MARCO PUMPS FIRE COMPACT

ΑΥΤΟΜΑΤΑ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ

MPFC

CE

Fire Safety

AUTOMATIC
FIRE-FIGHTING
SYSTEMS

MARCO PUMPS

Π. ΜΑΡΚΟΜΙΧΑΛΗΣ & ΥΙΟΣ ΑΕΒΕ

Οι ειδικοί στη διακίνηση υγρών

ERA

ISO 9001 : 2000

ΕΣΥΔ

ΑΡ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ 193
Πιστοποίηση ΣΔ

www.marcopumps.gr

MPFC - Πυροσβεστικά συγκροτήματα

MPFC - Fire-fighting systems

Marco Fire Compact

Τα υπεραυτόματα πυροσβεστικά συγκροτήματα MPFC είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές πυρόσβεσης και καλύπτουν πλήρως τις προδιαγραφές του ισχύοντος κανονισμού πυροπροστασίας του Πυροσβεστικού σώματος. Επίσης η εταιρία μας μπορεί να προμηθεύσει μετά από ζήτηση και πυροσβεστικά συγκροτήματα κατασκευασμένα σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς πυρόσβεσης.

Σωστή επιλογή

Η σύγχρονη και μελετημένη σχεδίαση των συγκροτημάτων μας, αποσκοπεί στην αντιμετώπιση, ακόμα και των πιο ειδικών συνθηκών, παρέχοντας την πλέον ορθή, αποτελεσματική και οικονομική λύση.

Αξιοπιστία

Η επιλογή υλικών υψηλών προδιαγραφών, η επιμελημένη κατασκευή και ο ποιοτικός έλεγχος των προϊόντων μας σε συνδυασμό με την πολυετή εμπειρία μας στην κατασκευή τους , εξασφαλίζουν την αξιόπιστη λειτουργία και αποτελεσματικότητα τους.

Εύκολη εγκατάσταση

Αποσκοπώντας στην εξοικονόμηση χρόνου, χώρου και εργατικού δυναμικού, κατασκευάσαμε τα Marco Fire Compact συμπαγή, άρα εύκολα στην μεταφορά και απλούστατο στην εγκατάσταση. Απαιτείται μόνο η σύνδεση των συλλεκτών του συγκροτήματος με το πυροσβεστικό δίκτυο, η ρευματοδότηση του ηλεκτρικού πίνακα και το σύστημα είναι έτοιμο να λειτουργήσει.

Χαμηλή συντήρηση

Τα άριστα υλικά κατασκευής, η αυστηρή επιλογή των οργάνων ελέγχου και η αυτονομία των μηχανισμών ασφαλείας περιορίζουν την ανάγκη συντήρησης στο ελάχιστο.

Service

Το έμπειρο και άριστα καταρτισμένο επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό μας είναι στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία και τεχνική κάλυψη πριν και μετά την πώληση, σε οποιοδήποτε σημείο της Ελλάδος.

Marco Fire Compact

A complete range of fully automatic fire-fighting systems which comply with the regulations of the Hellenic Fire Brigade and the internationally established standards. They are designed to cover the needs of high blocks of flats, industries, hotels, hospitals, garages and all cases where fire protection is advisable or compulsory.

Suitability

The carefully studied design of our systems provides the best solution not only in ordinary cases but also in particular and complex ones, in the most efficient and cost effective way.

Reliability

The meticulous selection of the components and materials, the attention given to the minute detail, the rigid quality control applied before delivery and our unparalleled experience acquired through the manufacturing and installation of thousands of systems, have created the great reputation of the Marco Fire Compact for efficiency and reliability.

Easy installation

The unique design of our systems enables easy transportation, saves space and time and permits an extremely simple installation. It is only required to connect its manifolds to the main pipes and electric power to the panel.

Low maintenance

The high quality control instruments in conjunction with the full autonomy of the safety mechanisms minimize the need for maintenance to the periodical routine inspection.

Service

Our experienced and highly qualified scientific and technical personnel is at your disposal and will gladly provide expert advice and technical assistance before and after sale, wherever you may be located.

MPFC - Ονοματολογία

MPFC - Designation

MPFC-D 3 - AA / BB / CC x

MPFC-D	Με πετρελαιοκίνητη	1	1 Κύρια αντλία	AA	Hp 1ης κύριας αντλίας	a	Έκδοση
MPFC-E	Με ηλεκτροκίνητες	2	2 Κύριες αντλίες	BB	Hp 2ης κύριας αντλίας	b	
		2j	1 Κύρια + 1 Jockey	CC	Hp αντλίας jokcey	c	
		3	2 Κύριες + 1 Jockey				
MPFC-D	With diesel pump	1	1 Main pump	AA	Hp of 1st main pump	a	Version
MPFC-E	With electrical pumps	2	2 Main pumps	BB	Hp of 2nd main pump	b	
		2j	1 Main + 1 Jockey	CC	Hp of jockey pump	c	
		3	2 Main + 1 Jockey				

Γενική τεχνική περιγραφή

General technical description

1 Πιεστική δεξαμενή μεμβράνης

Από ειδικό χάλυβα, υψηλής ποιότητας για αντοχή σε μεγάλες πιέσεις. Μεμβράνη από καθαρό, φυσικό καουτσούκ EPDM RUBBER-NITRILE-BUTYL-SBR, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές ANCC. Πίεση λειτουργίας: 10–15 ATM. Πίεση δοκιμής: 15–22.5 ATM. Θερμοκρασία λειτουργίας: έως 99 °C.

2 Κύρια πετρελαιοκίνητη αντλία

Αντλία φυγοκεντρική, μονοβάθμια, ή πολυβάθμια. Σώμα από λεπτόκοκκο φαιό χυτοσίδηρο, πτερωτή από φωσφορούχο ορείχαλκο ή από λεπτόκοκκο φαιό χυτοσίδηρο, άξονας από χάλυβα. Στεγανοποίηση με σαλαμάστρα ή με μηχανικό στυπειοθλίπτη.
Πετρελαιοκινητήρας : Αερόψυκτος ή υδρόψυκτος Τροφοδοσία:μηχανική έγχυση πετρελαίου. Κορμός κινητήρα από κράμα αλουμινίου, υψηλής αντοχής. Εκκεντροφόρος άξονας από σφυρήλατο βελτιωμένο χάλυβα, στηριζόμενος σε έδρανα ολίσθησης. Κύλινδρος και κεφαλή από λεπτόκοκκο φαιό χυτοσίδηρο ή από αλουμίνιο. Εκκίνηση με μίζα, μέσω μπαταρίας.

3 Κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία

Χρησιμοποιούμε αντλία ίδια με την πετρελαιοκίνητη.

4 Αντλία Jockey

α) Φυγοκεντρική, πολυβάθμια, με ενσωματωμένο ηλεκτροκινητήρα (MONOBLOCK) κάθετης διάταξης, αθόρυβης λειτουργίας, Ευρωπαϊκής προέλευσης. β) Πολυβάθμια, οριζόντια αυτόματης αναρρόφησης.

5 Ηλεκτρικός πίνακας

Απολύτως στεγανός, προστασίας IP 54 κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα DKP επιμελώς βαμμένος με προστατευτικό χρώμα μετά από επικάλυψη με αντισκωριακά υλικά. Φέρει διακόπτες, αυτόματους, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες και όλα τα αναγκαία μικροεξαρτήματα που προβλέπονται για την αυτόματη και ασφαλή λειτουργία του συγκροτήματος. Τον πίνακα συνοδεύει ηλεκτρονικός φορτιστής για τη συνεχή φόρτιση της μπαταρίας. Έτσι σε περίπτωση ανεπαρκούς πίεσης στο δίκτυο, η πετρελαιοκίνητη αντλία εκκινεί αυτόματα και ανεξάρτητα από το αν υπάρχει η όχι ρεύμα από το δίκτυο της ΔΕΗ. Στην αριστερή πλευρά του πίνακα υπάρχουν πιεζοστάτες, που αντιστοιχούν ένας σε κάθε αντλία και ρυθμίζουν την αυτόματη λειτουργία της.

6 Εξαρτήματα ελέγχου

Υψηλής πιστότητας, όπως πιεζοστάτες, μανόμετρα, βαλβίδες αντεπιστροφής, βάνες, αντικραδασμικοί σύνδεσμοι που ελέγχουν, ρυθμίζουν και διασφαλίζουν την άψογη λειτουργία του συγκροτήματος.

1

2

2

3

4

5

6

1 Membrane pressure tank

Made of special corrosion-resistant alloy. Membrane in Butyl or EPDM with temperature limits –10 to +99 °C. Working pressure 10/16 bar with testing pressure 15/22,5 bar.

2 Diesel driven pump

Pump : Single or multistage horizontal centrifugal pump. Body of fine grain cast iron. Cast iron or bronze impeller. Shaft of stainless steel. Shaft sealing by soft packing or by mechanical seal.
Diesel engine : Air or water-cooled. Four stroke. Direct on piston injection. Electric starter through battery. Speed 1800-3000 rpm.

3 Electric pump

Same construction as the diesel driven pump. Electric motor B3 or B5, protection IP54, isolation class F.

4 Jockey Pump

Centrifugal horizontal or vertical pump, according to specifications. Electric motor B3 or B5, protection IP54, isolation class F.

5 Control panel

Protection IP54. Sheet-steel cabinet including switches, circuit breakers, fuses, relays etc, which control and ensure the system's operation and protection. In case of insufficient pressure in the network, the diesel driven pump is automatically started by the panel, without depending on the existence or not of electric power supply. Together with the panel, we provide the charger, which keeps the battery constantly charged.

6 Accessories

Of high quality. Pressure switches, pressure gauges, check valves, shut-of valves, expansion joints, which control, regulate and ensure the optimum operation of the system.

MPFC-D

1 Πετρελαιοκίνητη, 1 Ηλεκτροκίνητη, 1 Jockey αντλία
1 Diesel driven, 1 Electric driven, 1 Jockey pump

Τύπος Συγκροτήματος System type	Τύπος Αντλιών Pump type	Ισχύς Power D	Ισχύς Power E	Απόδοση κάθε κύριας αντλίας Performance of each main pump									Συλλέκτες Headers	Μήκος Length	Πλάτος Width	Ύψος Height	Βάρος Weight
Αντλίες μονοβάθμιες - Single stage pumps																	
		Hp	Hp	m3/h>	0	20	25	30	40	50	60	70	mm	m	m	m	kg
MPFC-D 3-5/5/j	M60-86	5	5		30	28	27	26	19				100	1.6	1.4	1.6	300
MPFC-D 3-12/10/j	M90-76	12	10		53		52	50	44	25			100	1.6	1.4	1.6	370
MPFC-D 3-14/12.5/j	M90-86	14	12.5	H	54		53	52	50	45	38		100	1.6	1.4	1.6	390
MPFC-D 3-21/15/j	M90-106	21	15	(m)	55			54	52	50	46	38	100	1.6	1.4	1.6	500
MPFC-D 3-29/20/j	M130-7	29	20		78			76	72	68	58		100	1.9	1.5	1.6	720
MPFC-D 3-29/25/j	M130-10	29	25		84			84	80	76	70	52	100	1.9	1.5	1.6	750
MPFC-D 3-40/30/j	M130-12	40	30		88			86	84	80	76	68	100	1.9	1.5	1.6	920
				m3/h>	0	60	70	90	140	160	200	230					
MPFC-D 3-40/40/j	P65-250B	42	40		94	91	89	85					100	1.9	1.5	1.6	1100
MPFC-D 3-60/50/j	EN 50-250	60	50		93	89	85	80					125	2.7	1.8	1.6	1400
MPFC-D 3-70/60/j	EN 65-250	70	60	H	93	91	90	87	70				150	2.7	1.8	1.6	1600
MPFC-D 3-90/75/j a	EN 80-250	90	75	(m)	83				79	72	64		200	2.7	1.8	1.8	1750
MPFC-D 3-90/75/j b	EN 65-250	90	75		98			95	81	72			150	2.7	1.8	1.8	1750
MPFC-D 3-90/75/j c	EN 65-315	90	75		110		105	100	80	65			150	2.7	1.8	1.8	1750
MPFC-D 3-140/100/j	EN 80-250	140	100		101				100	99	92	82	200	2.7	1.8	1.8	1900
Αντλίες διβάθμιες - Two stage pumps																	
				m3/h>	0	20	30	40	50	60	70	80					
MPFC-D 3-12/10/j	P50-200/2A	12	10		75	70	62						100	1.6	1.4	1.6	400
MPFC-D 3-21/15/j	P65-200/2A	21	15		81	78	73	65	55	42			100	1.6	1.4	1.6	550
MPFC-D 3-21/15/j	DB 180/15	21	15	H	110	100	90						100	1.6	1.4	1.6	550
MPFC-D 3-29/20/j	P65-200/2B	29	20	(m)	90		82	77	70	62	50		100	1.9	1.5	1.6	770
MPFC-D 3-29/25/j	P65-200/2C	29	25		92		88	84	79	72	62		100	1.9	1.5	1.6	800
MPFC-D 3-40/30/j	P65-200/2D	42	30		94		92	88	84	78	69	56	100	1.9	1.5	1.6	970
				m3/h>	0	40	50	60	70	80	90	95					
MPFC-D 3-40/40/j	P65-250/2A	42	40	H	106	101	98	94	88	80	70	65	125	1.9	1.5	1.6	1150
MPFC-D 3-50/50/j	P65-250/2B	50	50	(m)	131	125	123	120	114	108	100	96	125	2.7	1.8	1.6	1400
MPFC-D 3-70/60/j	P65-250/2C	70	60		136	132	130	127	122	117	110	106	125	2.7	1.8	1.6	1650

D = Ντηζελοκίνητη / Diesel driven pump E = Ηλεκτροκίνητη / Electric pump

Άλλες σειρές
MPFC-D 1 - 1 πετρελαιοκίνητη
MPFC-D 2 - 1 πετρελαιοκίνητη, 1 ηλεκτροκίνητη
MPFC-D 2J - 1 πετρελαιοκίνητη, 1 jockey

Other series
MPFC-D 1 - 1 diesel pump
MPFC-D 2 - 1 diesel, 1 electric pump
MPFC-D 2J - 1 diesel, 1 jockey pump

ISO 9001 : 2000

ΑΡ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ 193
Πιστοποίηση ΣΔ

Τα χαρακτηριστικά μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση. Εκτός των ανωτέρω, κατασκευάζονται συγκροτήματα οποιασδήποτε απόδοσης.

MPFC-E	2 Ηλεκτροκίνητες, 1 Jockey αντλία 2 Electric driven, 1 Jockey pump

Τύπος Συγκροτήματος System type	Τύπος Αντλιών Pump type	Ισχύς Power (HP) E	 E	Απόδοση κάθε κύριας αντλίας Performance of each main pump									Συλλέκτες Headers	Μήκος Length	Πλάτος Width	Ύψος Height	Βάρος Weight
Αντλίες μονοβάθμιες - Single stage pumps																	
				m3/h>	**0**	**20**	**25**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**	**mm**	**m**	**m**	**m**	**kg**
MPFC-E 3-5/5/j	M60-86	5	5		30	28	27	26	19				100	1.6	1.4	1.6	250
MPFC-E 3-10/10/2j	M90-76	10	10		53		52	50	44	25			100	1.6	1.4	1.6	330
MPFC-E 3-12.5/12.5/j	M90-86	12.5	12.5	H	54		53	52	50	45	38		100	1.6	1.4	1.6	380
MPFC-E 3-15/15/j	M90-106	15	15	(m)	55			54	52	50	46	38	100	1.6	1.4	1.6	420
MPFC-E 3-20/20/j	M130-7	20	20		78			76	72	68	58		100	1.9	1.5	1.6	460
MPFC-E 3-25/25/j	M130-10	25	25		84			84	80	76	70	52	100	1.9	1.5	1.6	540
MPFC-E 3-30/30/j	M130-12	30	30		88			86	84	80	76	68	100	1.9	1.5	1.6	590
				m3/h>	**0**	**60**	**70**	**90**	**140**	**160**	**200**	**230**					
MPFC-E 3-40/40/j	P65-250B	40	40		94	91	89	85					100	1.9	1.5	1.6	710
MPFC-E 3-50/50/j	EN 50-250	50	50		93	89	85	80					125	2.7	1.8	1.8	800
MPFC-E 3-60/60/J	EN 65-250	60	60	H	93	91	90	87	70				150	2.7	1.8	1.8	1000
MPFC-E 3-75/75/j a	EN 80-250	75	75	(m)	83				79	72	64		200	2.7	1.8	1.8	1200
MPFC-E 3-75/75/j b	EN 65-250	75	75		98			95	81	72			150	2.7	1.8	1.8	1200
MPFC-E 3-75/75/j c	EN 65-315	75	75		110		105	100	80	65			150	2.7	1.8	1.8	1200
MPFC-E 3-100/100/j	EN 80-250	100	100		101				100	99	92	82	200	2.7	1.8	1.8	1600
Αντλίες διβάθμιες - Two stage pumps																	
				m3/h>	**0**	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**	**80**					
MPFC-E 3-10/10/j	P50-200/2A	10	10		75	70	62						100	1.6	1.4	1.6	330
MPFC-E 3-15/15/j	P65-200/2A	15	15		81	78	73	65	55	42			100	1.6	1.4	1.6	420
MPFC-E 3-15/15/j	DB 180/15	15	15	H	110	100	90						100	1.6	1.4	1.6	420
MPFC-E 3-20/20/j	P65-200/2B	20	20	(m)	90		82	77	70	62	50		100	1.9	1.5	1.6	460
MPFC-E 3-25/25/j	P65-200/2C	25	25		92		88	84	79	72	62		100	1.9	1.5	1.6	540
MPFC-E 3-30/J0/j	P65-200/2D	30	30		94		92	88	84	78	69	56	100	1.9	1.5	1.6	590
				m3/h>	**0**	**40**	**50**	**60**	**70**	**80**	**90**	**95**					
MPFC-E 3-40/40/j	P65-250/2A	40	40	H	106	101	98	94	88	80	70	65	125	1.9	1.5	1.6	710
MPFC-E 3-50/50/j	P65-250/2B	50	50	(m)	131	125	123	120	114	108	100	96	125	2.7	1.8	1.6	800
MPFC-E 3-60/60/j	P65-250/2C	60	60		136	132	130	127	122	117	110	106	125	2.7	1.8	1.6	1000

E = Ηλεκτροκίνητη / Electric pump

Άλλες σειρές
MPFC-E 1 - 1 ηλεκτροκίνητη
MPFC-E 2 - 2 ηλεκτροκίνητες
MPFC-E 2J - 1 ηλεκτροκίνητη, 1 jockey

Other series
MPFC-E 1 - 1 electric pump
MPFC-E 2 - 2 electric pumps
MPFC-E 2J - 1 electric, 1 jockey pump

ISO 9001 : 2000

ΑΡ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ 193
Πιστοποίηση ΣΔ

Techincal data may alter without previous notice. Further to the above, we also undertake constructions to meet specific requirements.

Συγκροτήματα κατά EN 12845 Systems according to EN 12845

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ EN 12845

Μόνιμα πυροσβεστικά συγκροτήματα συμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία EN12845. Τα συγκροτήματα μπορούν να αποτελούνται από τις παρακάτω κύριες αντλίες:
- 1 ηλεκτροκίνητη αντλία
- 1 πετρελαιοκίνητη αντλία
- 2 ηλεκτροκίνητες αντλίες
- 1 ηλεκτροκίνητη + 1 πετρελαιοκίνητη αντλία
- 2 πετρελαιοκίνητες αντλίες
- 1 ηλεκτροκίνητη + 2 πετρελαιοκίνητες αντλίες
- 3 πετρελαιοκίνητες αντλίες

Επιπλέον (προαιρετικά) αντλία jockey.

Βασικά μέρη και χαρακτηριστικά

- Έκκεντρες συστολές στο στόμιο αναρρόφησης κάθε αντλίας.
- Φυγοκεντρικές αντλίες με ελεύθερο άκρο άξονα κατά EN733 και καμπύλη απόδοσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας.
- Σύνδεσμος αντλίας και κινητήρα με ειδικό αποστάτη.
- Η ισχύς του κινητήρα μπορεί να καλύψει τη μέγιστη απορροφούμενη ισχύ της αντλίας.
- Αισθητήρας ταχύτητας περιστροφής του πετρελαιοκινητήρα.
- Ξεχωριστός πίνακας για κάθε αντλία, πλήρης με βολτόμετρα και αμπερόμετρα.
- Δύο μπαταρίες, δύο φορτιστές, στροφόμετρο, ωρομετρητές, διακόπτης Αυτ-0-Χειρ, γενικός διακόπτης, λυχνίες.
- Ηλεκτρικός πίνακας για την jockey (αν υπάρχει).
- Δεξαμενή καυσίμου για επάρκεια 6 ωρών συνεχόμενης λειτουργίας του πετρελαιοκινητήρα.
- Βαλβίδα αντεπιστροφής και βάνα στην καθάθλιψη κάθε αντλίας.
- Παροχόμετρο (προαιρετικά) που εγκαθίσταται στο κύκλωμα κατάθλιψης.
- Γαλβανισμένος συλλέκτης κατάθλιψης.
- Διπλός πιεζοστάτης και μανόμετρο με κύκλωμα by-pass.

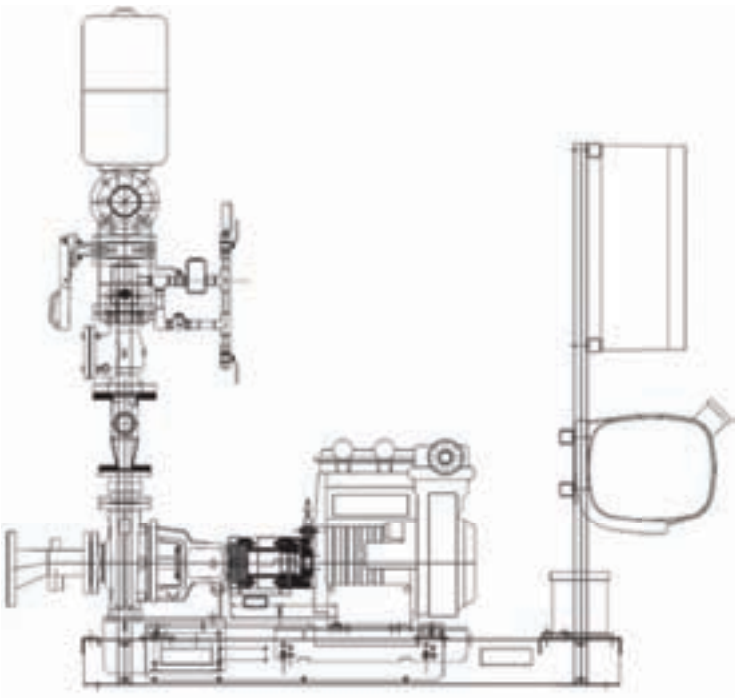
STATIONARY FIRE-FIGHTING SYSTEMS EN 12845

Pressurization units for sprinkler system designed according to European standard EN 12845 The European Standard EN 12845 states that units must be set up with:
- 1 electric pump
- 1 diesel pump
- 2 electric pumps
- 1 electric pump + 1 diesel pump
- 2 diesel pumps
- 1 electric pump + 2 diesel pumps
- 3 diesel pumps.

Jockey pump (optional)

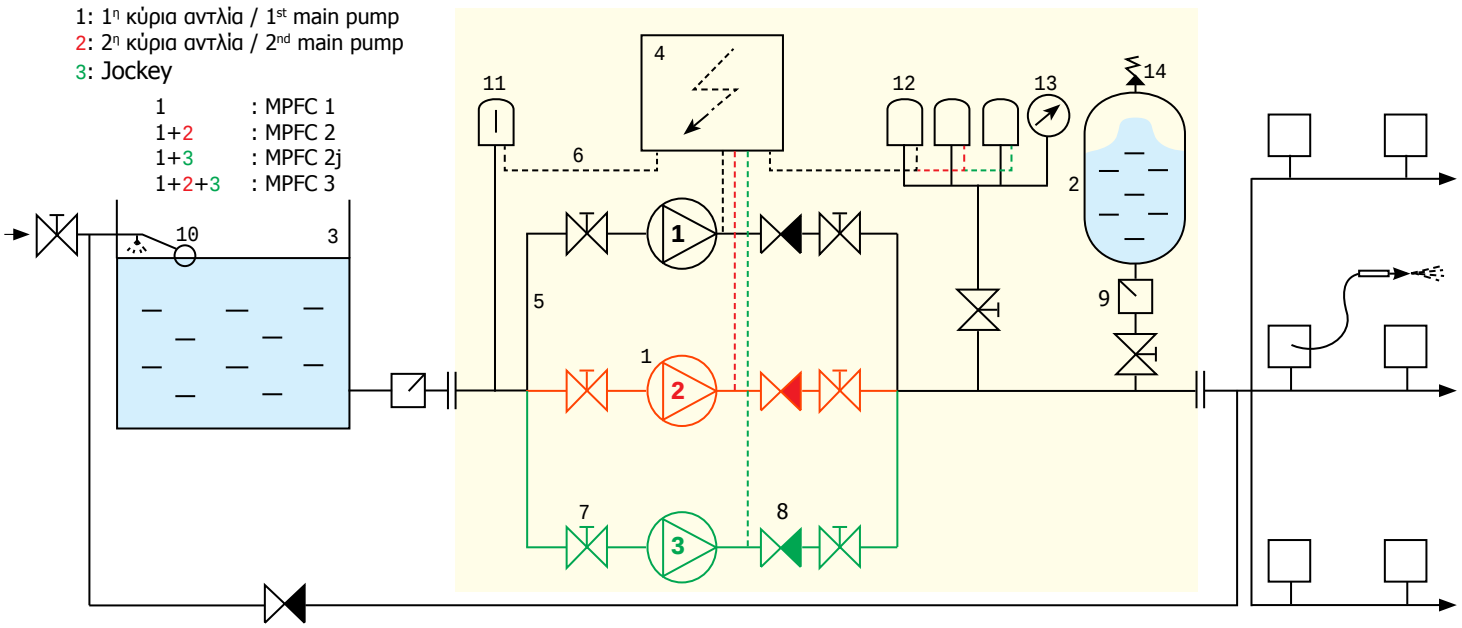
Main components

- Eccentric connection unit fixed on the suction of the pump.
- Standardised centrifugal pumps EN733 (with spacer coupling) with performance and costruction according to EN 12845 standard
- Electrical or diesel motor able to supply the maximum power absorbed by the pump
- Detection of diesel engine rotation (speed sensor)
- One control panel for each pump , completed with voltmeters and ammeters, 2 starting batteries, 2 battery charge control units, rev counter, hour counter, Man-0-Aut selector, general switch, warning lights.
- Control panel for jockey pump (if present).
- Fuel diesel tank with capacity to guarantee 6 hours of operation (only for diesel version).
- Check valves
- Jockey pump (if required)
- Flow meter (optional) to be installed on delivery manifold.
- Galvanised steel base
- Galvanised steel delivery manifold complete with starting pressure switches , by-pass circuits and pressure gauge.



MPFC - Σχηματικό διάγραμμα

MPFC - Schematic diagram



1. Αντλία	Pump	8. Βαλβίδα αντεπιστροφής	Check valve
2. Πιεστική δεξαμενή	Pressure tank	9. Φίλτρο	Filter
3. Δεξαμενή νερού	Water storage tank	10. Φλοτέρ	Float switch
4. Ηλεκτρικός πίνακας	Electric control panel	11. Προστασία ξηράς λειτουργίας	Dry running protection
5. Σωληνώσεις	Piping	12. Πιεζοστάτης	Pressure switch
6. Καλωδιώσεις	Wiring	13. Μανόμετρο	Pressure gauge
7. Βάνα απομόνωσης	Shut-off valve	14. Ασφαλιστικό	Safety valve

MPFC - Λειτουργία

MPFC -Operation

Το πυροσβεστικό δίκτυο βρίσκεται πάντα υπό προεπιλεγμένη πίεση. Σε περίπτωση μικρής πτώσης πίεσης εκκινεί αυτόματα η αντλία jockey. Εάν η πτώση πίεσης συνεχίζεται, εκκινεί αυτόματα η κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία. Εάν ούτε και αυτή επαρκεί να ανεβάσει την πίεση στην προεπιλεγμένη τιμή, εκκινεί τελευταία και η πετρελαιοκίνητη αντλία (στα συγκροτήματα MPFC-D) ή η εφεδρική ηλεκτροκίνητη (στα συγκροτήματα MPFC-E). Οι αντλίες εργάζονται έως ότου αποκατασταθεί η πίεση στην προεπιλεγμένη τιμή.
Εκτός της παραπάνω αυτόματης λειτουργίας, προβλέπεται για κάθε αντλία χειροκίνητη λετουργία μέσω επιλογικού διακόπτη.

The fire network should constantly be pressurized at the specified duty point. In case that a pressure drop is detected, the jockey pump starts automatically. Should the pressure decrease further, the main electric pump starts operating. If these actions prove insufficient, the diesel fire pump (MPFC-D seriers) or the second electric pump (MPFC-E series) starts operating until the specified system pressure is restored.
The system may operate automatically as described above through the pressure switches, or through manual positioning of the appropriate switches.

Συγκροτήματα EN 12845 - Λειτουργία

Systems EN 12845 -Operation

Προβλέπονται δύο πιεζοστάτες σε σύνδεση εν σειρά για τη εκκίνηση κάθε κύριας αντλίας. Η πρώτη αντλία ξεκινά αυτόματα όταν η πίεση πέσει όχι λιγότερο από 0,8P όπου P είναι η πίεση με μηδενική παροχή της αντλίας. Όταν υπάρχουν δύο κύριες αντλίες, η δεύτερη ξεκινά πρίν η πίεση πέσει σε τιμή όχι μικρότερη από 0,6P. Εάν η αντλία ξεκινήσει αυτόματα, συνεχίζει να λειτουργεί μέχρι να σταματήσει χειροκίνητα. Προβλέπεται έλεγχος λειτουργίας της αντλίας στην αυτόματη λειτουργία μέσω πιεζοστάτη.
Στις πετρελαιοκίνητες αντλίες προβλέπονται δύο ανεξάρτητες μπαταρίες και δύο αντίστοιχοι φορτιστές. Το σύστημα εναλλάσεται αυτόματα σε κάθε μπαταρία μετά από κάθε προσπάθεια εκκίνησης. Προβλέπεται μπουτόν χειροκίνητης εκκίνησης με ενδεικτική λυχνία για περιοδικό έλεγχο χωρίς να απαιτείται σπάσιμο του καλύματος του μπουτόν εκκίνησης εκτάκτου ανάγκης.

Two pressure swithes are provided to start each pumpset. The first pumpset starts aytomatically when the pressure falls to a value of no less than 0,8P where P is the pressure at the closed valve condition. Where two pump sets are installed, the second pump stars before the pressure falls to a value of no less 0,6P. Once the pump has started, it continoues to run untill stopped manually. Means are provided for testing pump starting with each pressure switch.
For diesel driven pumps, two separate batteries and two battery chargers are provided. The system switches over automatically to the other battery after each starting attempt. A manual start button and indicator lamp is provided to permit periodic testing of the manual start whithout breaking the cover of the emergency start button.

ΕΔΡΑ : Λεωφ. Αθηνών - Πειραιώς 97
Τ.Κ. 185 41 Πειραιάς
ΤΗΛ. : 210 4830329 (8 Γραμμές)
FAX. : 210 4833358
E-mail : sales@marcopumps.gr

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ : ΒΙΠΕΘ Σίνδου Ο.Τ. 56
Τ.Κ. 570 22 Θεσσαλονίκη
ΤΗΛ. : 2310 522946, 548561
FAX. : 2310 522927
E-mail : thessaloniki@marcopumps.gr

Αντλίες
Πιεστικά
Πυροσβεστικά

MARCO PUMPS
Π. ΜΑΡΚΟΜΙΧΑΛΗΣ & ΥΙΟΣ ΑΕΒΕ
Οι ειδικοί στη διακίνηση υγρών

Αντιπρόσωποι
Εισαγωγείς
Κατασκευαστές