγή απόψεων, έστω και με σκληρή αντιπαράθεση, την αποδοχή της άλλης άποψης, την κατάθεση επιχειρημάτων, την εναρμόνισή μας με την ισχύουσα νομοθεσία, την γνωστοποίηση των θεμάτων που μας απασχολούν σε ανώτερα και ανώτατα κρατικά όργανα, την μαχητικότητα, την διεκδίκηση, την παρέμβαση και την σύγκλιση, προκειμένου να χαραχθεί ο δρόμος που θα μας οδηγήσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

Δεν κλείνει όμως εδώ η συνεισφορά του, γιατί είχε το χάρισμα να μας κάνει πιο ενδιαφέρουσα την όποια διαδρομή, όταν συνταξιδεύαμε, λόγω του ότι γνώριζε ιστορικά γεγονότα για κάθε τόπο που περνούσαμε και είχε την καλοσύνη να μας τα εξιστορεί με κάθε λεπτομέρεια συνοδεύοντάς τα και με πιπεράτες ατάκες.

Κλείνοντας θέλω να σημειώσω κάτι που μου έκανε μεγάλη εντύπωση κατά την παράστασή μου στην νεκρώσιμη ακολουθία, το γεγονός ότι άκουσα από πολλούς ανθρώπους που τον γνώριζαν σε κοινωνικό επίπεδο για τις δραστηριότητες που ανέπτυξε σε καλλιτεχνικά, πολιτιστικά, αθλητικά, ανθρωπιστικά και γενικότερα σε δραστηριότητες που απαιτούσαν εθελοντική προσφορά και μεράκι.

Ένα είναι σίγουρο ΕΥΑΓΓΕΛΕ ότι το ΑΙΩΝΙΑ ΣΟΥ Η ΜΝΗΜΗ θα σε συνοδεύει γιατί άφησες έργο που θα παραμείνει αναλλοίωτο.

Διονύσιος Βρυώνης



Περιεχόμενα

Ενημέρωση	6
• Συνεταιρισμός Επαγγελματιών Ψυκτικών Ελλάδας Σ.Ε.Ψ.Ε.	
Επικαιρότητα	10
• Λαθρομετανάστευση	
Ψυχολογία	12
• Διπολική διαταραχή (Μανιοκατάθλιψη)	
Υγιεινή και ασφάλεια	16
• Μέσα ατομικής και συλλογικής προστασίας ακοής	
Τεχνικά θέματα	20
• Ψύξη με Διοξειδίο του Άνθρακα	
• Πυκνωτές	
• Συνθήκες διατήρησης Φρούτων και Οπωροκηπευτικών σε Ψυκτικούς θαλάμους	
Η Γωνιά του ψυκτικού	28
Εκθέσεις/Συγκεντρώσεις/Σεμινάρια	30
Ελεύθερη στήλη	32



ΚΩΔΙΚΟΣ: 8443

ΕΚΔΟΤΗΣ

ΟΛΓΑ ΒΡΥΩΝΗ

ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ ΠΕΝΘ 48 ΠΕΝΤΗΣ, ΤΚ 182 33, ΤΗΛ.: 210 4290919
FAX: 210 4836088 - www.opsiktikos.gr - email: info@opsiktikos.gr

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΥΛΗΣ

ΟΛΓΑ ΒΡΥΩΝΗ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ/ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΩΝ

ΣΤΕΦΑΝΙΑ ΛΥΓΕΡΟΥ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ

SHAPE ΕΠΕ

ΤΗΛ.: 210 27 96 459, www.shape.com.gr

ΕΚΤΥΠΩΣΗ

GS PRINT ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ Ε.Ε.

ΜΑΥΡΟΓΕΝΟΥΣ 7 ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΤΗΛ.: 210 4204120

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ – ΤΑΧΥΔΡΟΜΗΣΗ

ΡΑΠΤΗΣ Β. ΙΩΑΝΝΗΣ

ΒΟΣΠΟΡΟΥ 47 16232 ΒΥΡΩΝΑΣ

ΤΗΛ.: 2107648101-2 FAX: 2107648103

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΩΝ

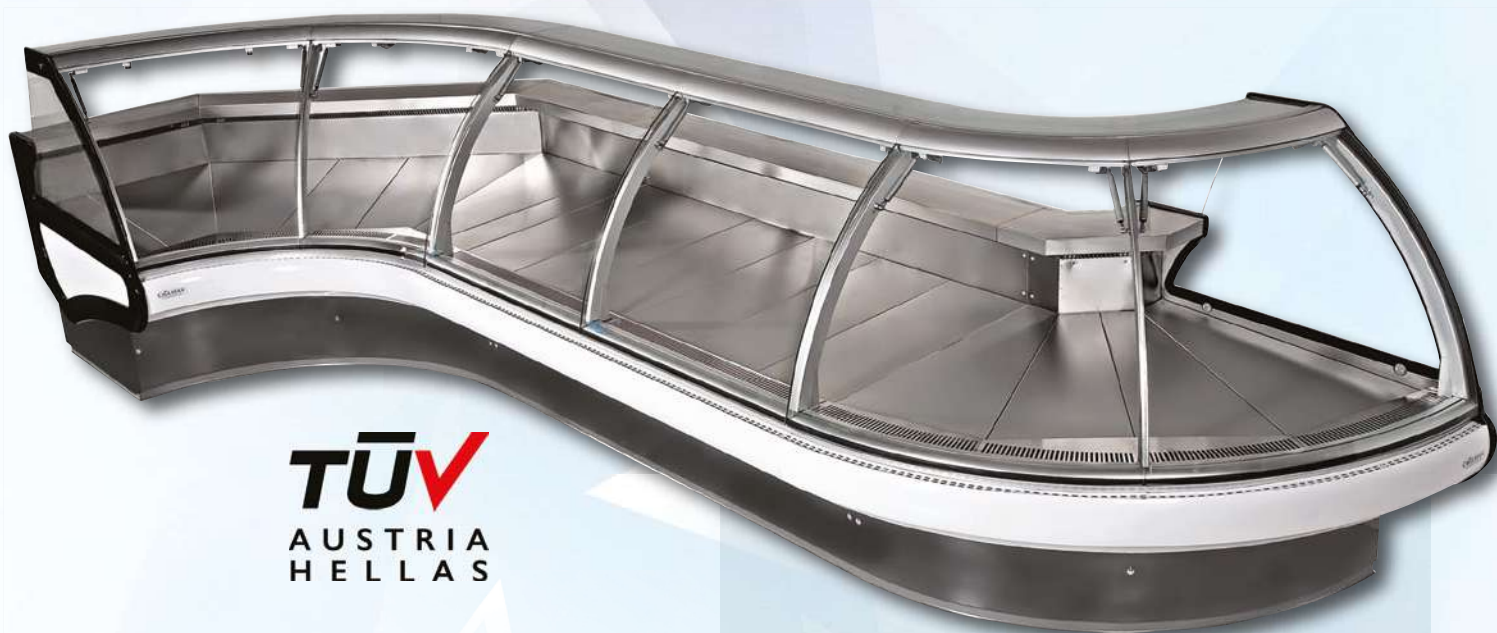
ΒΡΥΩΝΗΣ ΔΙΟΝΥΣΗΣ

Επαγγελματική ψύξη
Ψυκτικοί θάλαμοι
Πόρτες ψυκτικών θαλάμων



NASIS FROST

www.nasisfrost.com



TÜV
AUSTRIA
HELLAS



Η εταιρεία **NASIS FROST**, ιδρύθηκε με σκοπό την εμπορία ψυκτικών μηχανημάτων, ψυγείων - καταψυκτών, ψυκτικών θαλάμων και κλιματισμού. Στο Αιγάλεω υπάρχει έκθεση καινοτόμων προϊόντων ψύξης και συντήρησης οίκων του εξωτερικού, με άριστες προδιαγραφές κατασκευής και στις καλύτερες τιμές της αγοράς.

Πόρτες ανοιγόμενες, συρόμενες, τύπου flip flap σε όλες τις διαστάσεις σε ασυναγώνιστες τιμές.



Δωρίδος 66 (Λ.Καβάλας έναντι Βιαμάξ), 122 42 Αιγάλεω
Τ. 210 5988900, F. 210 5988918
www.nasisfrost.com • nasisfrost@gmail.com

Συνεταιρισμός Επαγγελματιών Ψυκτικών Ελλάδας Σ.Ε.Ψ.Ε.



Γράφει
ο Πρόεδρος
του Δ.Σ.
Σάββας
Σαββέλος

Ως νέο Διοικητικό Συμβούλιο και με την ευκαιρία που μας δίνει η έκδοση του **Περιοδικού των Ψυκτικών**, απευθυνόμαστε σε όλους τους συναδέλφους, στους Συνεταιριστές, στους Ψυκτικούς και στους συνεργάτες μας για μια σύντομη ενημέρωση και παρουσίαση του πλαισίου εντός του οποίου θα κινηθεί το επόμενο διάστημα ο **Σ.Ε.Ψ.Ε.**

Όπως είναι γνωστό, από την τελευταία Τακτική Γενική Συνέλευση και τις Αρχαιρεσίες του Συνεταιρισμού Επαγγελματιών Ψυκτικών Ελλάδας, που έγιναν στις 15/03/2015, προέκυψε το νέο Δ.Σ. το οποίο θα έχει την ευθύνη Διοίκησης του Σ.Ε.Ψ.Ε. για τα επόμενα δύο έτη.

Η σύνθεση του νέου Δ.Σ. (τα μέλη του οποίου προέρχονται από τα Σωματεία των Επαγγελματιών Ψυκτικών) περιλαμβάνει σε μεγάλο βαθμό νέα πρόσωπα για την απαραίτητη ανανέωση σε ιδέες, τρόπο σκέψης και αντίληψη λειτουργίας του Σ.Ε.Ψ.Ε. αλλά και παλαιότερα μέλη ώστε να υπάρχει η επίσης απαραίτητη συνέχεια και σύνδεση με τα προηγούμενα Δ.Σ. και η αξιοποίηση των εμπειριών που αποκτήθηκαν τα προηγούμενα χρόνια.

Ευχαριστώντας όλους τους συναδέλφους Συνεταιριστές για την εμπιστοσύνη που μας έδειξαν στην εκλογική διαδικασία, δηλώνουμε ότι θα προσπαθήσουμε να ανταποκριθούμε στις προσδοκίες τους με κάθε υπευθυνότητα, έχοντας πλήρη συναίσθηση της ευθύνης που αναλαμβάνουμε και της σοβαρότητας που απαιτείται για τον χειρισμό όλων των θεμάτων του ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ.

Ο Σ.Ε.Ψ.Ε. έχει καθιερωθεί πλέον στον χώρο της ψύξης και του κλιματισμού ως σημαντική μονάδα εμπορίας ψυκτικών μηχανημάτων εξαρτημάτων και υλικών ψύξης - κλιματισμού και είναι ένας από τους βασικούς συντελεστές λειτουργίας του ανταγωνισμού στον κλάδο.

Μέλημα και της νέας Διοίκησης είναι η ενίσχυση και διεύρυνση της θέσης που κατέχει ο Σ.Ε.Ψ.Ε. και η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη και πλατύτερη εξυπηρέτηση των ψυκτικών και όλων των πελατών του γενικότερα.

Αυτός ήταν κοινός στόχος όλων των Συνεταιριστών στα είκοσι πέντε (25) χρόνια λειτουργίας του Συνεταιρισμού, αλλά στην δύσκολη οικονομική συγκυ-

ρία που βιώνουμε **απαιτείται εντονότερη προσπάθεια με συμμετοχή όλων και αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων που υπάρχουν.**

Στην κατεύθυνση αυτή θα δραστηριοποιηθεί το νέο Δ.Σ. καταβάλλοντας προσπάθειες, αφ' ενός μεν για την **διεύρυνση της βάσης των Συνεταιριστών και πελατών**, αφ' εταίρου δε για την **ενίσχυση και την ανάπτυξη εμπορικών συνεργασιών** με τους πλέον γνωστούς οίκους κατασκευής και εμπορίας εξοπλισμού ψύξης και κλιματισμού και των παρελκόμενων προϊόντων αυτών.

Με την συνεχή παρακολούθηση και ανάλογη προσαρμογή της εμπορικής και πιστωτικής πολιτικής, στόχος για τον Συνεταιρισμό παραμένει πάντα η παροχή, στα μέλη του αλλά και στους πελάτες του, προϊόντων υψηλής ποιότητας και προδιαγραφών σε ανταγωνιστικές τιμές ώστε να τους δίνει την δυνατότητα υλοποίησης των έργων που αναλαμβάνουν με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Με εκφρασμένη τη βούληση του νέου Διοικητικού Συμβουλίου να υποστηριχθούν προσπάθειες όπως: **• παροχή τεχνικής και οργανωτικής βοήθειας και εξυπηρέτησης των Ψυκτικών. • ενημέρωση και κατάρτιση των ψυκτικών** σε εξειδικευμένους τομείς και προϊόντα της ψύξης και του κλιματισμού, προς όφελος των Συνεταιριστών και των πελατών του, ώστε ο ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ να **συμβάλει, μέσα από την ανάπτυξη της κοινής επιχείρησης, στην συνεργασία μεταξύ των Ψυκτικών και στην βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.**

Όλες οι παραπάνω πρωτοβουλίες και δραστηριότητες θα κοινοποιούνται σταδιακά από το κατάστημα αλλά και μέσω της **νέας ιστοσελίδας του Σ.Ε.Ψ.Ε.** που φιλοδοξούμε να αποτελέσει ένα σημαντικό βήμα επικοινωνίας και προώθησης των προσπαθειών μας.

Παράλληλα ο Σ.Ε.Ψ.Ε. είναι ο φυσικός παραστάτης στο πλευρό των Επαγγελματιών Ψυκτικών, **υποστηρίζοντας πάντα τις προσπάθειες που γίνονται για την αναβάθμιση του επαγγελματία ψυκτικού.** Στα πλαίσια αυτά συμμετέχει σε κάθε σχετική εκδήλωση της Ομοσπονδίας Ψυκτικών Ελλάδος (Ο.Ψ.Ε.) και των Σωματείων για την εφαρμογή της Νομοθεσίας,

Μαζί μπορούμε να κάνουμε περισσότερα!

25 ΧΡΟΝΙΑ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ



ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

SICCOM

Αντλίες
συμπυκνωμάτων

KELD

Ηλεκτρονικά όργανα
ελέγχου

stefani

Αροψυκτήρες
& συμπυκνωτές

FE Fuji Electric
e-Front runners

FUJITSU

inventor
Your-conditions

RefComp

ΧΑΛΚΟΡ
ΑΝΟΡΜΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Parker

DUPONT

ZIEHL-ABEGG

ELCO

Castel

ebmpapst

Danfoss

NICOTRA

kom

Vibro

REFCO

ALCO

ALCO CONTROLS

Suniso ΠΑΤΡΩΝΑΣ

KELD

Wlaneurop
RECIPROCATING COMPRESSORS

stefani

ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ

Σερβίων 9, Τ.Κ. 10441, Αθήνα, τηλ.: 210 5221528 - 5222933 - 5226439

fax: 210 5223688, e-mail: sepse@sepse.gr, www.sepse.gr

όπως π.χ. **εφαρμογή του ΕΚ 517/2014 που βρίσκεται στο προσκήνιο αυτό το διάστημα.**

Συγχρόνως όμως με την εμπορική ενίσχυση και ανάπτυξη του Σ.Ε.Ψ.Ε. είναι αναγκαίες και οι Διοικητικές παρεμβάσεις, οι οποίες πρέπει να γίνουν για την διευκόλυνση και την καλύτερη λειτουργία του ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ.

Μεταξύ αυτών, το νέο Διοικητικό Συμβούλιο, ιεραρχώντας τα θέματα που έχει να αντιμετωπίσει, θέτει για τα διοικητικά τις παρακάτω προτεραιότητες:

• **Ολοκλήρωση της διαδικασίας για την καθαρή και πραγματική οικονομική κατάσταση του Σ.Ε.Ψ.Ε.**

Η προσπάθεια αυτή ξεκίνησε από την προηγούμενη Διοίκηση και κατόπιν σχετικής εντολής από την Γενική Συνέλευση, και αποτυπώνεται στον ισολογισμό της τελευταίας χρήσης. Πρόθεση του νέου Δ.Σ. είναι να ολοκληρώσει την διαδικασία, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις του Ορκωτού Ελεγκτή – Λογιστή, που αναφέρονται στο προσάρτημα και στην έκθεση που συνοδεύει τον ισολογισμό της 31ης Δεκεμβρίου 2014.

• **Λήξη της περιόδου αναστολής επιστροφής συνεταιριστικών μεριδίων.** Στο θέμα αυτό, ενημερώνουμε τους ενδιαφερόμενους Συνεταιριστές ότι θα υπάρξει στην επόμενη Τακτική Γενική Συνέλευση, εισήγηση του Δ.Σ. για τις ταμειακές δυνατότητες του ΣΕΨΕ, οι οποίες θα καθορίζουν τον ρυθμό αποπληρωμής των επιστρεφόμενων μεριδίων, τηρώντας και την προτεραιότητα με την χρονολογική σειρά των αιτήσεων που έχουν υποβληθεί. Όπως είναι γνωστό, η τελική απόφαση είναι στην δικαιοδοσία της Γενικής Συνέλευσης των Συνεταιριστών.

• **Τροποποίηση άρθρων του καταστατικού.** Έχει επισημανθεί στο παρελθόν η ανάγκη για την τροποποίηση του Καταστατικού σε μερικά σημεία του. Οι τροποποιήσεις αυτές θα διευκολύνουν την λειτουργία του Συνεταιρισμού σε πρακτικά ζητήματα και για τον σκοπό τούτο θα υπάρχει σχετική νομική προπαρασκευή και τεκμηρίωση για την σχετική εισήγηση προς το Σώμα της επόμενης Τακτικής Γ.Σ., ώστε να παρθεί και η ανάλογη απόφαση.

Τέλος, ένα σημαντικό θέμα που είναι στις προθέσεις του Διοικητικού Συμβουλίου για διευθέτηση, είναι η **εκκαθάριση του Μητρώου Συνεταιριστών.** Από το 1990, χρονιά ίδρυσης του Συνεταιρισμού, παρά το γεγονός ότι έγινε η καταγραφή των Συνεταιριστών που εισήλθαν και αυτών που αποχώρησαν, εντούτοις δεν έχει γίνει καμία προσπάθεια εκκαθάρισης και τακτοποίησης του Μητρώου Συνεταιριστών με

τα αντίστοιχα Συνεταιριστικά Μερίδια που κατέχουν. Το θέμα τούτο είναι ανάγκη να τακτοποιηθεί για την αξιοπιστία και σοβαρότητα του ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ.

Αυτές είναι, σε γενικές γραμμές οι δραστηριότητες που θα προσπαθήσει να αναπτύξει το νέο Δ.Σ. στην επόμενη διετία και βεβαίως θα κριθεί εκ του αποτελέσματος.

Δυστυχώς όμως δεν κρίνεται μόνο η εκάστοτε Διοίκηση του Συνεταιρισμού, κρινόμαστε όλοι οι Συνεταιριστές και γενικότερα οι Ψυκτικοί για την αδυναμία μας να συνεργασθούμε και να αναπτύξουμε την δική μας επιχείρηση.

Ως νέα Διοίκηση αναλαμβάνουμε την ευθύνη και δεν έχουμε κανένα πρόβλημα να ζητήσουμε συγγνώμη για όλες τις λανθασμένες επιλογές, τις άστοχες συμπεριφορές, τους κακούς χειρισμούς και γενικότερα όλα τα λάθη του παρελθόντος που προκάλεσαν δυσარέσκειες, απογοήτευση και απομάκρυνση από τον Συνεταιρισμό. Καλούμε τους Συνεταιριστές να αναλογιστούν πού και σε ποιές περιπτώσεις δεν έχουν γίνει τέτοια λάθη και πόσοι από μας είμαστε άμεμπτοι στις σχέσεις μας και στις επαγγελματικές συνεργασίες μας. Απευθύνουμε έκκληση προς όλους τους Συνεταιριστές για συμμετοχή στην επιχείρησή τους και να σκεφτούν σε τελική ανάλυση ότι αυτά που τους χώρισαν και τους απομάκρυναν από τον Συνεταιρισμό είναι πολύ λιγότερα από αυτά που μπορούν να μας ενώσουν. **Τους καλούμε να συνεργασθούμε ειλικρινά ώστε να διορθωθούν τα κακώς κύμαινα γιατί είμαστε όλοι συνιδιοκτήτες αυτής της επιχείρησης.** Σε κάθε άλλη περίπτωση δεν υπάρχει λόγος να συνεχίζει να είναι κάποιος μέλος του ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ.

Είναι γνωστό ότι οι οικονομικές δυνατότητες του Σ.Ε.Ψ.Ε. για ανάπτυξη και άσκηση επιθετικής εμπορικής και πιστωτικής πολιτικής είναι περιορισμένες και ιδιαίτερα αυτή την εποχή. Εάν όμως υποστηριχθεί ο ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ από όλους τους Ψυκτικούς, τότε στην κάθε Διοίκηση δίνεται η δύναμη να προχωρήσει σε εφαρμογή τέτοιων πολιτικών και βεβαίως τα οφέλη είναι προς όφελος των ίδιων των μελών. **Ο ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ είναι η μόνη επιχείρηση που μπορεί να προσφέρει στον Επαγγελματία Ψυκτικό συμμετοχή στην επιχείρηση και συμμετοχή στα κέρδη της.**

Για να επιτευχθεί όμως αυτό θα χρειαστεί η συμμετοχή όλων των **Συνεταιριστών** και των **ψυκτικών** γιατί είναι γνωστό σε όλους ότι: **«Η ισχύς εν τη ενώσει».** ❀

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΨΥΞΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ



Κινητό Service



Stock Ανταλλακτικών
Καινούργιοι Συμπιεστες
Ανακατασκευή Συμπιεστών
Κατασκευή Ψυκτικών Μονάδων
Κατασκευή Ψυκτικών Εγκαταστάσεων
24ωρη Τεχνική Υποστήριξη
Ελεγχόμενη Ατμόσφαιρα

MYCOM



Frick

Carrier

Danfoss

GRAM

GEA

BEZER



ISO 9001
BUREAUVERITAS
Certification



www.cooldynamic.gr

Βιομηχανικό Πάρκο Σχιστού, 188 63 Πέραμα - Τηλ.: 210 4001263, Fax: 210 4006986, E-mail: info@cooldynamic.gr

Λαθρομετανά?στευση



Γράφει
ο **Δημήτρης**
Πλαταράς

Απόστρατος
Αξιωματικός
Π.Ν.ς

Λαθρομετανάστες, υψηλό ποσοστό ανεργίας και «αιμορραγία» νέων επιστημόνων στις βόρειες χώρες της Ευρώπης. Τι πρέπει να γίνει για να αναστραφεί το κλίμα.

Όλοι μας μάθαμε τα τελευταία χρόνια όρους τους οποίους είτε δεν γνωρίζαμε, είτε δεν ήμασταν σίγουροι για το τι σημαίνουν ακριβώς. Λέξεις όπως «ανταγωνιστικότητα», «διαρθρωτικές αλλαγές», «παραγωγικότητα» κ.α.

Τι σημαίνουν άραγε οι λέξεις αυτές και τι αντίκτυπο έχουν στην καθημερινότητά μας και στη ζωή μας; Όταν η διεθνής κοινότητα και διάφοροι θεσμοί ανέφεραν την λέξη ανταγωνιστικότητα, εννοούσαν ημερομίσθια της τάξεως των 5€. Όπως είναι φυσικό, οι νεαροί και νεαρές που σπούδασαν στα ελληνικά πανεπιστήμια με έξοδα του Έλληνα φορολογούμενου δεν θα αποδεχτούν να εργαστούν σε εργασιακό περιβάλλον με την οριζόμενη «ανταγωνιστικότητα» αλλά θα προτιμήσουν να μεταβούν σε κάποια χώρα της Δύσης ή του Βορρά για να αντλήσουν την μεγαλύτερη δυνατή υπεραξία. Αποτέλεσμα είναι η Γερμανία (μεταξύ άλλων χωρών) να εκμεταλλεύεται το ανθρώπινο δυναμικό χωρών όπως η Ελλάδα. Για την Ελλάδα έχει επιλεγεί το καθεστώς της Ειδικής Οικονομικής Ζώνης. Κι επειδή ο Έλληνας δεν προβλέπεται να αποδεχτεί να εργαστεί, στην αρχή τουλάχιστον, με ημερομίσθιο των 5€, φροντίζουν να πλημμυρίζουν την Ελλάδα με χιλιάδες βασανισμένος ψυχές. Ψυχές οι οποίες φυσικά δεν έχουν απαιτήσεις εργασιακές όπως αυτές που έχουν οι Έλληνες. Οι καημένοι λαθρομετανάστες είναι ευχαριστημένοι αν γύρω τους δεν σφυρίζουν σφαίρες, αν δεν τους κόβουν το λαιμό με το παλιομάχαιρο ή αν δεν πατάνε νάρκη. Φυσικά και θα εργαστούν για 5€.

Ο μουσουλμανικός πληθυσμός της Μέσης Ανατολής υπερβαίνει το 1 δις 200 εκατομμύρια, με ετήσιο ρυθμό αύξησης του πληθυσμού.

σμού το 3,5%, ενώ η Ελλάδα μάλλον έχει αρνητικό ρυθμό πληθυσμιακής ανάπτυξης. Αυτό σημαίνει ότι σε 20-30 χρόνια, υπάρχει το σοβαρό ενδεχόμενο οι Έλληνες να είμαστε μειοψηφία στην χώρα μας.

Και φυσικά οι Έλληνες θα είναι άνεργοι. Σίγουρα η ανεργία θα συνεχίσει να διατηρείται στα επίπεδα του 30%.

Όταν μιλάνε για «διαρθρωτικές αλλαγές» στο μυαλό τους οπτικοποιούν μειώσεις στους μισθούς και στις συντάξεις, αυξήσεις στους φόρους, περιορισμούς του κοινωνικού κράτους και άλλα «όμορφα» για τους πολίτες της δύσμοιρης αυτής χώρας.

Κι εμείς τι κάνουμε; Πώς αντιδρούμε; Η Ελληνική Πολιτεία τι πράττει;

Εκ του αποτελέσματος κρίνοντας, μάλλον τίποτα. Ζερό.

Τι πρέπει να γίνει;

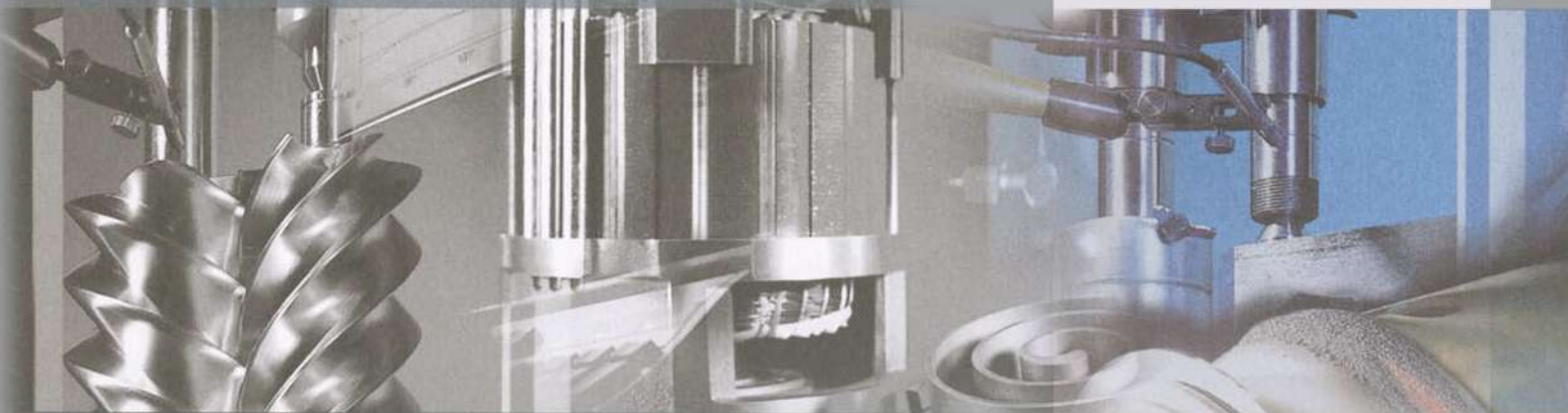
Καταρχάς συνταγματική πρόβλεψη για βίαιη μείωση των φόρων. Ποσό πρέπει να πέσουν οι φόροι; Αν δούμε στη γειτονιά μας το ποσοστό φορολόγησης (πχ Βουλγαρία 10%) νομίζω όλοι καταλαβαίνουμε πόσο πρέπει να μειώσουμε την φορολογία. Και λέω συνταγματική πρόβλεψη ούτως ώστε να παραμείνει έτσι και να μην μπορεί να αλλάξει. Έτσι, οποιαδήποτε επιχείρηση θέλει να επενδύσει θα γνωρίζει ότι η φορολόγηση δεν θα δύναται να αλλάξει προς το χειρότερο. Δευτερευόντως θα πρέπει να μειωθεί η γραφειοκρατία και ο επενδυτής θα πρέπει να θεωρείται τίμιος και ειλικρινής εκ των προτέρων. Αν συντρέχει λόγος, θα πρέπει η εκάστοτε υπηρεσία να συγκεντρώνει στοιχεία για οποιαδήποτε παράβαση. Δεν θα πρέπει κάθε φορά ο επαγγελματίας να συγκεντρώνει στοιχεία και δικαιολογητικά για να αποδείξει ότι δεν είναι ελέφαντας.

Και φυσικά ο ΦΠΑ πρέπει να μειωθεί σε επίπεδα κάτω του 10%.

Αν δεν συμβούν όλα αυτά, να μην περιμένουμε την ανάπτυξη να έρθει.

Γίνεται πόλεμος (οικονομικός) παγκοσμίως, και τα όπλα που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε θα πρέπει να είναι αντισυμβατικά και αποτελεσματικά.✱





Η ΤΑΪΡΗΣ Α.Ε.Β.Ε.
είναι μια από τις ταχύτερα
αναπτυσσόμενες εταιρείες
στους τομείς της ψύξης,
θέρμανσης και κλιματισμού.
Σε συνεργασία με τους
μεγαλύτερους κατασκευαστές
μηχανημάτων και ανταλλακτικών
του χώρου (Bitzer, Danfoss,
GEA Küba, GEA WTT,
Eliwell, Castel, Esk-Shultze,
Swep, Tranter κ.α.),
προσφέρουμε τεχνογνωσία,
ποιότητα και αξιοπιστία σε
ανταγωνιστικές τιμές.

Με ένα συνεχώς αυξανόμενο
στοκ προϊόντων, η εταιρεία
εγγυάται την άμεση
παράδοση σε μια μεγάλη
γκάμα προϊόντων.



Πέτρου Ράλλη 68, 122 41 Αιγάλεω
Τηλ. 210 4933200, 210 4933202
Fax. 210 4933222
<http://www.tairis.gr>, e-mail: mail@tairis.gr

Διπολική διαταραχή (Μανιοκατάθλιψη)



Γράφει
ο Νικόλαος Γ.
Βακόνιδης
Ψυχολόγος,
Πτυχιούχος Α.Π.Θ.

Η Διπολική διαταραχή επικράτησε να αποκαλείται μανιοκατάθλιψη στην επιστημονική καθομιλουμένη ορολογία, για τον λόγο ότι οι άνθρωποι με διπολική διαταραχή περνούν από κύκλους ή φάσεις «μανίας» (επιστημονικός όρος που απαιτεί ιδιαίτερη περιγραφή), οι οποίοι εναλλάσσονται με κύκλους ή φάσεις βαθιάς κατάθλιψης. Στην κατάθλιψη, υπάρχουν χρονικές περίοδοι, εβδομάδων ή και μηνών, όπου η κατάθλιψη είναι πιο βαριά και βαθιά, και τις ονομάζουμε **Μείζονα καταθλιπτικά «επεισόδια»** (ο όρος επεισόδιο αναφέρεται σε μία χρονική περίοδο όπου υπάρχει έναρξη, κορύφωση, και ύφεση των συμπτωμάτων).

Στην Διπολική διαταραχή, εκτός από τα Μείζονα καταθλιπτικά επεισόδια, παρουσιάζονται σε διαφορετική χρονική περίοδο από τα καταθλιπτικά, **μανιακά ή υπομανιακά επεισόδια, όπου η συναισθηματική διάθεση του ατόμου είναι ιδιαίτερα «ανεβασμένη ή διεγερμένη»**. Μερικές φορές παρουσιάζονται και **μικτά επεισόδια** που έχουν στην ίδια χρονική περίοδο καταθλιπτικά και μανιακά στοιχεία. Βασικό χαρακτηριστικό της Διπολικής διαταραχής πάντως είναι η εναλλαγή της συναισθηματικής διάθεσης του ατόμου μεταξύ δύο ακραίων πόλων, της υπερβολικής ευφορίας ή ευερεθιστότητας από την μία, και της κατάθλιψης από την άλλη, εξού και η ονομασία Διπολική διαταραχή.

Η Διπολική διαταραχή δεν είναι ιδιαίτερα εύκολο στο να διαγνωσθεί και μερικές φορές μπορεί να διαφύγει από τον ειδικό καθώς αυτός μπορεί να γνωρίσει τον άνθρωπο σε χρονική περίοδο, που βρίσκεται σε μείζον καταθλιπτικό επεισόδιο, και έτσι να δίνει την κλινική εικόνα της κατάθλιψης. Απαιτείται διερεύνηση λοιπόν από τον ειδικό, ακόμα και μέσα από το οικογενειακό περιβάλλον του ασθενούς, αν υπήρξαν στο παρελθόν συμπτώματα μανίας ή υπομανίας.

Ο επιστημονικός όρος «μανία» δεν ανταποκρίνεται πλήρως στην «έξαλλη» συμπεριφορά που περιγράφει η λέξη αυτή στην καθομιλουμένη. Ο όρος **μανία αναφέρεται σε μία υπέρμετρα ανεβασμένη- διεγερμένη διάθεση του ατόμου, η οποία μπορεί σε κάποιες χρονικές στιγμές να είναι ιδιαίτερα ευχάριστη για το άτομο, καθώς αυτός νιώθει «ανεβασμένος», ευτυχισμένος, ευφορικός, γεμάτος αυτοπεποίθηση και χαρά. Σε άλλες όμως χρονικές στιγμές η διεγερμένη αυτή διάθεση μπορεί να αλλάξει την εκδήλωσή της σε ευερεθιστότητα, παρανοϊκότητα και οργή. Ο ειδικός πρέπει να διακρίνει, διότι συχνά το οικογενειακό περιβάλλον του ατόμου δεν το καταλαβαίνει, ότι η ευφορία ή η ευερεθιστότητα του ατόμου είναι υπερβολική και «έξω» από τον χαρακτήρα του.**

Ένας βασικός λόγος που το άτομο με διπολική διαταραχή μπορεί να καθυστερήσει ή να μην επισκεφθεί ποτέ ειδικό, είναι διότι το οικογενειακό ή φιλικό περιβάλλον μπορεί να θεωρεί ότι «έτσι είναι ο χαρακτήρας του». Οι άνθρωποι με διπολική διαταραχή (όταν βρίσκονται σε φάση μανίας) παρουσιάζονται ιδιαίτερα ενθουσιώδεις στις διαπροσωπικές τους αντιδράσεις, μιλούν στους πάντες, και συχνά αναζητούν ανθρώπους για να μιλήσουν κατά ενοχλητικό τρόπο πχ τηλεφωνούν σε συγγενείς στις 3 το πρωί χωρίς να λογαριάζουν ότι κοιμούνται.

Άλλα συμπτώματα της μανίας, την οποία μόνο ο ειδικός θα πρέπει να την διαγνώσει, καθώς απαιτείται συνύπαρξη συγκεκριμένων συμπτωμάτων, είναι η αυξημένη δραστηριότητα και η υπερκινητικότητα. Το άτομο φαίνεται κάπως κινητικά ανήσυχο και εμπλέκεται υπερβολικά σε σεξουαλικές, ψυχαγωγικές, επαγγελματικές και θρησκευτικές δραστηριότητες, προσπαθώντας να κάνει πάρα πολλά πράγματα μαζί. Αυτό εν μέρει οφείλεται στο ότι στην φάση μανίας παρατηρείται μία **διογκωμένη αυτοεκτίμηση του ατόμου με μία αίσθηση υπερεκτίμησης των ικανοτήτων τους και υπεραξίας του εαυτού τους.** Μπορεί να αρχίζει ταυτόχρονα πολλά σχέδια πχ να αναδιακοσμήσει το σπίτι του, να αρχίσει να μαθαίνει να ζωγραφίζει, να αρχίσει να γράφει ένα βιβλίο, δραστηριότητες που ουσιαστικά δεν το ενδιαφέρουν, και δείχνουν μείωση της κριτικής του ικανότητας κατά την φάση της μανίας. Τις δραστηριότητες αυτές θα τις εγκαταλείψει όταν υπάρξει ύφεση του μανιακού επεισοδίου. **Η ελαττωμένη ανάγκη για ύπνο** είναι ένα άλλο χαρακτηριστικό σύμπτωμα που βιώνει το άτομο σε φάση μανίας, καθώς νιώθει γεμάτο ενεργητικότητα και πράγματι μπορεί να μείνει με ελάχιστο ύπνο για μέρες χωρίς να αισθανθεί κόπωση. Σε φάση μανίας, **η ομιλία του ατόμου είναι**



Commercial Industrial Solutions

CABERO

HEAT EXCHANGER

engineered to succeed

www.cabero.de

ACRTOOLS
everything for HVAC & R

Εξυπηρετηθείτε

24 ώρες **7** ημέρες
την εβδομάδα

www.acrtoolsnet.com

Απόλυτη Γερμανική Υπεροχή...

Απερίοριστη Τεχνογνωσία...

Όλες οι λύσεις για Επαγγελματική
& Βιομηχανική Ψύξη...



Εναλλάκτες Θερμότητας

Heat Exchangers

Συμπυκνωτές

Condensers

Εξατμιστές για Βιομηχανική
& Εμπορική Ψύξη

Industrial and commercial evaporators

Ψύκτες Αέρος

Air Coolers

Αδιαβατικά Συστήματα

Adiabatic Systems

Υβριδικά Συστήματα

Hybrid Systems



ΕΠΩΦΕΛΗΘΕΙΤΕ
από την ΠΡΟΣΦΟΡΑ μας
σελ. 31

Χρειάζεστε βοήθεια; Έχετε ερωτήσεις;

online υποστήριξη με κάποιον ειδικό τώρα!

Εμπειρισταωμένη, σύγχρονη τεχνική υποστήριξη και
επίλυση προβλημάτων, βασισμένη στην εξοικονόμηση ενέργειας.

Οι μηχανολόγοι μας μπορούν να δώσουν απάντηση και στα
πιο σύνθετα προβλήματά σας ΑΚΟΜΑ και για βιομηχανικές
εγκαταστάσεις !!!

Επικοινωνήστε μαζί μας!

Το παλαιότερο ολοκληρωμένο site στον τομέα της
ψύξης, του κλιματισμού

& του εξαερισμού (soldatos.gr) εκσυγχρονίζεται σε

www.acrtoolsnet.com

με πάνω από 1500 προϊόντα προσωπικής ετικέτας
και χιλιάδες επισκέψεις το μήνα!

επισκεφθείτε μας στο **www.acrtoolsnet.com**

(το site είναι σε στάδιο συνεχούς εμπλουτισμού με νέα προϊόντα)

Μηλιарάκη 17 - Κάτω Πατήσια, 111 45, Αθήνα, Τηλ.: 210-22.80.384, 22.86.268, Fax: 210-22.81.026

Πληροφορίες: Σολδάτος Γιώργος, george@soldatos.gr  www.facebook.com/AcrTools  twitter.com/AcrTools



www.soldatos.gr

χαρακτηριστικά γρήγορη και δυνατή και συνήθως είναι δύσκολο να το διακόψει κανείς (λογόρροια), σαν να νιώθει πίεση να βγάλει τις λέξεις έξω. Είναι πιθανό επίσης να παρουσιάζεται και **φυγή των ιδεών**, ο λόγος του ατόμου δηλαδή να «πετάγεται» από ένα θέμα σε άλλο, επηρεαζόμενος πχ από εξωτερικά ερεθίσματα.

Για παράδειγμα να ακούσει την βρύση που στάζει, ενώ μιλάει για κάποιο θέμα, να αναφερθεί στο στάξιμο της βρύσης, και μετά να αρχίσει να μιλάει για τους αυξημένους λογαριασμούς του νερού.

Η υπέρμετρα ανεβασμένη διάθεση, το αίσθημα μεγαλείου και η έλλειψη της κριτικής ικανότητας του ατόμου σε φάση μανίας, συχνά οδηγούν το άτομο σε **εμπλοκή σε δραστηριότητες με οδυνηρές συνέπειες, η οποία αποτελεί ένα χαρακτηριστικό σύμπτωμα συμπεριφοράς του διπολικού ατόμου**, και πρέπει να ερωτηθεί από τον ειδικό. Το άτομο σε φάση μανίας μπορεί να ξοδέψει μία περιουσία, ακόμη και σε μία μέρα, αγοράζοντας διάφορα πράγματα που δεν χρειάζεται, και συχνά που δεν τον ενδιαφέρουν, να κάνει δώρα σε πολλούς γνωστούς, χωρίς να μπορεί να λάβει καθόλου υπόψη του την οικονομική του κατάσταση. Έτσι συχνό χαρακτηριστικό είναι το διπολικό άτομο να βρίσκεται με πολλές χρεωμένες πιστωτικές κάρτες και δάνεια για πράγματα όμως που δεν χρειαζόταν. Μπορεί να παρουσιάζει έντονη και απρόσεκτη σεξουαλική συμπεριφορά, πχ επαφή με πολλούς σεξουαλικούς συντρόφους, ακόμα και μέσα σε λίγες μέρες ή εβδομάδα, να ντύνεται με χτυπητά ή προκλητικά ρούχα και σε περίπτωση που είναι γυναίκα να βάφεται έντονα και απρόσεκτα. Ιδιαίτερα πρέπει να τονισθεί όμως η συναισθηματική αστάθεια που παρουσιάζει το άτομο σε φάση μανίας. Συχνά μπορεί να περάσει από ευφορία σε θυμό ή κατάθλιψη και οι μεταβολές αυτές του συναισθήματος μπορεί να διαρκέσουν από λεπτά έως και ώρες.



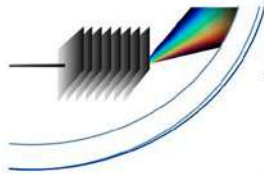
Μερικές φορές καταθλιπτικά και μανιακά συμπτώματα μπορεί να συμβαίνουν ταυτόχρονα ή να εναλλάσσονται κάθε λίγες ημέρες. Κατ' αυτόν τον τρόπο δεν είναι σπάνιο, το άτομο σε φάση μανίας να χτυπά τις πόρτες συγγενών ή μη, φωνάζοντας για ανούσια θέματα, ή να φωνάζει την αστυνομία για θέματα που δεν στέκουν και μετά από κάποιο χρονικό διάστημα να τους φέρεται σαν να μην τους έκανε τίποτα. Αυτό βεβαίως δεν σημαίνει ότι δεν θυμάται, απλά ότι η μανία βρίσκεται σε ύφεση. **Τα άτομα με διπολική διαταραχή πολύ συχνά μπαίνουν σε δικαστική εμπλοκή για το παραμικρό**, πχ μηνύουν τον διαχειριστή της πολυκατοικίας ότι τους εξύβρισε επειδή είπαν ότι έκλεβε την πολυκατοικία. Η ευερεθιστότητά τους στην φάση μανίας δηλαδή, «ξεσπά» σχεδόν σε οποιοδήποτε «ερέθισμα» μπορούν να βρουν ή να το «αλλοιώσουν», καθώς η κριτική ικανότητά τους βρίσκεται σε έκπτωση. Τις περισσότερες φορές μετά το μανιακό επεισόδιο, λυπούνται γι' αυτά που έκαναν.

Θεραπεία

Τα άτομα σε μανιακό επεισόδιο συχνά δεν δέχονται ότι απαιτείται βοήθεια ειδικού και αντιστέκονται στο να επισκεφτούν ειδικό. Είναι πιο πιθανό να ζητήσουν βοήθεια λόγω της δυσφορίας που νιώθουν όταν βρίσκονται σε Μεικτό ή Μείζον καταθλιπτικό επεισόδιο. Είναι σημαντικό επομένως το οικογενειακό περιβάλλον να παρακινήσει το άτομο όσο μπορεί προκειμένου αυτό να επισκεφθεί ειδικό. Μερικές φορές μπορεί να υπάρχουν και ψυχωτικά συμπτώματα, όπως παραληρητικές ιδέες μεγαλείου ή ψευδαισθήσεις, κάτι που αυξάνει τον κίνδυνο το άτομο να βλάψει τον εαυτό του.

Η χρήση της φαρμακευτικής αγωγής σε συνδυασμό με την ψυχοθεραπεία είναι η θεραπεία που προτείνεται. Η φαρμακευτική αγωγή (χωρίς να αναφερθούμε εδώ αναλυτικά σε αυτήν) βοηθά από την μία το άτομο να ξεπερνά πιο εύκολα τα μείζονα καταθλιπτικά επεισόδια, είναι αρκετά αποτελεσματική στην πρόληψη των μανιακών και των μείζονων καταθλιπτικών επεισοδίων και βοηθά στην σταθερότητα της συναισθηματικής διάθεσης σε φυσιολογικά επίπεδα, ούτως ώστε αυτή να μην κατευθύνεται προς την μανία ή την κατάθλιψη. Ένας κίνδυνος που παρουσιάζεται μερικές φορές είναι όταν το άτομο ξεπεράσει με την βοήθεια της φαρμακευτικής αγωγής το Μείζον καταθλιπτικό επεισόδιο, νιώθοντας καλά, να διακόψει την φαρμακευτική αγωγή.

Η ψυχοθεραπεία έχει στόχο το άτομο να αποκτήσει επίγνωση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει, να μάθει να αναγνωρίζει και να διορθώνει αρνητικά νοητικά σχήματα που επακολούθως μπορούν να επηρεάζουν αρνητικά την συναισθηματική του διάθεση, επιτυγχάνοντας έτσι την λειτουργικότητά του σε όλους τους τομείς διαπροσωπικών σχέσεων και δραστηριοτήτων. ❀



ARKTOS COILS

Τμήμα Κατασκευών

Αεροψυκτήρες

- Πλάτης
- Οροφής
- Ζαχαροπλαστικής
- τύπου Κύβου Συντήρησης
- τύπου Κύβου Κατάψυξης
- Self Service
- Φυσικής Κυκλοφορίας



Κατασκευή

Για την κατασκευή χρησιμοποιούμε χαλκοσωλήνα διαμέτρου 3/8, 1/2, 5/8, πάχους 0.5mm για καλύτερες αποδόσεις και μεγαλύτερη αντοχή.

Ειδικές Κατασκευές / Custom Design

Η εμπειρία μας σε συνδυασμό με το νέο πρόγραμμα υπολογισμού (Software Unilab), μας δίνει τη δυνατότητα να είμαστε ευέλικτοι και να κατασκευάζουμε σύμφωνα με τις δικές σας προδιαγραφές.

Κλιματιστική Μονάδα Split Βιομηχανικού τύπου



Μονάδες Chiller



Μονάδες Ψυκτικών Θαλάμων



Μέσα ατομικής και συλλογικής προστασίας ακοής



Γράφει
ο **Δρ Γιώργος
Σκρουμπέλος**

Δρ Μηχανολόγος
Μηχανικός
Επιστημονικός
Υπεύθυνος ΥΑΕ
της Εταιρείας
ACRM A.E.

1. Λειτουργία της ακοής

Η αντίληψη και αποκρυπτογράφηση των ήχων μας επιτρέπει:

- να συνεννοούμαστε
- να ακούμε μουσική
- να διασκεδάζουμε
- να επικοινωνούμε εν γένει

Το ανθρώπινο αυτί αποτελείται από:

• **Το έξω ουσ**, το οποίο αποτελείται από το πτερύγιο και τον έξω ακουστικό πόρο, συλλαμβάνει και διοχετεύει τους ήχους προς το εσωτερικό ουσ. Ο ακουστικός πόρος είναι επικαλυμμένος με κερύ και τριχίδια που κατακρατούν και απωθούν προς τα έξω τους ρύπους (έντομα, σκόνη κλπ.).

• **Το μέσο ουσ**, που αποτελείται από το τύμπανο και τρία οστέα (τη σφύρα, τον άκμονα και τον αναβολέα), τα οποία παλλόμενα λόγω του τυμπάνου, μεταφέρουν τις ηχητικές δονήσεις στην ωοειδή θυρίδα. Στο μέσο ουσ καταλήγει και η ευσταχιακή σάλπιγγα που συνδέει το ουσ με τη στοματική κοιλότητα για την εξισορρόπηση της πίεσης στις δύο πλευρές του τυμπάνου.

• **Το έσω ουσ** που αποτελείται από κοιλότητες που καταλαμβάνονται από τα ημικυκλικά κανάλια (ημικύκλιοι σωλήνες) και τον κοχλία που καλύπτεται εσωτερικά από νευρικές ίνες που διαβρέχονται από ένα υγρό που πληροί τον κοχλία (περίλεμφος). Οι ημικύκλιοι σωλήνες εξασφαλίζουν τη συνεργασία του αυτιού με τον εγκέφαλο διατηρώντας την ισορροπία, ενώ η διαταραχή της περιλήμφου και των νευρικών ινών μετατρέπει το ηχητικό ερέθισμα σε νευρικό που μέσω του ακουστικού νεύρου μεταδίδεται και μεταφράζεται κατάλληλα από τον εγκέφαλο.

2. Επικινδυνότητα

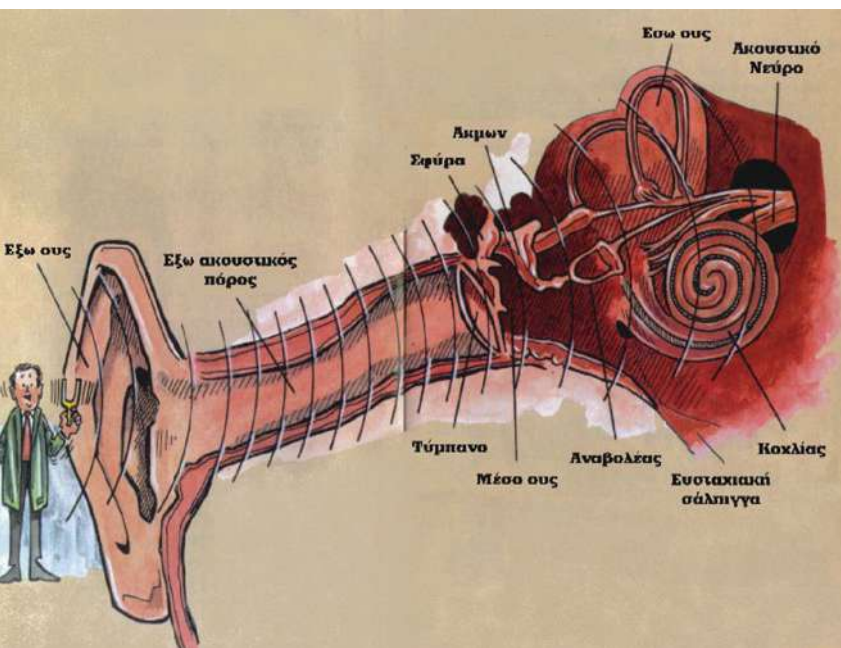
Ο βαθμός προσβολής της ακοής εξαρτάται από τη συχνότητα και την ένταση του ηχητικού κύματος αλλά και από άλλους παράγοντες όπως:

- η διάρκεια έκθεσης
- η απόσταση από την πηγή
- η φυσική αντοχή του κάθε ατόμου

3. Πεδίο εφαρμογής των ΜΑΠ ακοής

Η προστασία της ακοής θα εφαρμόζεται κυρίως στις εργασίες που αναπτύσσουν θορύβους πάνω από 85dBA σε 8ωρη βάση ή πάνω από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ανάλογα με την ηχοστάθμη σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα:

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ	ΗΧΟΣΤΑΘΜΗ ΣΕ dBA
ΩΡΕΣ	
8	85
4	88
2	91
1	94
ΛΕΠΤΑ	
30	97
15	100
7,5	103
3,75	106
ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	
112	109
56	112
28	115
14	118
7	121
3,5	124



Τέτοιες εργασίες είναι:

- Χρήση κρουστικών εργαλείων (110 dBA)
- Λειτουργία ακάλυπτης πετρελαιομηχανής (110 dBA)
- Χρήση φορητών εργαλείων (90 dBA)
- Χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα (90-105 dBA)
- Εργασία σε δωμάτιο αεροσυμπιεστών (100-110 dBA)
- Εργασία σε πρέσα (95 dBA)
- Εργασία σε τόρνο (80 dBA)

4. Επιπτώσεις στην υγεία

Θόρυβος, οι παράμετροι του οποίου υπερβαίνουν κάποια όρια ασφαλείας, μπορεί να προκαλέσει συνέπειες όπως:

ΧΑΣΙΩΤΗ Ε. & ΣΙΑ Ο.Ε.

ΨΥΚΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ-ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ-ΨΥΚΤΙΚΑ

Για κορυφαίες επαγγελματικές λύσεις!

Η εταιρία μας πρωτοπόρα στις νέες τεχνολογίες διαθέτει προϊόντα των μεγαλύτερων κατασκευαστών παγκοσμίως για τις ανάγκες του σήμερα δίνοντας βάση στο συνδυασμό

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ



Ανεμιστήρες της ebm-papst

Με δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας που αγγίζει το 80%
Κατάλληλοι για πολλές εφαρμογές.

ebmpapst



ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ ημίκλειστων συμπιεστών "STREAM DIGITAL" !!!!!

- Συνεχής δυνατότητα ρύθμισης απόδοσης μέσω της τεχνολογίας digital
- Βελτιωμένες διαγνώσεις με οθόνη LED μέσω CORESENSE
- Κατάλληλα για όλα τα υγρά

Μηχανήματα SCROLL DIGITAL

Με δυνατότητα ρύθμισης της απόδοσης από 5%-100%
για μέγιστη απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας.



Copeland™

Νέα σειρά



Condenser της FRIGA-BOHN

Αθόρυβα με ενεργειακούς ανεμιστήρες για μέγιστη απόδοση
και εξοικονόμηση ενέργειας!!!

FRIGA-BOHN



Ε.ΧΑΣΙΩΤΗ & ΣΙΑ ΟΕ

Κεραμέων 17, Αθήνα 104 36, τηλ.: 2105231126, 2105223039 - fax: 210 5224535

www.hasioti.gr

- Εύκολη κόπωση
- Υψηλή πίεση
- Εκνευρισμό
- Άγχος
- Πεπτικές διαταραχές
- Κεφαλαλγίες κ.α.

Η βλαπτική επίδραση του θορύβου στην ακοή εντοπίζεται στη βλάβη των ακουστικών κυττάρων δηλαδή των τριχιδίων του κοχλία. Το κακό με τη βλάβη της ακοής είναι ότι αφ' ενός είναι μόνιμη και αφ' ετέρου γίνεται σταδιακά και μάλιστα τόσο αργά ώστε τις περισσότερες φορές γίνεται αντιληπτή όταν η βλάβη είναι σημαντική.

5. ΜΑΠ ακοής



Διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

• **Μόνιμα επαναχρησιμοποιούμενα βύσματα.** Είναι συνήθως από πλαστικό, πολυουρεθάνη ή σιλικόνη και εφαρμόζονται στον ακουστικό πόρο των αυτιών. Εκτός από το θόρυβο προστατεύουν και από τον αέρα και την υγρασία.



Βύσματα μιας χρήσης. Είναι κατασκευασμένα από υαλοβάμβακα ή από κερωμένο βαμβάκι. Είναι περισσότερο υγιεινά από τα προηγούμενα γιατί δε λερώνονται αφού δεν επαναχρησιμοποιούνται. Το συνηθισμένο βαμβάκι δεν πρέπει να χρησιμοποιείται γιατί η προστασία που δίνει είναι πολύ μικρή.

Ότασπίδες. Είναι κάλυπτρα των αυτιών που προσαρμόζονται με την ανάλογη πίεση του στεφανιού τους και φέρουν μαλακό υλικό (μαξιλαράκια) που βοηθούν στην εφαρμογή των καλύπτρων γύρω από το αυτί. Οι ωτασπίδες εξασφαλίζουν μεγαλύτερη προστασία από το θόρυβο, επειδή όμως ζεσταίνουν το αυτί όταν χρησιμοποιούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα, τα μαξιλαράκια μπορούν



να καλυφθούν με ένα υλικό που απορροφά την υγρασία και τον ιδρώτα. Οι ωτασπίδες πρέπει να συντηρούνται. Μετά από ένα χρονικό διάστημα τα μαξιλαράκια μπορεί να σκληρύνουν και να μην εφαρμόζουν τέλεια γύρω από το αυτί και γι' αυτό πρέπει να αλλάζουν.

Για να γίνει η επιλογή των κατάλληλων Μ.Α.Π. ακοής θα πρέπει να υπάρχουν ορισμένα στοιχεία που αφορούν τα συγκεκριμένα μέσα. Πρέπει να παρέχεται η μέση ηχοεξασθένηση σε ντεσιμπέλ σε διάφορες περιοχές συχνοτήτων και η τυπική απόκλιση στις συχνότητες αυτές.

Ένα συνηθισμένο επιχείρημα πολλών για τη μη χρήση των Μ.Α.Π. ακοής είναι ο φόβος μήπως αυτά μειώσουν την ικανότητά τους να ακούσουν ήχους που πρέπει να ακούσουν, όπως ενδεικτικούς ήχους στο κοντρόλ παραγωγής ή προειδοποιητικούς για την ασφάλειά τους. Εκτός από το ότι υπάρχουν ωτασπίδες που προστατεύουν επιλεκτικά μόνο από ορισμένη περιοχή εντάσεων και συχνοτήτων, έχει αποδειχθεί ότι φορώντας τις κατάλληλες ωτασπίδες χειριστές διαφόρων μηχανημάτων προσαρμόζονται στο να ακούσουν έναν νέο ήχο. Επίσης έρευνες δείχνουν ότι δεν υπάρχει πρόβλημα ακοής των προειδοποιητικών σημάτων όταν οι ήχοι τους είναι κατάλληλα επιλεγμένοι ήτοι ευκρινείς και άσχετοι από άλλους ήχους.

6. Φροντίδα - Αντικατάσταση

- Μη χρησιμοποιείτε ωτοβύσματα μιας χρήσης για περισσότερες από μια φορές. Αλλάξτε τα ακόμα και αν τα βγάλετε προσωρινά.
- Τηρείτε τα ωτοβύσματα πολλαπλών χρήσεων σχολαστικά καθαρά. Όταν λερωθούν μην τα πλύνετε αλλά αντικαταστήστε τα χωρίς αναβολή.

7. Οδηγίες εφαρμογής ωτοβυσμάτων

- Πλύνετε τα χέρια σας.
- Ρολάρετε τα ωτοβύσματα μεταξύ αντίχειρα και δείκτη ώστε να μειωθεί η αρχική τους διάμετρος.
- Τραβήξτε με το αντίθετο χέρι το πτερύγιο του αυτιού προς τα πάνω και πίσω και τοποθετήστε το βύσμα στον ακουστικό πόρο μέχρι να αισθανθείτε ότι εφαρμόζει περιφερειακά.
- Μην σπρώχνετε το βύσμα υπερβολικά μέσα στον ακουστικό πόρο.
- Κρατήστε το βύσμα σε αυτή τη θέση μέχρι να εκταθεί στην αρχική διάμετρο.

8. Φροντίδα των αυτιών

- Μη βάζετε τίποτα στο αυτί σας και μάλιστα βαθιά στον ακουστικό πόρο. Το αυτί δεν πρέπει να καθαρίζεται εσωτερικά.
- Κρατήστε τα αυτιά σας στεγνά. Πολλή υγρασία μπορεί να οδηγήσει σε μολύνσεις. Μην αφήνετε νερό να μπαίνει στα αυτιά σας.
- Εάν έχετε πόνους ή ενοχλήσεις στα αυτιά σας, εάν αισθάνεστε συχνούς πονοκεφάλους, ιλιγγούς ή ζαλάδες, να επισκεφθείτε αμέσως τον κατάλληλο γιατρό. Μπορεί να υπάρχει πρόβλημα στα αυτιά σας. ❁

Εμείς κερδίζουμε εσάς.
Εσείς κερδίζετε όλα αυτά...



ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ



ΔΙΚΤΥΟ ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ



ανάπτυξη



ΙΔΕΕΣ

ALTEMCO

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ



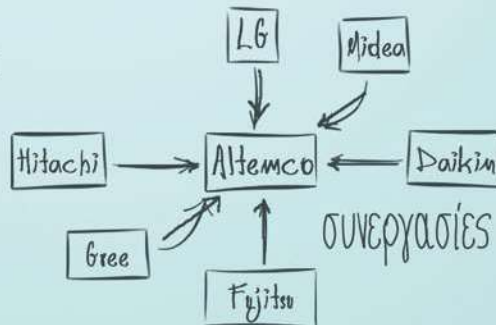
καινοτομίες



εμπειρία



τιμοκατάλογος



συνεργασίες

ISO
9001:2008



αεραγωγοί



ανεμιστήρες



εύκαμπτο



VRF



κλιματιστικά



στόμια



ηλιακό

ALTEMCO ΑΕ.
Αγ. Σαράντα 39, 18646 Μοσχάτο

τηλ.: (+30) 210 4811900
fax: (+30) 210 4811075

www.altemco.gr
info@altemco.gr

Ψύξη με Διοξείδιο του Άνθρακα



Γράφει
ο **Νίκος**
Χαριτωνίδης

Πολιτικός Μηχανικός
Ε.Μ.Π., Master of
Engineering Univ. of
Sheffield, UK.
Πρόεδρος και Δ.Σ.
στα «ΨΥΓΕΙΑ ΑΛΑΣΚΑ
FOOD LOGISTICS»
Ιδιοκτήτης της «CRY-
OLOGIC ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
– ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ
ΨΥΚΤΙΚΗΣ
ΑΛΥΣΙΔΑΣ»
Επίτιμος Πρόεδρος
Ελληνικής Ένωσης
Βιομηχανιών
Ψύχους.

Το διοξείδιο του άνθρακα (συμβολισμός ψυκτικού ρευστού R-744, χημικός τύπος CO₂) συγκαταλέγεται στην ομάδα των φυσικών ψυκτικών ρευστών¹. Θεωρείται αβλαβές αέριο, όχι εύφλεκτο, μη τοξικό, χωρίς γνωστές μέχρι στιγμής επιπτώσεις σε καρκινογένεση ή μετάλλαξη και χωρίς βλαβερά κατάλοιπα κατά την καύση. Στις συνθήκες ατμοσφαιρικής πίεσης, υπάρχει στην ατμόσφαιρα σε αέριο μορφή. Επί του παρόντος, η συγκέντρωση του διοξειδίου στην ατμόσφαιρα ανέρχεται στα 390 ppm².

Το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) έχει μακρά ιστορία στην παραγωγή ψύξης και είναι ένα από τα πρώτα ψυκτικά αέρια που χρησιμοποιήθηκαν στα πρώτα μηχανικά συγκροτήματα ψύξης, από την αρχή της εμφάνισής τους γύρω στο 1860. Το CO₂ καθιερώθηκε σαν το βασικό ψυκτικό αέριο για θαλάσσιες μεταφορές, τόσο για καταψύξεις, όσο και για συντηρήσεις, διευκολύνοντας έτσι την ανάπτυξη του Διεθνούς Εμπορίου. Η ανάπτυξη των συστημάτων CO₂ συνεχίστηκε μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 40, οπότε κάμφθηκε λόγω της ανακάλυψης των συνθετικών αερίων και κύρια του R-22, το οποίο σταδιακά πήρε τη πρωτοκαθεδρία στα συστήματα παραγωγής ψύξης. Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 60, όλα σχεδόν τα συστήματα CO₂ είχαν αντικατασταθεί από συστήματα συνθετικών αερίων. Από το 1950 και επί 35 χρόνια, υπήρξε ραγδαία ανάπτυξη στα συστήματα των χλωροφθορανθράκων (CFCs), με τυπικό εκπρόσωπο το R-12. Τα αέρια αυτά εκτόπισαν στη κυριολεξία όλα τα άλλα αέρια, εκτός από την αμμωνία στη Βιομηχανική Ψύξη, λόγω των εξαιρετικών θερμοδυναμικών της ιδιοτήτων. Τη δεκαετία του 70 όμως οι επιστήμονες εντόπισαν τις αρνητικές επιπτώσεις που έχουν οι χλωροφθοράνθρακες (π.χ. R-12) και οι υδροχλωροφθοράνθρακες (π.χ. R-22) στη δημιουργία της «τρύπας του όζοντος» και προοδευτικά οι κυβερνήσεις κατήργησαν αυτά τα αέρια. Εισ αντικατάσταση αυτών των αερίων, αναπτύχθηκαν τα αέρια του τύπου των υδροφθορανθράκων (HFCs), γνωστών και σαν F-GASES. Επόμενες όμως επιστημονικές έρευνες, έδειξαν ότι και αυτά τα αέρια έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις, λόγω του ότι προξενούν κλιματικές αλλαγές μέσω του φαινομένου της παγκόσμιας θέρμανσης (Global Warming Potential – GWP).

Βασικά χαρακτηριστικά του CO₂

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται κάποια συχνά χρησιμοποιούμενα ψυκτικά αέρια, με τη κατάταξή τους σε ομάδα ασφάλειας³ και δείκτες GWP⁴.

Πίνακας 1 : Χαρακτηριστικά κοινών ψυκτικών αερίων (ANSI/ASHRAE St. 34)

ΨΥΚΤΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	ΟΜΑΔΑ ΑΕΡΙΩΝ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΘΕΡΜΟΚΡ. ΚΟΡΕΣΜΟΥ ΣΕ ΑΤΜΟΣΦ. ΠΙΕΣΗ (101,3 kPa), °C	ΟΜΑΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ GWP ΣΕ 100 ΧΡΟΝΙΑ
R-22	HCFC	CHClF ₂	-40,8	A1	1700
R-134A	HFC	CF ₃ CH ₂ F	-26,1	A1	1300
R-410A	ΜΙΓΜΑ HFC	50% HFC-32 50% HFC-125	-52,3	A1	2000
R-507A	ΜΙΓΜΑ HFC	50% HFC-125 50% HFC-143a	-47,1	A1	3900
R-717	ΑΜΜΩΝΙΑ	NH ₃	-33,3	B2	0
R-744	ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ	CO ₂	-78,4	A1	1

Στον πίνακα 2 παρουσιάζεται η συγκριτική απόδοση των συχνά χρησιμοποιούμενων αερίων ανά KW ψυκτικού φορτίου, σε συνθήκες εξάτμισης / συμπύκνωσης -15°C / 30°C.

Πίνακας 2 : Συγκριτική απόδοση ψυκτικών αερίων ανά ψυκτικό Kilowatt – εξάτμιση στους -15°C και συμπύκνωση στους 30°C (2009 ASHRAE Handbook – Fundamentals)

ΨΥΚΤΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΠΙΕΣΗ ΣΤΟΝ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ (MPa)	ΑΠΟΛΥΤΗ ΠΙΕΣΗ ΣΤΟ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ (MPa)	ΚΑΘΑΡΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (KJ/kg)	ΠΑΡΟΧΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ (kg/s)	ΕΙΔΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ (m ³ /kg)
R-22	0,30	1,19	162,2	1,7 X 10 ⁻³	2,7 X 10 ⁻³
R-134A	0,16	0,77	147,6	1,9 X 10 ⁻³	4,2 X 10 ⁻³
R-410A	0,48	1,87	167,6	1,7 X 10 ⁻³	1,9 X 10 ⁻³
R-507A	0,38	1,46	110,0	2,6 X 10 ⁻³	1,8 X 10 ⁻³
R-717	0,24	1,16	1100,9	0,26 X 10 ⁻³	17,6 X 10 ⁻³
R-744	2,25	7,18	133,0	1,1 X 10 ⁻³	0,58 X 10 ⁻³

¹ Το άλλο μεγάλο μέλος της ομάδας είναι η αμμωνία (R-717 / NH₃). Συγκαταλέγονται επίσης και οι υδρογονάνθρακες (HC).

² Το 1850 υπολογίζεται ότι η συγκέντρωση CO₂ στην ατμόσφαιρα ήταν της τάξης των 280 ppm. Εκτοτε η συγκέντρωση αυξάνεται διαρκώς, λόγω των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων (καύσεις), οι οποίες προκαλέσαν και το φαινόμενο της παγκόσμιας θέρμανσης. Υπολογίζεται ότι επησύνει η συγκέντρωση CO₂ στην ατμόσφαιρα αυξάνεται κατά περίπου 2 ppm.

³ Ο χαρακτηρισμός A, B αφορά την τοξικότητα και ο χαρακτηρισμός 1, 2, 3 αφορά την ευκολία ανάφλεξης (B τα πιο τοξικά – 3 τα πιο εύφλεκτα).

⁴ Ορίζεται εξ αρχής ότι το CO₂ έχει δείκτη GWP = 1. Οι δείκτες για τα υπόλοιπα αέρια υπολογίζονται σχετικά με τον δείκτη του CO₂.

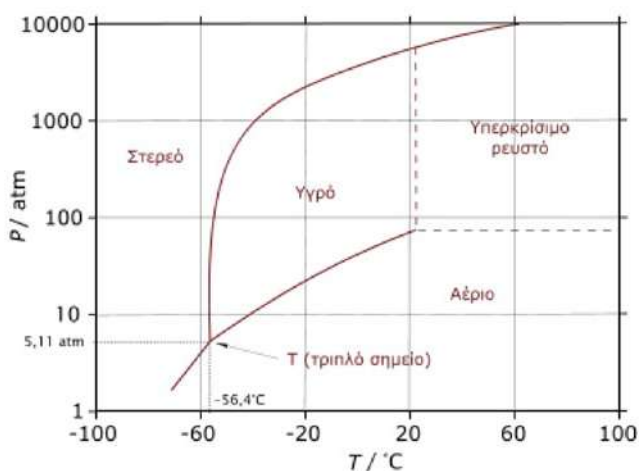
Το CO₂ είναι πλέον ένα ελκυστικό αέριο στα σύγχρονα συστήματα ψύξης κι αυτό οφείλεται στις πλεονεκτικές θερμοδυναμικές του ιδιότητες, επιπρόσθετα στο ότι πρόκειται για ένα φυσικό αέριο: Έχει χαμηλό ιξώδες, μεγάλη θερμική αγωγιμότητα και μεγάλη πυκνότητα ατμών⁵. Όλα αυτά οδηγούν στη δυνατότητα επιλογής εξοπλισμών (εξατμιστές, συμπυκνωτές, συμπιεστές) μικρότερου μεγέθους, σε σχέση με τους HCFCs και τους HFCs. Τελικά, το CO₂ είναι ένα ψυκτικό ρευστό ευρείας εφαρμογής, που καλύπτει σχεδόν όλες τις εφαρμογές ψύξης και κλιματισμού (βιομηχανική ψύξη, κλιματισμός, οικιακά ψυγεία, κλιματιστικά αυτοκινήτων, καταψύκτες). Στον πίνακα 3 φαίνονται τα βασικά συστήματα που χρησιμοποιούν CO₂:

Πίνακας 3: Εφαρμογές ψύξης με CO ₂ .	
ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΥΤ/ΤΩΝ	Κύριο ψυκτικό ρευστό CO ₂
ΟΙΚΙΑΚΗ ΨΥΞΗ	
ΨΥΓΕΙΑ SUPER MARKET	
ΠΡΟΘΗΚΕΣ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ	
ΨΥΓΕΙΑ SUPER MARKET	Κύριο ψυκτικό ρευστό αμμωνία (R-717) ή HFCs και δευτερεύον ψυκτικό ρευστό CO ₂
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΝΕΡΟΥ	Ανάκτηση θερμότητας από τη φάση συμπίεσης CO ₂ πάνω από το κρίσιμο σημείο (transcritical cycle)
ΜΕΓΑΛΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ ΤΥΠΟΥ "CASCADE" (ΚΛΙΜΑΚΟΕΙΔΗ)	Στη χαμηλή βαθμίδα χρησιμοποιείται CO ₂ , ενώ στην ψηλή βαθμίδα χρησιμοποιείται αμμωνία (R-717) ή R-507A
ΜΕΣΑΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ ΤΥΠΟΥ "CASCADE" (ΚΛΙΜΑΚΟΕΙΔΗ)	Στη χαμηλή βαθμίδα χρησιμοποιείται CO ₂ , ενώ στην ψηλή βαθμίδα χρησιμοποιούνται HFCs ή HCs (υδρογονάνθρακες)

Το CO₂ έχει ιδιαιτερότητες στις αλλαγές φάσεων. Στο εμπόριο διατίθεται σε στερεά και σε υγρή / αέριο μορφή. Στη στερεά του μορφή είναι γνωστό σαν «ξηρός πάγος» και χρησιμοποιείται συχνά για διατήρηση ψύξης σε μεταφερόμενους περιέκτες. Στην ατμοσφαιρική πίεση (101 kPa / 1,01 bar) ο ξηρός πάγος εξαχνούται⁶ στους -78,50 C, με λανθάνουσα θερμότητα 571 kJ/kg. Το υγρό CO₂ μεταφέρεται σε ειδικά δοχεία ψηλής πίεσης, που συχνά διαθέτουν δικό τους, ανεξάρτητο σύστημα ψύξης, ώστε να διατηρούν την πίεση υπό έλεγχο. Το CO₂ θεωρείται σήμερα ένα πολύ φθινό ψυκτικό ρευστό, με κόστος μόλις ένα μικρό ποσοστό από τα

άλλα συνήθη ψυκτικά ρευστά. Αυτό, σε συνδυασμό με θέματα που αφορούν το περιβάλλον και την ασφάλεια, προσδίδουν στο CO₂ ένα θετικό μέλλον στα συστήματα μηχανικής ψύξης, όπου χρησιμοποιείται είτε σαν πρωτεύον είτε σαν δευτερεύον ψυκτικό ρευστό. Σε κάθε περίπτωση, για να καταλάβει κανείς πώς λειτουργεί το CO₂, πρέπει να κατανοήσει σε βάθος τις συνθήκες, που η ουσία αυτή είναι στερεό, υγρό ή αέριο. Ιδιαίτερα σημαντικά είναι το **τριπλό σημείο** και το **κρίσιμο σημείο**. Σαν τριπλό σημείο ορίζεται το σημείο ισορροπίας, όπου συνυπάρχουν και οι τρεις φάσεις (στερεά, υγρά και αέριος). Σαν κρίσιμο σημείο ορίζεται το σημείο πίεσης και θερμοκρασίας, πέρα από το οποίο, είτε σε μεγαλύτερη πίεση, είτε σε μεγαλύτερη θερμοκρασία, είτε μεγαλύτερα και τα δυο, δεν υπάρχουν διακριτή αέριος ή υγρή φάση⁷. Η κρίσιμη θερμοκρασία του CO₂ είναι 31°C και η κρίσιμη πίεση 74 bar.

Τούτο σημαίνει ότι είναι αδύνατον να υγροποιηθεί το αέριο CO₂ σε θερμοκρασία απόρριψης θερμότητας (heat rejection) μεγαλύτερη από 31°C. Η θερμοκρασία αυτή θεωρείται χαμηλή, σε σχέση με τα άλλα ψυκτικά ρευστά (για την αμμωνία είναι 1320 C / 113 bar και για το R-404A είναι 720 C / 38 bar). Ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την κατανόηση των παραπάνω, είναι το **διάγραμμα φάσεων**, όπου σε μια γραφική παράσταση με άξονες ΠΙΕΣΗ / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ, παριστάνονται οι περιοχές, όπου η ουσία βρίσκεται σε στερεά, υγρά, αέριο ή σε κατάσταση υπερκρίσιμου ρευστού (supercritical fluid). Στο σχήμα 1 φαίνεται το διάγραμμα φάσεων του CO₂:



Σχήμα 1: Διάγραμμα φάσεων του Διοξειδίου του Άνθρακα (CO₂) *

⁵ Τούτο σημαίνει μικρό απαιτούμενο μέγεθος συμπιεστή.

⁶ Εξάχνωση ορίζεται το φαινόμενο μετατροπής ενός στερεού κατευθείαν σε αέριο, χωρίς τη μεσολάβηση της υγρής φάσης. Ένα άλλο υλικό, γνωστό για αυτή την ιδιότητα, είναι η ναφθαλίνη.

⁷ Όσο προσεγγίζεται η κρίσιμη θερμοκρασία, οι ιδιότητες υγρού – αερίου αλληλοπροσεγγίζονται και στο κρίσιμο σημείο καταλήγουν στη φάση του ομογενούς «υπερκρίσιμου ρευστού», όπου δεν υπάρχει διάκριση μεταξύ των δυο φάσεων (η λανθάνουσα θερμότητα εξάτμισης είναι μηδέν). Υπεράνω της κρίσιμης θερμοκρασίας, είναι αδύνατη η μετατροπή σε υγρό, όσο και να αυξηθεί η πίεση.

Πυκνωτές

Γράφει
ο Νίκος
Σκεριτιάδης

Μηχανολόγος
Μηχανικός-
Εκπαιδευτικός

Οι πυκνωτές είναι ηλεκτρικά βοηθητικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στους μονοφασικούς κινητήρες για την αύξηση της ροπής εκκίνησης τους και την βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας τους.

Το ποσόν της ηλεκτρικής ενέργειας που μπορεί να αποθηκεύσει ένας πυκνωτής εξαρτάται:

- από την επιφάνεια και την απόσταση των πλακών του,
- από το είδος του διηλεκτρικού μεταξύ των πλακών του,
- από την εφαρμοζόμενη τάση μεταξύ των πλακών του.

Οι πυκνωτές που χρησιμοποιούνται στην ψύξη είναι δύο ειδών: εκκίνησης & λειτουργίας.

Πυκνωτές εκκίνησης: Σκοπός τους είναι η αύξηση της ροπής εκκίνησης των συμπιεστών. Είναι ηλεκτρολυτικού τύπου και δεν επιτρέπεται να παραμένουν υπό τάση περισσότερο από 4 έως 5 δευτερόλεπτα. Το εξωτερικό τους περίβλημα είναι από χαρτί ή θερμοπλαστικό υλικό. Συνδέονται σε σειρά με την περιέλιξη εκκίνησης και βγαίνουν εκτός λειτουργίας μετά την εκκίνηση με τη βοήθεια του ρελέ εκκίνησης. Αν για κάποιο λόγο ο πυκνωτής παραμείνει υπό τάση στο κύκλωμα είναι σίγουρο ότι θα καταστραφεί (θα σκάσει). Όταν ένας πυκνωτής καταστραφεί πρέπει να αντικατασταθεί με άλλον ίδιων χαρακτηριστικών (τάση και χωρητικότητα).

Πυκνωτές λειτουργίας: Σκοπός τους είναι η βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας των συμπιεστών (Βελτιώνουν το συνφ και οι κινητήρες τραβούν λιγότερο ρεύμα). Είναι τύπου ελαίου και παραμένουν στο κύκλωμα καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του κινητήρα. Κύριο εξωτερικό τους γνώρισμα είναι το μεταλλικό τους περίβλημα. Συνδέονται δε παράλληλα προς τις δύο περιελίξεις. Στους πυκνωτές λειτουργίας πρέπει να προσέχουμε τη συνδεσμολογία έτσι ώστε το άκρο που είναι σημαδεμένο με μία παύλα ή ένα τόξο να συνδέεται πάντα στη γραμμή τροφοδοσίας του ρεύματος ή στην κύρια περιέλιξη και ποτέ στη βοηθητική.

Μια αντίθετη σύνδεση μπορεί να δημιουργήσει βραχυκύκλωμα στον πυκνωτή ή ακόμα και την καταστροφή της βοηθητικής περιέλιξης του ηλεκτροκινητήρα. Η αντικατάσταση γίνεται πάντα με πυκνωτή των αυτών χαρακτηριστικών (τάση και χωρητικότητα).

Πυκνωτές εκκίνησης και λειτουργίας

Πίνακας 1 Αντιστοιχία συμπιεστών - πυκνωτών εκκίνησης			
Είδος πυκνωτή	Χαρακτηριστικά	Σκοπός	Τρόπος σύνδεσης
Εκκίνησης	Είναι ηλεκτρολυτικού τύπου με πλαστικό περίβλημα	Αυξάνουν τη ροπή εκκίνησης, μεγαλώνοντας τη διαφορά φάσης, «γωνία» μεταξύ ρεύματος βοηθητικού και κύριου τυλίγματος	Συνδέεται σε σειρά με τη βοηθητική περιέλιξη (S)
Λειτουργίας	Είναι τύπου λαδιού με μεταλλικό περίβλημα	Βελτιώνουν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του κινητήρα, δηλαδή βελτιώνουν το συνφ και μειώνουν έτσι το ρεύμα λειτουργίας	Συνδέεται παράλληλα με τις δύο περιελίξεις (R-S).

Συμπιεστής HP	Πυκνωτής εκκίνησης μF
1/8	40-45
1/6	45-70
1/4	60-70
1/3	80-90
1/2	100-110
3/4	120-150
1	160-200
1.5	300-350

Χωρητικότητα πυκνωτών

Η τιμή για τη χωρητικότητα ενός πυκνωτή για κάποιον ηλεκτροκινητήρα, βρίσκεται από τον παρακάτω τύπο, για δίκτυα με συχνότητα λειτουργίας 50Hz.

$$C = 3180 \times I / V \times 1/2 \text{ για πυκνωτές εκκίνησης}$$

$$C = 3180 \times I / V \times 1/4 \text{ για πυκνωτές λειτουργίας}$$

Οπου:

C = Η χωρητικότητα του πυκνωτή σε μF (μικροφαράντ)

I = Η ένταση (εκκίνησης ή λειτουργίας) σε A (αμπέρ)

V = Η τάση τροφοδότησης του πυκνωτή σε V (Βόλτ)

Παράδειγμα

Να βρεθεί η χωρητικότητα των πυκνωτών εκκίνησης και λειτουργίας για έναν ηλεκτροκινητήρα 1/3 HP στην πινακίδα του οποίου αναγράφονται τα εξής στοιχεία:

α) τάση λειτουργίας 220V

β) ένταση εκκίνησης (LRA) 6A

γ) ένταση εκκίνησης (FRA) 3A

I) πυκνωτής εκκίνησης

$$C = 3180 \times I / V \times 1/2 = 43.5 \mu F$$

II) πυκνωτής λειτουργίας

$$C = 3180 \times I / V \times 1/4 = 10.80 \mu F$$

Παρατηρήσεις

α) Αντί ενός πυκνωτού 100μF μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε δύο των 50μF με παράλληλη σύνδεση. Διότι αντίθετα με ότι συμβαίνει με τις ωμικές αντιστάσεις, η σύνδεση εν σειρά μειώνει την ολική χωρητικότητά τους.

β) Αν ο πυκνωτής εκκίνησης καεί ή καταστραφεί τότε ο ηλεκτροκινητήρας του συμπιεστή ή δεν θα εκκινεί ή θα δυσκολεύεται πολύ να ξεκινήσει.

γ) Σε περίπτωση που ένας πυκνωτής λειτουργίας είναι βραχυκυκλωμένος θα ρίχνει την ασφάλεια της γραμμής. Ένας βραχυκυκλωμένος πυκνωτής λειτουργίας είναι πολύ ζεστός μετά τη δοκιμή λειτουργίας.

δ) Όταν καεί ο πυκνωτής λειτουργίας, ο ηλεκτροκινητήρας δεν μπορεί να ανιμετωπίσει το συνηθισμένο φορτίο και η λειτουργία διακόπτεται από το θερμικό. Για να δούμε αν ένας πυκνωτής λειτουργίας είναι καμένος, κάνουμε δύο αμπερομετρήσεις, μία με τον πυκνωτή συνδεδεμένο στη γραμμή και μία χωρίς τον πυκνωτή. Αν οι ενδείξεις του αμπερομέτρου και στις δύο περιπτώσεις είναι ίδιες τότε ο πυκνωτής λειτουργίας είναι εντάξει.

ε) Για έλεγχο λειτουργικότητας του πυκνωτή, εκτός της μονάδας, εκφορτίζουμε τον πυκνωτή βραχυκυκλώνοντας τους ακροδέκτες του.

Βάζουμε το ωμόμετρο στη μεγαλύτερη κλίμακα που διαθέτει και κάνουμε ωμομέτρηση μεταξύ των δύο επαφών του πυκνωτή. Αν ο πυκνωτής είναι καλός, τότε η βελόνα του ωμομέτρου θα κινηθεί προς το μηδέν και σιγά - σιγά θα επανέλθει στο άπειρο. Αν το ωμόμετρο δείξει μηδέν (0) και διατηρηθεί στο μηδέν, τότε είναι βραχυκυκλωμένος. Αν η βελόνα δεν κινηθεί καθόλου, δείχνοντας συνέχεια άπειρο, τότε παρουσιάζει εσωτερική διακοπή. Στις τελευταίες δύο περιπτώσεις ο πυκνωτής πρέπει να αντικατασταθεί. ✱



ΓΕΝΙΚΗ ΨΥΚΤΙΚΗ Α.Τ.Ε.Κ.Ε

Επαγγελματικές λύσεις
& υπηρεσίες υψηλού επιπέδου



ΙΣΧΥΣ



ΡΥΘΜΙΣΗ



ΕΛΕΓΧΟΣ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Μέσα σε ένα δύσκολο οικονομικό περιβάλλον, η **εξοικονόμηση ενέργειας** μπορεί να προσφέρει σε κάθε επιχείρηση στρατηγικό πλεονέκτημα μέσω της **μείωσης των λειτουργικών εξόδων**. Αρωγός προς αυτή την κατεύθυνση η Γενική Ψυκτική με την πολυετή πείρα της, προσφέρει **λύσεις** ταυτισμένες με την ποιότητα, την εφευρετικότητα, την ευχρηστία και την τεχνολογική αρτιότητα.

Συνθήκες διατήρησης Φρούτων και Οπωροκηπευτικών σε Ψυκτικούς Θαλάμους



Γράφει
ο **Δημήτρης
Μενεγάκης**
Μηχανολόγος
Μηχανικός

Τα φρούτα και τα λαχανικά είναι ζωντανοί οργανισμοί που αναπνέουν για να ζήσουν, μεγαλώνουν, ωριμάζουν, γερνούν και κάποια στιγμή πεθαίνουν, είτε βρίσκονται στις κλάρες ενός δέντρου είτε στο χωράφι. Η συγκομιδή τους γίνεται όταν έχει αρχίσει η ωρίμανση, λίγο πριν τα σάκχαρα φτάσουν στο απαιτούμενο επίπεδο για την κατανάλωσή τους, δηλαδή περίπου όταν είναι μισογινωμένα, ώστε να είναι ασφαλής η μεταφορά τους και η λιγοήμερη διατήρησή τους στους τόπους κατανάλωσης.

Η αναπνοή τους συνεχίζεται ακόμη και ύστερα από τη συγκομιδή τους, δηλαδή όταν βρίσκονται μέσα στα καφάσια μεταφοράς ή στους πάγκους πώλησης. Για την αναπνοή τους καταναλώνουν οξυγόνο του ατμοσφαιρικού αέρα και αποβάλλουν διοξείδιο του άνθρακα, αιθυλένιο, διάφορα πτητικά αέρια (οσμές) και θερμότητα. Αυτός ο κύκλος ζωής ονομάζεται «θερμική αναπνοή» των φρούτων και των λαχανικών.

Αν τα μισογινωμένα φρούτα αποθηκευτούν σε κοινούς ψυκτικούς θαλάμους, στους οποίους ελέγχεται και διατηρείται σε επιθυμητές τιμές μόνο η θερμοκρασία και η σχετική υγρασία; Τότε η διάρκεια της ζωής τους είναι περιορισμένη και κυμαίνεται από πέντε μέρες (κολοκύθια, φράουλες, φρέσκα χορταρικά για παράδειγμα) μέχρι 20 μέρες (σταφύλια, μανταρίνια, κουλουρίδια κ.α.). Αν όμως αποθηκευτούν σε ψυκτικούς θαλάμους ελεγχόμενης ατμόσφαιρας, στους οποίους ελέγχεται όχι μόνο

η θερμοκρασία και η σχετική υγρασία, αλλά και τα αέρια της θερμικής αναπνοής, τότε η διάρκεια της ζωής τους μακραίνει σημαντικά και πλησιάζει τους 12 μήνες. Κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης, είτε σε κοινούς ψυκτικούς θαλάμους συντήρησης για λίγες μέρες, είτε σε θαλάμους ελεγχόμενης ατμόσφαιρας για πολλούς μήνες, η διατήρηση πρέπει να είναι ασφαλής και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά -όπως η εμφάνιση, η γεύση, το άρωμα και το χρώμα- πρέπει να παραμένουν τελείως αναλλοίωτα. Τότε η ποιότητα και η εμπορευσιμότητα είναι πραγματικά υψηλού επιπέδου.

Για τη διατήρηση αυτού του κύκλου ζωής καλείται η σύγχρονη τεχνολογία της ψύξης και ο ψυκτικός να παίξουν τους δικούς τους ρόλους και να δώσουν τις δικές τους απαντήσεις.

Το σημερινό μου άρθρο αντιπροσωπεύει τις «απαντήσεις» του ψυκτικού, γύρω από τις μεθόδους που πρέπει να εφαρμόσει, για να μεγαλώσει με ασφάλεια το χρονικό διάστημα ζωής των φρούτων και των λαχανικών, μέσα σε **κοινούς ψυκτικούς θαλάμους συντήρησης**.

Συνοπτικά η απάντηση στο πρόβλημα είναι:

- Ο σχολαστικός έλεγχος της σωστής θερμοκρασίας του θαλάμου, χωρίς διακυμάνσεις.
- Ο σχολαστικός έλεγχος της σχετικής υγρασίας, στα προδιαγραφόμενα επίπεδα και
- Ο έλεγχος των αερίων της θερμικής αναπνοής, όχι σίγουρα στα επίπεδα της ελεγχόμενης ατμόσφαιρας, αλλά σ' εκείνα που είναι εφικτά, χωρίς τις απαιτούμενες ειδικές εγκαταστάσεις.

Ειδικά για την περίπτωση του ελέγχου των αερίων της θερμικής αναπνοής, πρέπει πρώτα – πρώτα να μιλήσουμε γι' αυτά, να εξετάσουμε τις επιπτώσεις τους στην ασφαλή διατήρηση των φρούτων και στη συνέχεια να ασχοληθούμε με τις μεθόδους καταπολέμησης. Ας θυμηθούμε ότι τα φρούτα και τα λαχανικά με την αναπνοή τους καταναλώνουν οξυγόνο και αποβάλλουν διοξείδιο του άνθρακα, αιθυλένιο, διάφορα πτητικά αέρια, οσμές και θερμότητα.

Το οξυγόνο

Είναι απαραίτητο αέριο για την αναπνοή των φρούτων. Σε υψηλό όμως ποσοστό (π.χ. 21%) η περιεκτικότητα του ατμοσφαιρικού αέρα διευκολύνει τη γρήγορη αναπνοή, προκαλεί οξείδωση και τελικά οδηγεί σε σάπισμα. Αντίθετα αν μειωθεί υπερβολικά τότε προκαλεί διακοπή της λειτουργίας των ενζύ-





KONTEΣ
ΨΥΞΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ψύξη Κλιματισμός



www.kontes.gr



Find us on
Facebook

email: kontes@kontes.gr

Honeywell

Οδηγός Ψυκτικών ρευστών

Ο οδηγός σας για τα πιο δημοφιλή ψυκτικά ρευστά που είναι διαθέσιμα σήμερα

HFC Refrigerants

ASHRAE Refrigerant number	Popular trade names	Recommended oil	GWP	Operating Parameters			Application						
				Boiling Point	Critical Temp	Temp Glide	Ultra low temp ref.	Low temp ref.	Med temp ref.	High temp ref.	Air con	Auto air con	Chillers
R-134a		POE/PAG	1430	-26°C	101°C	0.0K			✓	✓		✓	✓
R-23		POE	14800	-82°C	26°C	0.0K	✓						
R-32		POE	675	-52°C	78°C	0.0K					✓		
R-404A		POE	3922	-46°C	72°C	0.7K		✓	✓				
R-407A		POE	2107	-45°C	82°C	6.4K		✓	✓				
R-407C		POE	1774	-44°C	86°C	7.0K					✓		✓
R-407F	Performax LT™	POE	1825	-46°C	83°C	6.4K		✓	✓				
R-410A		POE	2088	-51°C	71°C	0.0K		✓			✓		✓
R-417A	ISCEON®M059	MO/AB/POE	2346	-38°C	90°C	5.1K			✓		✓		
R-422A	ISCEON®M079	MO/AB/POE	3143	-47°C	72°C	2.4K		✓	✓				
R-422D	ISCEON®M029	MO/AB/POE	2729	-43°C	80°C	4.8K		✓	✓		✓		✓
R-423A	ISCEON®39TC™	POE	2280	-24°C	99°C	0.7K							✓
R-437A	ISCEON®M049 Plus	MO/AB/POE	1805	-33°C	95°C	3.7K			✓	✓		✓	
R-438A	ISCEON®M099	MO/AB/POE	2265	-43°C	84°C	6.6K		✓	✓	✓	✓		✓
R448A	Solstice®N40	POE	1387	-46°C	86°C	6.1K		✓	✓				
R-449A	OPTEON®XP40	POE	1397	-46°C	81°C	6.1K		✓	✓				
R-450A	Solstice®N13	POE	605	-23°C	106°C	0.4K			✓	✓			✓
R-452A	OPTEON®XP44	POE	2140	-47°C	75°C	3.8K		✓					
R-507A		POE	3985	-47°C	71°C	0.0K		✓	✓				
R-508B	Suva 95	POE	13396	-87°C	12°C	0.0K	✓						
R-513A	OPTEON®XP10	POE	631	-29°C	96°C	0.0K			✓	✓			✓
	ISCEON®M089	MO/AB/POE	3805	-53°C	64°C	3.0K		✓					

Natural Refrigerants

R-170	Ethane	MO/AB/POE	6	-89°C	32°C	0.0K	✓						
R-290	Propane	MO/AB/POE	3	-42°C	97°C	0.0K		✓	✓		✓		
R-600a	Iso-butane	MO/AB/POE	3	-12°C	135°C	0.0K				✓			
R-717	Ammonia	MO/PAO	0	-33°C	132°C	0.0K		✓	✓				✓
R-744	Carbon dioxide	Modified MO/POE	1	-57°C	31°C	0.0K	✓	✓	✓		✓		✓
R-1270	Propylene	MO/AB/POE	2	-48°C	92°C	0.0K		✓	✓		✓		

HFO Refrigerants

R-1234yf		Modified POE	4	-29°C	94°C	0.0K						✓	
R-1234ze		Modified POE	6	-19°C	110°C	0.0K			✓	✓			✓
R-1233zd		Modified POE	4.5	+19°C	157°C	0.0K							✓

Πειραιάς: Αιγάλεω 12, Τ.Κ. 185 45
Τηλ.: 210 4635040-4, Fax: 210 4636918, 210 4636667
e-mail: kontes@kontes.gr

Ν. Κόσμος: Μπακινιά 44, Τ.Κ. 117 44
Τηλ.: 210 9270174-5, Fax: 210 9270173
e-mail: nkosmos@kontes.gr

Ρέντινς: Θηβών 160, Τ.Κ. 180 33
Τηλ.: 210 4931555, Fax: 210 4929988
e-mail: kontes@kontes.gr

Ίλιον: Θηβών 402, Τ.Κ. 133 21
Τηλ.: 210 5785551-2, Fax: 210 5785553
e-mail: kontes@kontes.gr

μων που ελέγχουν την ζωή και το φρούτο πεθαίνει. Η διεθνής πρακτική είναι να διατηρείται στο ασφαλές ποσοστό 1% ~ 3%.

Το διοξείδιο του άνθρακα

Είναι δηλητήριο. Σε υψηλό ποσοστό οδηγεί τα φρούτα σε θάνατο από «ασφυξία».

Αντίθετα σε χαμηλό ποσοστό είναι επιθυμητό, επειδή επιβραδύνει τη θερμική αναπνοή, διατηρεί τα φρούτα σε καταστολή, δηλαδή σε μερική νάρκωση, εμποδίζοντας έτσι τη γρήγορη ωρίμανση και το σάπισμα. Μια ακόμη ευεργετική του επίδραση είναι ότι σκοτώνει τα βακτηρίδια και τους μύκητες στην επιφάνεια των φρούτων. Η διεθνής πρακτική είναι να διατηρείται στο ασφαλές ποσοστό 1% ~ 3%. Σ' αυτό όμως το ποσοστό είναι επικίνδυνο για τον άνθρωπο και είναι η αιτία εργατικών ατυχημάτων, ιδιαίτερα σε θαλάμους με ελεγχόμενη ατμόσφαιρα.

Το αιθυλένιο

Είναι το αέριο που αποβάλλουν κατά την αποθήκευση τους όλα τα φρούτα και τα λαχανικά. Μερικά μάλιστα, όπως τα μήλα, τα αχλάδια, τα πεπόνια, οι μπανάνες, τα ραδίκια, οι ντομάτες κ.α., αποβάλλουν μεγάλες ποσότητες. Το αιθυλένιο είναι ορμόνη ωρίμανσης. Κατανοική θεωρείται η συγκέντρωση 1 μέρους αιθυλενίου σε 10.000.000 μέρη αέρα. Η πυκνότητα αυτή ισοδυναμεί με μισό φλιτζανάκι του καφέ σε 250 κυβικά μέτρα αέρα. Όταν όμως η συγκέντρωση ξεπεράσει αυτή την πυκνότητα, τότε ενεργοποιείται αυτόματα η ορμόνη ωρίμανσης και η διαδικασία ωρίμανσης και μάλιστα χωρίς αναστροφή. Γίνεται εύκολα κατανοητό ότι το αέριο αυτό είναι πολύ επικίνδυνο για τα αποθηκευμένα φρούτα και πρέπει να απομακρύνεται από τον ψυκτικό θάλαμο, γιατί έτσι θα μακρύνει ο χρόνος ασφαλούς διατήρησης.

Πρέπει να σημειώσουμε ότι όλα τα φρούτα και τα λαχανικά είναι ευαίσθητα στο αιθυλένιο. Μερικά όμως παρουσιάζουν υπερβολικά μεγάλη ευαισθησία, όπως π.χ. τα ακτινίδια, τα κουνουπίδια, οι μπανάνες, τα ραδίκια κ.α.

Συνοπτικός πίνακας συνθηκών διατήρησης

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται τα συντηστέα φρούτα και λαχανικά και αναφέρεται για το καθένα ξεχωριστά:

- Η διάρκεια της ζωής του σε μέρες, από τη μέρα της συγκομιδής του. Το περιθώριο εξαρτάται από τις συνθήκες που εμείς θα δημιουργήσουμε.
- Η θερμοκρασία του θαλάμου συντήρησης σε °C, χωρίς διακυμάνσεις.

- Η σχετική υγρασία του θαλάμου στα προδιαγραφόμενα όρια (%)

- Η ευαισθησία στο αιθυλένιο

- Η προτεινόμενη ταχύτητα ροής του κρύου αέρα των αεροψυκτών μέσα στον θάλαμο, που στον πίνακα χαρακτηρίζεται σαν:

Π.Υ= Πολύ Υψηλή = 12 εναλλαγές ανά ώρα

Υ = Υψηλή = 10 εναλλαγές ανά ώρα

Μ= Μέτρια = 6 αλλαγές ανά ώρα

Χ = Χαμηλή = 4 αλλαγές ανά ώρα

Π.Χ = Πολύ χαμηλή = 2 αλλαγές ανά ώρα

Ο αριθμός των ωριαίων αλλαγών δηλώνει πόσες φορές θα περνά ο αέρας μέσα από τους αεροψυκτές σε διάστημα μιας ώρας.

- Η παραγωγή αιθυλενίου, που χαρακτηρίζεται ανάλογα με τα μικρολίτρα του αιθυλενίου που παράγει ένα κιλό του συγκεκριμένου προϊόντος σε διάστημα μιας ώρας, δηλαδή:

Π.Υ = Πολύ Υψηλή = πάνω από 100 μικρολίτρα

Υ = Υψηλή = 10 – 100 μικρολίτρα

Μ = Μέτρια = 1 – 10 μικρολίτρα

Χ = χαμηλή = κάτω από 1 μικρολίτρο

- Η ευαισθησία στο πάγωμα, που χαρακτηρίζεται με νιφάδα*

- Ο προτεινόμενος εξαερισμός του θαλάμου, που χαρακτηρίζεται από τις αλλαγές του αέρα του θαλάμου ανά 24ωρο. Έτσι ο αριθμός 4 στη στήλη του πίνακα σημαίνει 4 αλλαγές του αέρα ανά 24ωρο, δηλαδή 1 αλλαγή κάθε 6 ώρες. Ο αριθμός 3 σημαίνει 3 αλλαγές ανά 24ωρο, δηλαδή 1 αλλαγή κάθε 8 ώρες.

Στα προϊόντα που δεν αναφέρεται κανένας αριθμός στη στήλη του εξαερισμού, σημαίνει ότι για το συγκεκριμένο προϊόν δεν απαιτείται εξαερισμός του θαλάμου.

- Ακόμη κι αν πρέπει να αποθηκεύεται μόνο του ένα προϊόν, είτε λόγω της ισχυρής του οσμής, είτε λόγω της ευκολίας με την οποία απορροφά οσμές του γειτονικού του περιβάλλοντος μέσα στο ψυκτικό θάλαμο. Τα προϊόντα αυτά χαρακτηρίζονται με το σύμβολο •

Ο έλεγχος της σωστής θερμοκρασίας του ψυκτικού θαλάμου έχει επεξηγηθεί με κάθε λεπτομέρεια σε προη-



γούμενα τεύχη του περιοδικού μας. Θα υπενθυμίσουμε μόνο ότι είναι απαραίτητο να υπολογίσουμε πρώτα τις θερμικές απώλειες του θαλάμου και βάσει αυτών το ψυκτικό συγκρότημα που θα χρειαστούμε για τη σωστή λειτουργία και απόδοση του θαλάμου μας.

Ο έλεγχος της υγρασίας του θαλάμου Η απαιτούμενη σχετική υγρασία μέσα σε έναν ψυκτικό θάλαμο συντήρησης φρούτων και λαχανικών είναι ένας βασικός παράγοντας με μεγάλη σημασία. Με μια ματιά στον προηγούμενο πίνακα διαπιστώνουμε ότι αυτή είναι υψηλή, σε ποσοστό που κυμαίνεται ανάμεσα στο 85% και στο 95%.

Αν η σχετική υγρασία του θαλάμου είναι πιο χαμηλή από την απαιτούμενη, τότε ο παγωμένος αέρας απορροφά υγρασία (νερό) από τη σάρκα των φρούτων, τα οποία έτσι αφυδατώνονται. Η αφυδάτωση προκαλεί «ρυτίδιασμα» της επιφάνειας, γήρανση, κακή εμφάνιση και απώλεια του ποιοτικού επιπέδου των φρούτων και των λαχανικών. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να διατηρείται η σχετική υγρασία από 85% μέχρι 95%.

Η απαιτούμενη σχετική υγρασία μέσα σ' έναν ψυκτικό θάλαμο εξασφαλίζεται με τη διαφορική θερμοκρασία λειτουργίας, το γνωστό μας Δt, που είναι η διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στη θερμοκρασία εξάτμισης του ψυκτικού υγρού μέσα στον αεροψυκτήρα (που πρακτικά είναι ίση με τη θερμοκρασία αναρρόφησης του συμπιεστή) και της θερμοκρασίας του ψυκτικού θαλάμου. Έτσι αν η θερμοκρασία αναρρόφησης του συμπιεστή είναι -5°C και η θερμοκρασία του ψυκτικού θαλάμου είναι 0°C, τότε το Δt είναι 5°C και σ' αυτό το Δt αντιστοιχεί σχετική υγρασία 90%. Αν λοιπόν ρυθμίσετε τη θερμοκρασία αναρρόφησης του συμπιεστή σας στους -5°C, τότε στο θάλαμο θερμοκρασίας 0°C θα έχετε πετύχει σχετική υγρασία 90%. Σε περιπτώσεις που η απαιτούμενη σχετική υγρασία ξεπερνά αυτό το ποσοστό, τότε πρέπει να χρησιμοποιήσετε παράλληλα και ένα υγραντή. *

(Συνέχεια στο επόμενο τεύχος)

ΠΡΟΪΟΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΟΗΣ (ΜΕΡ.)	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΘΑΛΑΜΟΥ °C	ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ %	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ					
				ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΤΟ ΑΙΘΥΛΕΝΙΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΡΥΟΥ ΑΕΡΑ	ΠΑΡΑΓΟΓΗ ΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΤΟ ΠΑΤΟΜΑ	ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΑΙ ΜΟΝΟ ΤΟΥ
ΑΒΟΚΑΝΤΟ	15-28	2	90	Υ	Υ	Υ		4	
ΑΓΓΟΥΡΙΑ	11-14	8	90	Υ	Μ	ΠΧ	*	2	
ΑΓΚΙΝΑΡΕΣ	11-30	0	90	Χ	ΠΥ	ΠΧ		1	
ΑΚΤΙΝΙΔΙΑ	29-84	0	90	Υ	Υ	Χ		4	
ΑΝΑΝΑΣ	15-36	10	85	Χ	ΠΧ	Χ	*	1	
ΑΝΤΙΔΙΑ	15-21	0	95	Μ	Χ	ΠΧ		2	
ΑΧΛΑΔΙΑ	60-180	0	90	Υ	Μ	Υ		4	•
ΒΑΝΙΛΙΕΣ-ΔΑΜΑΣΚΗΝΑ	15-30	0	90	Υ	Μ	Μ		3	
ΒΕΡΥΚΟΚΚΑ	8-14	0	90	Υ	Υ	Υ		4	
ΓΡΕΪΠΦΟΥΤ	30-42	10	85	Μ	Μ	Χ		2	
ΓΛΥΚΟΠΑΤΑΤΕΣ	30-180	14	85	Χ	ΠΧ				
ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ ΧΛΩΡΟ	5-14	0	90	Χ	ΠΧ				
ΚΑΡΟΤΑ	30-180	0	95	Χ	ΠΧ	Χ		1	
ΚΑΡΠΟΥΖΙΑ	15-35	14	85	Χ	ΠΧ				
ΚΟΛΟΚΥΘΙΑ	6-10	7	95	Χ	Χ				
ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑ	15-30	0	90	Υ	Υ			1	
ΚΡΕΜΜΥΔΙΑ ΞΕΡΑ	30-180	14	65	Χ	Μ				•
ΚΡΕΜΜΥΔΙΑ ΧΛΩΡΑ	8-10	0	95	Μ	Χ			1	
ΛΑΧΑΝΑ	30-180	0	95	Υ	Υ			2	
ΛΕΜΟΝΙΑ	30-180	12	85	Μ	Μ	Χ		3	
ΛΩΤΟΙ	50-90	0	90	Υ	Μ			3	
ΜΑΓΚΟΣ	15-40	12	85	Υ	Μ	Μ		3	•
ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ	12-18	0	90	Μ	Χ			1	
ΜΑΝΤΑΡΙΝΙΑ	15-28	3	85	Μ	Μ	Χ		2	
ΜΕΛΙΤΖΑΝΕΣ	10-15	10	90	Χ	ΠΧ		*		
ΜΗΛΑ	90-200	0	90	Υ	Υ	ΠΥ		4	
ΜΠΑΝΑΝΕΣ ΠΡΑΣΙΝ.	30-40	14	85	Υ	Υ	Μ	*	4	•
ΜΠΡΟΚΟΛΑ	10-22	0	90	Υ	Υ			3	
ΝΕΚΤΑΡΙΝΙΑ	15-30	0	90	Υ	Μ	ΠΥ		3	•
ΡΟΔΑΚΙΝΑ									
ΝΤΟΜΑΤΕΣ	8-15	17	90	Υ	Μ	Μ	*	3	
ΠΑΤΖΑΡΙΑ	90-150	0	95	Χ	ΠΧ			1	
ΠΑΠΑΓΙΑ	8-22	12	85	Υ	Μ	Υ	*	4	•
ΠΑΤΑΤΕΣ (χειμων.)	60-120	4	90	Μ	Χ			1	
ΠΑΤΑΤΕΣ (ανοιξ.)	30-60	14	90	Μ	Χ			1	
ΠΕΠΟΝΙΑ	12-15	7	95	Υ	Μ	Μ		3	
ΠΙΠΕΡΙΕΣ	12-18	8	90	Χ	Χ			1	
ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑ	60-90	3	85	Μ	Μ	Χ		2	
ΠΡΑΣΑ	30-90	0	95	Μ	Χ			1	
ΡΑΠΑΝΑΚΙΑ	22-30	0	95	Χ	ΠΧ			1	
ΡΟΔΑΚΙΝΑ	15-30	0	90	Υ	Μ	ΠΥ		4	•
ΡΟΔΙΑ	30-60	5	90	Χ	ΠΧ			1	
ΣΕΛΕΡΙΑΚ	180-240	0	95	Χ	ΠΧ			1	
ΣΕΛΙΝΟ/ΜΑΪΝΤΑΝ.	14-45	0	90	Μ	Μ			2	
ΣΚΟΡΔΑ (φρέσκα)	140-200	0	65	Χ	ΠΧ			1	•
ΣΠΑΝΑΚΙ	10-15	0	95	Υ	Μ			2	
ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	14-20	2	90	Μ	Μ			2	
ΣΤΑΦΥΛΙΑ	60-180	0	90	Χ	ΠΧ			1	
ΣΥΚΑ	8-10	0	85	Χ	Χ	Μ		1	
ΦΑΣΟΛΙΑ	5-10	7	90	Μ	Μ			2	
ΦΡΑΟΥΛΕΣ	5-10	0	90	Χ	Χ			1	
ΧΟΡΤΑΡΙΚΑ (φρέσκα)	5-30	2	95	Υ	Υ		*	2	
ΧΟΥΡΜΑΔΕΣ (ξηροί)	200-360	0	70	Χ	ΠΧ				

η Γωνιά του Ψυκτικού

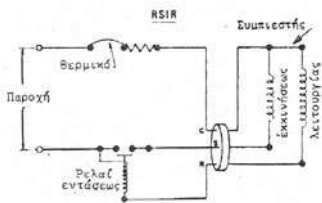
Ποια είναι τα είδη ηλεκτροκινητήρων που χρησιμοποιούνται για την κίνηση των συμπιεστών ψυκτικών μηχανών

Μονοφασικοί ηλεκτροκινητήρες ψυκτικών μηχανών

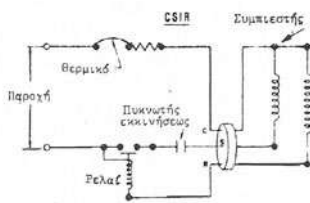
Τα είδη των μονοφασικών ηλεκτροκινητήρων που χρησιμοποιούνται για την κίνηση των συμπιεστών ψυκτικών μηχανών είναι πάρα πολλά. Εκείνα τα είδη όμως που έχουν καθιερωθεί περισσότερο στις εφαρμογές της ψύξεως είναι τέσσερα

- Μονοφασικοί ηλεκτροκινητήρες επαγωγής με βοηθητική περιέλιξη μεγάλης αντιστάσεως.
- Μονοφασικοί κινητήρες επαγωγής με πυκνωτή εκκίνησης.
- Μονοφασικοί κινητήρες με πυκνωτή εκκίνησης και λειτουργίας.
- Μονοφασικοί κινητήρες με μόνιμο πυκνωτή στη βοηθητική περιέλιξη.

Οι μονοφασικοί κινητήρες επαγωγής με μεγάλη αντίσταση στη βοηθητική περιέλιξη, χρησιμοποιούνται σε πολλούς μικρούς συμπιεστές κλειστού τύπου μέχρι 1/3 HP. Οι κινητήρες αυτού του είδους έχουν μικρή ροπή εκκίνησης και πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ψυκτικές μηχανές με τριχοειδή σωλήνα όπως οικιακά ψυγεία, ψύκτες νερού, καταψύκτες κλπ. Φέρουν περιέλιξη εκκίνησης (βοηθητική) μεγάλης ωμικής αντιστάσεως που πρέπει να βγαίνει εκτός λειτουργίας μετά την εκκίνηση. Συνοδεύεται πάντα με ρελέ εντάσεως.

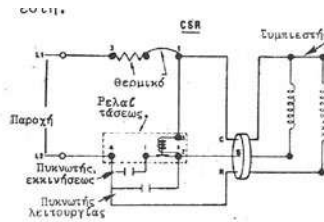


Σχ. 3-1: Διάγραμμα μονοφασικού μοτέρ με βοηθητική περιέλιξη μεγάλης αντιστάσεως.

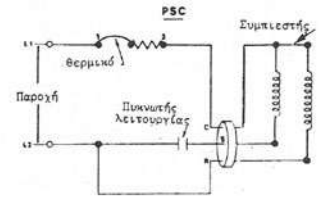


Σχ. 3-2: Διάγραμμα μονοφασικού μοτέρ με πυκνωτή εκκίνησης.

Οι κινητήρες με πυκνωτή εκκίνησης είναι ίδιες κατασκευής με τους κινητήρες που περιγράφηκαν παραπάνω εκτός του ότι φέρουν έναν πυκνωτή εκκίνησης εν σειρά με την βοηθητική περιέλιξη. Αναπτύσσουν μεγαλύτερη ροπή εκκίνησης σε σχέση με τους προηγούμενους και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με όλα τα εκτονωτικά μέσα σε εγκαταστάσεις επαγγελματικού τύπου, ιπποδυνάμεις μέχρι 3/4HP. Και εδώ για την εκκίνηση χρησιμοποιούνται ρελαί εντάσεως. Το τρίτο είδος ηλεκτρικού κινητήρα έχει ένα πυκνωτή εκκίνησης και ένα λειτουργίας. Οι δυο αυτοί πυκνωτές είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους παράλληλα και εν σειρά με την περιέλιξη εκκίνησης (βοηθητική) όπως φαίνεται στο σχήμα (3). Ο πυκνωτής εκκίνησης βγαίνει εκτός κυκλώματος μετά την εκκίνηση, ενώ ο λειτουργίας παραμένει καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του συμπιεστή.



Σχ. 3-3: Διάγραμμα μονοφασικού μοτέρ με πυκνωτή εκκίνησης και λειτουργίας.



Σχ. 3-4: Διάγραμμα μονοφασικού μοτέρ με μόνιμο πυκνωτή στη βοηθητική περιέλιξη.

Οι κινητήρες με πυκνωτή εκκίνησης και λειτουργίας παρουσιάζουν μεγάλη ροπή εκκίνησης και άριστα χαρακτηριστικά λειτουργίας. Χρησιμοποιούνται σε συμπιεστές μέχρι 5 HP με ρελαί τάσεως (συμπιεστές ψύξεως, κλιματισμού κλπ.).

Οι ηλεκτρικοί κινητήρες με μόνιμο πυκνωτή στην περιέλιξη εκκίνησης έχουν ένα

πυκνωτή λειτουργίας συνδεδεμένο εν σειρά με τη βοηθητική περιέλιξη. Ο πυκνωτής αυτός και η περιέλιξη εκκίνησης παραμένουν στο κύκλωμα καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας του συμπιεστή. Η χρήση αυτών των κινητήρων ενδείκνυται εκεί που απαιτείται μικρή ροπή εκκίνησης όπως είναι οι συμπιεστές μονάδων κλιματισμού με τριχοειδή σωλήνα για εκτονωτικό μέσο, σε ιπποδύναμη μέχρι 3 HP. Σ' αυτούς τους κινητήρες δεν απαιτείται ούτε πυκνωτής εκκίνησης ούτε ρελαί εκκίνησης.

Τριφασικοί ηλεκτροκινητήρες (μοτέρ)

Οι τριφασικοί ηλεκτροκινητήρες χρησιμοποιούνται πολύ σε συμπιεστές ψυκτικών μηχανών πάνω από 1/2 HP. Τα τριφασικά μοτέρ παρουσιάζουν πολλά πλεονεκτήματα μερικά των οποίων είναι:

- Ικανοποιητική ροπή εκκίνησης
- Υψηλό βαθμό αποδόσεως και συντελεστή ισχύος
- Δεν χρειάζονται πυκνωτές εκκίνησης ή λειτουργίας.

Μερικοί τριφασικοί ηλεκτροκινητήρες φέρουν δύο ίδια τυλίγματα σε κάθε φάση (9 άκρων). Τα τυλίγματα αυτά μπορούν να συνδέουν «εν σειρά» ή παράλληλα ανάλογα με την τιμή της χρησιμοποιούμενης τριφασικής τάσεως.

Μεγάλη προσοχή θα πρέπει να δίνετε όταν αποσυνδέετε τα άκρα των τυλιγμάτων τέτοιων ηλεκτροκινητήρων γιατί μια λανθασμένη συνδεσμολογία μπορεί να προκαλέσει ακόμη και κάψιμο του μοτέρ. Επίσης κακή συνδεσμολογία μπορεί να δημιουργήσει και τις ακόλουθες ανωμαλίες:

- Αύξηση της εντάσεως λειτουργίας του μοτέρ.
- Υπερθέρμανση των τυλιγμάτων.
- Συχνή διακοπή της λειτουργίας του μοτέρ από το σύστημα προστασίας.
- Αλλαγή της φοράς περιστροφής του συμπιεστή.

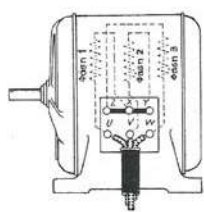
Ο καλύτερος τρόπος για να αποφεύγετε τις παραπάνω ανωμαλίες είναι να συμβουλευέστε με προσοχή το ηλεκτρικό διάγραμμα του κατασκευαστή που συνοδεύει πάντα τον συμπιε-



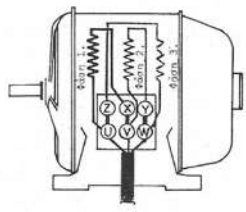
στή. Ο πιο κοινός τύπος τριφασικού ηλεκτρικού κινητήρα που χρησιμοποιείται πολύ στην ψύξη και τον κλιματισμό είναι ο τριφασικός κινητήρας βραχυκυκλωμένου δρομέα (συμπιεστές, ανεμιστήρες, αντλίες κλπ.). Τα άκρα των τυλιγμάτων των τριφασικών ηλεκτροκινητήρων καταλήγουν στο πινακάκι συνδεσμολογιών. Έτσι ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη τάση τα τυλίγματα συνδέονται σε «Αστέρα» ή σε «Τρίγωνο».

Σε πολλές περιπτώσεις εκκινούν κατά «Αστέρα» και κατόπιν συνδέονται κατά τρίγωνο με αυτόματους ή χειροκίνητους διακόπτες «Αστέρος - Τριγώνου».

Πηγή: Από το βιβλίο
«Εργαστηριακές ασκήσεις ψύξεως και κλιματισμού»
Αντ. Ν. Ασημακόπουλου,
τ. Καθηγητή των σχολών της ΣΕΛΕΤΕ
Σχολικού Συμβούλου Τεχν. Εκπ/σης



Σύνδεση Αστέρα



Σχ. 3-8:

Σύνδεση κατά Τρίγωνο

Συνεχίζοντας την προσπάθεια του περιοδικού μας μέσα από την ΓΩΝΙΑ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ να απαντώνται δικά σας ερωτήματα τεχνικού περιεχομένου, από εξειδικευμένους ανθρώπους του κλάδου. Το παραπάνω ερώτημα τέθηκε από το συνάδελφο Αρίστο Μ.

100 διαφορετικοί
ΤΥΠΟΙ

ΑΕΡΟΚΟΥΡΤΙΝΕΣ

Εξάγονται σε όλο τον κόσμο.



ISO 9001



Promopen

Απλές ή θερμαινόμενες
(ηλεκτρικών αντιστάσεων ή ζεστού νερού)

**ΚΟΜΨΕΣ
ΙΣΧΥΡΕΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ**



Θέση Λάκκα Καλογήρου, 191 00 Μέγαρα Αττικής, Τηλ.: 22960 27624, 23358, 23377, 23395, 23396
Fax: 22960 23361, e-mail: sales@olefini.gr • www.olefini.gr

Η ΧΑΛΚΟΡ απέσπασε σημαντικές διακρίσεις στα EthosSustainabilityAwards 2015



Βραβείο Απολογισμός Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης 2015



Βραβείο Ομάδα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης 2015

Ο όμιλος ΧΑΛΚΟΡ απέσπασε το 1^ο βραβείο στην κατηγορία «Απολογισμός Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης 2015», καθώς και το 3^ο βραβείο στην κατηγορία «Ομάδα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης 2015», στο πλαίσιο της διοργάνωσης των EthosSustainabilityForum&Awards 2015, που πραγματοποιήθηκε στις 2 Ιουλίου, στην Αθήνα. Στην τελετή απονομής παρευρέθηκε, όπου και παρέλαβε τα βραβεία, ο Γιώργος Μαυραγάνης, Διευθυντής Στρατηγικού Σχεδιασμού & Υπεύθυνος Εταιρικής Υπευθυνότητας της ΧΑΛΚΟΡ.

Τα βραβεία EthosSustainability απονέμονται στο πλαίσιο του

ετήσιου EthosSustainabilityForum. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα EthosSustainabilityAwards πραγματοποιήθηκαν από την ETHOSEVENTS και το περιοδικό ΧΡΗΜΑ, υπό την αιγίδα του Ινστιτούτου Επιχειρηματικής Ηθικής, καθώς και με την υποστήριξη του Συμβουλίου ΣΕΒ για την Βιώσιμη Ανάπτυξη. Στόχος των βραβείων είναι η ανάδειξη και η επιβράβευση των ελληνικών επιχειρήσεων που στηρίζουν την ανάπτυξη τους σε μια στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης, ενώ παράλληλα αποτελούν παράδειγμα για άλλες εταιρείες και οργανισμούς. Στο επίκεντρο της στρατηγικής της ΧΑΛΚΟΡ βρίσκεται η βιώσιμη ανάπτυξη και η υπεύθυνη επιχειρησιακή λειτουργία.

Στόχος της εταιρίας είναι η δημιουργία αξίας για τους κοινωνικούς της εταίρους – μετόχους, εργαζομένους, πελάτες,

συνεργάτες και ευρύτερο κοινωνικό σύνολο. Στο πλαίσιο αυτό, η εταιρία επιδιώκει τη συστηματική επικοινωνία με όλες τις ομάδες συμμετόχων της, την παρακολούθηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού της αποτυπώματος, τη συνεργασία της με τις τοπικές κοινωνίες σε διάφορα επίπεδα, καθώς επίσης και τη διατήρηση ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος. «Η βράβευση αυτή μας τιμά ιδιαίτερα, καθώς επιβεβαιώνει τις στρατηγικές επιλογές της εταιρίας προς μια βιώσιμη ανάπτυξη, με σεβασμό στο περιβάλλον, στους ανθρώπους μας και στην κοινωνία που δραστηριοποιούμαστε.

Η ΧΑΛΚΟΡ θα συνεχίσει στην κατεύθυνση αυτή, με στόχο την περαιτέρω προώθηση της υπεύθυνης εταιρικής λειτουργίας, δίνοντας προτεραιότητα στην εφαρμογή δράσεων για το καλό της κοινωνίας, του περιβάλλοντος και του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου», δήλωσε ο Γιώργος Μαυραγάνης, Διευθυντής Στρατηγικού Σχεδιασμού & Υπεύθυνος Εταιρικής Υπευθυνότητας της ΧΑΛΚΟΡ.



Γιώργος Μαυραγάνης, ΧΑΛΚΟΡ - Κωνσταντίνος Ευαγγελινός, Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου



Γιώργος Μαυραγάνης, ΧΑΛΚΟΡ - Κωνσταντίνος Ουζούνης, CEO, EthosMedia S.A

Κοινωνικά

Αγαπητοί Συνάδελφοι

Η Ομοσπονδία Ψυκτικών Ελλάδος με βαθιά λύπη σας ενημερώνει ότι ένα αγαπητό μας πρόσωπο ένας δικός μας άνθρωπος, ο δάσκαλος **Βαγγέλης Αναγνώστου** πούλησε το απόγευμα της Τρίτης 7/7/2015 αφήνοντας ένα μεγάλο κενό στον κλάδο μας. Η νεκρώσιμη ακολουθία έγινε στο χωριό Μηνίνα, Βόλου. Παρευρέθησαν ο πρόεδρος και μέλη του Δ.Σ. της ΟΣΕ, πλήθος συναδέλφων από όλη την Ελλάδα και έγινε κατάθεση στεφάνου εκ μέρους των συμβουλίων, τιμώντας έτσι την παρουσία του εκλιπόντος στα δρώμενα του κλάδου επί σειρά ετών.



ΚΑΛΟ ΤΑΞΙΔΙ ΔΑΣΚΑΛΕ!



Ολοκληρώθηκε η περιοδεία της Ο.Ψ.Ε. σε πολλές πόλεις της Ελλάδας

Ολοκληρώθηκε με ιδιαίτερη επιτυχία η περιοδεία της Ο.Ψ.Ε. σε πολλές πόλεις της Ελλάδος, όπου σε συνεργασία με τα τοπικά Σωματεία, διοργανώθηκαν Ημερίδες Ενημέρωσης, με θέματα:

1. Αδειοδοτήσεις πιστοποιήσεις
2. Διάθεση και διαχείριση φθοριούχων ψυκτικών ρευστών, μόνο από αδειούχους ή πιστοποιημένους, σύμφωνα με τον ΕΚ 517/2014.

Στις ημερίδες είχαν προσκληθεί όλοι οι συνάδελφοι ψυκτικοί καθώς και όλες οι εμπορικές επιχειρήσεις ψύξης- κλιματισμού, προκειμένου να ενημερωθούν, αλλά και να θέσουν προτάσεις στα παραπάνω θέματα.

Οι ημερίδες διοργανώθηκαν σε: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Βόλο, Τρίπολη, Άρτα, Κοζάνη, Κομοτηνή, Σύρο και Ρόδο.



Η αγορά εναρμονίζεται με τη νέα νομοθεσία. Οι ψυκτικοί πιστοποιούνται στη διαχείριση ψυκτικών υγρών.

Εμείς σας παρέχουμε τα εργαλεία!

Πείτε στους πελάτες σας ποιοι είστε

Τα "πιστοποιημένα διαπιστευτήρια σας" αποτελούν τη βάση κάθε συνεργασίας σας

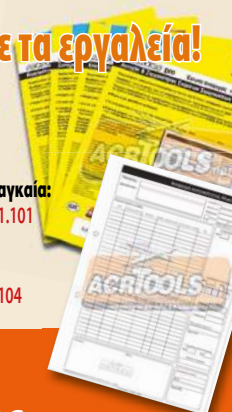
Συγκεκριμένα έντυπα αναφορών είναι αναγκαία:

Συντήρησης & Επισκευής Κλιματιστικού 40.01.101

Συντήρησης & Επισκευής Ψυγείου 40.01.102

Κινητικότητα ψυκτικού μέσου 40.01.103

Αντοχής & Στεγανότητας κυκλωμάτων 40.01.104



ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ

Για επαγγελματίες

με αγορές άνω των 150€ (προ ΦΠΑ)

Ζητήστε το στο ταμείο ή με την παραγγελία σας

- Παρουσιάστε μία οργανωμένη επαγγελματική εικόνα, με καταγραφή των εργασιών για την επιθεώρηση ή την επισκευή της εγκατάστασης.
- Αφήστε ένα έντυπο της αναφοράς για τα αρχεία του πελάτη.
- Διατηρήστε ξεκάθαρη εικόνα των εργασιών, εξασφαλίζοντας εξαιρετικό service, απροβλημάτιστη τιμολόγηση, γρήγορη πληρωμή και εν τέλει ευχαριστημένους πελάτες.
- Κρατήστε ημερολόγιο των ωρών κίνησης των τεχνικών σας και του χρόνου απασχόλησής τους σε συγκεκριμένη εργασία.



Μπορείς να κάνεις τη διαφορά!

Εξέλιξε την καριέρα σου.

Εμείς σου δίνουμε τα εργαλεία! Ρώτησέ μας!



επισκεφθείτε μας στο www.acrtoolsnet.com

(το site είναι σε στάδιο συνεχούς εμπλουτισμού με νέα προϊόντα)

Μηλιάρη 17 - Κάτω Πατήσια, 111 45, Αθήνα,

Τηλ.: 210 22 80 384, 22 86 268, Fax: 210 22 81 026

Πληροφορίες: Σολδάτος Γιώργος, george@soldatos.gr



Γράφει
η Στεφανία Λυγερού

Του συμβιβασμένου ανθρώπου τού είναι υπέρ αρκετά τα ψυχουλάκια

*** «.....εγώ θα σώσω τον κόσμο. Αν δεν σωθεί, εγώ θα φταίω.»**

Αν φοβάσαι ή έχεις ανάγκη κάποιον σημαίνει ότι νιώθεις υποδεέστερός του.

(Δεν έχει καθόλου να κάνει με μέγεθος, ένας ελέφαντας μπορεί να φοβηθεί ένα μυρμήγκι, αν δεν γνωρίζει την δύναμή του.)

Ο άνθρωπος που δίνει αξία στον εαυτό του δεν μπορεί να αισθανθεί υποδεέστερος κανενός.

Δίνω αξία στον εαυτό δεν σημαίνει κάθονται σ' έναν καθρέφτη και μου πλέκω τα εγκώμια, αξία ΔΕΝ δίνω στον εαυτό μου όταν του πετάω ένα ψυχουλάκι και του λέω «πάρε αυτό και πολύ σου είναι».

Το ψίχουλο, αυτή είναι η αξία που έχεις δώσει εσύ ο ίδιος στον εαυτό σου. (Την άποψη δε που έχεις για τον εαυτό σου δεν μπορεί να στην αλλάξει -πάρει/δώσει- κανείς εκτός από εσένα.)

Ο άνθρωπος που δίνει αξία στον εαυτό του

1. δεν δέχεται τίποτε λίγο
2. νιώθει ότι όλα τα μπορεί (είναι στο χέρι του) και
3. αναλαμβάνει την κατάσταση (δεν περιμένει από τους άλλους).

Η κατάσταση στην χώρα θα αλλάξει όταν φτιάξουμε εμείς.

Ασχολήσου με το να φτιάξεις τον εαυτό σου, να βρεις την δύναμή σου, να πατάς γερά στα πόδια σου, να μην έχεις ανάγκη (κρέμεσαι από) κανέναν. Αν φτιάξεις στην προσωπική σου ζωή δεν θα καλύπτεσαι με τα ψυχουλάκια ούτε και ως πολίτης.

Το να φτιάξεις τον εαυτό σου είναι υποχρέωσή σου και σαν τέτοια οφείλεις να την δεις.

Όταν σε πνίγει η κατάσταση γύρω σου να ξέρεις ότι εσύ ευθύνεσαι, ευθύνεσαι προσωπικά, επειδή δεν φτιάχνεις (για εμάς, σήμερα, ο Καζαντζάκης έγραψε*). Και να ξέρεις ότι τόσο ο ορυμαγδός θα κρατήσει, όσο καιρό θα σε πάρει τον εαυτό σου να φτιάξεις. ✱



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΧΟΝΔΡΙΚΗ ΠΩΛΗΣΗ

FUJITSU

Midea®



GREE



DAIKIN



Τιμοκατάλογος 2015

www.kontousiasAir.gr

Μακρυγιάννη 23-25 Αγ. Ι. Ρέντης, τ.κ. 18233 Τηλ. 216 700 6099 - 6944 316 600

e-mail: info@kontousiasair.gr

Υπεύθυνος επικοινωνίας: Κοντούσιας Σπύρος

Η Climaveneta στηρίζει τους ορεινούς αγώνες δρόμου

Οι ορεινοί αγώνες δρόμου είναι ίσως η **πιο σύγχρονη μορφή αθλητισμού στη φύση**, κερδίζοντας ολοένα και περισσότερο έδαφος στη χώρα μας. Απόδειξη, το «Μονοπάτι Παρνασσού», αγώνας που πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία πριν λίγες ημέρες, στις 26 Απριλίου, με τη στήριξη και της **μεγαλύτερης εταιρίας αντλιών θερμότητας στην Ευρώπη, της Climaveneta.**

Το «Μονοπάτι Παρνασσού» διοργανώνεται ήδη σχεδόν μία δεκαετία, από το 2007, από έναν εξαιρετικά δραστήριο αθλητικό σύλλογο της επαρχίας, τον Α.Σ. Αμφίκλειας «Διόνυσος». Στο φετινό αγώνα **συμμετείχαν 438 ενήλικες και 150 παιδιά.** Η μεγάλη διαδρομή ήταν 24,2 χιλιόμετρα σε μονοπάτια, δασικούς και επαρχιακούς δρόμους της βόρειας πλευράς του Παρνασσού με συνολική **υψομετρική ανάβαση 1.620 μέτρων.** Η μικρότερη διαδρομή για λιγότερο έμπειρους αθλητές ήταν 10,9 χιλιόμετρα με 790 μέτρα υψομετρικής διαφοράς. Ξεχωριστό παρών βέβαια έδωσαν και οι παιδικοί αγώνες στους δρόμους της Αμφίκλειας στους οποίους συμμετείχαν παιδιά από την Α' Δημοτικού μέχρι και την Γ' Γυμνασίου. Όλοι οι αγώνες διεξήχθησαν με τους αυστηρότερους κανόνες ασφαλείας. Οι μεγαλύτεροι αθλητές αντιμετώπισαν μία εξαιρετική σωματική πρόκληση μέσα στη φύση ενώ τα μικρότερα παιδιά γνώρισαν τον αθλητισμό και το πνεύμα του «ευ αγωνίζεσθαι».

Οι ορεινοί αγώνες δρόμου είναι εκδηλώσεις που συνδυάζουν τον αθλητισμό και το φυσικό περιβάλλον. Από την άλλη πλευρά, η τεχνολογία των αντλιών θερμότητας, είναι ο φιλικότερος για το περιβάλλον τρόπος θέρμανσης, κλιματισμού και παραγωγής ζεστών νερών χρήσης.

Για τη λειτουργία τους οι αντλίες θερμότητας χρησιμοποιούν κατά 70% ανανεώσιμη ενέργεια που υπάρχει δωρεάν στο περιβάλλον. Αυτή ακριβώς η ταύτιση φιλοσοφίας με κέντρο το περιβάλλον έκανε την Climaveneta να επιλέξει να αθλοθετήσει το «Μονοπάτι Παρνασσού».

Η Climaveneta αντιπροσωπεύεται στην Ελλάδα από τον Όμιλο Δέλτα Τεχνική, στα πλαίσια της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης του οποίου εντάχθηκε η συγκεκριμένη δράση.

Σχετικά Links:

Αποτελέσματα Αγώνα : http://dionysosamfiklias.gr/?page_id=897

Περιβαλλοντικά φιλική θέρμανση / κλιματισμός Climaveneta: www.climaveneta-economy.gr

Όμιλος Δέλτα Τεχνική: www.deltatechniki.gr

Πηγή: www.climaveneta-economy.gr 🌟



Όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε για την Ιπποκράτειο διατροφή

Τον 4ο π.Χ. αιώνα ο Ιπποκράτης δίδασκε μέσα από τον πασίγνωστο αφορισμό του ότι: «Φάρμακό σας as γίνει η τροφή σας και η τροφή σας as γίνει φάρμακό σας». Μετά από χίλια επτακόσια περίπου χρόνια σιγής αρκετοί σύγχρονοι επιστημονικοί φορείς του πλανήτη μας, ύστερα από σχετικές μελέτες και πειραματισμούς αναγνώρισαν πρόσφατα, ότι ο Κώος ιατροφιλόσοφος είχε δίκιο. Στο «Περί Διαιτής» έργο του (παρ. 2) ο Ιπποκράτης αναφέρει: «Θεωρώ ότι όποιος πρόκειται να συγγράψει ορθά για την ανθρώπινη διατροφή, πρέπει πρωτίστως να γνωρίζει και να διακρίνει την ανθρώπινη φύση γενικά, να γνωρίζει τα στοιχεία από τα οποία ο άνθρωπος συνετέθη εξ αρχής και να διακρίνει από ποια μέρη ελέγχεται. Αν αγνοεί την αρχική σύνθεση της ζωής, δεν θα καταφέρει να κατανοήσει τι προκαλούν εκείνα τα συστατικά της και αν δεν γνωρίζει ποια κατάσταση επικρατεί στο σώμα, δεν θα κατορθώσει να συστήσει ωφέλιμη διατροφή για τον άνθρωπο. Εκτός όμως από αυτά ο συγγραφέας πρέπει να γνωρίζει και τον ρόλο που παίζουν όλες οι τροφές και τα ποτά που συνθέτουν την διατροφή μας, ποια δύναμη έχει το καθένα από τη φύση, την ανάγκη και την ανθρώπινη επεξεργασία. Πρέπει να γνωρίζει κανείς πώς μπορεί να μειώσει την δύναμη που έχει δώσει η φύση στις ισχυρές ουσίες και πώς με την επεξεργασία να προσθέτει δύναμη στις ανίσχυρες, ανάλογα πάντοτε με την περίπτωση». Εδώ βρίσκονται και οι βασικές αρχές και νόμοι της σύγχρονης Ολιστικής Διαιτολογίας, που βασίζονται αφενός μεν στους γενικούς κανόνες της υγιεινής διατροφής, αφετέρου δε στην προσωπική ιδιοσυγκρασία κάθε ανθρώπου ανάλογα με τις τάσεις, την κληρονομικότητα και την παθολογία του.

«Όλα όσα τρώει ή πίνει σήμερα ο άνθρωπος είναι φανερά απαλλαγμένα απ' τους ακραίους και ισχυρούς χυμούς· για παράδειγμα ο άρτος σιταρένιος ή κρίθινος και τα παρόμοια δημητριακά. Οι τροφές αυτές, ακόμη κι αν τρώγονται σε αφθονία, δημιουργούν ελάχιστη διαταραχή και φθορά των δυνάμεων του σώματος, αντιθέτως δε συντελούν στη δύναμη, την ανάπτυξη και τη θρέψη, επειδή είναι τροφές σωστά συνδυασμένες και δεν περιέχουν τίποτε ακραίο και ισχυρό, παρά αποτελούν απλό, ολοκληρωμένο κι εύπεπτο σύνολο για τον άνθρωπο» («Περί Αρχαίων Ιατρικής» παρ. 14). Ο ένζυμος άρτος (ψωμί με προζύμι) ήταν γνωστός

στους αρχαίους Έλληνες τουλάχιστον από τις αρχές της 5ης π.Χ. χιλιετίας και εθεωρείτο μαζί με τους άλλους καρπούς ιερό δώρο της θεάς Δήμητρας προς τους ανθρώπους. Κατά τη Μινωική, τη Μυκηναϊκή και την Κλασική περίοδο τα δημητριακά αποτέλεσαν τη βάση διατροφής των Πελασγών ολόκληρης της Μεσογείου. Η καλλιέργεια των δημητριακών με τον μύθο της ελευσεως της θεάς Δήμητρας στην Ελευσίνα και του μυθικού βασιλιά Νεοπτόλεμου, που διέδωσε την τέχνη της καλλιέργειας σε όλο τον πλανήτη, χάνεται ακόμη βαθύτερα στο χρόνο και στις απαρχές του μεγάλου παγκόσμιου πολιτισμού των Ολύμπιων θεών και δείχνει την αξία που έδιδαν οι άνθρωποι εκείνης της εποχής στα δημητριακά. Ήταν βάση διατροφής της Χρυσής Εποχής των ανθρώπων, όπως μας λέει ο Ησίοδος στο έργο του «Έργα και Ημέραι» και η βασική τροφή των Πυθαγορείων: «Για το γεύμα τους χρησιμοποιούσαν αποκλειστικά άρτο και μέλι» (Ιάμβλικος «Περί Πυθαγορικού Βίου» παρ. 97).

Η πανάρχαια λέξη σίσις - σιτίζομαι, που σημαίνει τρώω - τρέφομαι, βασίζεται στον σίτο. Τα λαγάνια ή μακαρόνια (λάγανον= λεπτό φύλλο ζυμαρικού: Λεξικό Σκαρλάτου Βυζαντίου) κατά την παλαιά ονομασία τους είναι ελληνική ανακάλυψη των Πελασγών της Μεγάλης Ελλάδος. Οι Ρωμαίοι μετά την κατάκτηση της Σικελίας (και οι Ιταλοί σήμερα) έκαναν τα λαγάνια - μακαρόνια εθνικό τους φαγητό.

Όσο πιο άσπρα και επεξεργασμένα είναι τα δημητριακά και το ψωμί που τρώμε, τόσο λιγότερη είναι η ζωοποιητική τους δύναμη και η θεραπευτική τους αξία. Μάλιστα με τον χημικό τρόπο που σήμερα επεξεργάζονται και παράγονται από τις βιομηχανίες τροφίμων, αποτελούν κίνδυνο για την δημόσια υγεία. Τα λευκά άλευρα περιέχουν μόνο άμυλο, που προέρχεται από το κέντρο του σπόρου και είναι πολύ φτωχό σε ηλιακή ενέργεια και θεραπευτικά συστατικά. Η αγνή διαδικασία της ολικής αλέσεως, της ζυμώσεως και του σωστού ψήσιματος αποτελούν προσπάθειες του αρχαίου ανθρώπου να συνδυάσει το εύπεπτο με το νόστιμο και το υγιεινό. Τα δημητριακά ολικής αλέσεως - πιτυρούχα, όπως είναι



το σιτάρι, το κριθάρι, η σίκαλη, η βρώμη, το καλαμπόκι, ο αμάρανθος (ιερός καρπός των Τολτέκων, των Μάγια και των Ίνκας), το ρύζι (που αποτέλεσε επί χιλιετίες την διατροφική βάση των πολιτισμών της Ανατολικής Ασίας) και τα παράγωγά τους (μούσλι, ψωμί, πίττες, ζυμαρικά, γλυκίσματα) πρέπει να αντικαταστήσουν τα επικίνδυνα για τη δημόσια υγεία λευκά και χημικώς επεξεργασμένα δημητριακά και να αποτελέσουν ξανά την θεμελιακή τροφή του σύγχρονου ανθρώπου. Το κεχρί είναι ένα είδος δημητριακού πλούσιο σε βιταμίνες του συμπλέγματος Β, ενώ οι πρωτεΐνες του περιέχουν όλα τα αμινοξέα. Ο Πυθαγόρας το πρότεινε ως την ιδανική τροφή: «Θεωρούσε ότι το κεχρί ήταν το καταλληλότερο είδος για την τροφή» (Ιάμβλικος «Περί Πυθαγορικού Βίου» παρ. 106).

Τα δημητριακά περιέχουν σύνθετους υδατάνθρακες και πρωτεΐνες υψηλής ποιότητας (12%-14% τα δημητριακά, 16% το ρύζι και 18% το κεχρί), ελάχιστα αλλά ωφέλιμα λιπίδια και άφθονες φυτικές ίνες, ενώ είναι πλούσια σε βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία. Οι σύγχρονες πρωτεϊνικές δίαιτες τα έχουν εξοβελίσει από τα διαιτολόγια των ανθρώπων ως παχυντικά, ανεπαρκή και επικίνδυνα. Όμως τα αποτελέσματα των «διαιτολογίων της μόδας» είναι τραγικά, αφού έχουν δημιουργήσει τεράστια προβλήματα παχυσαρκίας και νοσηρότητας στον Δυτικό κυρίως κόσμο.

Τα όσπρια είναι άλλη μία σπουδαία αλλά παρεξηγημένη κατηγορία τροφών, που ξανακερδίζει το χαμένο έδαφος ανάμεσα στα σύγχρονα διαιτολόγια. Τα όσπρια (φακές, φάβα, φασόλια, ρεβίθια) είναι τροφές πλούσιες σε φυτικές πρωτεΐνες, σύνθετους υδατάνθρακες υψηλής ποιότητας, άφθονες φυτικές ίνες και λίγα ωφέλιμα λιπαρά. Περιέχουν πολλών ειδών βιταμίνες (ακόμη και Β12), τα ιχνοστοιχεία και πολλά με-

τα λικά άλατα που χρειάζεται

ο ανθρώπινος οργανισμός.

Από τα

όσπρια λείπουν δύο βασικά αμινοξέα, για να απορροφηθεί ολοκληρωτικά η πρωτεΐνη τους από τον οργανισμό. Όμως αν συνδυαστούν στο γεύμα με κάποιο δημητριακό

(ρύζι ολικής, καλαμπόκι, ψωμί ολικής), μετατρέπονται σε ένα σπουδαίο και ολοκληρωμένο γεύμα. Τα όσπρια κατατάσσονται στις θεραπευτικές τροφές, αφού η κατανάλωσή τους μειώνει τη χοληστερίνη στο αίμα και πιθανόν προστατεύει από τον καρκίνο, τις καρδιακές παθήσεις και το κυκλοφορικό, βοηθά στη μείωση των επιπέδων σακχάρου στο αίμα και επιβραδύνει την γήρανση.

Οι ξηροί καρποί είναι η πιο παρεξηγημένη τροφή από όλες τις φυτικές τροφές. Όλοι σήμερα υποστηρίζουν ότι οι καρποί αυτοί παχαίνουν, γι' αυτό δεν πρέπει να τους τρώμε. Κατ' αυτό τον τρόπο απουσιάζουν από τα σύγχρονα διαιτολόγια. Οι πρόγονοί μας είχαν τους ξηρούς καρπούς ως βασική τους τροφή. Στην «Πολιτεία» ο Πλάτωνας θεωρεί τα καρύδια και τα αμύγδαλα ως βάση τροφής των πολιτών της ιδανικής πολιτείας. Οι ξηροί καρποί αποτελούσαν βασική τροφή των φιλοσόφων. Εκτός των σπουδαίων συστατικών τους (πρωτεΐνες-υδατάνθρακες υψηλής ποιότητας και όλες σχεδόν τις απαραίτητες βιταμίνες και μέταλλα) περιέχουν και τα λεγόμενα ωφέλιμα αντιγηραντικά λιπίδια Ω-3 και Ω-6.

Τα αμύγδαλα περιέχουν 50% περισσότερο ασβέστιο από όλα τα είδη γαλακτοκομικών προϊόντων και 200% περισσότερο σίδηρο από ό,τι τα κρεατικά. Είναι επίσης πλούσια σε ψευδάργυρο, σελήνιο και κάλλιο. Το αμυγδαλόγαλα είναι ένα πολύ θρεπτικό και εύπεπτο φυτικό γάλα, που περιέχει 50% περισσότερο ασβέστιο από τα ζωικά γάλατα με μεγαλύτερη απορρόφηση και καθόλου τοξίνες. Παρομοίως συμβαίνει και με τα καρύδια, φουντούκια, φιστίκια (κάσιους, Βραζιλιάνικα, Αιγίνης, αφρικάνικα). Οι ξηροί καρποί πρέπει να τρώγονται ωμοί με φρούτα φρέσκα ή ξερά, με σαλάτα ή με δημητριακά (μούσλι) και όχι ψημένοι ή αλατισμένοι με συνοδεία αλκοολούχων ποτών ή μετά το γεύμα.

«Οι τροφές πρέπει να παρασκευάζονται με σουσάμι, με σπόρους και άλλους παρόμοιους καρπούς. Αν και αυτές οι τροφές είναι λιπαρές, δεν πειράζει, διότι μπορεί κανείς να χορτάσει τρώγοντας λίγο» («Περί Διάιτης Υγιεινής» παρ. 4). Οι σπόροι αλεσμένοι και μη (κολοκυθόσπορος, λιναρόσπορος, ηλιόσπορος, σουσάμι κ.ά.) είναι οι πιο ξεχασμένες τροφές του σύγχρονου διαιτολογίου μας.





Όπως λέει κι ο Ιπποκράτης δεν παχαίνουν, διότι δεν μπορούμε να φάμε πολλούς. Περιέχουν σε άφθονες ποσότητες τα απαραίτητα για τον οργανισμό Ω-3 και Ω-6 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα και κάποιες ωφέλιμες ουσίες, που λέγονται λιγνίνες και που μπορούν ακόμη και να αναστείλουν διάφορες βαριές εκφυλιστικές αρρώστιες, όπως ο καρκίνος, τα εγκεφαλικά και οι καρδιοπάθειες. Είναι πλούσιοι σε βιταμίνες A, C, D, K, E, όλο το σύμπλεγμα των B και την B12, καθώς και όλα τα μεταλλικά στοιχεία. Είναι πλούσιοι σε πρωτεΐνες (30%-35%), χλωροφύλλη, άλφα και βήτα καροτίνη, βιοφλαβονοειδή, τρυπτοφάνη, ισοφλαβόνες, αλκαλοειδή και στερόλες.

Οι ουσίες αυτές είναι τόσο απαραίτητες στην ομαλή λειτουργία του οργανισμού, όσο και το νερό που πίνουμε. Ειδική μνεία πρέπει να κάνουμε στο ταχίνι ολικής αλέσεως και στο παστέλι, που αποτελούσαν από την αρχαιότητα τη βασική τροφή των Ελλήνων και Ρωμαίων πολεμιστών, των αθλητών και των ολυμπιονικών. Το ταχίνι ολικής με μέλι αλειμμένο σε ψωμί ολικής με λίγες σταφίδες και κανέλλα, αποτελούν ένα τέλειο και νόστιμο πρωινό γεύμα. Το παστέλι σε διάφορες τελετές (γάμους, ονοματοθεσίες) αποτελούσε το σύμβολο της γονιμότητας.

Η ελιά και το ελαιόλαδο

«Η τροφή δεν είναι τροφή, αν δεν έχει την δύναμή της. Ότι δεν είναι τροφή γίνεται τροφή, αν μπορεί να θρέψει» (Ιπποκράτης «Περί Τροφής» παρ. 21). Η ελαία κατά την Αρχαιότητα αποτελούσε το ιερό δένδρο της θεάς Αθηνάς και σύμβολο θριάμβου, σοφίας, αφθονίας και υγείας, ενώ ο «κλάδος ελαιάς» αποτελούσε το ιερό σύμβολο ειρήνης.

Ο καρπός της ελαιάς, η ελιά και ο «χρυσός» χυμός του, το ελαιόλαδο, αποτελούν δύο από τις καλύτερες τροφές που μπορεί να τρώει ο άνθρωπος. Περιέχει σε με-

γάλες ποσότητες βιταμινών A, E, ασβέστιο, σίδηρο, μαγνήσιο, σελήνιο, χαλκό, φώσφορο, κάλλιο, νάτριο, διάφορες πολυφαινόλες και πολλά ακόμη ιχνοστοιχεία. Το ελαιόλαδο παρουσιάζει αντιγηραντική και θεραπευτική δράση σε πολλών ειδών ασθένειες.

Πολλές μυθολογικές εκδοχές υπάρχουν για την προέλευση της ελιάς στον ελλαδικό χώρο. Έτσι αντιλαμβάνομαστε τη σημασία του δέντρου της ελιάς για τον αρχαίο κόσμο. Ο πολιτισμός που δημιούργησε είναι συνδεδεμένος με τη γεωργία και την παραγωγή αγαθών, όπως το λάδι, το σιτάρι, το κριθάρι και το κρασί. Οι άνθρωποι της εποχής εκείνης, για να εξηγήσουν την παραγωγή όλων αυτών των σημαντικών προϊόντων πίστευαν ότι προέρχονται από τους θεούς, οι οποίοι διαφύλατταν την ευφορία και τη γονιμότητα της γης. Οι θεοί, για να βοηθήσουν τους ανθρώπους, τους στέλνουν τις «θεσμοφόρους» θεότητες, οι οποίες δωρίζουν την καλλιέργεια των καρπών και τη θέσπιση των νόμων. Στο δύσκολο αυτό έργο τους οι θεοί, ως ευρέτες αγαθών και πολιτισμού βοηθούνται από μυθικούς ήρωες - ημίθεους, όπως ο Ηρακλής, ο Προμηθέας και ο Αρισταίος. Στην αγγειογραφία ο μυθικός Βασιλιάς της Αθήνας Κέκροπας, που ήταν μισός άνθρωπος και μισός φίδι, εικονίζεται με την Αθηνά μπροστά στην ελιά που φύτεψε στο βράχο της Ακρόπολης.

Φρούτα και λαχανικά φρέσκα και αποξηραμένα

«Η τροφή για τους νέους πρέπει να είναι εν μέρει επεξεργασμένη, μεταβλημένη για τους γέροντες και γι' αυτούς που βρίσκονται στην ακμή της ηλικίας τους αμετάβλητη» (Ιπποκράτης «Περί Τροφής» παρ. 41). Τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά είναι η πιο απαραίτητη τροφή για τον άνθρωπο, διότι εκτός των σπουδαίων συστατικών που περιέχουν, επειδή τρώγονται ωμά, έχουν την τόσο απαραίτητη σε όλους μας ζωτική ενέργεια. Αν θα έπρεπε να διαλέξουμε τα δύο κορυφαία λαχανικά που βοηθούν περισσότερο από τα υπόλοιπα στην μακροζωία, αυτά είναι το σκόρδο και το κρεμμύδι. Κατά γενική ομολογία των επιστημόνων του πλανήτη, τα δύο αυτά συγγενή είδη βολβών είναι σίγουρα μέσα στις δέκα πολυτιμότερες τροφές που υπάρχουν. Όλοι οι αρχαίοι λαοί γνώριζαν τις θεραπευτικές και ζωογονητικές ιδιότητες των δύο αυτών θαυματουργών τροφών.

Τα σκόρδα και τα κρεμμύδια εξισορροπούν την πίεση του αίματος, αραιώνουν το αίμα με την διάλυση των θρόμβων, κατεβάζουν την «κακή» LDL χοληστερίνη, βοηθούν την πέψη και τις παθήσεις του στομάχου, ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα και εξουδετερώνουν τα μικρόβια και τους μικροοργανισμούς, ενεργώντας ως αντιβιοτικά.



Το σκόρδο εκτός των βιταμινών Β, Ε και Α, περιέχει ένα αμινοξύ που λέγεται αλλιλίνη, που παράγει ένα ένζυμο, την αλλικίνη. Η αλλικίνη για κάποιους γιατρούς είναι ισοδύναμη με την πενικιλίνη (αλλά χωρίς τις παρενέργειές της) και μπορεί να εξουδετερώσει τουλάχιστον 23 διαφορετικά είδη βακτηριδίων, 60 τύπους μυκήτων, τη γάγγραινα, πολλά είδη λοιμώξεων και επιδημικών ασθενειών (τύφου, χολέρας). Ο Πλίνιος αναφέρει 28 περίπου ασθένειες που θεραπεύονταν με την τακτική λήψη κρεμμυδιών. Είναι πολύ πλούσια σε πυρίτιο, φώσφορο, ιώδιο, ασβέστιο, θείο, μαγνήσιο, ψευδάργυρο. Η χρήση τους ανακουφίζει τον διαβήτη, τις λοιμώξεις, τις λεμφικές παθήσεις, τον καρκίνο, τη λευχαιμία κ.ά.

Ως οι σύγχρονοι βασιλείς των ελληνικών φρούτων θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν τα σταφύλια, τα σύκα, τα ρόδια και τα μήλα. Θα πρέπει να υπογραμμίσουμε την άριστη διατροφική αξία και των υπολοίπων μεσογειακών φρούτων. Η φρουτοθεραπεία και ειδικώς η σταφυλοθεραπεία αποτελούσαν βασική μέθοδο Φυσιοθεραπευτικής, που χρησιμοποιούσαν οι Ασκληπιάδες ιατροί, μέθοδος που ασκείται και σήμερα από τη σύγχρονη Φυσιοθεραπευτική (Naturopathy). Άνθρωπος που δεν τρώει καθόλου ωμά φρούτα και λαχανικά, αποκτά σοβαρά προβλήματα υγείας. Η έννοια της Υγείας έχει άμεσα συσχετισθεί με τις δύο αυτές κατηγορίες τροφών.

Τα ξεχασμένα ξερά φρούτα και λαχανικά (ξερά σύκα, δαμάσκηνα, κουρμάδες, σταφίδες, λιαστές ντομάτες, αποξηραμένα μανιτάρια κ.ά.) αποτελούν μεγάλες πηγές μετάλλων και ιχνοστοιχείων. Τα ξερά φρούτα είναι πρώτης ποιότητας γλυκό για όλες τις ώρες της ημέρας, που δεν παχαίνει, τονώνει και μας γεμίζει δύναμη και ενεργητικότητα. Τα φρούτα πρέπει να τρώγονται πριν από τα γεύματα (μισή - μία ώρα) ή μετά τα γεύματα.

Τ α

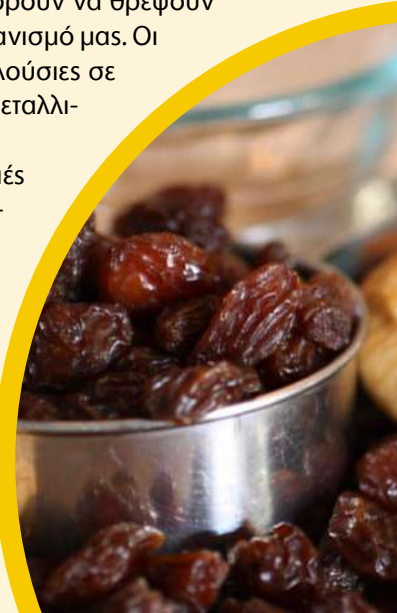
αποξηραμένα θαλάσσια φύκια (kobi, miso κ.ά.), που μπορούμε να προσθέτουμε στα γεύματά μας, είναι πρώτης τάξεως θεραπευτική τροφή και συστήνεται από όλους τους σύγχρονους φυσιοθεραπευτές και διαιτολόγους. Περιέχουν αντιοξειδωτικές και βιοφλαβονοειδείς ουσίες, που προστατεύουν από τη γήρανση και τον εκφυλισμό του ανοσοποιητικού συστήματος, ενώ είναι πλούσια σε μεταλλικά στοιχεία και βιταμίνες.

Τα φύτρα από φρεσκοφυτεμένους σπόρους δημητριακών και οσπρίων (σιταρόχορτο, χόρτο φαγόπυρου, βρώμης, κριθαριού, φασολιού, φακής κ.ά.) είναι σπουδαία τροφή, τελείως άγνωστη σχεδόν σε όλους τους ανθρώπους. Αποτελούν μία διατροφική πανάκεια, διότι τρώγονται ωμά και περιέχουν την τόσο απαραίτητη ζωτική ενέργεια, όλα τα απαραίτητα αμινοξέα, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, αλλά και πολλές ακόμη άγνωστες ουσίες που δεν ξέρουμε τη δράση τους. Τα φύτρα είναι τα νεογόννητα, τα «μωρά» των φυτών που είναι γεμάτα από σφρίγος και ζωτικότητα.

Θεραπευτικές γλυκαντικές ουσίες και φυσικά ελιξήρια

«Η τροφή μπορεί να αποτελέσει φάρμακον άριστον, όμως η τροφή μπορεί να αποτελέσει και φάρμακο χείριστο, η τροφή είναι χείριστη ή άριστη ανάλογα με την περίπτωση» («Περί Τροφής» § 19). Οι περισσότεροι άνθρωποι έχουμε ανάγκη από την παροχή γλυκού στη διατροφή μας. Είναι γνωστό ότι οι χημικά επεξεργασμένες γλυκαντικές ουσίες, όπως η λευκή ζάχαρη, η γλυκόζη, η φρουκτόζη, η ασπαρτάμη και άλλες, μας παχαίνουν και καταστρέφουν σταδιακά την υγεία μας. Όμως οι περισσότεροι δεν ξέρουμε ότι η μαύρη ζάχαρη, η μαύρη μελάσα, το σιρόπι αλόης, το πετιμέζι, η σταφιδίνη, το αγνό μέλι, το σιρόπι σφενδάμου και μερικές ακόμη φυσικές ακατέργαστες γλυκαντικές ουσίες, εκτός του ότι δεν παχαίνουν, όταν καταναλώνονται σε μικρές ποσότητες μπορούν να θρέψουν και να θεραπεύσουν τον οργανισμό μας. Οι φυσικές αυτές ουσίες είναι πλούσιες σε βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και μεταλλικά άλατα.

Συγκεκριμένα δύο κουταλιές μαύρης μελάσας περιέχουν 280 ml ασβέστιο, σίδηρο 10 ml, χαλκό 14 ml και κάλιο 1170 ml, τις αντιοξειδωτικές βιταμίνες Α, C, Ε και όλες από το σύμπλεγμα Β





(εκτός της θειαμίνης). Το μέλι περιέχει βιταμίνες B1, B2, B12, A, C, E, K και 11 μεταλλικά άλατα, βοηθά στη δυσκοιλιότητα, τη νοτική κόπωση, τα εκζέματα, τις μολύνσεις κ.ά. Μπορούμε με μέτρο να χρησιμοποιούμε τις γλυκές αυτές φυσικές ουσίες σε γλυκές πίτες ολικής αλέσεως (κέικ), στο μούσλι, στα ροφήματά μας η όπου αλλού θέλουμε.

Η μαγιά της μπύρας είναι ένα πρώτης τάξεως φυσικό συμπλήρωμα διατροφής. Περιέχει πολύ μεγάλες ποσότητες σιδήρου και άλλων μεταλλικών στοιχείων, καθώς και όλες τις βιταμίνες της σειράς B.

Η δράση της είναι αντιοξειδωτική και αντιγηραντική. Το κακτοειδές φυτό αλόη και τα προϊόντα της αποτελούν άλλο ένα κορυφαίο συμπλήρωμα διατροφής. Από τα 350 περίπου διαφορετικά είδη η αλόη Arborescens είναι η πλέον γνωστή στην αγορά για τις ευεργετικές ιδιότητές της σε πληθώρα εκφυλιστικών ασθενειών, λόγω της ενισχυμένης συνθέσεώς της σε σπάνια ιχνοστοιχεία, όπως η υδροξυανθρακινόνη (aloe-emodin), η οποία παρουσιάζει αντιβακτηριακή και αντιογκολογική δράση.

Ψάρια, η ζωική αβλαβής τροφή

«Όλες οι αιτίες των ασθενειών ανάγονται ουσιαστικώς σε μία: οι πιο βαριές τροφές βλάπτουν επιφανέστατα τον άνθρωπο με τον χειρότερο τρόπο είτε είναι άρρωστος είτε είναι υγιής» («Περί Αρχαίης Ιητρικής» παρ. 6). Η φυλή της νήσου Οκινάουα στην Ιαπωνία είναι η δεύτερη πιο



μακρόβια φυλή μετά τους χορτοφάγους Χάνζα των Ιμαλαΐων. Ένας από τους λόγους της μακροζωίας τους είναι και η παραδοσιακή ψαροφαγία, ενώ τρώνε ελάχιστα κρέατα και καθόλου γαλακτοκομικά. Τα ψάρια είναι η καλύτερη ποιοτικώς ζωική τροφή.

Περιέχουν υψηλής ποιότητας πρωτεΐνες 25% περίπου, τα σπυδαία Ω3 και Ω6 λιπαρά οξέα και αρκετά μεταλλικά στοιχεία, όπως ασβέστιο, μαγνήσιο, φώσφορο, ιώδιο, κάλιο, νάτριο, φθόριο και μαγγάνιο. Εί-

ναι εύπεπτα και σε συνδυασμό με ωμή σαλάτα ή ατμόβραστα χορταρικά - λαχανικά, αποτελούν ένα τέλειο δυναμωτικό γεύμα. Είναι η καλύτερη εκλογή ανάμεσα στα ζωικά προϊόντα. Να αποφεύγετε τα ψάρια ιχθυοτροφείου, διότι μεγαλώνουν με φάρμακα και παρά φύση τροφές.

Όμως ακόμα πιο επικίνδυνα είναι τα μεγάλα ψάρια του βυθού που τρώνε τροφή από το βυθό της θάλασσας, γιατί πολλές θαλάσσιες περιοχές είναι μολυσμένες από βαρέα μέταλλα και κυρίως υδράργυρο, που κατακάθονται στο πάνω στρώμα του βυθού. Πολλοί άνθρωποι έχουν υποστεί μόλυνση από βαρέα μέταλλα με τα ψάρια αυτά.

Η ανθρωπότητα, λόγω της παραπληροφόρησης που της γίνεται διαμέσου των Μ.Μ.Ε. και των συμφερόντων διαφόρων διατροφικών βιομηχανιών, καταναλώνει άχρηστες επεξεργασμένες τροφές, πολλά ζωικά, κεκορεσμένα λιπαρά και άφθονα χημικά (αντιβιοτικά, ορμόνες, συντηρητικά, χρωστικές κ.ά.), με αποτέλεσμα την ολίσθηση προς την πρόωγη γήρανση και την νοσηρότητα.

Ας αποφεύγουμε, όσο γίνεται, τα συσκευασμένα και κακώς επεξεργασμένα τρόφιμα - σκουπίδια, που είναι γεμάτα από επικίνδυνες χημικές ουσίες. Η υγιεινή διατροφή αποτελεί ένα φυσικό και ισχυρό θεραπευτικό μέσο, όμως θα πρέπει απαραίτητως να γνωρίζουμε ότι: «από μόνη της η τροφή δεν αρκεί για να συντηρησει τον άνθρωπο σε καλή υγεία, αν δεν την συνδυάσει ο καθένας με την γυμναστική. Η τροφή και η άσκηση, επειδή έχουν αντίθετες ιδιότητες, συμβάλλουν αμοιβαία στην διατήρηση της υγείας» (Ιπποκράτης «Περί Διαίτης» *).



«Είμαστε οι μόνοι που έχουμε το προνόμιον να λέμε τον ουρανό «ουρανό» και την θάλασσα «θάλασσα»...

«Όπως την έλεγαν ο Όμηρος και ο Πλάτων....»



Κάπως έτσι κλείνει τις σκέψεις του ο Μεγάλος μας Οδυσσέας Ελύτης λίγο μετά την παραλαβή του βραβείου ΝΟΜΠΕΛ.

Βλέπετε μία μορφή σαν αυτόν τον Άνθρωπο, δε θα μπορούσε να μην πολεμά έως την τελευταία του ανάσα για ελευθερία και γλώσσα. Διότι η Πατρίδα μας

θα είναι ελεύθερη, πραγματικά ελεύθερη, όταν ΟΛΟΙ μας θα γνωρίζουμε την γλώσσα μας, την ιστορία μας και δε θα υπάρχουμε υπό τις εντολές άλλων, αλλά θα άρχουμε στην σκέψιν μας και στην ζωή μας, ελεύθεροι και αξιοσέβαστοι!

Μακράν του σήμερα αυτά που σας γράφω;

Ίσως. Με μίαν πρώτη ματιά, ίσως... Πολύ μακράν...

Διότι σήμερα άλλα βλέπουμε και βιώνουμε, από αυτά που περιγράφω ή που θα θέλαμε να υπάρξουν ζωντανά εντός μας και γύρω μας...

Διότι διαπιστώνουμε κάθε στιγμή την επιβεβλημένη, από εξωτερικούς παράγοντες πραγματικότητα, που μας σκοτεινιάζει την σκέψιν και μας κάμπτει την θέλησιν και την πίστη στο αποτέλεσμα....

Διότι αντιλαμβανόμαστε κάθε τι που μας καθιστά όλο και περισσότερο υποτελείς....

Διότι συνειδητοποιούμε την κάθε υπογραφή που μας κώνει σε όλο και πιο σκοτεινές φυλακές....

Κι εάν ο Ελύτης από τότε αντιλαμβανόταν την αξίαν κάποιων παραγόντων, ως βασικούς, σήμερα που είναι Ανάγκη, πραγματική ανάγκη, υπάρχει περίπτωση να μη ξεκινήσουμε από αυτά τα λίγα τα μικρά που μας αναλογούν;



Νίκος Καζαντζάκης

Κι' αν στην αρχή αποτύχεις τούτο θάνε η μεγαλύτερή σου επιτυχία. Θα δούν όλοι πώς έχοντας να διαλέξεις ανάμεσα στο έφκολο, και στο δύσκολο, διάλεξες το δύσκολο, για χάρη μιᾶς ιδέας θυσιάζοντας το άμεσο ατομικό σου συμφέρο. Κι' από πάντα κάνει βαθιά έντύπωση στο λαό—όχι μονάχα γιατί τέτιοι άνθρωποι καταντήσανε σπάνιοι μὰ γιατί το πλήθος είναι περισσότερο απ' ότι θαρούμε, στὰ βάθητά του ιδεολόγο.

Ἡ φωνή σου ἢ λαμπρή δὲ θὰ ξεφτελιζόταν ἀναμασσώντας ἀθλίες κοινοτοπίες. Ὅλα ἔχουν εἰποθεῖ καὶ καλὰ εἰποθεῖ, ὑποστηρίζοντας τὰ «παλαιὰ πολιτεύματα». Μὰ βρισκόμενος μπροστὰ στὸ νέο, στὸ ἀσχιμάτιστο, θάχες τὴν υπέρτατη χαρὰ νὰ τοῦ δώσεις πρόσωπο· καὶ τὸ πιὸ σημαντικό—θὰ δεῖς τότε πὼς ὁ λόγος σου δὲν εἶταν τόσο ἀπροσδόκητος κι' ἄγνωστος, ὅσο φοβόσουν. Λούφαζε βουβὸς σὲ ἀρίφνητες καρδιές καὶ μόλις μίλησες, γρίκισε τὸνομά του, βρήκε τὸ πρόσωπό του καὶ φωνάζει μαζί σου.

Κι' ἂν συλογιστεῖς τὴν παγκόσμια ἀνησυχία, τοὺς λαοὺς ποὺ μὲ περισσότερη συνείδηση ταράζονται γύρω μας κι' ἀκόμα τὴν καθαρὰ ἑλληνικὴ δυσφορία, οἱ καρποὶ τῆς ἐνέργειάς σου θ' ἄρθουν πιὸ γλῆγορα καὶ θάναί πιὸ πλούσιοι ἀπ' ὅ,τι ἐλπίζεις.

Ἔνα μονάχα σοῦ συνιστῶ. Νὰ μὴ λιγοψυχῇσεις, νὰ μὴ σὲ παραστρατίσουν οἱ λεπτομέρειες, νὰ μὴν ἀκλουθήσεις τὴν πραχτική, τάχατε, ταχτική τοῦ συμβιβασμοῦ. Κάθητες. Σήμερα ποὺ σαπίζει ὁ κόσμος, κ' ἡ αἰτιμία κι' ὁ συμβιβασμὸς ξεφτελίζουν καὶ τὶς πιὸ γεναῖες ψυχές, μιὰ μονάχα ταχτική εἶναι πραχτική καὶ συμφέρι. Νάσαι ἀνένδοτος.



Γράφει
η Αμιράλη Άννα

Όσο η γη γυρίζει αντίστροφα

Μόνο στη φαντασία μας μπορούμε να έχουμε πλέον εικόνες φυσικού περιβάλλοντος, αφού η τεχνολογία και η εξέλιξη καταστρέφουν κάθε πηγή πνοής στη ζωή μας. Στην προσπάθειά μας να βελτιώσουμε τις συνθήκες καθημερινής επιβίωσης ξεχάσαμε τις πραγματικές μας ανάγκες, αφού η φύση είχε και θα έχει πάντα τη δύναμη να μας μεγαλώσει, μα εμείς την εξοιωνόμαστε μέρα με τη μέρα.

Στη θέση της χλωρίδας και της πανίδας υψώνονται τώρα εργοστασιακές μονάδες, βιομηχανίες και άψυχα κτίρια. Κατασκευές για να εδραιωθούν οι επιθυμίες αυτών που ανώτερη από όλα θεωρούν την ακατάπαυστη παραγωγή κάθε καινοτομίας της επιστημονικής προόδου.. «Ε και; Τι ζημιά μπορεί να κάνει το εργοστάσιό μου; Μ' αυτά που θα κατασκευάσω καλό θα κάνω στην κοινωνία, κανείς δεν θα επιβαρυνθεί, το αντίθετο. Τα προϊόντα μου θα διευκολύνουν την καθημερινότητα πολύ περισσότερο από ένα κομμάτι γης ανεκμετάλλευτο». Το οξυγόνο αντικαταστάθηκε με το διοξείδιο του άνθρακα και τα φυτά σε μεταλλαγμένα προϊόντα αυτών που εκμεταλλεύονται κάθε αγαθό για προσωπικό τους κέρδος. Και έτσι μια γη που έσφυζε από ζωή, τείνει τώρα να εξαλείψει κάθε ίχνος ένζων πλασμάτων, αφού εμείς οι «άνθρωποι» ισοπεδώνουμε τα φυσικά τους σπίτια και τα οδηγούμε σε φυγή ή ακόμα και εξαφάνιση.

Τα δέντρα κόπηκαν και το νερό στέρεψε για να στηθούν επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων. Κατακρίναμε τους προγόνους μας πολλές φορές, αφού η φράση «δεν καταλαβαίνω πώς ζούσαν οι παλιοί χωρίς αυτά» έχει ειπωθεί από όλους μας κατ' επανάληψη, εκείνοι όμως ήξεραν να επιβιώνουν με ό,τι τους παρείχε η ίδια η φύση... Και

τώρα βλέπουμε τους μεταγενέστερους να υποβιβάζουν κάθε φυσική πηγή και να εξαρτώνται από κάθε ύλη που βλάπτει τους ίδιους. Και τώρα τα πιο όμορφα τοπία υπάρχουν μόνο σε εικόνες ζωγράφων που πρόλαβαν να αποτυπώσουν πριν την αναπάντεχη αυτοκαταστροφή μας στην πάροδο του χρόνου. Μετράμε αντίστροφα, απλά ακόμα δεν το έχουμε συνειδητοποιήσει.

Παραγωγοί και επιχειρηματίες ξοδεύουν τα κεφάλαιά τους στα σχέδια μετάλλαξης των καρπών της φύσης... για ένα καλύτερο μέλλον... Αρκετά υπερήφανοι για τα επιτεύγματά τους, έκαναν τα πάντα εμπόριο, αφού χορήγησαν σε καθετί καθαρό ορμόνες και πέτυχαν, αντί να προκαλέσουν τον φόβο μας, να τα θαυμάσουμε με δέος, να τα επικροτήσουμε, ακόμα και να τα αναζητήσουμε. Εκεί είναι και το μεγαλύτερο λάθος μας, αφού έμμεσα βοηθάμε έτσι και εμείς στην αποδυνάμωση του φυσικού μας πλούτου. Καταστρέφουμε οι ίδιοι τις ζωές μας... «Βάλαμε τα χέρια μας και βγάλαμε τα μάτια μας», λιώσαμε τους πάγους, κάψαμε τα δάση, κάναμε το χώμα πέτρα και τώρα περιμένουμε να αναπνεύσουμε καθαρό αέρα. Ίσως να πρέπει να σκεφτεί ο καθένας μας μόνος του τις συνέπειες των πράξεών του και να κάνει την ατομική του προσπάθεια για ένα συλλογικό καλό αποτέλεσμα. Ένα ένα το λιθαράκι θα χτίσουμε στο τέλος το παλάτι... το πιο αναγκαίο κατασκεύασμα της ανθρωπότητας.... *





Γράφει
η Όλγα Βρυώνη



Εδώ γελάμε



Είναι τρεις φίλοι και συζητούν πως θα αποφύγουν την γρίνια της γυναίκας τους.

Εγώ λέει ο πρώτος πέρυσι την έστειλα στην Ελβετία και φέτος θα την στείλω στο Όσλο .

Εγώ λέει ο δεύτερος πέρυσι την έστειλα στην Ιταλία και φέτος θα την στείλω στην Κοπεγχάγη. Ο τρίτος δεν μίλαγε, τι έγινε του λένε οι άλλοι, εσύ τι έκανες.

Εγώ λέει πέρυσι την έστειλα στο μαντρί και φέτος θα πάω να την πάρω.

Πώς προέκυψε η φράση

Σε τρώει η μύτη σου, ξύλο θα φας!



Στην αρχαία Ελλάδα πίστευαν πως ο «κνησμός», η φαγούρα, δηλαδή, του σώματος, ήταν προειδοποίηση των Θεών. Πίστευαν πως όταν ένας άνθρωπος αισθανόταν φαγούρα στα πόδια του, θα έφευγε σε ταξίδι. Όταν πάλι τον έτρωγε η αριστερή του παλάμη, θα έπαιρνε δώρα. Η πρόληψη αυτή έμεινε ως τα χρόνια μας. «Με τρώει το χέρι μου χρήματα θα πάρω», συνηθίζουμε να λέμε όταν συμβαίνει κάτι τέτοιο. Οι αρχαίοι όμως, θεωρούσαν γρουσουζιά, όταν αισθανόταν φαγούρα στην πλάτη, στο λαιμό, στα αφτιά

και στη μύτη. Κάποτε για παράδειγμα, ο Βασιλιάς της Σπάρτης Άγις, ενώ έκανε πολεμικό συμβούλιο με τους αρχηγούς του, είδε ξαφνικά κάποιον από αυτούς να ξύνει αφηρημένος το αφτί του. Αμέσως σηκώθηκε πάνω και διέλυσε το συμβούλιο.- Θα έχουμε αποτυχία οπωσδήποτε. Οι θεοί προειδοποίησαν τον Αρίσταρχο. Ας αναβάλουμε για αργότερα την εκστρατεία. Οι Σπαρτιάτες πίστευαν ακόμη ότι τα παιδιά που αισθάνονταν φαγούρα στη μύτη τους, θα γινόντουσαν κακοί πολεμιστές. Έτσι, όταν έβλεπαν κανένα παιδί να ξύνει τη μύτη του, το τιμωρούσαν, για να μην την ξαναξύσει άλλη φορά. Από την πρόληψη αυτή βγήκε η φράση : «η μύτη σου σε τρώει, ξύλο θα φας».

Αρχαία ελληνικά ανέκδοτα



Ο Διογένης βλέποντας κάποιον να δείχνει ερωτευμένος με μια πλούσια γριά, είπε: «Σ' αυτήν δεν κάρφωσα τα μάτια του, αλλά τα δόντια του».

Ποιος είπε τι...

«Ο αθλητισμός ωφελεί μέχρι να κοκκινίσουν τα μάγουλά σου. Από κει και πέρα είναι βλαβερός και καταστρέφει το μυαλό.»

Διογένης (Κυνικός φιλόσοφος) 410-323 π.Χ.



«Η στάση απέναντι στην εξουσία πρέπει να είναι ίδια με τη στάση απέναντι στη φωτιά: να μην στέκεσαι ούτε πολύ κοντά, για να μην καείς, ούτε πολύ μακριά για να μην ξεπαγιάσεις.»

Διογένης (Κυνικός φιλόσοφος) 410-323 π.Χ.

Ξέρετε ότι

- Το ελαιόλαδο θεωρείται άριστο αφροδισιακό, κυρίως όταν προέρχεται από άγριες ποικιλίες ελιάς. Στην Ελλάδα, ο χαρακτηρισμός της δωροδοκίας ως «λάδωμα», οφείλεται στο γεγονός ότι το λάδι στην παραδοσιακή οικονομία κυριάρχησε επί αιώνες ως σταθερή συναλλακτική μονάδα, με την οποία ο αγροτικός πληθυσμός πραγματοποιούσε τις συναλλαγές του.
- Στην αρχαία Αθήνα το βραβείο του νικητή στο αγώνισμα του δρόμου ήταν 700 αμφορείς που περιείχαν 2,5 τόνους ελαιόλαδο.
- Στην αρματοδρομία το βραβείο ήταν 5 τόνοι ελαιόλαδο εξαιρετικής ποιότητας.
- Ο Ιούλιος Καίσαρας φορούσε συνεχώς στεφάνι στο κεφάλι του όχι για να υπενθυμίζει τον τίτλο του, αλλά για να κρύψει τη φαλάκρα του.
- Στην αρχαία Ρώμη, όταν κάποιος κατέθετε ως μάρτυρας στο δικαστήριο, ορκιζόταν στους όρκους του, τους οποίους έπρεπε να «χουφτώνει» όση ώρα μιλούσε.



ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΕΣ

TALOS®

ACR



ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΣΤΗ ΔΟΥΛΕΙΑ ΜΑΣ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ Η ΛΕΞΗ “ΠΕΡΙΠΟΥ”

Μόνο με τους χαλκοσωλήνες ACR TALOS® μπορείς να είσαι σίγουρος για το αποτέλεσμα.

Οι χαλκοσωλήνες TALOS® αποτελούν εγγύηση για τη δουλειά σου, **γιατί είναι οι μόνοι που παράγονται σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 12735**. Συνιστώνται σε κάθε εφαρμογή ψυκτικών εγκαταστάσεων αφού διασφαλίζουν εξαιρετική αντοχή σε μεγάλες πιέσεις και διαφορετικές θερμοκρασίες λειτουργίας, ενώ διακρίνονται για την άψογη στεγανότητα και απόλυτη διατήρηση των φυσικών και μηχανικών τους ιδιοτήτων.

Με αυτόν τον τρόπο, η ποιότητα της εργασίας σου και η επαγγελματική σου αξιοπιστία παραμένουν ανέπαφες.

Με TALOS® υπογράφεις τη δουλειά σου άφοβα.

ΧΑΛΚΟΡ

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Πειραιώς 252, 177 78 Ταύρος, 210 4898111 / info@halcor.vionet.gr / www.halcor.gr

CAREL



Pj easy

σημαίνει **εύκολα** και **γρήγορα**
για **αξιόπιστο** επαγγελματικό ψυγείο

Πωλούνται και
στα συνεργαζόμενα
καταστήματα:



www.patronas.co

Θεσσαλονίκης 97, Ν.Φιλαδέλφεια, Αθήνα

ΠΑΤΡΩΝΑΣ

τηλ.: 210 25 10 500, 210 25 10 550

e-mail: dimos@patronas.co