



Knowsley SK



Turbinator

Τεχνικό Φυλλάδιο Υδροκίνητου Μίκτη
Αφρογόνου Πυροσβεστικού Υγρού

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MIDI	2
1.1	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	2
1.2	Διάγραμμα Απωλειών Πίεσως	3
1.3	Τυπική Διάταξη	3
1.4	Φίλτρο Εισόδου.....	3
1.5	Υπεροτροφή	4
1.6	Διαστάσεις.....	4
1.7	Υλικά Κατασκευής	4
1.8	Εξοπλισμός.....	4
2.	Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MIDI PLUS	5
2.1	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	5
2.2	Διάγραμμα Απωλειών Πίεσως	6
2.3	Τυπική Διάταξη	6
2.4	Φίλτρο Εισόδου.....	6
2.5	Υπεροτροφή	7
2.6	Διαστάσεις.....	7
2.7	Υλικά Κατασκευής	7
2.8	Εξοπλισμός.....	7
3.	Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MAXI	8
3.1	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	8
3.2	Διάγραμμα Απωλειών Πίεσως	9
3.3	Τυπική Διάταξη	9
3.4	Φίλτρο Εισόδου.....	9
3.5	Υπεροτροφή	10
3.6	Διαστάσεις.....	10
3.7	Υλικά Κατασκευής	10
3.8	Εξοπλισμός.....	10

Σημείωση: Λόγω της συνεχούς ανάπτυξης προϊόντων και της βελτιστοποίησής τους, η Knowsley SK Limited διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής ή τροποποίησης των δημοσιευμένων χαρακτηριστικών απόδοσης των προϊόντων της, χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

1. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MIDI



1.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ¹

Τύπος	6501 MIDI
Ποσοστό Πρόσμιξης Αφρού	1%-3%
Διατομή & Τρόπος Σύνδεσης	Φλάντζα 4' -ASME #150 Flat Faced -DIN PN16
Σύνδεση Εισόδου Αφρού	1.5" (BSP Female Thread)
Πίεση Λειτουργίας	12 barg
Πίεση Συστήματος	16 barg (μέγιστη τιμή)
Θερμοκρασία Λειτουργίας	+2°C ως +50°C (+36°F ως +122°F)
Μέγιστη Τιμή Ονομαστικής Ροής	3000 litre/min (792.51 gal/min)
Ελάχιστη Τιμή Ονομαστικής Ροής	500 litre/min (132.09 gal/min)
Βάρος	130 kg (287 lb)
Χρώμα	RAL 1018
Διαστάσεις	870 x 460 x 600mm (43.3 x 18.1 x 23.6 in)

Σημείωση 1:

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προστατεύεται με σκίαστρο αν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος υπερβαίνει τους +40°C (+104°F).

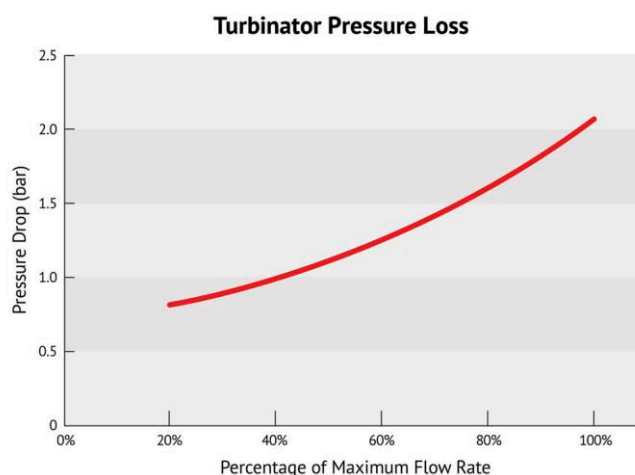
Εάν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι κάτω από τη θερμοκρασία λειτουργίας του συστήματος τότε:

- + θα πρέπει να διατηρείται η θερμοκρασία του μίκτη πάνω από την ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας, και,
- + θα πρέπει να στραγγίζεται ο μίκτης, χωρίς να παραμένει νερό, όταν δεν λειτουργεί

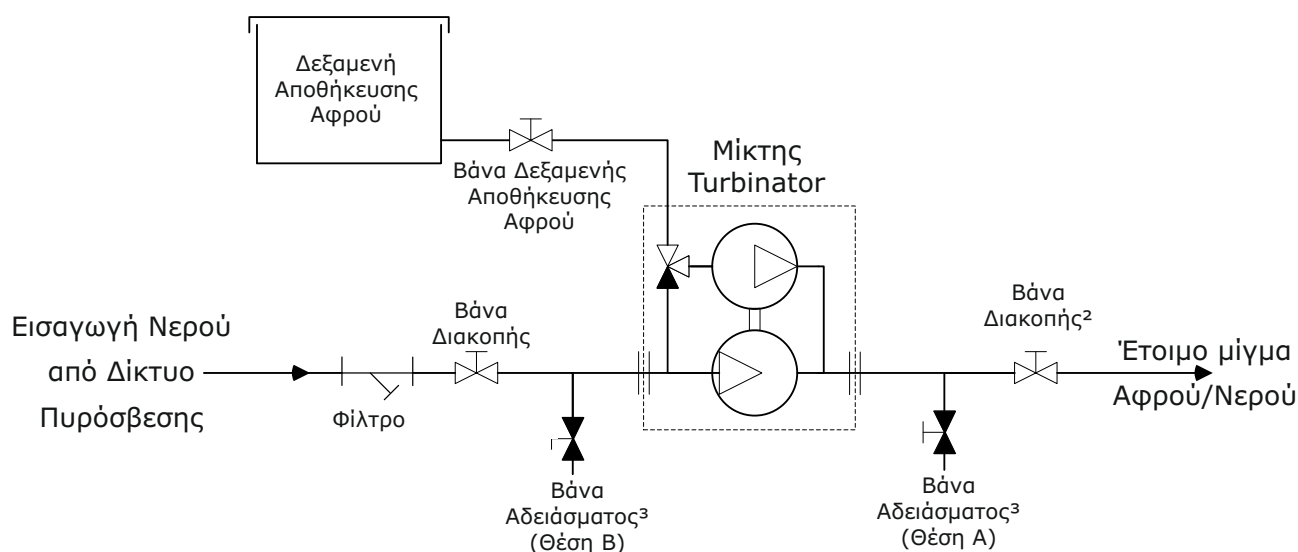
1. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MIDI

1.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΠΙΕΣΕΩΣ

Στο ακόλουθο διάγραμμα, παρουσιάζονται οι τιμές απωλειών πίεσης (bar) του μίκτη συναρτήσει του ποσοστού (%) μέγιστης τιμής ονομαστικής ροής. Να σημειωθεί ότι οι πραγματικές απώλειες πίεσης μπορεί να διαφέρουν, ανάλογα κάθε φορά με τις συνθήκες λειτουργίας.



1.3 ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ^{2,3}



Σημείωση 2:

Απαιτείται η τοποθέτηση βάνας διακοπής εάν το νερό μπορεί να επιστρέψει πίσω στο σύστημα

Σημείωση 3:

Η θέση τοποθέτησης της βάνας αδειάσματος εξαρτάται από την πορεία οδού του δικτύου πυρόσβεσης εκάστης εγκατάστασης. Χρησιμοποιείται η θέση Α για οριζόντια τοποθέτηση. Σε περίπτωση κατακόρυφης τοποθέτησης μπορεί να χρησιμοποιηθούν και οι δύο θέσεις (Α & Β), αλλά τοποθετείται πάντα στη χαμηλότερη θέση

1.4 ΦΙΛΤΡΟ ΕΙΣΟΔΟΥ

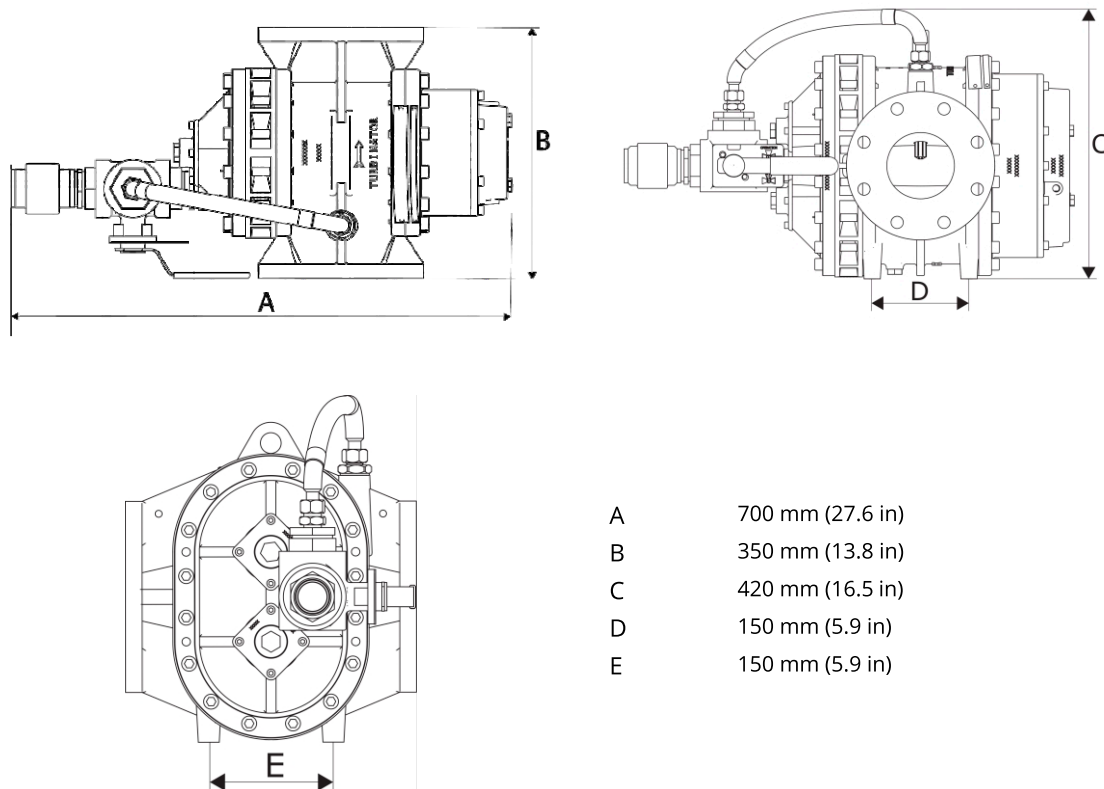
Μέγιστο επιτρεπόμενο μέγεθος σωματιδίων: 5mm (0.2')

1. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MIDI

1.5 ΥΠΕΡΣΤΡΟΦΗ

Ο μίκτης έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί, ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με τις ειδικές απαιτήσεις κατά FM για λειτουργία σε περίπτωση υπερστρόφης. Κατά τον σχεδιασμό του συστήματος συνιστάται ο περιορισμός του επιτρεπόμενου χρόνου υπερστρόφης στο 120% σε πέντε (5) λεπτά.

1.6 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



1.7 ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Part	Fresh Water Construction	Sea Water Construction
Body	Gunmetal BS 1400 LG2	Gunmetal BS 1400 LG2
Rotors	PU Coated Stainless Steel 431	PU Coated Duplex F55
Pump Gears	Acetal	Acetal
Timing Gears	EN24T	EN24T
Gear Housing	Gunmetal BS 1400 LG2	Gunmetal BS 1400 LG2
Mechanical Seals	Stainless Steel/Rubber	Hastelloy/Rubber
Fasteners	Stainless Steel 316	Stainless Steel 316

1.8 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Description

ATEX Directive 2014/34/EU

Specification

{Ex} II 2G Ex h IIC T6 Gb (T5:Ta-X)}

Where (T5:Ta-X) indicates "Special Conditions"

2. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MIDI PLUS



2.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ⁴

Τύπος	6503 MIDI PLUS
Ποσοστό Πρόσμιξης Αφρού	1%-3%
Διατομή & Τρόπος Σύνδεσης	Φλάντζα 6' -ANSI #150 Flat Faced -DIN PN16
Σύνδεση Εισόδου Αφρού	2' (BSP Female Thread)
Πίεση Λειτουργίας	12 barg
Πίεση Συστήματος	16 barg (μέγιστη τιμή)
Θερμοκρασία Λειτουργίας	+2°C ως +50°C (+36°F ως +122°F)
Μέγιστη Τιμή Ονομαστικής Ροής	6500 litre/min (1717.12 gal/min)
Ελάχιστη Τιμή Ονομαστικής Ροής	1000 litre/min (264.17 gal/min)
Βάρος	204 kg (450 lb)
Χρώμα	RAL 1018
Διαστάσεις	1040 x 570 x 780mm (40.9 x 22.4 x 30.7 in)

Σημείωση 4:

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προστατεύεται με σκίαστρο αν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος υπερβαίνει τους +40°C (+104°F).

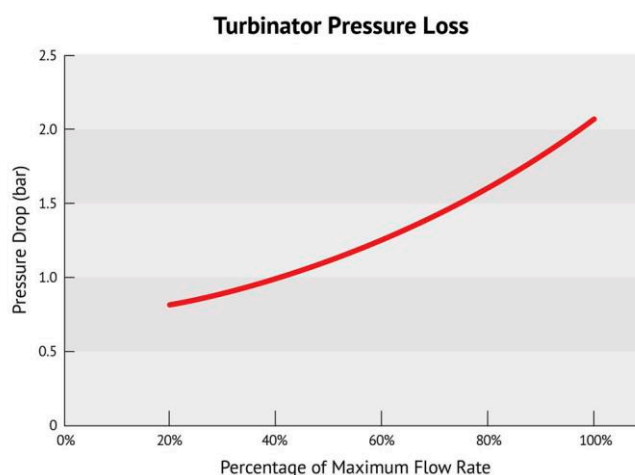
Εάν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι κάτω από τη θερμοκρασία λειτουργίας του συστήματος τότε:

- + θα πρέπει να διατηρείται η θερμοκρασία του μίκτη πάνω από την ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας, και,
- + θα πρέπει να στραγγίζεται ο μίκτης, χωρίς να παραμένει νερό, όταν δεν λειτουργεί

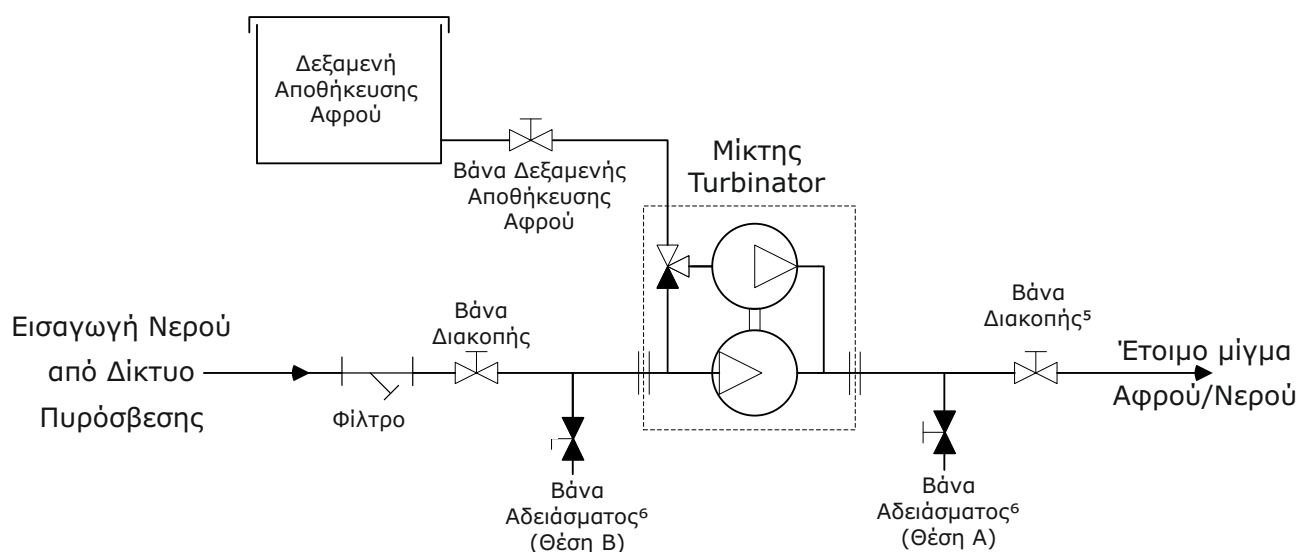
2. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MIDI PLUS

2.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΠΙΕΣΕΩΣ

Στο ακόλουθο διάγραμμα, παρουσιάζονται οι τιμές απωλειών πίεσης (bar) του μίκτη συναρτήσει του ποσοστού (%) μέγιστης τιμής ονομαστικής ροής. Να σημειωθεί ότι οι πραγματικές απώλειες πίεσης μπορεί να διαφέρουν, ανάλογα κάθε φορά με τις συνθήκες λειτουργίας.



2.3 ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ^{5,6}



Σημείωση 5:

Απαιτείται η τοποθέτηση βάνας διακοπής εάν το νερό μπορεί να επιστρέψει πίσω στο σύστημα

Σημείωση 6:

Η θέση τοποθέτησης της βάνας αδειάσματος εξαρτάται από την πορεία οδού του δικτύου πυρόσβεσης εκάστης εγκατάστασης. Χρησιμοποιείται η θέση Α για οριζόντια τοποθέτηση. Σε περίπτωση κατακόρυφης τοποθέτησης μπορεί να χρησιμοποιηθούν και οι δύο θέσεις (Α & Β), αλλά τοποθετείται πάντα στη χαμηλότερη θέση

2.4 ΦΙΛΤΡΟ ΕΙΣΟΔΟΥ

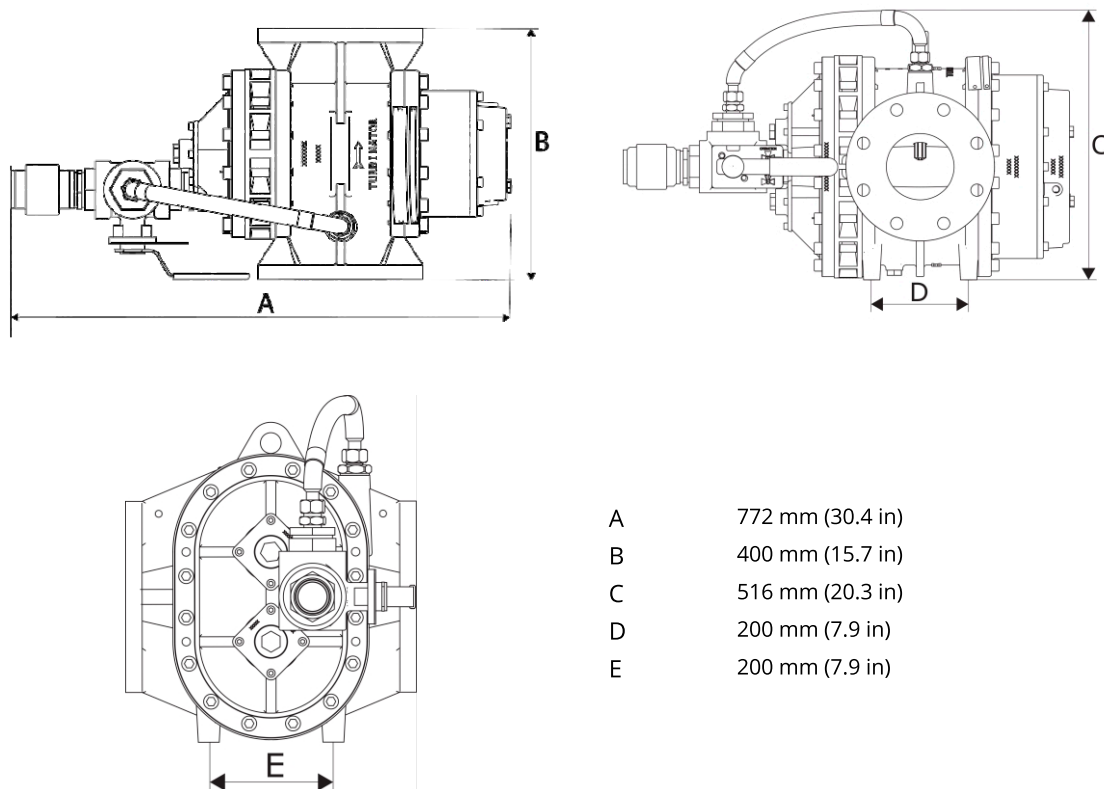
Μέγιστο επιτρεπόμενο μέγεθος σωματιδίων: 5mm (0.2')

2. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MIDI PLUS

2.5 ΥΠΕΡΣΤΡΟΦΗ

Ο μίκτης έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί, ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με τις ειδικές απαιτήσεις κατά FM για λειτουργία σε περίπτωση υπερστρόφης. Κατά τον σχεδιασμό του συστήματος συνιστάται ο περιορισμός του επιτρεπόμενου χρόνου υπερστρόφης στο 120% σε πέντε (5) λεπτά.

2.6 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



2.7 ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Part	Fresh Water Construction	Sea Water Construction
Body	Gunmetal BS 1400 LG2	Gunmetal BS 1400 LG2
Rotors	PU Coated Stainless Steel 431	PU Coated Duplex F55
Pump Gears	Acetal	Acetal
Timing Gears	EN24T	EN24T
Gear Housing	Gunmetal BS 1400 LG2	Gunmetal BS 1400 LG2
Mechanical Seals	Stainless Steel/Rubber	Hastelloy/Rubber
Fasteners	Stainless Steel 316	Stainless Steel 316

2.8 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Description

ATEX Directive 2014/34/EU

Specification

{Ex} II 2G Ex h IIC T6 Gb (T5:Ta-X)}

Where (T5:Ta-X) indicates "Special Conditions"

3. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MAXI



3.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ⁷

Τύπος	6502 MAXI
Ποσοστό Πρόσμιξης Αφρού	1%-3%
Διατομή & Τρόπος Σύνδεσης	Φλάντζα 8' -ASME #150 Flat Faced -DIN PN16
Σύνδεση Εισόδου Αφρού	2 1/2" BSP ή 3" ANSI #150 ή DIN PN16
Πίεση Λειτουργίας	12 barg
Πίεση Συστήματος	16 barg (μέγιστη τιμή)
Θερμοκρασία Λειτουργίας	+2°C ως +50°C (+36°F ως +122°F)
Μέγιστη Τιμή Ονομαστικής Ροής	12000 litre/min (3170 gal (US) /min)
Ελάχιστη Τιμή Ονομαστικής Ροής	1500 litre/min (396.26 gal (US) /min)
Βάρος	400 kg (882 lb)
Χρώμα	RAL 1018
Διαστάσεις	1120 x 650 x 840mm (44 x 25.6 x 33.1 in)

Σημείωση 7:

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προστατεύεται με σκίαστρο αν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος υπερβαίνει τους +40°C (+104°F).

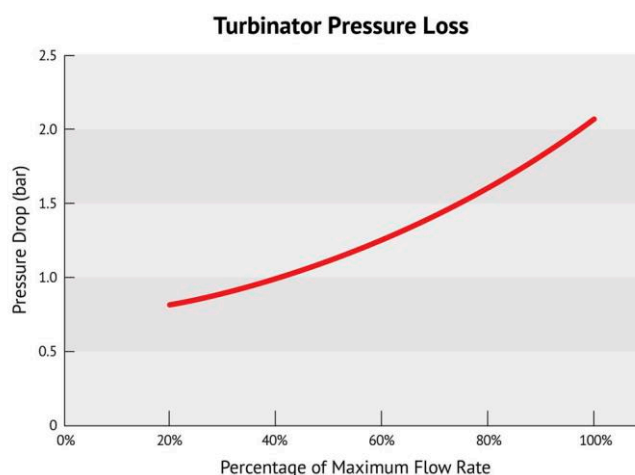
Εάν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι κάτω από τη θερμοκρασία λειτουργίας του συστήματος τότε:

- + θα πρέπει να διατηρείται η θερμοκρασία του μίκτη πάνω από την ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας, και,
- + θα πρέπει να στραγγίζεται ο μίκτης, χωρίς να παραμένει νερό, όταν δεν λειτουργεί

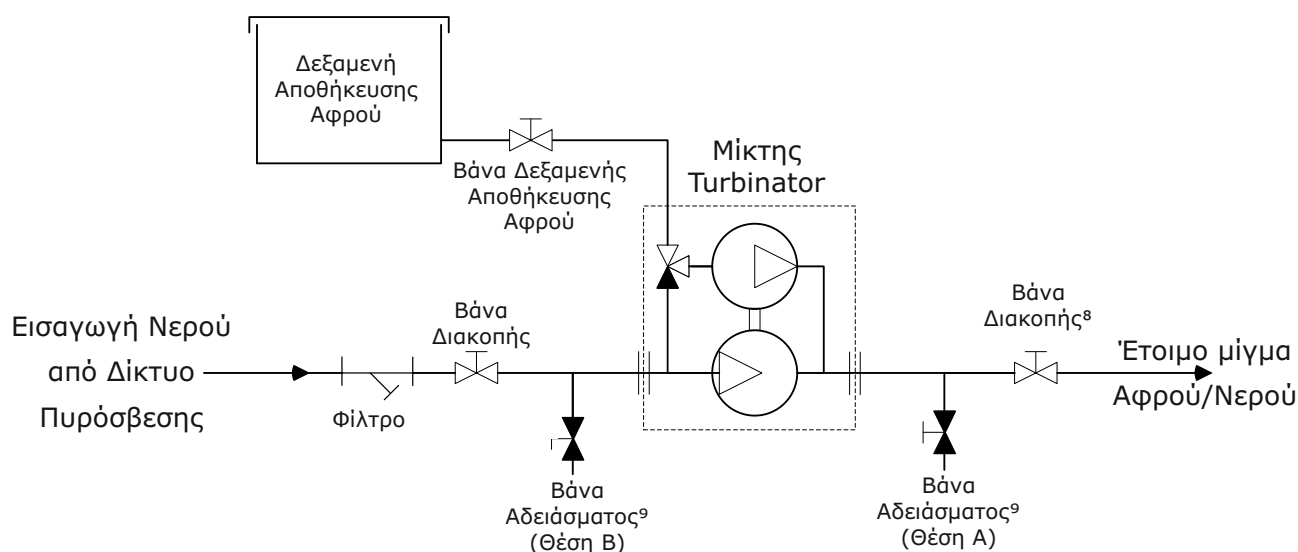
3. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MAXI

3.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΠΙΕΣΕΩΣ

Στο ακόλουθο διάγραμμα, παρουσιάζονται οι τιμές απωλειών πίεσης (bar) του μίκτη συναρτήσει του ποσοστού (%) μέγιστης τιμής ονομαστικής ροής. Να σημειωθεί ότι οι πραγματικές απώλειες πίεσης μπορεί να διαφέρουν, ανάλογα κάθε φορά με τις συνθήκες λειτουργίας.



3.3 ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ^{8,9}



Σημείωση 8:

Απαιτείται η τοποθέτηση βάνας διακοπής εάν το νερό μπορεί να επιστρέψει πίσω στο σύστημα

Σημείωση 9:

Η θέση τοποθέτησης της βάνας αδειάσματος εξαρτάται από την πορεία οδού του δικτύου πυρόσβεσης εκάστης εγκατάστασης. Χρησιμοποιείται η θέση Α για οριζόντια τοποθέτηση. Σε περίπτωση κατακόρυφης τοποθέτησης μπορεί να χρησιμοποιηθούν και οι δύο θέσεις (Α & Β), αλλά τοποθετείται πάντα στη χαμηλότερη θέση

3.4 ΦΙΛΤΡΟ ΕΙΣΟΔΟΥ

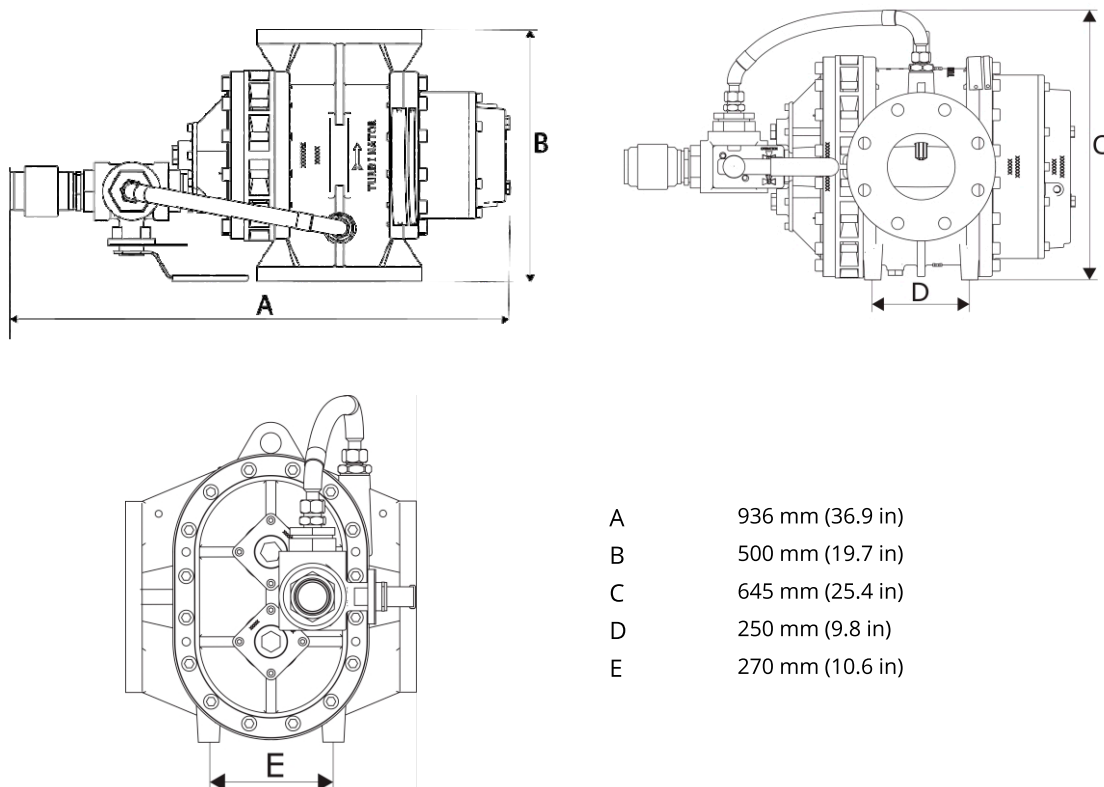
Μέγιστο επιτρεπόμενο μέγεθος σωματιδίων: 5mm (0.2')

3. Μίκτης Αφρού / Νερού Turbinator MAXI

3.5 ΥΠΕΡΣΤΡΟΦΗ

Ο μίκτης έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί, ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με τις ειδικές απαιτήσεις κατά FM για λειτουργία σε περίπτωση υπερστρόφης. Κατά τον σχεδιασμό του συστήματος συνιστάται ο περιορισμός του επιτρεπόμενου χρόνου υπερστρόφης στο 120% σε πέντε (5) λεπτά.

3.6 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



3.7 ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Part	Fresh Water Construction	Sea Water Construction
Body	Gunmetal BS 1400 LG2	Gunmetal BS 1400 LG2
Rotors	PU Coated Stainless Steel 431	PU Coated Duplex F55
Pump Gears	Acetal	Acetal
Timing Gears	EN24T	EN24T
Gear Housing	Gunmetal BS 1400 LG2	Gunmetal BS 1400 LG2
Mechanical Seals	Stainless Steel/Rubber	Hastelloy/Rubber
Fasteners	Stainless Steel 316	Stainless Steel 316

3.8 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Description

ATEX Directive 2014/34/EU

Specification

{Ex} II 2G Ex h IIC T6 Gb (T5:Ta-X)}

Where (T5:Ta-X) indicates "Special Conditions"

Εκπροσωπώντας τους μεγαλύτερους Οίκους παγκοσμίως, δεν σταματάμε να συλλέγουμε εξειδικευμένη γνώση και πληροφόρηση ώστε να προσφέρουμε συνεχώς τις πλέον καινοτόμες και αποτελεσματικές επιλογές στην πυροπροστασία και την πυρόσβεση, να παρέχουμε εξατομικευμένη υποστήριξη για την κάλυψη ειδικών απαιτήσεων και να ανταποκρινόμαστε σε σύντομους χρόνους παράδοσης, όσο μεγάλο κι' αν είναι το έργο. Κι' αυτό, μας διαφοροποιεί από κάθε άλλη εταιρεία του κλάδου μας.

Μας εμπιστεύονται στην Ευρώπη, την Ανατολική Μεσόγειο, την Μέση και Άπω Ανατολή. Και στην Ελλάδα, μας εμπιστεύονται οι μεγαλύτερες Εταιρείες και Οργανισμοί της χώρας.

Κι' αυτό, μας κινητοποιεί να πηγαίνουμε ακόμη πιο μπροστά!

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

Αγίας Παρασκευής 60

T.K. 152 32, Χαλάνδρι

Τη: 210 6845018

F: 210 6854868

E: info@pavlou.com.gr