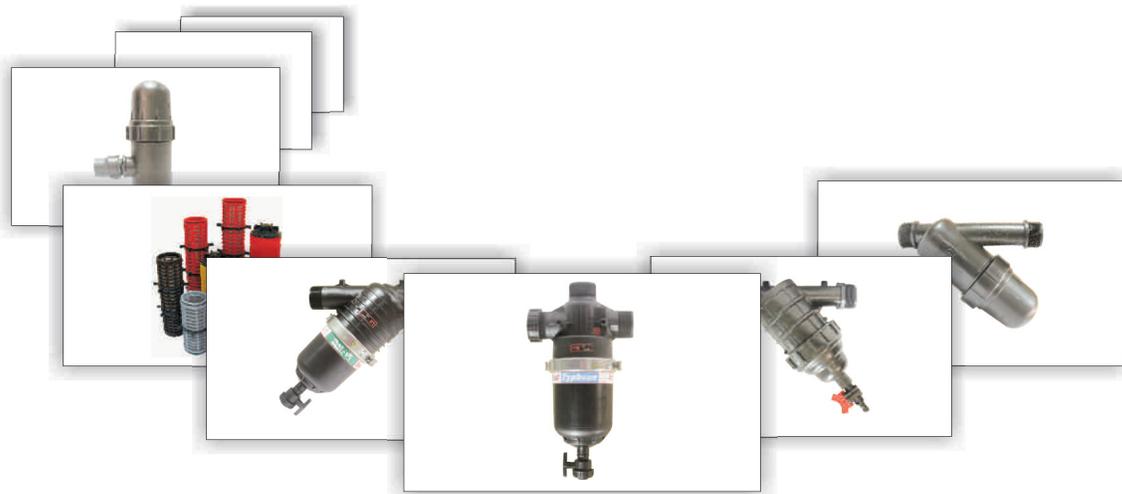


FILTERS
ΦΙΛΤΡΑ



ΕΛΟΤ
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Αριθμ. 02.14.02/182

Ο ΕΛΟΤ πιστοποιεί ότι το Σύστημα Διαχείρισης της Επιχείρησης:

PALAPLAST ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

αναφορικά με τις παρακάτω δραστηριότητες:

Σχεδιασμός, παραγωγή και εμπορία θερμοπλαστικών εξαρτημάτων από άκαυστα εξαρτημάτων U-PVC, σωλήνων πίστεως μεταγωγής νερού και ζεστού νερού θέρμανσης - θέρμανσης από πολυπροπυλένιο (PP-R).
Παραγωγή και πώλησης ελαστικών πλαστικών σωλήνων άκαυστης από πολυαιθυλένιο (PE), σωλήνων θέρμανσης πολυαιθυλένιο (PE), σωλήνων πολυαιθυλένιο προστασίας και διαχείριση καύσιμων και σωλήνων θέρμανσης-θέρμανσης πολυπροπυλένιο (PP-R), δικτυωμένου πολυαιθυλένιο (PEX-B) και πολυαιθυλένιο θερμοκρασιών (PE-RT).

σε οποιεσδήποτε εγκαταστάσεις στις ακόλουθες θέσεις:

Κεντρική Γραμεία & Μονάδα Παραγωγής: Βιομηχανική Περιοχή Θεσσαλονίκης 570 22 Σίνδος, Θεσσαλονίκη

αφωροεπίφοδο και είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προτύπου:

EAOT EN ISO 9001:2008

Το παρόν Πιστοποιητικό χορηγείται σύμφωνα με το Γενικό Κανονισμό Εξωτερικής Πιστοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης του ΕΛΟΤ, σύμφωνα από τους όρους της σύμβασης μεταξύ του ΕΛΟΤ και της Επιχείρησης και ισχύει από: **21/03/2013**

Αθήνα, 22/03/2010

Ioannis Chr. Matsas
Διευθυντής Συστήματος

Ioannis Chr. Matsas
Chief Executive Officer

ΕΛΟΤ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α.Ε.
Ασφαλή 113, 111 46, Αθήνα

SYD SINCERT

ΕΛΟΤ 1481/2008-09-05

ΕΛΟΤ
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
OF CONFORMITY

No 02.14.02/182

ELOT certifies that the Management System of the Enterprise:

PALAPLAST S.A.
INDUSTRY OF PLASTIC PIPES AND FITTINGS S.A.

concerning the following activities:

Design, production and sales of thermoplastic fittings of irrigation systems and for pressure pipes for liquids supply and fittings for water supply - heating polypropylene (PP-R).
Production and sales of flexible pipes for irrigation made polyethylene (PE) pipes made of polyethylene (PE), pipes made of polyethylene (PE) for management of cables and water supply-heating pipes made of polypropylene linked polyethylene (PEX-B) and polyethylene of risel temperatures (PE-RT),
carried out in the following locations:

Main Office & Plant: Industrial Area of Thessaloniki, GR-570 22 Sindos, Thess
has been assessed and found to be in conformity with the requirements of the St

EAOT EN ISO 9001:2008

The present certificate is granted in accordance to the ELOT General Rules and for the Assessment and Certification of Management Systems, is ruled by the relevant contract between ELOT and the enterprise and is valid until: **21/03/2013**

Αθήνα, 22/03/2010

Ioannis Chr. Matsas
Chief Executive Officer

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and ELOT hereby certify that the organization

PALAPLAST S.A.
INDUSTRY OF PLASTIC PIPES AND FITTINGS S.A.
Main Office & Plant: Industrial Area of Thessaloniki, GR-570 22 Sindos, Thessaloniki, Greece

for the following field of activities

Design, production and sales of thermoplastic fittings of irrigation systems and U-PVC fittings for pressure pipes for liquids supply and fittings for water supply - heating pipes made of polypropylene (PP-R).
Production and sales of flexible pipes for irrigation made polyethylene (PE), water supply pipes made of polyethylene (PE), pipes made of polyethylene (PE) for protection and management of cables and water supply-heating pipes made of polypropylene (PP-R), cross linked polyethylene (PEX-B) and polyethylene of risel temperatures (PE-RT).

has implemented and maintains a

Management System

which fulfills the requirements of the following standard

EAOT EN ISO 9001:2008

Issued on: 22/03/2010
Validity date: 21/03/2013

Registration Number : GR-02.14.02/182

Ioannis Chr. Matsas
Chief Executive Officer

ΕΛΟΤ

ZERTIFIKAT SKZ

Certificate

SKZ - TeConA GmbH awards the following company

PALAPLAST S.A.
Industrial Area of Thessaloniki
57022 THESSALONIKI
GREECE

the right to use the SKZ - testing and inspection mark

SKZ
DEPRÜFT
ÜBERWACHT

A 480

for the following plastic products

Heating pipes
Pipes made of crosslinked polyethylene PE-Xb

Users of the SKZ - mark are obliged to observe the required regulations for the production and testing of these products.

Date of expiry: 30 March 2013

Würzburg, 31 March 2008

Ioannis Chr. Matsas
Certification body

ZERTIFIKAT SKZ

Certificate

SKZ - TeConA GmbH awards the following company

PALAPLAST S.A.
Industrial Area of Thessaloniki
57022 THESSALONIKI
GREECE

the right to use the SKZ - testing and inspection mark

SKZ
DEPRÜFT
ÜBERWACHT

A 481

for the following plastic products

Pressure pipes
Pipes made of polypropylene PP-R

Users of the SKZ - mark are obliged to observe the required regulations for the production and testing of these products.

Date of expiry: 30 March 2013

Würzburg, 31 March 2008

Ioannis Chr. Matsas
Certification body

TYPHOON 2" & 3"

"Typhoon" is a disk filter suitable for filtration of sand and organic particles.

1. Construction

"Typhoon" is manufactured from raw materials that make the filter durable to time, solar radiation and chemicals which are used in today's agriculture, providing a light but sturdy construction. (body PA, cartridge-disks PPC, clamp INOX).



The filter has 1 inlet and 2 alternative outlets depending on requirement. Available with male thread 2" - 3" (SSS) or VICTAULIC Φ63-2", Φ90-3" (VVS) for battery systems.

ADJUSTABLE HYDRO-CYCLONIC DISK FILTER ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΥ ΥΔΡΟΚΥΚΛΩΝΙΣΜΟΥ

Το "Typhoon" είναι φίλτρο δίσκων κατάλληλο για φιλτράρισμα άμμου και οργανικών σωματιδίων.

1. Κατασκευή

Είναι κατασκευασμένο από πρώτης ποιότητας υλικά που εξασφαλίζουν αντοχή στο χρόνο, στην ηλιακή ακτινοβολία και σε λιπάσματα που χρησιμοποιούνται στην σύγχρονη γεωργία, παρέχοντας παράλληλα ανθεκτική και ελαφριά κατασκευή. (σώμα PA, στέλεχος-δίσκοι PPC, σφυγκτήρας INOX).

2. Specifications - Χαρακτηριστικά

Working pressure - 10 Atm.(ISO 9912) - Πίεση λειτουργίας

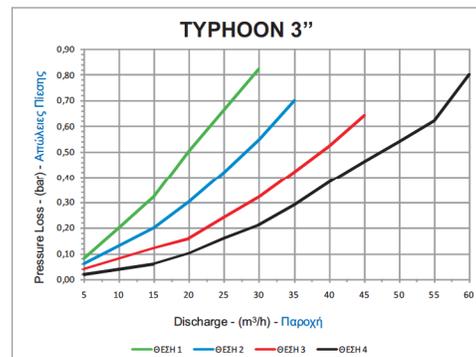
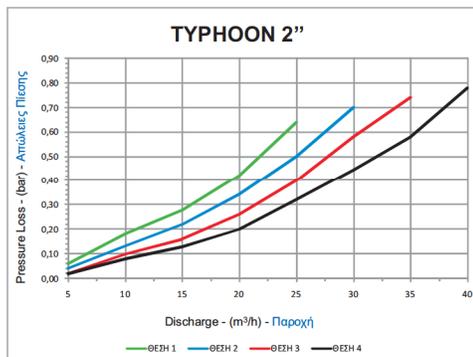
CODE ΚΩΔΙΚΟΣ	Inlet/outlet Είσοδος/εξόδος	Disk surface Επιφάνεια δίσκων cm ²	mesh	micron	Cartridge Colour Χρώμα στελέχους	Discharge (m ³ /h) Παροχή			
						Ring position - Θέση στεφάνης			
						1	2	3	4
3396/0126	2"	817	120	125	Red-Κόκκινο	5 - 18	18 - 24	24 - 30	30 - 35
3396/0156	2"	817	155	100	Yellow-Κίτρινο	5 - 17	17 - 23	23 - 28	28 - 33
3396/0128	3"	1755	120	125	Red-Κόκκινο	10 - 19	19 - 28	28 - 40	40 - 52
3396/0158	3"	1755	155	100	Yellow-Κίτρινο	10 - 18	18 - 27	27 - 38	38 - 50

Έχει 1 είσοδο και 2 εναλλακτικές εξόδους. Διατίθεται με αρσενικά σπειρώματα 2" ή 3" (SSS) ή με άκρα σύνδεσης VICTAULIC Φ63-2" η Φ90-3" (VVS) για συστοιχίες φίλτρων.

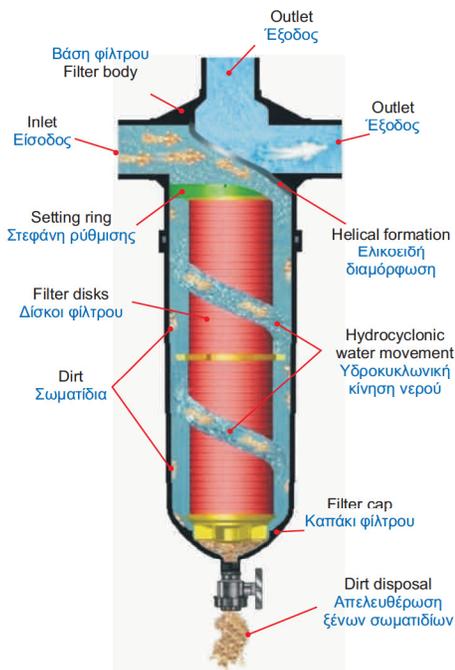
In circumstances where the flow rate does not exceed the potential of the filter but the water has a high concentration of organic - inorganic particles and the intervals between clearing stages is too often, then a parallel connection of two or more filters "Typhoon" is an easy and economic solution to the problem.

Σε περιπτώσεις όπου η ποσότητα του νερού δεν ξεπερνά τις δυνατότητες του φίλτρου αλλά είναι πολύ επιβαρυνμένο ώστε το χρονικό διάστημα μεταξύ καθαρισμάτων του φίλτρου να γίνεται πολύ μικρό, η παράλληλη σύνδεση δύο ή και περισσοτέρων φίλτρων "Typhoon" είναι η πιο εύκολη και οικονομική αντιμετώπιση του προβλήματος.

PRESSURE LOSS DIAGRAMS - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΠΙΕΣΗΣ



4. Operation-Λειτουργία



“TYPHOON” has an effective filtration at a wide range of flow rates without problems, due to an innovating water velocity regulator, which allows the filter to achieve efficient hydrocyclonism regardless of flow.

As the water enters the filter it follows the course of the internal helical formation resulting in the circular motion of water within the filter continuing thru the disk cartridge. The continual circular movement of water-hydrocyclonism forces the removal of inorganic particles and sand from the disk cartridge thus allowing for an increased and more effective filtering surface.

Cleaning is achieved when pressure differential is close to 1,0 - 1,2 bar. Filter is equipped with two bases for manometers.

Το “TYPHOON” μπορεί να φιλτράρει απόλυτα σε ένα μεγάλο εύρος παροχών χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα, και αυτό γιατί διαθέτει ένα πρωτοποριακό σύστημα ελέγχου της ταχύτητας του νερού, που το καθιστά ικανό να κάνει υδροκυκλωνισμό ανεξάρτητα από την παροχή.

Καθώς το νερό εισέρχεται μέσα στο φίλτρο αναγκάζεται να ακολουθήσει την διαδρομή της ελικοειδούς διαμόρφωσης με αποτέλεσμα την δημιουργία μιας περιστροφικής κίνησης του νερού μέσα στο σώμα του φίλτρου η οποία συνεχίζεται και μέσα στο χώρο που βρίσκεται το στέλεχος των δίσκων. Η περιστροφή αυτή έχει σαν αποτέλεσμα τον υδροκυκλωνισμό του νερού, αναγκάζοντας σε απομάκρυνση των βαρύτερων σωματιδίων απο το στέλεχος του φίλτρου, επιτρέποντας έτσι μεγαλύτερη καθαρή επιφάνεια φιλτραρίσματος.

Ο καθαρισμός πραγματοποιείται όταν η διαφορά πίεσης πλησιάζει το 1,0 - 1,2 bar. Διαθέτει δύο θέσεις για μανόμετρα.

For proper operation and life-span it is best the filter to be maintained according to manufacturer recommendations.

Είναι καλό για την σωστή λειτουργία και διάρκεια ζωής του φίλτρου να συντηρείται σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.

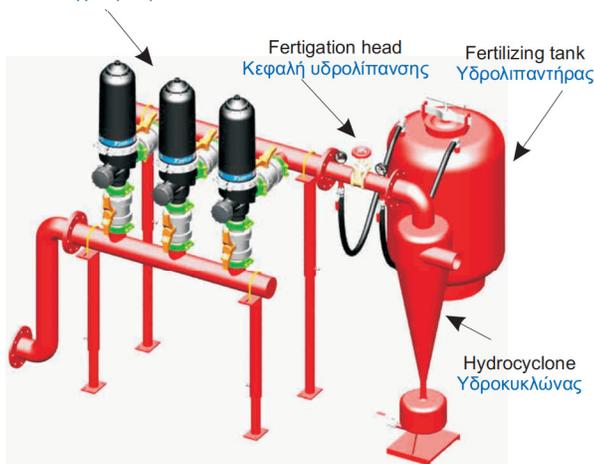
BATTERIES - ΣΥΣΤΟΙΧΙΕΣ ΦΙΛΤΡΩΝ

IRRIGATION SYSTEM - ΚΕΦΑΛΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

To deal with flow rates greater than 50 m³/h it is recommended to use a filtration system (battery) with “TYPHOON” filters 2” or 3”.

Για την αντιμετώπιση παροχών μεγαλύτερων των 50 m³/h προτείνεται η εγκατάσταση και η χρήση συστημάτων φιλτραρίσματος (συστοιχία - μπαταρία), με υδροκυκλωνικά φίλτρα “TYPHOON” 2” ή 3”.

Battery of “TYPHOON” filters
Συστοιχία φίλτρων “TYPHOON”



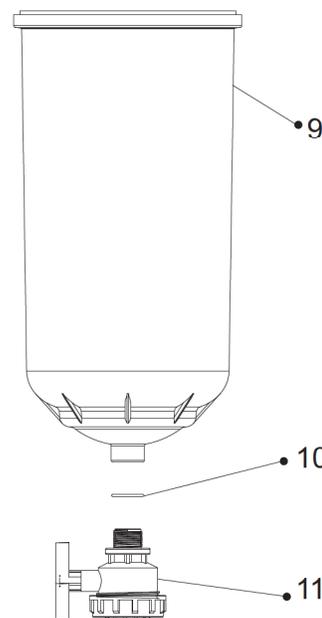
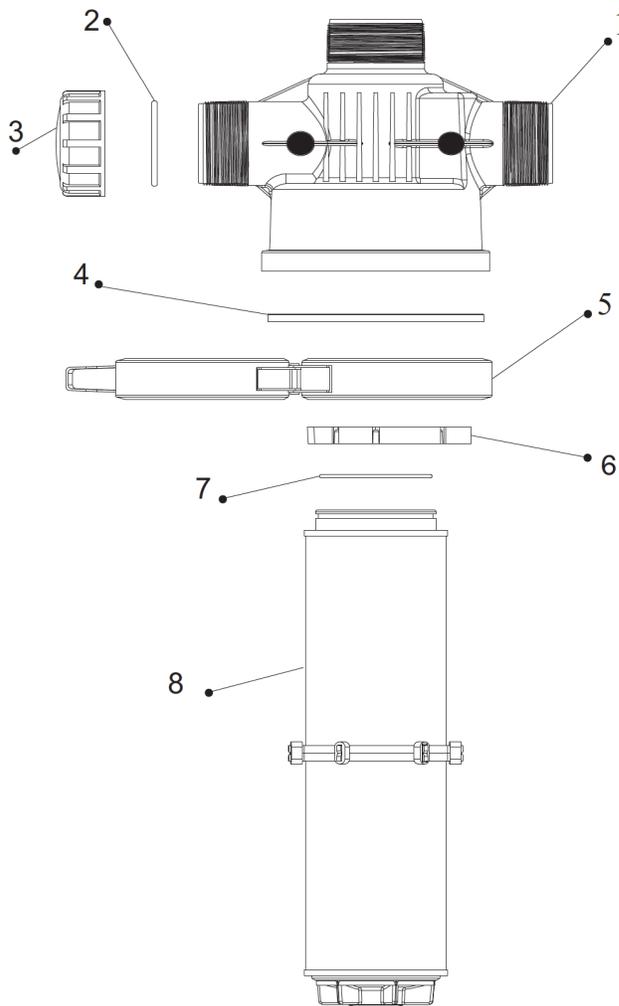
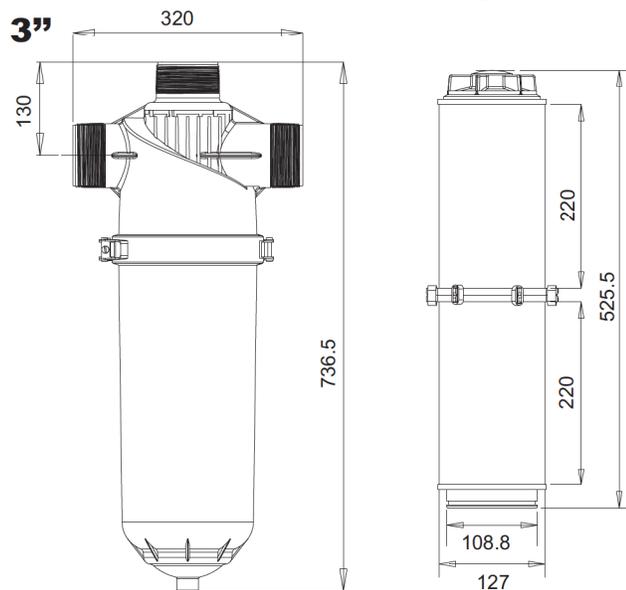
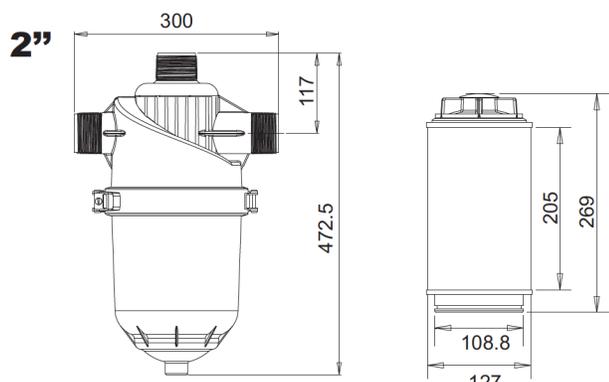
Batteries can process large quantities of water and can be easily connected with other equipment for the formation of a complete irrigation system according to individual field requirements.

Η συστοιχία μπορεί να επεξεργαστεί μεγάλες ποσότητες νερού και να συνδεθεί και με άλλα εξαρτήματα για την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου αρδευτικού συγκροτήματος ανάλογα με την εκάστοτε περίπτωση.

Mesh	Number of filters - Αριθμός φίλτρων							
	2X2”	3X2”	4X2”	5X2”	2X3”	3X3”	4X3”	5X3”
	Flow rate -(m ³ /h) - Παροχή							
120	65	100	130	165	100	150	200	250
155	60	90	120	150	90	135	180	220

TYPHOON 2" & 3"

Dimensions- (mm) - Διαστάσεις



**SPARE PARTS - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ
TYPHOON 2" & 3"**

No	Code/Κωδ.	DESCRIPTION - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	2396/0006	Filter body - "TYPHOON" SSS 2" - Σώμα φίλτρου
	2396/0008	Filter body - "TYPHOON" SSS 3" - Σώμα φίλτρου
	2397/0006	Filter body - "TYPHOON" VVS 2" - Σώμα φίλτρου
	2397/0008	Filter body - "TYPHOON" VVS 3" - Σώμα φίλτρου
2	1600/3361	O-ring female plug - 2" - O-ring τάπας Θηλ.
	1600/3363	O-ring female plug - 3" - O-ring τάπας Θηλ.
3	3361/1006	Female plug - 2" - Τάπα θηλυκή
	3361/1008	Female plug - 3" - Τάπα θηλυκή
4	1200/0005	Rubber ring - 2" & 3" - Ελαστικός δακτύλιος στεγανότητας
5	1206/0023	Stainless steel clamp - 2" & 3" - Ανοξείδωτος σφιγκτήρας
6	2396/0003	Flow setting ring - Στεφάνη ρύθμισης παροχής
7	1600/9535	O-ring for disk element - 2" & 3" - O-ring στελέχους δίσκων
8	3482/6120	Disk element - 2" "TYPHOON" (■ 120mesh) - Στέλεχος δίσκων
	3482/6155	Disk element - 2" "TYPHOON" (■ 155mesh) - Στέλεχος δίσκων
	3482/8120	Disk element - 3" "TYPHOON" (■ 120mesh) - Στέλεχος δίσκων
	3482/8155	Disk element - 3" "TYPHOON" (■ 155mesh) - Στέλεχος δίσκων
9	2396/0001	Filter cap - "TYPHOON" 2" - Καπάκι φίλτρου
	2386/0002	Filter cap - "TYPHOON" 3" - Καπάκι φίλτρου
10	1600/3380	O-ring for valve - 3/4" - O-ring στεγανότητας βάνας A-Θ
11	3152/0202	Ball Valve M-F - 3/4" - Βάνα μπίλιας A-Θ