

Τεχνικός Πίνακας Επιλογής

Θερμοστατικοί Μείκτες

Οι θερμοστατικοί μείκτες ατμού-νερού χρησιμοποιούνται για παραγωγή ζεστού νερού σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις όπου η άμεση ανάμιξη ατμού και νερού είναι αποδεκτή από τη διεργασία. Η κατηγορία εφαρμόζεται σε σταθμούς πλύσης, καθαρισμό εξοπλισμού, βοηθητικά δίκτυα παραγωγής και εγκαταστάσεις ατμού που απαιτούν ελεγχόμενη θερμοκρασία εξόδου χωρίς ανεξάρτητο εναλλάκτη θερμότητας. Η τεχνική επιλογή γίνεται με βάση πίεση ατμού, πίεση νερού, απαιτούμενη παροχή ζεστού νερού, θερμοκρασία εξόδου, διαθέσιμη πίεση κατάντη, ποιότητα ατμού, τύπο σύνδεσης, απαιτήσεις αποστράγγισης και συνθήκες ασφαλούς χρήσης.

Εφαρμογή	Ρευστά / Μέσα λειτουργίας	Κύρια κριτήρια επιλογής	Κατάλληλες οικογένειες προϊόντων	Κλάση πίεσης / Περιοχή λειτουργίας	Διαστάσεις	Τυπικές χρήσεις
Άμεση παραγωγή ζεστού νερού χαμηλής πίεσης με ατμό-νερό	Κορεσμένος ατμός. Κρύο νερό. Ζεστό νερό εξόδου.	Πίεση ατμού, πίεση νερού, παροχή ζεστού νερού, θερμοκρασία εξόδου, κατακόρυφη εγκατάσταση και αποστράγγιση γραμμής ατμού.	MX20	MX20: μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar. Πίεση ατμού λειτουργίας 2,5–10 bar. Παροχή ζεστού νερού 600–5.900 l/h για θερμοκρασία εξόδου 40–95 °C.	MX20: 3/4" × 3/4". Συνδέσεις: θηλυκό σπείρωμα ISO 7 Rp.	Παραγωγή ζεστού νερού από διαθέσιμη παροχή ατμού. Σταθμοί πλύσης βιομηχανικού εξοπλισμού. Βοηθητικές θέσεις καθαρισμού σε γραμμές παραγωγής.
Σταθμοί πλύσης με χειροκίνητη εκτόξευση θερμού ή κρύου νερού	Κρύο νερό. Θερμό νερό.	Θερμοκρασία νερού, πίεση γραμμής, τύπος δέσμης, εργονομία χειρισμού, δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας και συμβατότητα σωλήνα.	SG20	SG20 / SG20H: μέγιστη πίεση λειτουργίας 24 bar. SG20: έως +50 °C. SG20H: έως +95 °C.	SG20 / SG20H: σύνδεση 1/2". SG20: E 141 mm, F 167 mm, G 62 mm. SG20H: E 250 mm, F 167 mm, G 62 mm.	Χειροκίνητος ψεκασμός σε θέσεις πλύσης. Καθαρισμός δαπέδων, δεξαμενών και εξοπλισμού. Ρύθμιση δέσμης από νέφος έως συγκεντρωμένη εκτόξευση.
Συνδυασμένος σταθμός ανάμιξης και τελικής χρήσης ζεστού νερού	Κορεσμένος ατμός. Κρύο νερό. Ζεστό νερό.	Συσχέτιση πίεσης ατμού και νερού, παροχή κατανάλωσης, θερμοκρασία εξόδου, πτώση πίεσης σε σωλήνα και πρόσβαση συντήρησης.	MX20 SG20	MX20: 10 bar, ατμός 2,5–10 bar. SG20 / SG20H: 24 bar. Θερμοκρασία SG20H έως +95 °C.	MX20: 3/4" × 3/4". SG20 / SG20H: 1/2".	Σταθμοί πλύσης με άμεση παραγωγή ζεστού νερού. Βιομηχανικός καθαρισμός χωρίς ανεξάρτητο εναλλάκτη. Θέσεις κατανάλωσης με χειρισμό από σκανδάλη.
Εφαρμογές με απαίτηση αποτροπής τυχάιας εκτόξευσης ζωντανού ατμού	Ατμός. Κρύο νερό. Ζεστό νερό εξόδου.	Λειτουργία εσωτερικών αντεπίστροφων βαλβίδων, διακοπή παροχής νερού, επαναφορά βαλβίδας ατμού και έλεγχος ασφαλούς χρήσης.	MX20	MX20: μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar. Πίεση ατμού ίση ή έως 3 φορές την πίεση νερού. Η πίεση νερού δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από την πίεση ατμού.	MX20: 3/4" × 3/4". Θηλυκό σπείρωμα ISO 7 Rp.	Πλύση εξοπλισμού όπου απαιτείται αποτροπή εκτόξευσης ατμού. Βοηθητικές βιομηχανικές θέσεις με μεταβολές παροχής νερού. Εγκαταστάσεις με ανάγκη ελέγχου υδραυλικού πλήγματος.
Εφαρμογές που δεν επιτρέπουν άμεση επαφή ζεστού νερού με το σώμα	Ζεστό νερό εξόδου. Ατμός. Νερό τροφοδοσίας.	Έλεγχος επιτρεπτής χρήσης, θερμοκρασία εξόδου, προδιαγραφές ασφαλείας εγκατάστασης και περιορισμοί εφαρμογής πριν την παραγγελία.	MX20	MX20: 10 bar. Δεν προορίζεται για νερό ντους, πλύσιμο χεριών ή άμεση επαφή με το σώμα.	MX20: 3/4" × 3/4".	Βιομηχανικός καθαρισμός εξοπλισμού. Μη οικιακές εφαρμογές πλύσης. Σημεία όπου απαιτείται σήμανση περιορισμού χρήσης.
Συντήρηση και περιοδικός έλεγχος σταθμών ανάμιξης / ψεκασμού	Νερό. Ατμός. Συμπύκνωμα στη γραμμή ατμού.	Καθαρισμός φίλτρων, έλεγχος εμβόλου και έδρας ατμού, επικαθίσεις αλάτων, σφικτήρες ασφαλείας και ελεύθερη κίνηση σκανδάλης.	MX20 SG20	MX20: 10 bar. SG20 / SG20H: 24 bar. Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο για εναλλακτικές στεγανοποιήσεις SG20.	MX20: 3/4" × 3/4". SG20 / SG20H: 1/2".	Προγραμματισμένη συντήρηση σταθμών πλύσης. Έλεγχος ατμοπαγίδας πριν από τη βαλβίδα ατμού. Έλεγχος σωλήνα, σφικτήρων και διαρροών πιστολιού.

Βασικά στοιχεία για τεχνική επιλογή

- Ρευστό λειτουργίας σε κάθε είσοδο: ατμός, κρύο νερό, θερμό νερό ή συμπύκνωμα στη γραμμή ατμού.
- Παροχή ζεστού νερού στην ελάχιστη, κανονική και μέγιστη κατανάλωση.
- Πίεση ατμού και πίεση νερού στην είσοδο, με έλεγχο ότι η πίεση νερού δεν υπερβαίνει την πίεση ατμού.
- Θερμοκρασία εξόδου και επιτρεπτή θερμοκρασία στο σημείο χρήσης.
- Διαστάσεις σωλήνωσης και συμβατότητα σύνδεσης: 3/4" × 3/4" ISO 7 Rp για MX20 και 1/2" για SG20.
- Τύπος σύνδεσης, σωλήνας ζεστού νερού/ατμού, σφιγκτήρες ασφαλείας και μηχανική στήριξη.
- Υλικά σώματος και εσωτερικών μερών, ειδικά CF8M / 1.4408, AISI 316 / 1.4401, AISI 304 / 1.4301, ορείχαλκος, ανοξείδωτο ελατήριο και εξωτερική ελαστική επένδυση όπου εφαρμόζονται.
- Κλάση πίεσης ή μέγιστη πίεση λειτουργίας κάθε στοιχείου του σταθμού.
- Απαιτήσεις στεγανότητας, αντεπιστροφής, αποτροπής επιστροφής ατμού ή νερού και έλεγχος λειτουργίας σκανδάλης.
- Συνθήκες συντήρησης: καθαρισμός φίλτρων, έλεγχος εμβόλου, έδρας ατμού, επικαθίσεων αλάτων, διαρροών και σφιγκτήρων.
- Πιθανότητα υδραυλικού πλήγματος, θερμικής καταπόνησης, υπερθέρμανσης εξόδου και επικαθίσεων από σκληρό νερό.
- Τρόπος χειρισμού: ρύθμιση βαλβίδων ατμού/νερού στον MX20 και μηχανική σκανδάλη με δυνατότητα ασφάλισης στο SG20.

Σημειώσεις μηχανικής επιλογής

Επιλογή MX20

Ο MX20 προτιμάται όταν απαιτείται άμεση παραγωγή ζεστού νερού από κορεσμένο ατμό και κρύο νερό, με ρύθμιση θερμοκρασίας από τις βαλβίδες εισόδου. Πριν την επιλογή πρέπει να επιβεβαιώνονται η πίεση ατμού 2,5–10 bar, η μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar, η απαίτηση κατακόρυφης εγκατάστασης με έξοδο προς τα κάτω και η σχέση πίεσης ατμού/νερού.

Επιλογή SG20 / SG20H

Το SG20 επιλέγεται ως πιστόλι εκτόξευσης νερού για σταθμούς πλύσης και συνήθως λειτουργεί κατάντη μείκτη ατμού–νερού. Η έκδοση SG20 περιορίζεται σε +50 °C, ενώ η έκδοση SG20H αναφέρεται έως +95 °C. Η χρήση αφορά νερό και όχι απευθείας ατμό.

Περιορισμοί εγκατάστασης

Στον MX20 απαιτούνται φίλτρα πριν από τον μείκτη σε γραμμή ατμού και νερού, μανόμετρα στις δύο τροφοδοσίες, ατμοπαγίδα πριν από τη βαλβίδα ατμού και σωστή στήριξη σωληνώσεων για αποφυγή μηχανικών φορτίων. Η παρουσία συμπυκνωμάτων στη γραμμή ατμού πρέπει να ελέγχεται για περιορισμό υδραυλικού πλήγματος.

Συνθήκες ειδικής προσοχής

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ο MX20 για νερό ντους, πλύσιμο χεριών ή οποιαδήποτε εφαρμογή με άμεση επαφή ζεστού νερού με το σώμα. Σε σκληρό νερό ή σε διακοπτόμενη λειτουργία πρέπει να εξετάζονται επικαθίσεις αλάτων, καθαρότητα φίλτρων και κατάσταση του εμβόλου.

Δεδομένα προς επιβεβαίωση πριν την παραγγελία

Να επιβεβαιώνονται από το επίσημο datasheet η ζητούμενη παροχή σε σχέση με πίεση ατμού και θερμοκρασία εξόδου, η μέγιστη πίεση κάθε στοιχείου του σταθμού, η θερμοκρασία χρήσης του SG20/SG20H, τα υλικά που έρχονται σε επαφή με το ρευστό, οι συνδέσεις και οι απαιτήσεις παρελκομένων.

Σύνδεσμοι προϊόντων

[MX20](#)

[SG20](#)