

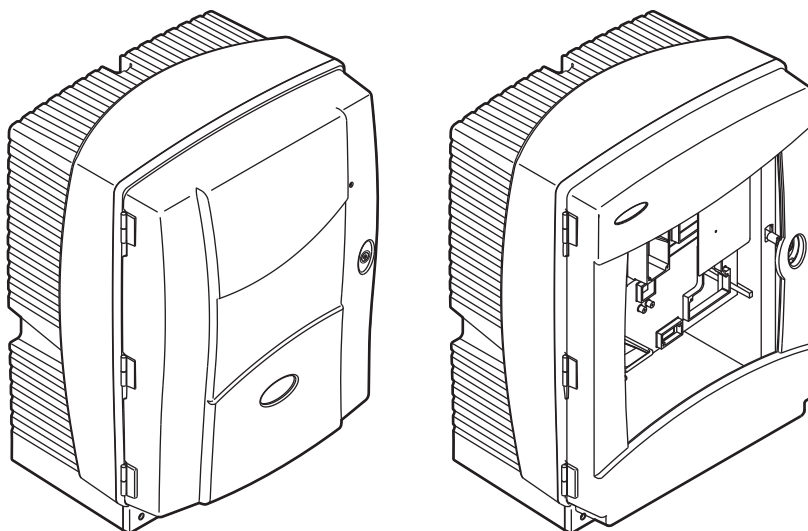


DOC023.48.00025

AMTAX sc, AMTAX indoor sc

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

05/2021, Έκδοση 9



Ενότητα 1 Προδιαγραφές	5
Ενότητα 2 Γενικές πληροφορίες	9
2.1 Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια	9
2.1.1 Χρήση των πληροφοριών προειδοποίησης κινδύνου	9
2.1.2 Πινακίδες προληπτικών μέτρων	9
2.1.3 Αλλάξτε τις πινακίδες του οργάνου	10
2.2 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος	10
Ενότητα 3 Εγκατάσταση	13
3.1 Επισκόπηση βασικής εγκατάστασης	13
3.2 Αποσυνελεύστε τη συσκευή	14
3.3 Μηχανική εγκατάσταση	14
3.3.1 Εγκαταστήστε τη συσκευή	14
3.3.1.1 Επιτοίχια τοποθέτηση του	15
3.4 Αρχική ρύθμιση συσκευής	17
3.4.1 Ανοίξτε το περίβλημα	17
3.4.2 Αφαιρέστε το μηχανισμό ασφάλισης μεταφοράς	19
3.4.3 Εγκατάσταση του δίσκου συλλογής	21
3.4.4 Συνδέστε το αισθητήριο υγρασίας	22
3.4.5 Καθορίστε την κατάλληλη επιλογή εγκατάστασης	23
3.5 Ηλεκτρική εγκατάσταση	24
3.5.1 Θέματα που αφορούν την Ηλεκτροστατική Εκφόρτιση (ESD)	25
3.5.2 Υποδοχές περιβλήματος	26
3.5.3 Εισαγάγετε τους σωλήνες ή/και τα καλώδια	26
3.5.4 Συνδέστε το Filter Probe στον αναλυτή	27
3.5.5 Συνδέστε την προαιρετική θερμαινόμενη αποστράγγιση	28
3.6 Εγκατάσταση αντιδραστηρίων	30
3.7 Ηλεκτρόδιο ευαίσθητο στο αέριο	33
3.7.1 Εγκατάσταση του ηλεκτροδίου και του ηλεκτρολύτη	33
3.7.1.1 Γεμίστε το ηλεκτρόδιο με ηλεκτρολύτη	33
3.8 Τροφοδοτήστε τον αναλυτή με ηλεκτρικό ρεύμα	35
3.9 Σύνδεση σε δίκτυο δεδομένων	36
Ενότητα 4 Εκκίνηση συστήματος	37
4.1 Προετοιμασία του οργάνου	37
Ενότητα 5 Λειτουργία	39
5.1 Μενού διάγνωσης αισθητηρίου	39
5.2 Μενού ρύθμισης αισθητηρίου	39
5.2.1 Μενού ρύθμισης συστήματος	44
5.3 Διαδικασία βαθμονόμησης	45
5.4 Διαδικασία καθαρισμού	45
5.5 Διαδικασία μέτρησης	46
Ενότητα 6 Συντήρηση	47
6.1 Γενική συντήρηση	47
6.1.1 Καθαρίστε τον αναλυτή	47
6.1.1.1 Διάστημα καθαρισμού	48
6.1.2 Αντικατάσταση φίλτρου ανεμιστήρα	48
6.1.3 Αντικατάσταση ασφάλειας	49
6.2 Αντικατάσταση αντιδραστηρίου	49
6.3 Πρόγραμμα τακτικής συντήρησης	50
6.4 Προγραμματισμένη συντήρηση	50
6.5 Αντικαταστήστε το καπάκι της μεμβράνης, τον ηλεκτρολύτη και το ηλεκτρόδιο	51
6.6 Επικύρωση (διασφάλιση ποιότητας ανάλυσης)	54

6.7	Απενεργοποίηση του αναλυτή.....	56
6.7.1	Απενεργοποίηση του αναλυτή για μεγάλο χρονικό διάστημα.....	56
6.8	Τροποποίηση από λειτουργία μονού καναλιού σε λειτουργία διπλού καναλιού.....	57
Ενότητα 7	Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	59
7.1	Αντιμετώπιση προβλημάτων στον ελεγκτή.....	59
7.2	Αντιμετώπιση προβλημάτων στον αναλυτή	59
7.2.1	Κατάσταση φωτοδίοδων (LED)	59
7.2.2	Μηνύματα σφάλματος	60
7.2.3	Προειδοποιήσεις.....	63
7.3	Αντιμετώπιση προβλημάτων στο ηλεκτρόδιο	66
Ενότητα 8	Ανταλλακτικά και εξαρτήματα	69
8.1	Πρότυπα και αντιδραστήρια	69
8.2	Εξαρτήματα αναλυτή	69
8.3	Υλικά τοποθέτησης και εξαρτήματα.....	70
8.4	Ανταλλακτικά εξαρτήματα.....	70
Ενότητα 9	Εγγύηση και ευθύνη	77
Παράρτημα Α	Επιλογές υδραυλικών και σύνδεσης.....	79
A.1	Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια	79
A.2	Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων	80
A.3	Ζητήματα γραμμής αποστράγγισης	81
A.4	Ζητήματα της σωλήνωσης	82
A.5	Επιλογή 1 υδραυλικά και συνδέσεις.....	82
A.6	Επιλογή 2 συνδέσεις υδραυλικών και καλωδίων	84
A.7	Επιλογή 3 υδραυλικά και συνδέσεις.....	86
A.8	Επιλογή 4 υδραυλικά και συνδέσεις.....	88
A.9	Επιλογή 5 υδραυλικά και συνδέσεις.....	91
A.10	Επιλογή 6 υδραυλικά και συνδέσεις.....	93
A.11	Επιλογή 7 υδραυλικά και συνδέσεις.....	96
A.12	Επιλογή 8α υδραυλικά και συνδέσεις	98
A.13	Επιλογή 8β υδραυλικά και συνδέσεις	100
A.14	Επιλογή 9α υδραυλικά και συνδέσεις	103
A.15	Επιλογή 9β υδραυλικά και συνδέσεις	105
A.16	Επιλογή 10α υδραυλικά και συνδέσεις	108
A.17	Επιλογή 10β υδραυλικά και συνδέσεις	110
A.18	Επιλογή 11α υδραυλικά και συνδέσεις	112
A.19	Επιλογή 11β υδραυλικά και συνδέσεις	114
Παράρτημα Β	Επικοινωνίες Fieldbus.....	117
B.1	Έλεγχος Fieldbus.....	117
B.2	Σειρά μετρήσεις ελεγχόμενων με τηλεχειρισμό	117
B.3	Επαφή εξωτερικού εναύσματος, Έλεγχος μέσω εξωτερικού σήματος.....	118
B.4	Πληροφορίες μητρώου Modbus	118

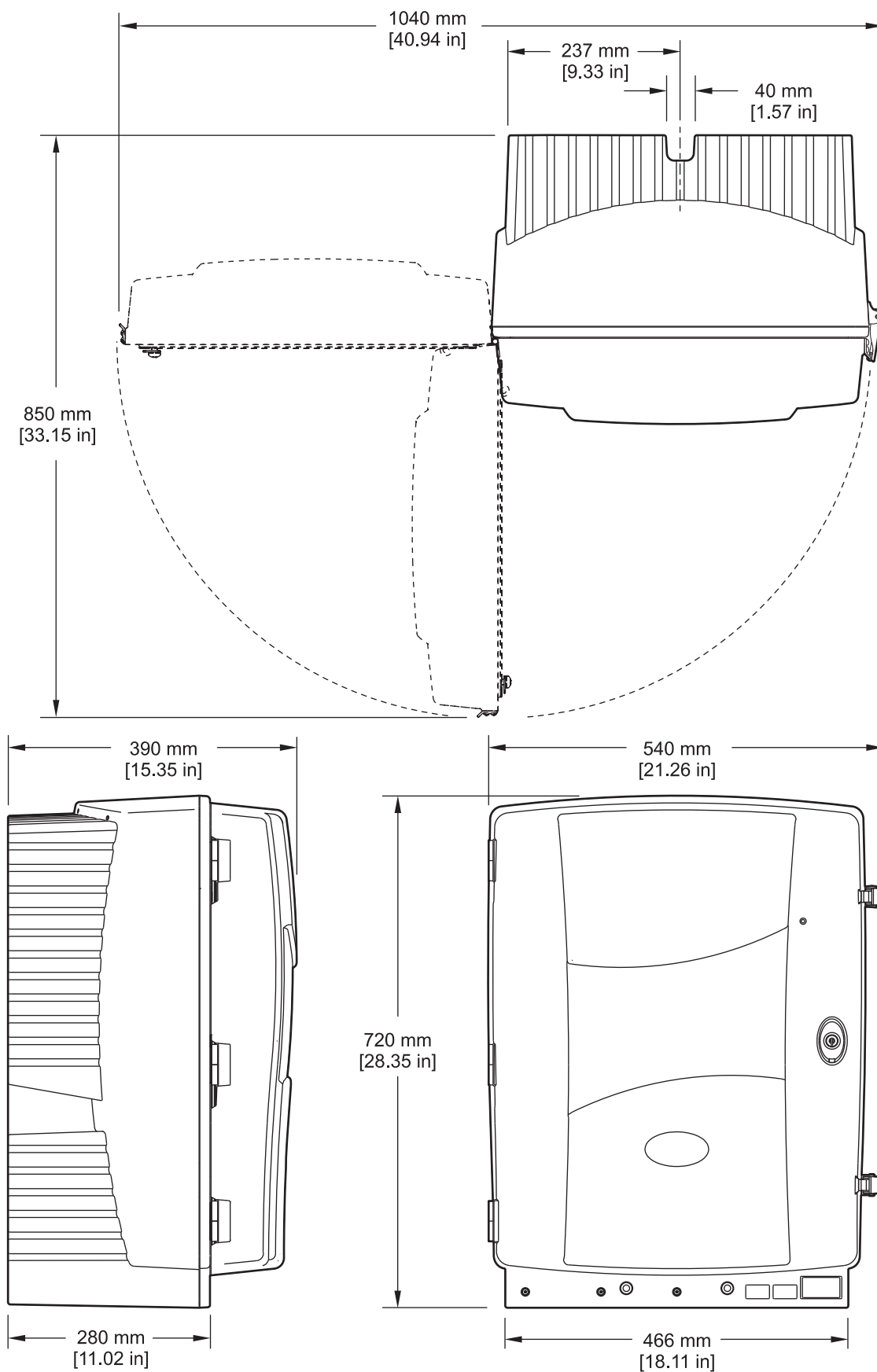
Ενότητα 1 Προδιαγραφές

Οι προδιαγραφές μπορούν να αλλάξουν, χωρίς προειδοποίηση.

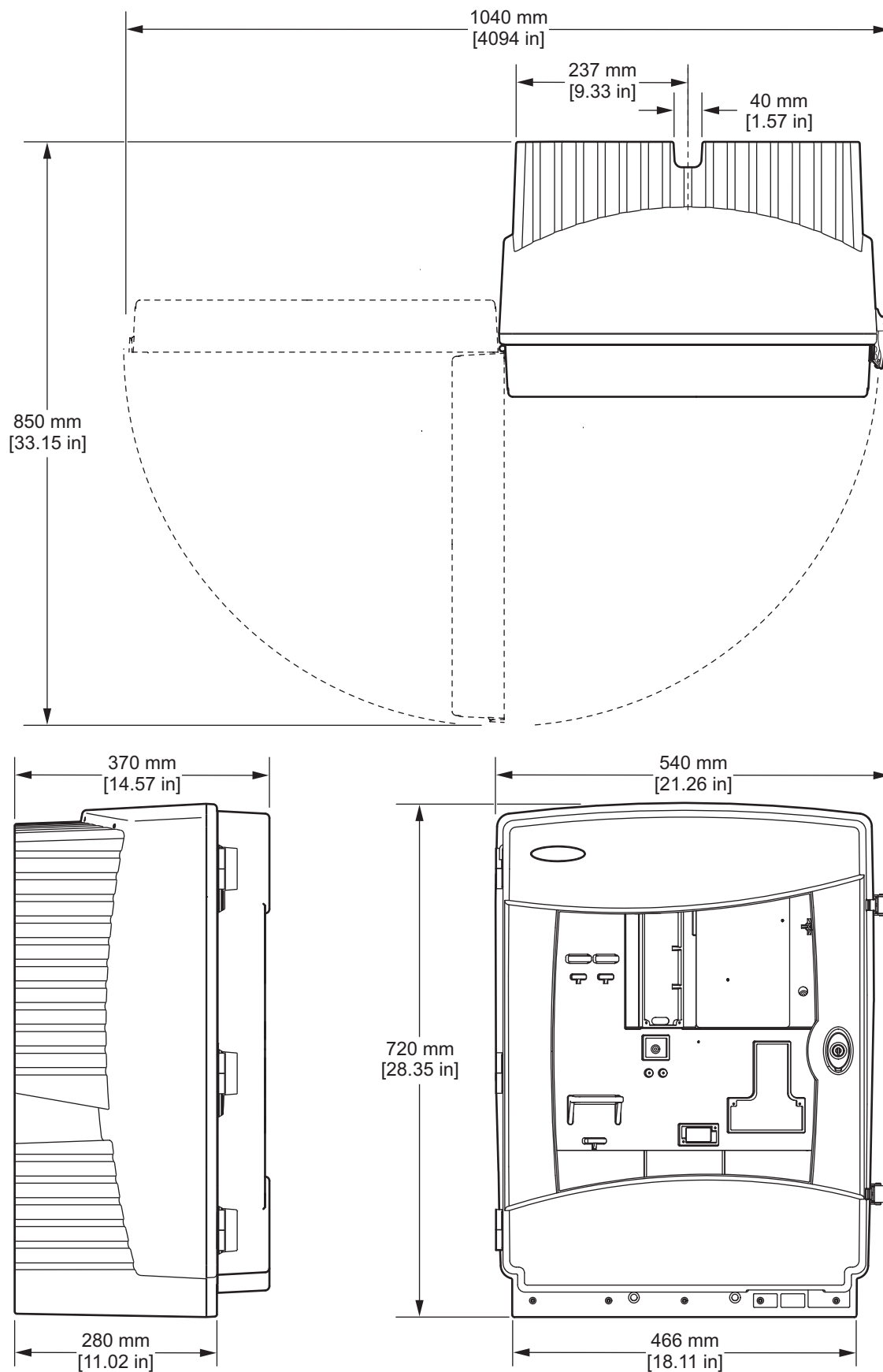
Κατάταξη περιβλήματος	AMTAX sc: IP 55 AMTAX indoor sc: IP54
Υλικό περιβλήματος	ASA/PC ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία
Μέθοδος μέτρησης	GSE (Ηλεκτρόδιο Ευαίσθητο στο Αέριο)
Περιοχή μέτρησης	0,02 έως 5,0 mg/L NH ₄ -N
	0,05 έως 20 mg/L NH ₄ -N
	1 έως 100 mg/L NH ₄ -N
	10 έως 1000 mg/L NH ₄ -N
Όριο ανίχνευσης	0,02 mg/L NH ₄ -N (0,02 έως 5,0 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	0,05 mg/L NH ₄ -N (0,05 έως 20 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	1 mg/L NH ₄ -N (1 έως 100 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	10 mg/L NH ₄ -N (10 έως 1000 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
Ακρίβεια μέτρησης (με το πρότυπο διάλυμα)	≤ 1 mg/L: 3% + 0,02 mg/L
	>1mg/L: 5% + 0,02 (0,02 έως 5,0 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	3% + 0,05 mg/L (0,05 έως 20 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	3% + 1,0 mg/L (1 έως 100 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
Επαναληψιμότητα (με το πρότυπο διάλυμα)	4,5% + 10 mg/L (10 έως 1000 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	3% + 0,02 mg/L NH ₄ -N (0,02 έως 5,0 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	2% + 0,05 mg/L (0,05 έως 20 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	2% + 1,0 mg/L (1 έως 100 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
Χρόνος απόκρισης (90%)	2% + 10 mg/L (10 έως 1000 mg/L NH ₄ -N Εύρος Μέτρησης)
	Εύρος Μέτρησης: 0,02 έως 5 mg/L NH ₄ -N
	0,02 έως 0,2 mg/L NH ₄ -N 3 μετρήσεις (η συντομότερη 15 λεπτά)
	0,2 to 5 mg/L NH ₄ -N: 1 μέτρηση (5 λεπτά)
Ρυθμιζόμενο διάστημα μέτρησης	Εύρος Μέτρησης: 0,05 έως 20 mg/L; 1 έως 100 mg/L και 10 έως 1000 mg/L NH ₄ -N < 5 λεπτά
Τροφοδοσία ισχύος	5 έως 120 λεπτά
Μεταφορά δεδομένων	Παροχή ρεύματος με καλώδιο τροφοδοσίας και χρήση μόνο του ελεγκτή sc1000 (αναλυτής, Filter probe sc και σωλήνωση αποστράγγισης: 115 V εκδόσεις ή εκδόσεις 230 V)
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Μεταφορά δεδομένων με καλώδιο δεδομένων στον ελεγκτή sc1000
Προστασία με ηλεκτρική ασφάλεια	500 VA
Έξοδοι	Μέσω ελεγκτή sc1000 Έως και 2 όργανα ανάλυσης για κάθε ελεγκτή sc1000.
Θερμοκρασία λειτουργίας	Ρελέ, έξοδοι ρεύματος, διεπαφή διαύλου μέσω ελεγκτή sc1000
Θερμοκρασία αποθήκευσης	AMTAX sc: -20 έως 45 °C (-4 έως 113 °F); 95% σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών AMTAX indoor sc: 5 έως 40 °C (41 έως 104 °F); 95% σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών
Θερμοκρασία δείγματος	-20 έως 60 °C (-4 έως 140 °F); 95% σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών 4 έως 55 °C (39 έως 131 °F); 95% σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών (ηλεκτρόδιο)
Πίεση δειγματοληψίας	4 έως 40 °C (39 έως 104 °F)
	Με συνεχή προετοιμασία δείγματος -30 έως +50 mbar σε δοχείο υπερχειλίσας

Προδιαγραφές

Ροή δείγματος	Εύρος: 1,0 L/h–20,0 L/h
Ποιότητα δείγματος	Υπερφιλτραρισμένο ή παρόμοιο
Επίπεδο δείγματος	Το επίπεδο υγρού στην δεξαμενή με το Filter Probe πρέπει να είναι κάτω από τον αναλυτή
Επιτρεπόμενη τιμή pH του δείγματος	5 έως 9
Επιτρεπόμενο εύρος σκληρότητας	≤ 50 °dH 8,95 mMol/L
Επιτρεπόμενο εύρος χλωριόντων	≤ 1000 mg/L Cl ⁻
Διαστάσεις (Εικόνα 1 στη σελίδα 7, Εικόνα 2 στη σελίδα 8)	AMTAX sc: (Π × Υ × Β) 540 × 720 × 390 mm (21,25 × 28,35 × 15,35 in.) AMTAX indoor sc: (Π × Υ × Β) 540 × 720 × 370 mm (21,25 × 28,35 × 14,5 in.)
Μήκη καλωδίων δεδομένων και τροφοδοσίας	2 μ. (80 ίντσες) (από το άκρο του περιβλήματος)
Βάρος	AMTAX sc: Περίπου 31 κιλό, χωρίς Filter probe sc και χωρίς χημικά AMTAX indoor sc: Περίπου 29 κιλό, χωρίς Filter probe sc και χωρίς χημικά
Πιστοποίηση	Συμμόρφωση CE. Περιλαμβάνεται στη λίστα προτύπων ασφαλείας UL, CSA και TUV
Υψόμετρο	2000 m
Βαθμός ρύπανσης	2



Εικόνα 1 Διαστάσεις οργάνου AMTAX sc



Εικόνα 2 Διαστάσεις οργάνου AMTAX indoor sc

2.1 Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

Παρακαλούμε διαβάστε ολόκληρο αυτό το εγχειρίδιο προτού αποσυσκευάσετε, εγκαταστήσετε ή λειτουργήσετε αυτόν τον εξοπλισμό. Προσέξτε όλες τις υποδείξεις κινδύνου και προσοχής. Η παράλειψη μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς του χειριστή ή σε ζημιές της συσκευής.

Διασφαλίστε ότι δεν θα προκληθεί καμία βλάβη στις διατάξεις προστασίας του εξοπλισμού αυτού, μην τον χρησιμοποιείτε και μην τον εγκαθιστάτε με κανέναν άλλον τρόπο, εκτός από αυτούς που προσδιορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

2.1.1 Χρήση των πληροφοριών προειδοποίησης κινδύνου

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποτραπεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποτραπεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να καταλήξει σε ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό.

Σημαντική σημείωση: Υποδεικνύει κατάσταση η οποία, εάν δεν αποτραπεί, ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή. Πληροφορίες που απαιτούν ειδική έμφαση.

Σημείωση: Πληροφορίες που υποδεικνύουν συμπληρώσεις στο κύριο κείμενο.

2.1.2 Πινακίδες προληπτικών μέτρων

Διαβάστε όλες τις πινακίδες και ετικέτες που είναι προσαρτημένες στο όργανο. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στο όργανο αν δεν τηρηθούν. Ένα σύμβολο, εφόσον υπάρχει στο όργανο, θα συμπεριλαμβάνεται με μια υπόδειξη κινδύνου ή προσοχής στο εγχειρίδιο.

	Αυτό το σύμβολο, αν σημειώνεται στο όργανο, παραπέμπει στο εγχειρίδιο οδηγιών για τη λειτουργία και/ή πληροφορίες ασφάλειας.
	Οι ηλεκτρικές συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στα Ευρωπαϊκά δημόσια συστήματα απόρριψης μετά τις 12 Αυγούστου του 2005. Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς (Οδηγία ΕΕ 2002/96/ΕΚ), οι χρήστες ηλεκτρικών συσκευών στην Ευρώπη πρέπει να επιστρέφουν τώρα τις παλιές ή τις προς απόσυρση συσκευές στον κατασκευαστή για απόρριψη, χωρίς επιβάρυνση του χρήστη. Σημείωση: Εάν θέλετε να επιστρέψετε τον εξοπλισμό για ανακύκλωση, επικοινωνήστε με τον παραγωγό του εξοπλισμού για να λάβετε οδηγίες σχετικά με τον τρόπο επιστροφής του παλαιού εξοπλισμού, των ηλεκτρικών εξαρτημάτων της δικής του παραγωγής και όλων των βοηθητικών αντικειμένων για σωστή απόρριψη.
	Αυτό το σύμβολο, όταν είναι επικολλημένο στο περίβλημα ή το κάλυμμα ενός προϊόντος, υποδεικνύει ότι υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

	Αυτό το σύμβολο, όταν βρίσκεται πάνω στο προϊόν, δείχνει την αναγκαιότητα χρήσης προστατευτικού εξοπλισμού για τα μάτια.
	Αυτό το σύμβολο, όταν βρίσκεται πάνω στο προϊόν, δείχνει τη θέση της σύνδεσης της γείωσης προστασίας.
	Αυτό το σύμβολο, όταν βρίσκεται πάνω στο προϊόν, δείχνει τη θέση μιας ασφάλειας ή μιας συσκευή περιορισμού του ρεύματος.
	Αυτό το σύμβολο, όταν σημειώνεται στο προϊόν, αποτελεί ένδειξη ότι το αντικείμενο που φέρει τη σήμανση μπορεί να είναι ζεστό και δεν πρέπει να το ακουμπάτε παρά μόνο με ιδιαίτερη προσοχή.
	Αυτό το σύμβολο, όταν είναι επικολλημένο στο προϊόν, υποδεικνύει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης βλάβης από χημικά και ότι η διαχείριση των χημικών και η εκτέλεση εργασιών συντήρησης στα συστήματα παροχής χημικών θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από καταρτισμένο προσωπικό, εκπαιδευμένο να εργάζεται με χημικές ουσίες.
	Αυτό το σύμβολο, όταν είναι επικολλημένο στο προϊόν, υποδεικνύει την παρουσία των συσκευών που είναι ευαίσθητες σε ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) και ότι πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή για να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιάς σε αυτές.
	Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε το όργανο/τα εξαρτήματα του οργάνου και, εφόσον το συνολικό βάρος ξεπερνά τα 18 κιλά, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται κατάλληλος ανυψωτικός εξοπλισμός ή/και ότι το όργανο/τα εξαρτήματα του οργάνου μεταφέρονται από 2 άτομα.
	Κίνδυνος! Αποφύγετε την πρόσβαση στην συσκευή!

2.1.3 Αλλάξτε τις πινακίδες του οργάνου

Τοποθετούνται στο όργανο διάφορες πινακίδες ασφαλείας (3 στην αναλυτική ενότητα). Εάν χρειαστεί, τοποθετήστε την σωστή πινακίδα γλώσσας πάνω από τις υφιστάμενες πινακίδες γλώσσας.

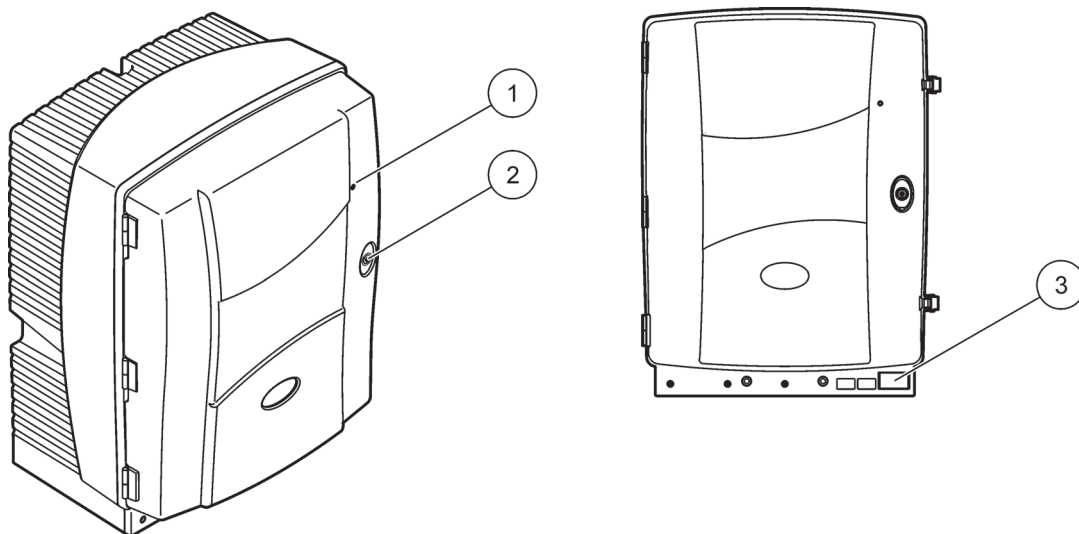
2.2 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος

Το AMTAX sc (Εικόνα 3, Εικόνα 4) μετράει τα αμμωνιακά ιόντα που υπάρχουν στα επεξεργασμένα υδατικά διαλύματα (υγρά απόβλητα, ύδατα επεξεργασίας και επιφανειακά ύδατα). Η μετρηθείσα τιμή εμφανίζεται σε mg/L NH₄-N στον ελεγκτή. Το AMTAX sc πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τον ελεγκτή sc1000. Ο ελεγκτής sc1000 χρησιμοποιείται για την ρύθμιση, τροφοδοσίας και εξόδων των τιμών της μέτρησης.

Τύπος μετατροπής: NH₄-N : NH₄⁺ = 1 : 1,288

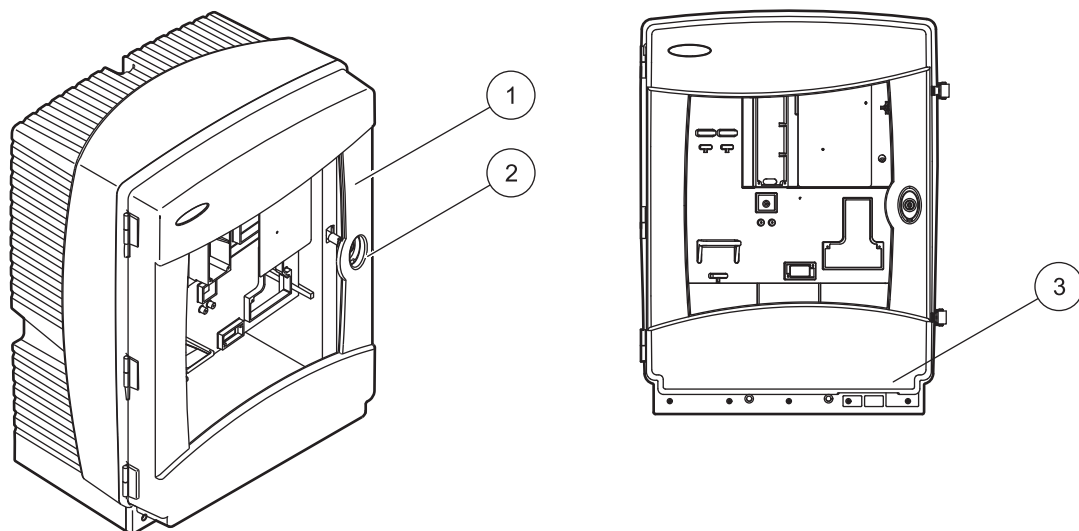
Το AMTAX sc μπορεί να λειτουργήσει με τη χρήση ενός ή δύο καναλιών. Η λειτουργία με το Filter probe sc αποτελεί λειτουργία μονού καναλιού. Ο αναλυτής sc analyzer μπορεί να μετατραπεί από λειτουργία μονού καναλιού σε λειτουργία διπλού καναλιού. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για περισσότερες πληροφορίες.

Η λειτουργία διπλού καναλιού είναι δυνατή μόνο με συνεχή προετοιμασία δείγματος, π.χ. FILTRAX ή Υπερφιλτράρισμα. Η προετοιμασία δείγματος και το φιλτράρισμα πρέπει να γίνουν προτού εγκατασταθεί το όργανο ανάλυσης.



Εικόνα 3 Περιβλήμα AMTAX sc

1 Λυχνία (LED) για την κατάσταση λειτουργίας. Ανατρέξτε στο Πίνακας 9 στη σελίδα 59 για περισσότερες πληροφορίες.	2 Ασφάλεια θύρας	3 Πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών όπου αναγράφεται ο αριθμός μοντέλου, ο σειριακός αριθμός, στοιχεία τάσης και συχνότητων, καθώς και στοιχεία κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας
---	--------------------------------	--



Εικόνα 4 Περιβλήμα AMTAX indoor sc

1 Λυχνία (LED) για την κατάσταση λειτουργίας. Ανατρέξτε στο Πίνακας 9 στη σελίδα 59 για περισσότερες πληροφορίες.	2 Ασφάλεια θύρας	3 Πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών όπου αναγράφεται ο αριθμός μοντέλου, ο σειριακός αριθμός, στοιχεία τάσης και συχνότητων, καθώς και στοιχεία κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας
---	--------------------------------	--

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μόνο ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να εκτελεί τις εργασίες ελέγχου που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο του εγχειριδίου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ενδεχόμενος κίνδυνος σε περίπτωση επαφής με χημικές/βιολογικές ουσίες. Η εργασία με χημικά δείγματα, πρότυπα και αντιδραστήρια μπορεί να είναι επικίνδυνη. Εξοικειωθείτε με τις απαραίτητες διαδικασίες ασφαλείας και το σωστό χειρισμό των χημικών ουσιών πριν από την εργασία, διαβάστε και τηρήστε όλα τα σχετικά φύλλα δεδομένων ασφαλείας.

Η κανονική λειτουργία αυτής της συσκευής ενδέχεται να απαιτεί τη χρήση βιολογικά μη ασφαλών χημικών ουσιών ή δειγμάτων.

- *Τηρείτε όλες τις πληροφορίες προληπτικών μέτρων που είναι τυπωμένες επάνω στα αρχικά δοχεία των προτύπων, καθώς και στα φύλλα δεδομένων ασφαλείας, πριν από τη χρήση τους.*
- *Απορρίψτε όλα τα καταναλωθέντα διαλύματα σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.*
- *Επιλέγετε τον τύπο προστατευτικού εξοπλισμού που είναι κατάλληλος για τη συγκέντρωση και την ποσότητα του επικίνδυνου υλικού που χρησιμοποιείται.*

3.1 Επισκόπηση βασικής εγκατάστασης

1. Αποσυνεχάστε τη συσκευή (ενότητα 3.2).
2. Εγκαταστήστε τη συσκευή (ενότητα 3.3 στη σελίδα 14).
3. Αφαιρέστε το μηχανισμό ασφάλισης (ενότητα 3.4.2 στη σελίδα 19).
4. Τοποθετήστε το δίσκο συλλογής και το αισθητήριο υγρασίας (ενότητα 3.4.3 στη σελίδα 21 και το αισθητήριο υγρασίας ενότητα 3.4.4 στη σελίδα 22).
5. Καθορίστε την κατάλληλη επιλογή εγκατάστασης (ενότητα 3.4.5 στη σελίδα 23).
6. Εγκαταστήστε το Filter Probe sc ή Filtrax εάν χρειάζεται. Ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο για περισσότερες πληροφορίες.
7. Συνδέστε το Filter Probe sc ή Filtrax στο AMTAX sc αν χρειάζεται. Ανατρέξτε στο ενότητα 3.5.3 στη σελίδα 26 για το Filter Probe sc. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του Filtrax για περισσότερες πληροφορίες.

8. Συνδέστε στη σύνδεση θερμαινόμενης αποστράγγισης, εάν χρειάζεται.
9. Πραγματοποιήστε όλες τις συνδέσεις υδραυλικών (Παράρτημα Α Επιλογές υδραυλικών και σύνδεσης στη σελίδα 79).
10. Εγκαταστήστε τα αντιδραστήρια και προετοιμάστε το ηλεκτρόδιο και τον ηλεκτρολύτη (ενότητα 3.6 στη σελίδα 30 και ενότητα 3.7.1 στη σελίδα 33).
11. Συνδέστε το AMTAX sc στον ελεγκτή sc1000 για παροχή ισχύος στο σύστημα (ενότητα 3.8 στη σελίδα 35).
12. Συνδέστε το δίκτυο δεδομένων (ενότητα 3.9 στη σελίδα 36).

3.2 Αποσυσκευάστε τη συσκευή

ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσέξτε το βάρος (περίπου 31 κιλά) της συσκευής. Μην προσπαθήσετε να μεταφέρετε τη συσκευή χωρίς βοήθεια. Χρησιμοποιήσετε μόνο κατάλληλο παλάγκο ανύψωσης για τη μεταφορά.

Ανοίξτε τη συσκευασία αποστολής ενώ είναι στο άκρο του και στη συνέχεια ολισθήστε τον αναλυτή έξω από το χαρτοκιβώτιο. Τα στοιχεία που παρέχονται ποικίλλουν ανάλογα την παραγγελία. Τα τυπικά στοιχεία που παρέχονται για μια ελάχιστη δυνατή διαμόρφωση συμπεριλαμβάνουν:

- AMTAX sc και εγχειρίδιο λειτουργίας
- Δίσκος συλλογής
- Αρχικό σετ αντιδραστήριο και καθαριστικά διαλύματα 2 τυπικά διαλύματα και καλύμματα ηλεκτρολύτη / μεμβράνης
- Βραχίονας στήριξης και αρθρωτός βραχίονας
- Εξαρτήματα για τη σωλήνωση και τον εναλλάκτη ροής
- Σετ βυσμάτων

3.3 Μηχανική εγκατάσταση

Επιλέξτε ένα κατάλληλο σημείο για την εγκατάσταση του οργάνου. Σχεδιάστε τη μηχανική εγκατάσταση πριν την τοποθέτηση βάσεων ή άνοιγμα οπών. Ανατρέξτε στο [Εικόνα 1 στη σελίδα 7](#), [Εικόνα 2 στη σελίδα 8](#) για τις διαστάσεις του οργάνου.

Βεβαιωθείτε ότι η στερέωση έχει επαρκή φέρουσα ικανότητα φορτίου (περίπου 160 κιλά). Πρέπει να επιλέξετε τα βύσματα τοίχου και να τις εγκρίνετε ότι ταιριάζουν με τα χαρακτηριστικά του τοίχου.

Σχεδιάστε τις διαδρομές καλωδίων και σωλήνων για να αποφύγετε υπερβολικά λυγίσματα και κινδύνους παραπατήματος.

Όταν συνδέετε δύο αναλυτές (π. χ. για μέτρηση δύο παραμέτρων με FILTRAX ή Ultrafiltration), σχεδιάστε πού θα τοποθετηθούν τα όργανα και λάβετε υπόψη το μήκος της θερμαινόμενης σωλήνωσης αποστράγγισης (2 μ.).

3.3.1 Εγκαταστήστε τη συσκευή

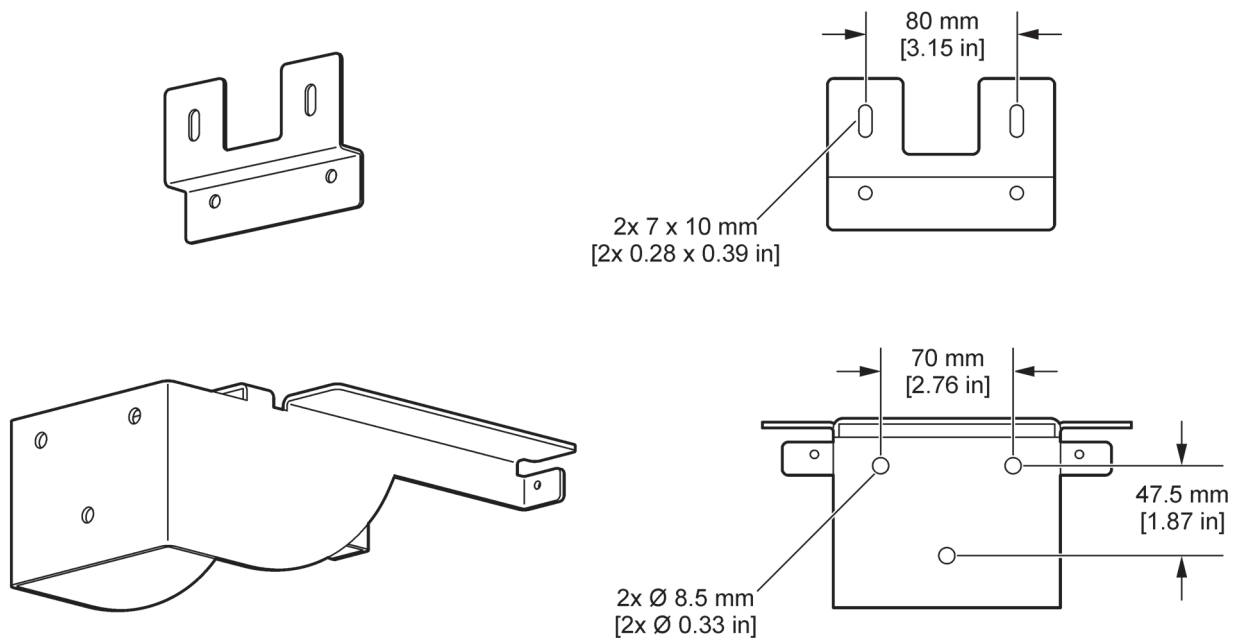
Το AMTAX μπορεί να τοποθετηθεί με τρεις διαφορετικούς τρόπους:

- Επιτοίχια τοποθέτηση (ενότητα 3.3.1.1),
- Τοποθέτηση σε ράγα: ανατρέξτε στο φύλλο οδηγιών που σας δόθηκε με τον εξοπλισμό τοποθέτησης σε ράγα.
- Τοποθέτηση σε βάση: ανατρέξτε στο φύλλο οδηγιών που σας δόθηκε με τον εξοπλισμό τοποθέτησης σε βάση.

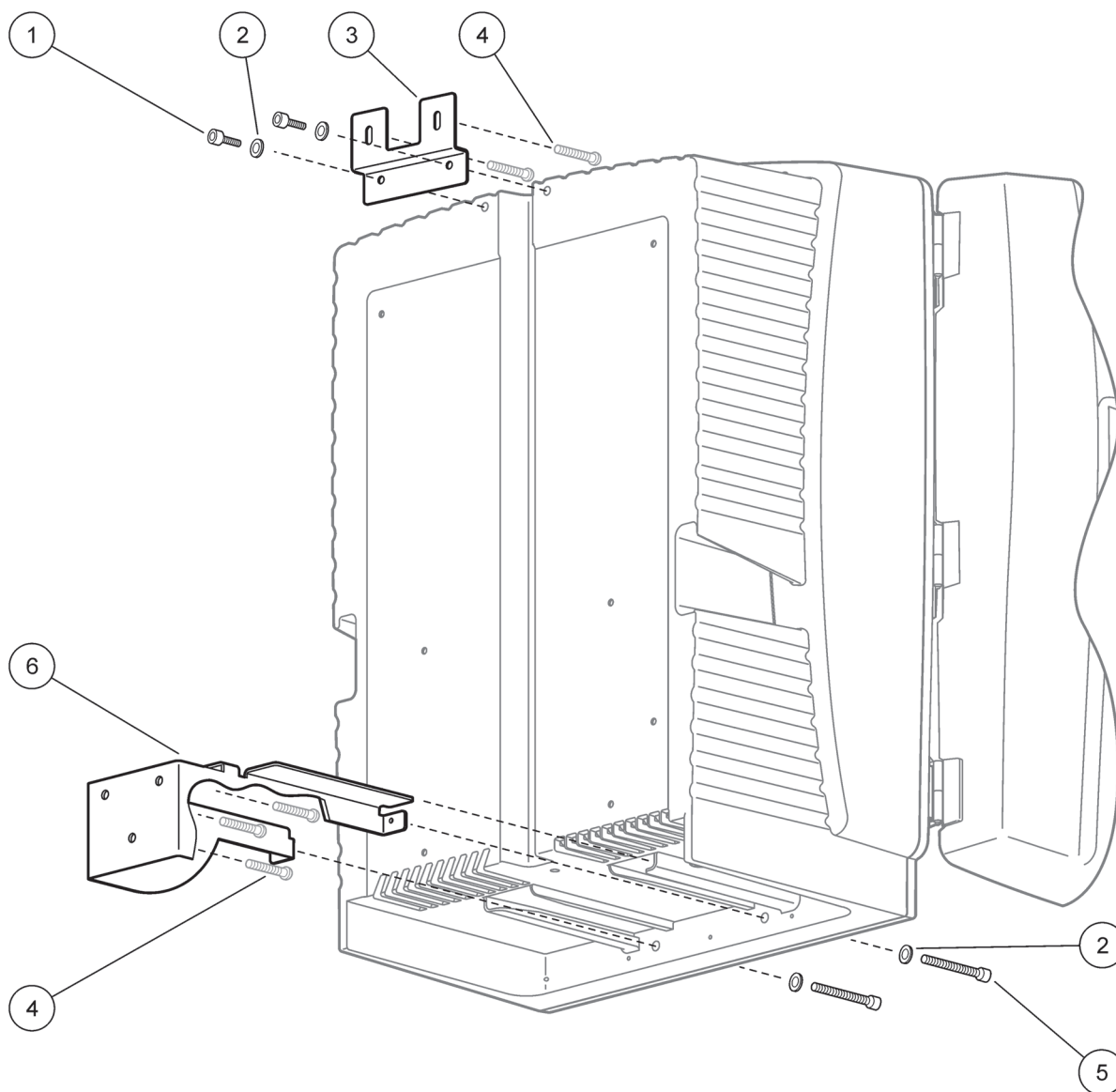
3.3.1.1 Επιτοίχια τοποθέτηση του

Ανατρέξτε στο [Εικόνα 5](#), [Εικόνα 6](#) και ακολουθήστε τις οδηγίες για να τοποθετήσετε τον αναλυτή σε τοίχο.

1. Ευθυγραμμίστε και εγκαταστήστε το βραχίονα στήριξης σε τοίχο.
2. Συνδέστε τον αρθρωτό βραχίονα στο όργανο χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες.
3. Σύρετε το κάτω μέρος του περιβλήματος στο βραχίονα στήριξης.
4. Συνδέστε το περίβλημα στο βραχίονα στήριξης.
5. Συνδέστε τον αρθρωτό βραχίονα στο περίβλημα στον τοίχο.



Εικόνα 5 Διαστάσεις βραχίονα για τοποθέτηση στον τοίχο.



Εικόνα 6 Επιτοίχια τοποθέτηση του αναλυτή

1	Βίδα του καλύμματος κεφαλής της υποδοχής, M5 x 8 (2x)	4	Βίδα, παρέχεται από τον πελάτη
2	Ροδέλα, M5 (4x)	5	Βίδα του καλύμματος κεφαλής της υποδοχής, M5 x 40 (2x)
3	Γωνιακός βραχίονας	6	Βραχίονας στερέωσης

3.4 Αρχική ρύθμιση συσκευής

3.4.1 Ανοίξτε το περίβλημα

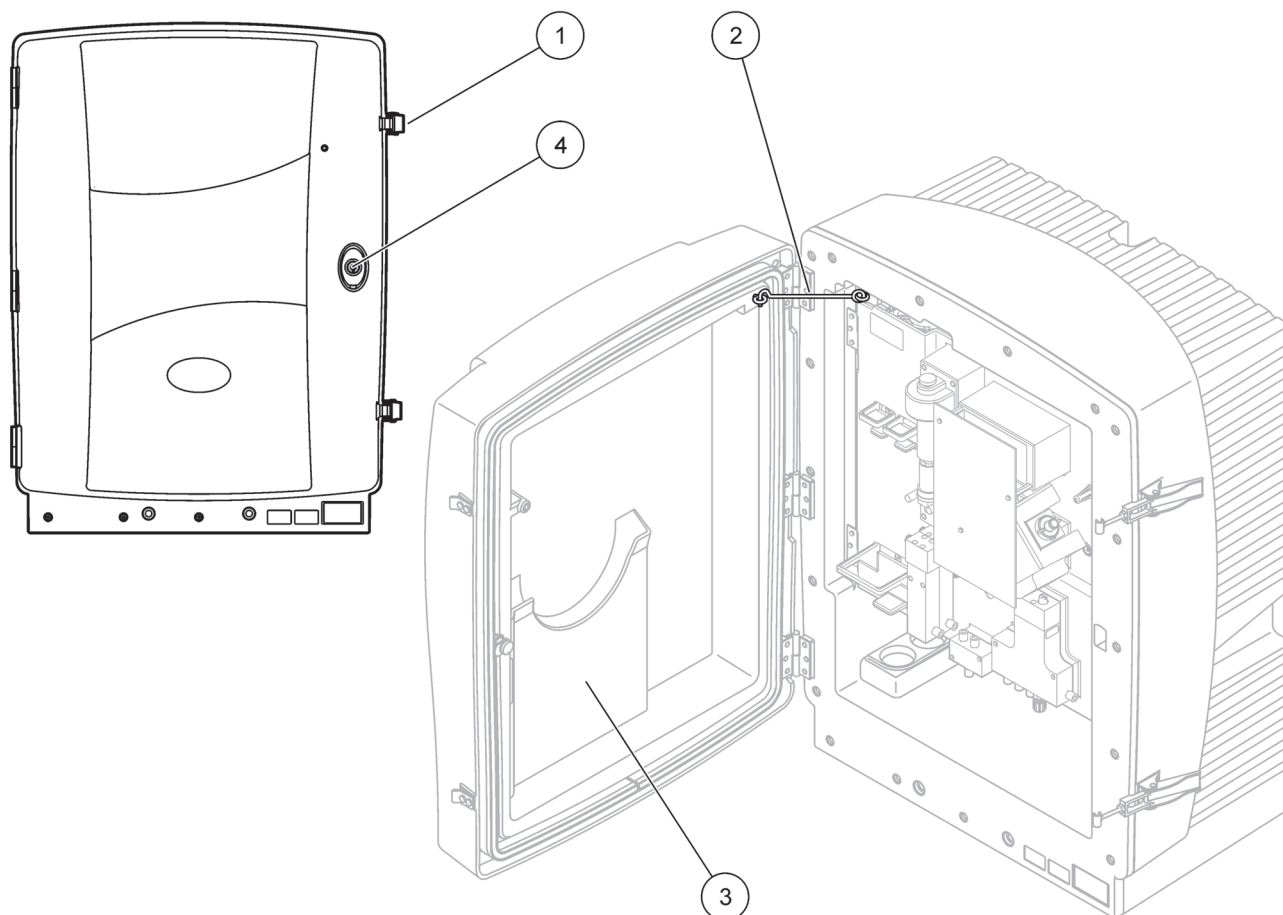
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, βεβαιωθείτε ότι δεν είναι δυνατή η είσοδος νερού στο περίβλημα ή επαφή του με τα ηλεκτρονικά κυκλώματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

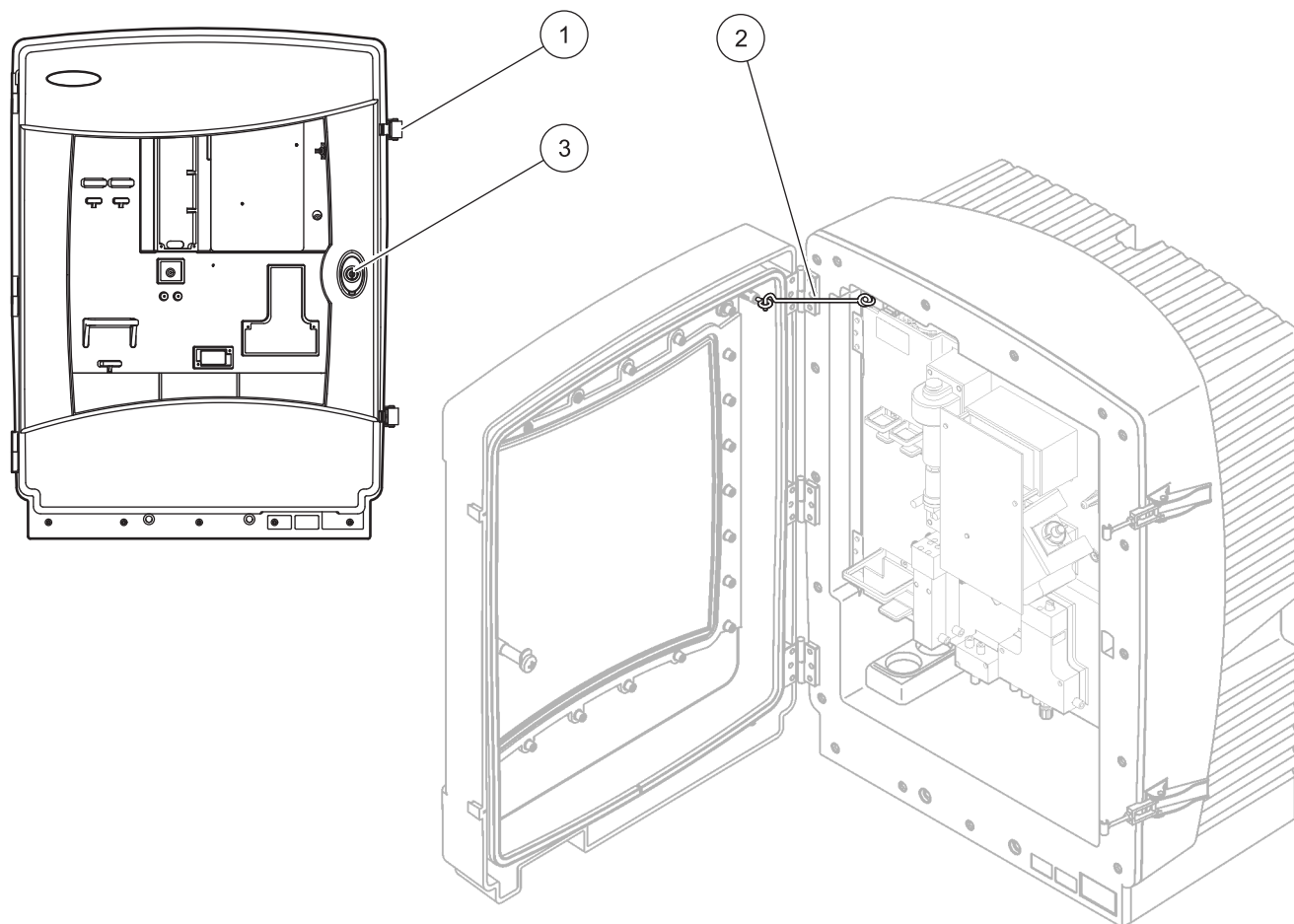
Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

1. Ξεκλειδώστε τη συσκευή (στοιχείο 4, [Εικόνα 7](#), στοιχείο 3, [Εικόνα 8](#)).
2. Ανοίξτε τα πλαϊνά μάνδαλα και απελευθερώστε το μάνδαλο της θύρας.
3. Ανοίξτε τη θύρα και ασφαλίστε τη χρησιμοποιώντας το άγκιστρο ή αφαιρέστε τη εξ ολοκλήρου.



Εικόνα 7 Ανοίξτε το περίβλημα AMTAX sc

1 Μάνδαλα	3 Θήκη για εγχειρίδιο λειτουργίας
2 Άγκιστρο θύρας	4 Κλειδαριά με κλειδί



Εικόνα 8 Ανοίξτε το περίβλημα AMTAX indoor sc

1	Μάνδαλα	3	Κλειδαριά με κλειδί
2	Άγκιστρο θύρας		

3.4.2 Αφαιρέστε το μηχανισμό ασφάλισης μεταφοράς

Πρέπει να αφαιρέσετε το μηχανισμό ασφάλισης μεταφοράς πριν τη ρύθμιση του συστήματος του αναλυτή sc.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

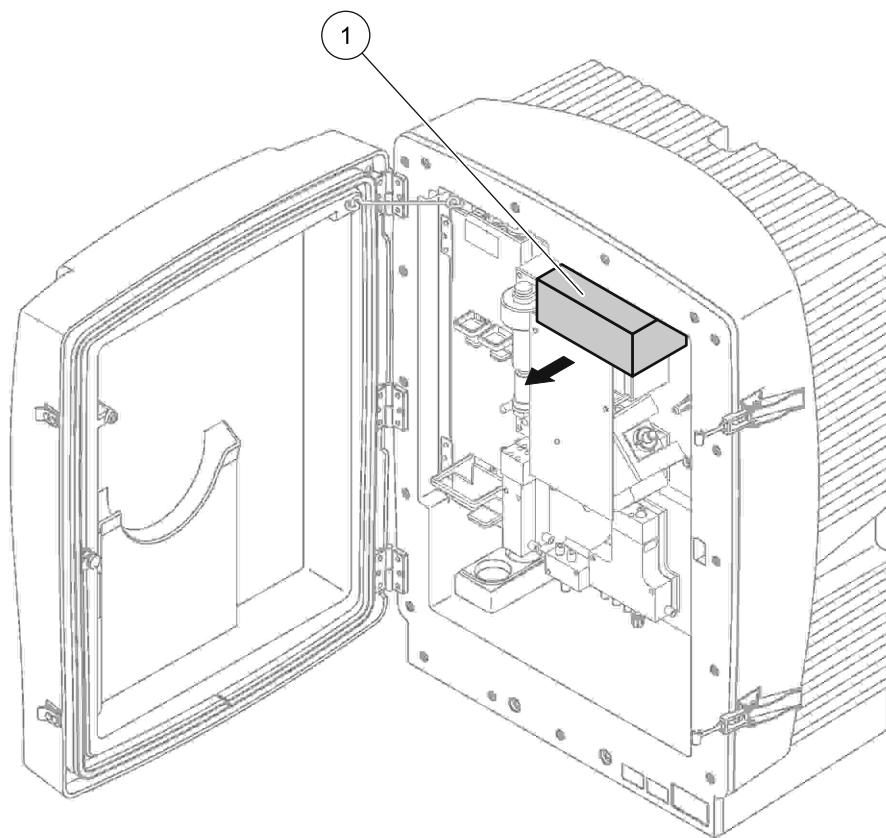
Σημαντική υπόδειξη: Η μόνωση ηλεκτροδίου για τη μονάδα μέτρησης ΔΕΝ είναι μηχανισμός ασφάλισης μεταφοράς. ΜΗΝ αφαιρείτε το κάλυμμα από τη μονάδα μέτρησης.

1. Ανοίξτε τη θύρα του περιβλήματος και ασφαλίστε τη με το άγκιστρο της θύρας.
2. Αφαιρέστε το μηχανισμό ασφάλισης στο πλαίσιο του αναλυτή (Εικόνα 9).

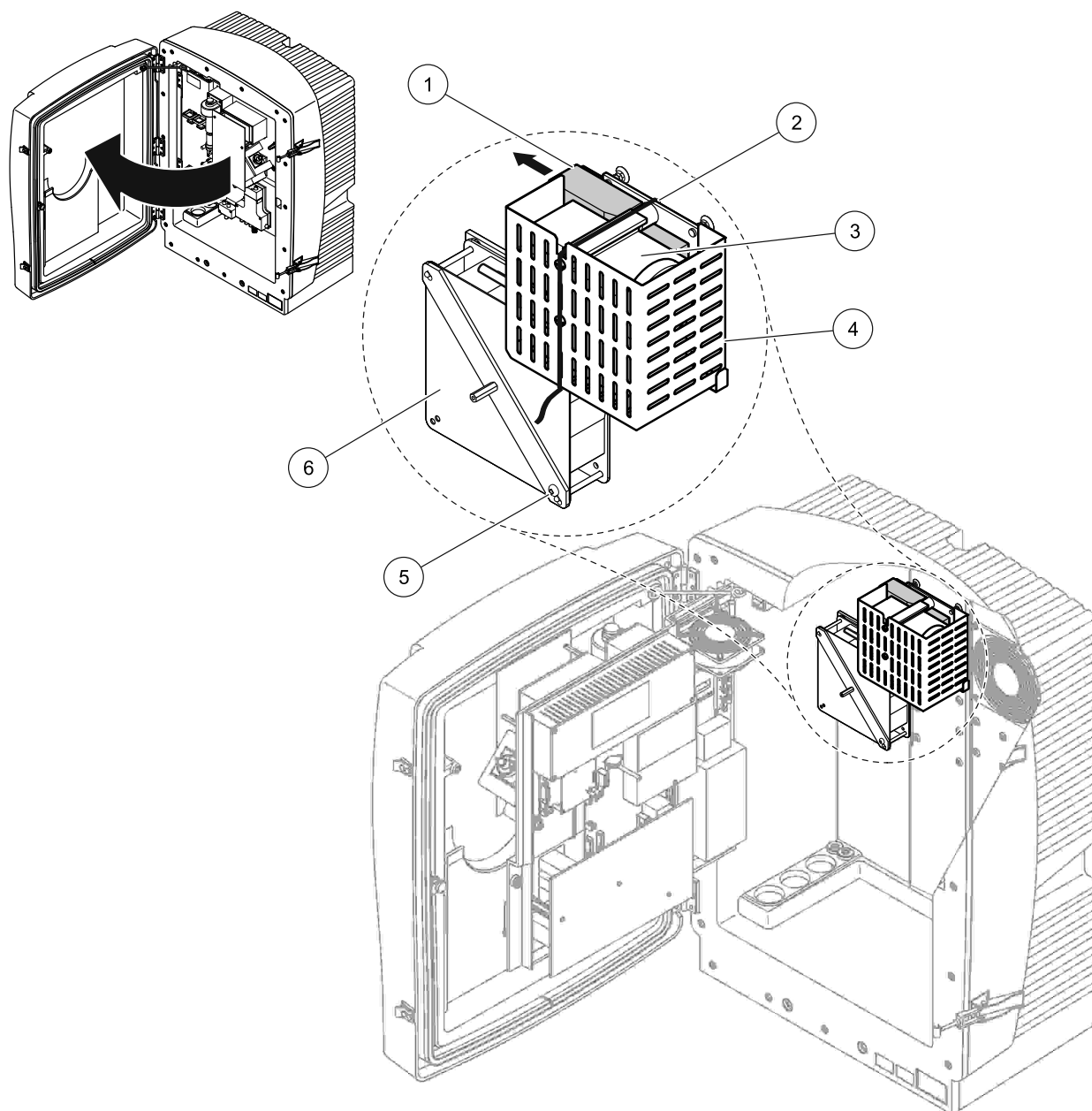
Σημείωση: Αν το όργανο λειτουργεί με Filter Probe sc, είναι εξοπλισμένο με εσωτερικό συμπιεστή.

3. Αφαιρέστε τον σφιγκτήρα καλωδίων και τραβήξτε το μηχανισμό ασφάλισης του συμπιεστή προς τα αριστερά (Εικόνα 10 στη σελίδα 20).

Σημείωση: Φυλάξτε το μηχανισμό ασφάλισης για μεταφορά και αποθήκευση.



Εικόνα 9 Αφαιρέστε το μηχανισμό ασφάλισης μεταφοράς του πλαισίου του αναλυτή



Εικόνα 10 Αφαίρεση μηχανισμού ασφαλείας μεταφοράς¹

1 Μηχανισμός ασφαλείας μεταφοράς	4 Προστατευτικό κάλυμμα για συμπιεστή
2 Σφιγκτήρας καλωδίων	5 Βίδα ασφάλισης ανεμιστήρα
3 Συμπιεστής	6 Ανεμιστήρας

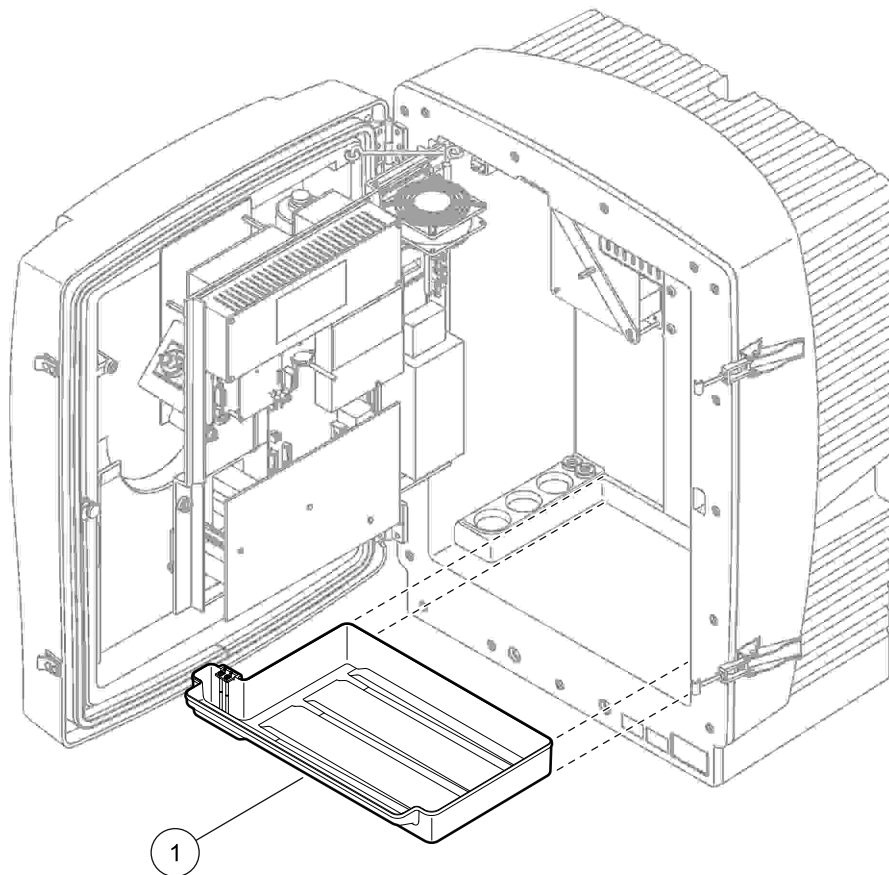
¹ Ο συμπιεστής, ο μηχανισμός ασφαλείας για τη μεταφορά του συμπιεστή και ο σφιγκτήρας καλωδίων ισχύουν μόνο για αναλυτές sc που λειτουργούν με το Filter Probe sc.

3.4.3 Εγκατάσταση του δίσκου συλλογής

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

1. Ανοίξτε τη θύρα του περιβλήματος και ασφαλίστε τη με το άγκιστρο της θύρας.
2. Ολισθήστε το δίσκο συλλογής στο κάτω τμήμα του περιβλήματος (Εικόνα 11).



Εικόνα 11 Εγκατάσταση του δίσκου συλλογής

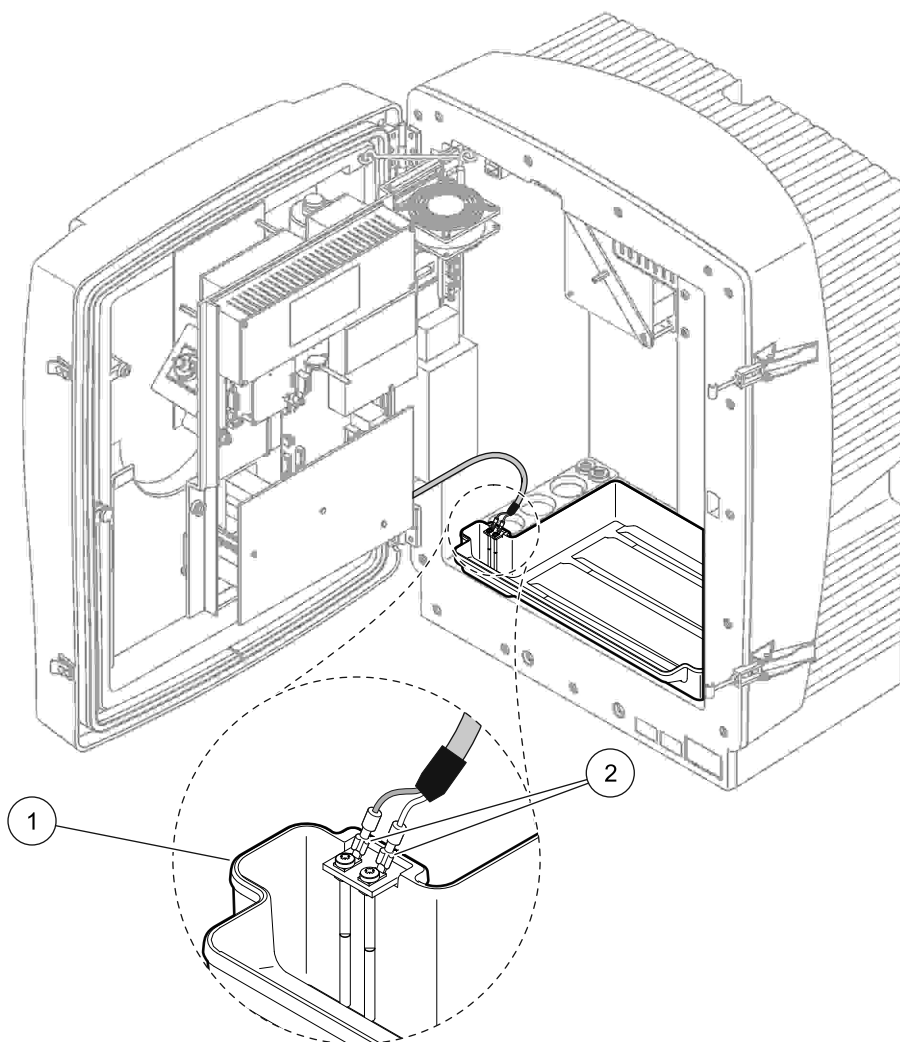
1 Δίσκος συλλογής

3.4.4 Συνδέστε το αισθητήριο υγρασίας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

1. Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος από το όργανο.
2. Ανοίξτε τη θύρα του περιβλήματος και ασφαλίστε τη με το άγκιστρο της θύρας.
3. Συνδέστε τα καλώδια του αισθητηρίου υγρασίας στις βίδες τερματικού στο δίσκο συλλογής (Εικόνα 12).



Εικόνα 12 Συνδέστε το αισθητήριο υγρασίας

1 Δίσκος συλλογής

2 Συνδέσεις αισθητηρίου υγρασίας

3.4.5 Καθορίστε την κατάλληλη επιλογή εγκατάστασης

Πριν συνεχίσετε με τους σωλήνες ή τα καλώδια, καθορίστε τον αριθμό επιλογής που αντιστοιχεί στη διαμόρφωση του συστήματος. Ανατρέξτε στο [Πίνακα 1](#). Ανατρέξτε στον αριθμό επιλογής, καθορίστε το στεγανωτικό καπάκι που θα χρησιμοποιηθεί για να σφραγίσει τα ανοίγματα του περιβλήματος, ανατρέξτε στην ενότητα [Πίνακα 2](#).

Όταν καθοριστεί ο αριθμός επιλογής, ανατρέξτε στο [Παράρτημα Α Επιλογές υδραυλικών και σύνδεσης](#) στη σελίδα 79 για πληροφορίες εγκατάστασης.

Πίνακας 1 Επιλογές διαμόρφωσης συστήματος

Τοποθεσία	Φιλτράρισμα	Σύστημα αποστράγγισης	Αριθμός αναλυτών	Γραμμές δειγματοληψίας (Ch1, Ch2)	Αριθμός παραμέτρων ¹	Επιλογή	
						#	Ανατρέξτε στην παρακάτω ενότητα για περισσότερες πληροφορίες.
OUTDOOR	Filter Probe sc	Οποιοσδήποτε	1	1	1	1	Α.5 στη σελίδα 82
	Filter Probe sc	Θερμαινόμενο	1	1	1	2	Α.6 στη σελίδα 84
	FILTRAX	Θερμαινόμενο	1	1	1	3	Α.7 στη σελίδα 86
	FILTRAX	2 θερμαινόμενα	2	1	2	4	Α.8 στη σελίδα 88
	2 FILTRAX	Θερμαινόμενο	1	2	1	5	Α.9 στη σελίδα 91
	2 FILTRAX	2 θερμαινόμενα	2	2	2	6	Α.10 στη σελίδα 93
INDOOR	FILTER PROBE sc	Μη θερμαινόμενο	1	1	1	7	Α.11 στη σελίδα 96
	FILTRAX	Μη θερμαινόμενο	1	1	1	8 α	Α.12 στη σελίδα 98
			2	1	2	8 β	Α.13 στη σελίδα 100
	2 FILTRAX	Μη θερμαινόμενο	1	2	1	9 α	Α.14 στη σελίδα 103
			2	2	2	9 β	Α.15 στη σελίδα 105
	Συνεχής τροφοδοσία δείγματος	Μη θερμαινόμενο	1	1	1	10 α	Α.16 στη σελίδα 108
			2	2	2	10 β	Α.17 στη σελίδα 110
	2 συνεχής τροφοδοσία δείγματος	Μη θερμαινόμενο	1	2	1	11 α	Α.18 στη σελίδα 112
			2	2	2	11 β	Α.19 στη σελίδα 114

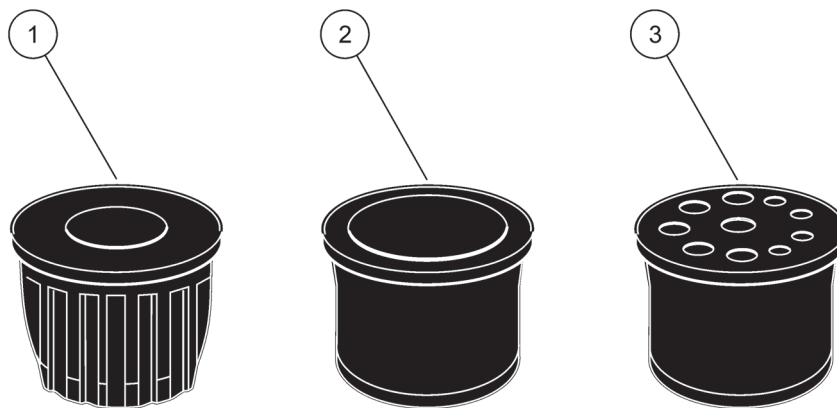
¹ Για επιλογές 2 παραμέτρων, ανατρέξτε στην ενότητα [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων](#) στη σελίδα 80.

Πίνακας 2 Τύποι στεγανωτικών ταπών

Επιλογή	Ανάλυση όργανο 1			Ανάλυση όργανο 2		
	Οπή 1	Οπή 2	Οπή 3	Οπή 1	Οπή 2	Οπή 3
1	Τάπα 2	Τάπα 3	Τάπα 3	—	—	—
2	Τάπα 2	Τάπα 1	Τάπα 3	—	—	—
3	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 3	—	—	—
4	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 3	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 3
5	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 1	—	—	—
6	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 3
7	Τάπα 2	Τάπα 3	Τάπα 3	—	—	—

Πίνακας 2 Τύποι στεγανωτικών ταπών (συνέχεια)

Επιλογή	Ανάλυση όργανο 1			Ανάλυση όργανο 2		
	Οπή 1	Οπή 2	Οπή 3	Οπή 1	Οπή 2	Οπή 3
8	Τάπα 1	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3
9	Τάπα 1	Τάπα 1	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3
10	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3
11	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3	Τάπα 3



Εικόνα 13 Τύποι στεγανωτικών ταπών

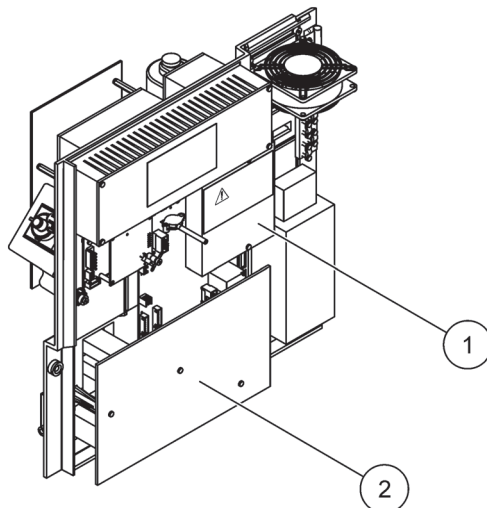
1	Τύπος στεγανωτικής τάπας 1
2	Τύπος στεγανωτικής τάπας 2
3	Τύπος στεγανωτικής τάπας 3

3.5 Ηλεκτρική εγκατάσταση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υπάρχουν ηλεκτρικές συνδέσεις υψηλής τάσης κάτω από το προστατευτικό κάλυμμα. Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να παραμείνει στη θέση εκτός αν ένας ειδικευμένος τεχνικός τοποθετεί καλώδια για το Filter Probe sc ή το θερμαινόμενο σύστημα αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην [Εικόνα 14](#) για αφαίρεση του προστατευτικού καλύμματος.



Εικόνα 14 Αφαίρεση των προστατευτικών καλυμμάτων

1	Προστατευτικό κάλυμμα για κυκλώματα εναλλασσόμενου ρεύματος (Πίσω όψη)
2	Προστατευτικό κάλυμμα για κύριο PCB

3.5.1



Θέματα που αφορούν την Ηλεκτροστατική Εκφόρτιση (ESD)

Σημαντική σημείωση: Προκειμένου να περιοριστούν στο ελάχιστο οι κίνδυνοι από την ESD, οι εργασίες συντήρησης που δεν απαιτούν την τροφοδοσία ισχύος στον αναλυτή θα πρέπει να εκτελούνται με τη διακοπή της τροφοδοσίας ρεύματος.

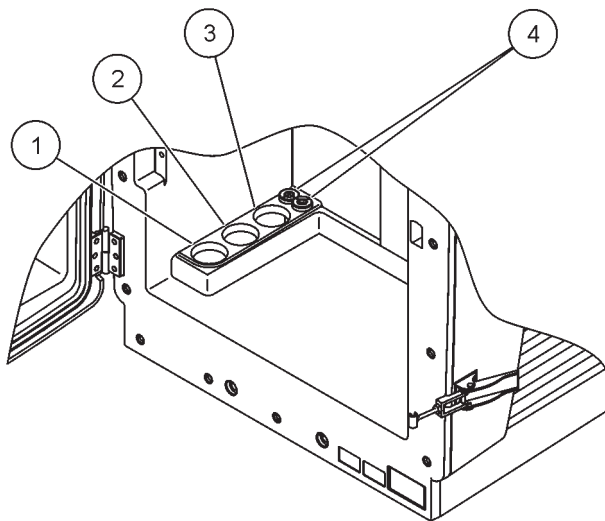
Τα ευαίσθητα εσωτερικά ηλεκτρονικά εξαρτήματα ενδέχεται να υποστούν βλάβη από το στατικό ηλεκτρισμό, οπότε θα περιοριστεί η απόδοση των οργάνων ή ενδεχομένως θα προκληθεί αστοχία.

Ο κατασκευαστής συνιστά τη λήψη των ακόλουθων μέτρων, προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση βλάβης στο όργανο λόγω ESD:

- Προτού αγγίξετε οποιαδήποτε ηλεκτρονικά μέρη του οργάνου (όπως κάρτες τυπωμένου κυκλώματος και τα εξαρτήματά τους) να εκφορτίζετε το στατικό ηλεκτρισμό. Αυτό μπορεί να γίνει εάν αγγίξετε κάποια γειωμένη μεταλλική επιφάνεια, όπως το σώμα κάποιου οργάνου ή έναν μεταλλικό αγωγό ή σωλήνα.
- Για να περιορίσετε τη συγκέντρωση στατικού ηλεκτρισμού, αποφύγετε τις υπερβολικές κινήσεις. Μεταφέρετε εξαρτήματα ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό-σε αντιστατικούς περιέκτες ή συσκευασία.
- Προκειμένου να εκφορτιστεί ο στατικός ηλεκτρισμός και να παραμείνει έτσι, να φοράτε ένα περιβραχιόνιο συνδεδεμένο με καλώδιο στη γείωση.
- Να χειρίζεστε όλα τα εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στο στατικό ηλεκτρισμό σε ειδικούς χώρους, ασφαλείς από το στατικό ηλεκτρισμό. Εάν είναι δυνατόν, να χρησιμοποιείτε αντιστατική επικάλυψη του δαπέδου και επικαλύψεις των πάγκων εργασίας.

3.5.2 Υποδοχές περιβλήματος

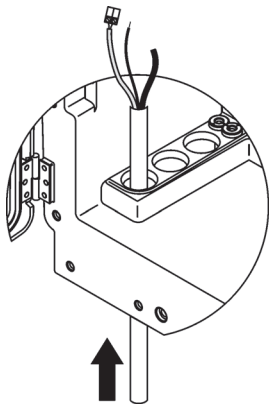
Υπάρχουν τέσσερις κύριες υποδοχές σύνδεσης περιβλήματος για τη σύνδεση σωλήνων και καλωδίων (Εικόνα 15).



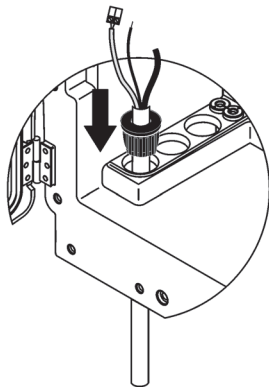
Εικόνα 15 Υποδοχές περιβλήματος

1	Τροφοδοσία δείγματος ή ανατρέξτε στην ενότητα Πίνακας 1 στη σελίδα 23 για επιλογές σωλήνωσης.	2	Ανατρέξτε στην ενότητα Πίνακας 1 στη σελίδα 23 για επιλογές σωλήνωσης.	3	Ανατρέξτε στην ενότητα Πίνακας 1 στη σελίδα 23 για επιλογές σωλήνωσης.	4	Καλώδια ισχύος και δεδομένων
---	---	---	--	---	--	---	------------------------------

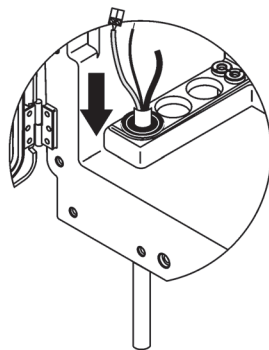
3.5.3 Εισαγάγετε τους σωλήνες ή/και τα καλώδια



1 Περάστε τους σωλήνες ή τα καλώδια από τις οπές του περιβλήματος (Εικόνα 15).



2 Πιέστε την τάπα από το πάνω μέρος στο σωλήνα ή στο καλώδιο.



3 Τραβήξτε την τάπα προς τα κάτω με τον σωλήνα ή τα καλώδια. Σφραγίστε οποιοσδήποτε οπές δεν χρησιμοποιούνται με την τάπα #3.

3.5.4 Συνδέστε το Filter Probe στον αναλυτή

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αποσυνδέστε τον αναλυτή sc από το ρεύμα στο sc1000 πριν αφαιρέσετε τα προστατευτικά καλύμματα του αναλυτή.

Σημαντική σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι, για τη χρήση Filter Probe, το επίπεδο του νερού στο οποίο εισάγεται ο αισθητήρας φίλτρου, είναι κάτω από το επίπεδο του αναλυτή.

1. Ανοίξτε τη θύρα του περιβλήματος και ασφαλίστε τη με το άγκιστρο της θύρας.
2. Ανοίξτε το πλαίσιο του αναλυτή.
3. Αφαιρέστε δύο βίδες από το προστατευτικό κάλυμμα και αφαιρέστε το κάλυμμα (στοιχείο 1, [Εικόνα 14 στη σελίδα 25](#)).
4. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης (πράσινο/κίτρινο) (στοιχείο 9, [Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#)) από το Filter Probe sc στον ακροδέκτη γείωσης (στοιχείο 5, [Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#)).
5. Συνδέστε το σύνδεσμο ρεύματος στο κατάλληλο σημείο σύνδεσης ακροδέκτη (στοιχεία 4 και 11, [Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#)).
6. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες που ασφαλίζουν το κάλυμμα του κάτω πίνακα. (στοιχείο 2, [Εικόνα 14 στη σελίδα 25](#)). Αφαιρέστε τον πίνακα.
7. Συνδέστε το σύνδεσμο δεδομένων (στοιχείο 10, [Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#)) στην κύρια πλακέτα (στοιχείο 12, [Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#)).
8. Τοποθετήστε όλα τα καλύμματα και τα πλαίσια.
9. Συνδέστε το λευκό σωλήνα αέρα (στοιχείο 8, [Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#)) από το Filter Probe στη σύνδεση σωλήνα αέρα του αναλυτή ([Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#)).
10. Για συνδέσεις γραμμών δειγματοληψίας και αποστράγγισης ανατρέξτε στην ενότητα [A.4 στη σελίδα 82](#).

3.5.5 Συνδέστε την προαιρετική θερμαινόμενη αποστράγγιση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

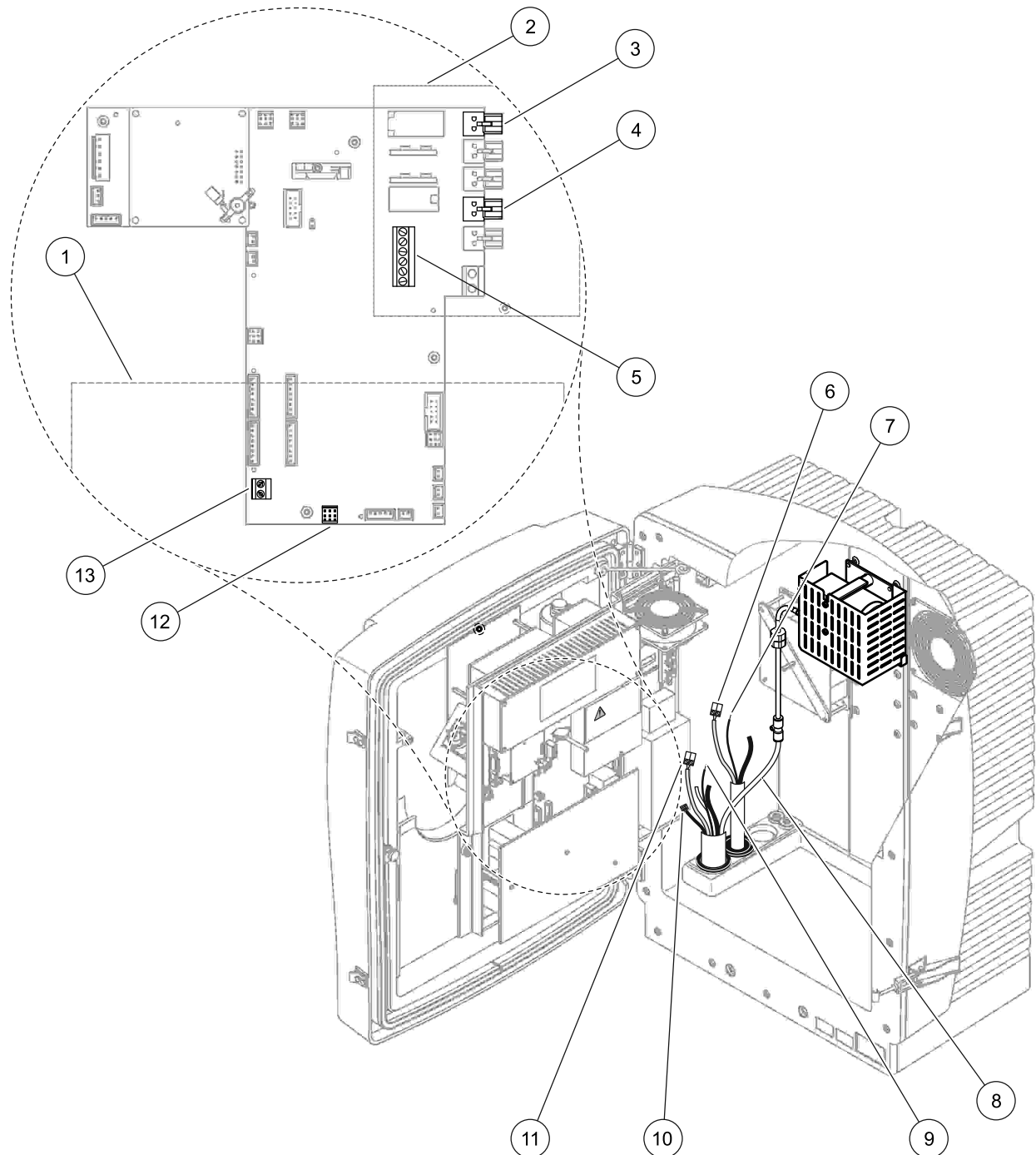
Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αποσυνδέστε τον αναλυτή sc από το ρεύμα στο sc1000 πριν αφαιρέσετε τα προστατευτικά καλύμματα του αναλυτή.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#) και την ακόλουθη διαδικασία για να συνδέσετε τη θερμαινόμενη αποστράγγιση.

1. Ανοίξτε τη θύρα του περιβλήματος και ασφαλίστε τη εάν χρειάζεται.
2. Ανοίξτε το πλαίσιο του αναλυτή.
3. Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα ([Εικόνα 14 στη σελίδα 25](#)).
4. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης (πράσινο/κίτρινο) στον ακροδέκτη γείωσης.
5. Συνδέστε τα καλώδια για τη θερμαινόμενη αποστράγγιση (στοιχείο 6, [Εικόνα 16](#)) στο συγκρότημα ακροδεκτών (στοιχείο 3, [Εικόνα 16](#)).
6. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης όπως περιγράφεται στην κατάλληλη διαμόρφωση επιλογών, ανατρέξτε στην ενότητα [ενότητα A.5 στη σελίδα 82](#) για περισσότερες πληροφορίες.
7. Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης στην κατάλληλη δεξαμενή αποστράγγισης.
8. Τοποθετήστε όλα τα καλύμματα και τα πλαίσια.



Εικόνα 16 Συνδέστε το Filter Probe sc και την προαιρετική θερμαινόμενη αποστράγγιση

1	Κάλυμμα κάτω πλαισίου	8	Σωλήνας αέρα Filter Probe sc (λευκός)
2	Προστατευτικό κάλυμμα	9	Καλώδιο γείωσης Filter Probe sc
3	Σύνδεσμος ισχύος θερμαινόμενης αποστράγγισης (προαιρετικό)	10	Σύνδεσμος καλωδίου δεδομένων Filter Probe sc
4	Σύνδεσμος ισχύος Filter Probe sc	11	Σύνδεσμος καλωδίου ισχύος Filter Probe sc
5	Γραμμή ακροδεκτών καλωδίου γείωσης	12	Σύνδεσμος δεδομένων Filter Probe sc
6	Σύνδεσμος ισχύος καλωδίου θερμαινόμενης αποστράγγισης	13	Είσοδος απομακρυσμένου ελέγχου (15–30 V DC) (Ανατρέξτε στο ενότητα B.3 στη σελίδα 118)
7	Καλώδιο γείωσης θερμαινόμενης αποστράγγισης		

3.6 Εγκατάσταση αντιδραστηρίων

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ενδεχόμενος κίνδυνος σε περίπτωση επαφής με χημικές/βιολογικές ουσίες. Η εργασία με χημικά δείγματα, πρότυπα και αντιδραστήρια μπορεί να είναι επικίνδυνη. Εξοικειωθείτε με τις απαραίτητες διαδικασίες ασφαλείας και το σωστό χειρισμό των χημικών ουσιών πριν από την εργασία, διαβάστε και τηρήστε όλα τα σχετικά φύλλα δεδομένων ασφαλείας.

Η κανονική λειτουργία αυτής της συσκευής ενδέχεται να απαιτεί τη χρήση βιολογικά μη ασφαλών χημικών ουσιών ή δειγμάτων.

- *Τηρείτε όλες τις πληροφορίες προληπτικών μέτρων που είναι τυπωμένες επάνω στα αρχικά δοχεία των προτύπων, καθώς και στα φύλλα δεδομένων ασφαλείας, πριν από τη χρήση τους.*
- *Απορρίπτετε όλα τα καταναλωθέντα διαλύματα σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.*

Επιλέγεται τον τύπο προστατευτικού εξοπλισμού που είναι κατάλληλος για τη συγκέντρωση και την ποσότητα του επικίνδυνου υλικού που χρησιμοποιείται.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε την περιττή επαφή με ροές δειγμάτων άγνωστης πυκνότητας. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει κινδύνους λόγω ίχνων χημικών, ακτινοβολίας ή βιολογικών επιδράσεων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

Σημαντική σημείωση: Πάντα να τοποθετείται τους σωλήνες αποστράγγισης έτσι ώστε να υπάρχει συνεχής πτώση (τουλάχιστον 3°), η εκροή να είναι καθαρή (όχι υπό πίεση) και οι σωλήνες αποστράγγισης να μην είναι μεγαλύτεροι από 2 μέτρα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο [Παράρτημα Α στη σελίδα 79](#).

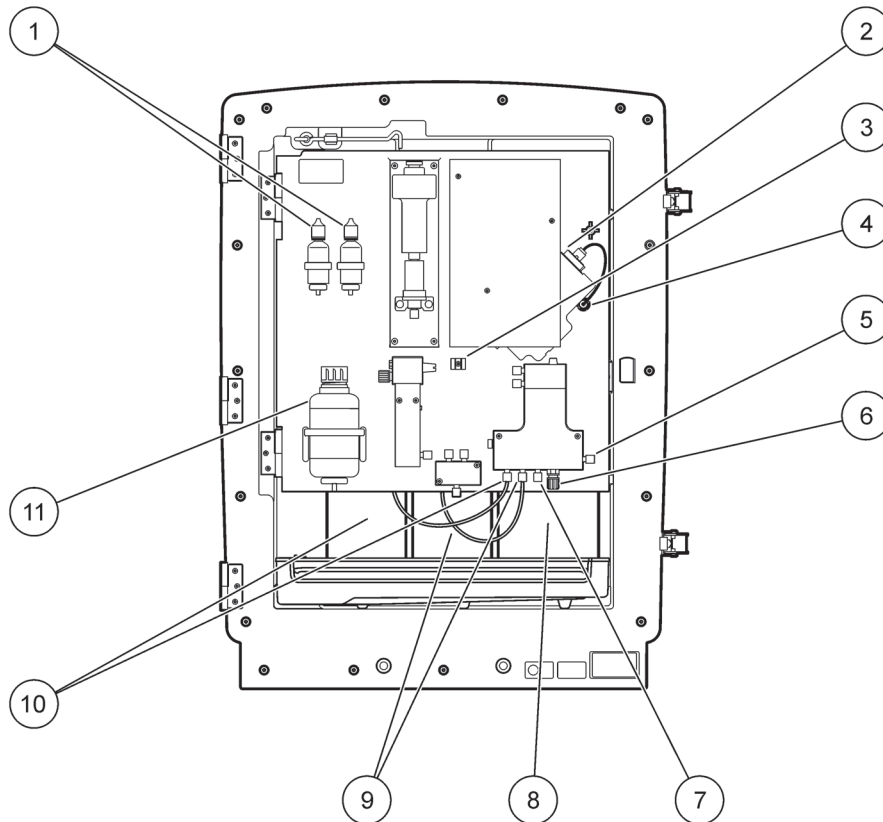
Σημαντική σημείωση: Η εσφαλμένη χρήση των αντιδραστηρίων μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή. Διαβάστε προσεκτικά τις ετικέτες στους περιέκτες για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν σφάλματα.

Τα παρεχόμενα αντιδραστήρια και χημικά είναι έτοιμα για χρήση. Τα αντιδραστήρια πρέπει να τοποθετηθούν στο όργανο ανάλυσης και οι σωλήνες πρέπει να συνδεθούν. Ανατρέξτε στο [Πίνακας 3](#) για τον προσδιορισμό των σωστών προτύπων.

Πίνακας 3 Αντιδραστήρια και εύρος μέτρησης

Αντιδρασ- τήριο	Χρώμα καπακίου		Εύρος μέτρησης 1 0,02–5 mg/L		Εύρος μέτρησης 2 0,05–20 mg/L		Εύρος μέτρησης 3 1–100 mg/L		Εύρος μέτρησης 4 10–1000 mg/L	
	ΕΚ	ΗΠΑ	ΕΚ	ΗΠΑ	ΕΚ	ΗΠΑ	ΕΚ	ΗΠΑ	ΕΚ	ΗΠΑ
CAL 1: Πρότυπο 1 (χαμηλό)	διαφανές	γκρι	BCF1148	25146-54	BCF1010	28941-54 (1 mg/L)	BCF1020	28943-54 (10 mg/L)	BCF1012	28258-54 (50 mg/L)
CAL 2: Πρότυπο 2 (υψηλό)	ανοικτό γαλάζιο		BCF1149	25147-54	BCF1011	28943-54 (10 mg/L)	BCF1021	58958-54 (50 mg/L)	BCF1013	28259-54 (500 mg/L)
Αντιδρασ- τήριο	πορτοκαλί		BCF1009	28944-52	BCF1009	28944-52	BCF1009	28944-52	BCF1009	28944-52
Διάλυμα καθαρισμο- ύ	γκρι		LCW867	28942-46	LCW867	28942-46	LCW867	28942-46	LCW867	28942-46

1. Τοποθετήστε τους περιέκτες του αντιδραστήριου στο όργανο (Εικόνα 17).
2. Τοποθετήστε τους σωλήνες στους περιέκτες του αντιδραστήριου.
3. Βιδώστε τα αντιδραστήρια στα παρεχόμενα καλύμματα.



Εικόνα 17 Χημικά και τα αντιδραστήρια στο AMTAX sc (Ανατρέξτε στο [Πίνακας 3](#) για περισσότερες πληροφορίες)

1 Φιάλες αντικατάστασης διαλύματος ηλεκτρολυτών	7 Γραμμή δειγματοληψίας
2 Συναρμολόγηση ηλεκτροδίου	8 Αντιδραστήριο
3 Σύνδεσμος για το κάλυμμα μεμβράνης	9 Πρότυπο διάλυμα: Υψηλό πρότυπο
4 Σύνδεσμος πίνακα ηλεκτροδίων	10 Πρότυπο διάλυμα: Χαμηλό πρότυπο
5 Σύνδεση στην κυψελίδα	11 Διάλυμα καθαρισμού
6 Σύστημα αποστράγγισης	

3.7 Ηλεκτρόδιο ευαίσθητο στο αέριο

Σημαντική σημείωση: Πριν χρησιμοποιήσετε το AMTAX sc για πρώτη φορά, πρέπει να γεμίσετε το ηλεκτρόδιο με τον παρεχόμενο ηλεκτρολύτη, ανατέξτε στο [ενότητα 3.7.1.1](#).

Τα αμμωνιακά στο δείγμα μετατρέονται (διαλυμένο) αέριο αμμωνίας με την προσθήκη διαλύματος υδροξειδίου του νατρίου. Αυτό το διαλυμένο αέριο αμμωνίας θα μετατραπεί σε μετρήσιμη απόκλιση pH στο ηλεκτρόδιο.

3.7.1 Εγκατάσταση του ηλεκτροδίου και του ηλεκτρολύτη

Το σώμα του ηλεκτροδίου και το γυαλί του ηλεκτροδίου πωλούνται ως μονάδα (Ανατρέξτε στην [ενότητα 8.4 στη σελίδα 70](#)). Χρησιμοποιήστε το ηλεκτρόδιο μόνο στο παρεχόμενο περίβλημα. Για να αποτρέψετε τις ανακριβείς μετρήσεις ή τη δυσλειτουργία του οργάνου, μη χρησιμοποιείτε διαφορετικό περίβλημα από αυτό που παρέχεται από τον κατασκευαστή.

3.7.1.1 Γεμίστε το ηλεκτρόδιο με ηλεκτρολύτη

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αναθεωρήστε όλες τις πληροφορίες SDS/MSDS και ακολουθήστε τα συνιστώμενα μέτρα για την ασφάλεια για να αποτρέψετε την έκθεση σε δυνητικούς χημικούς κινδύνους.

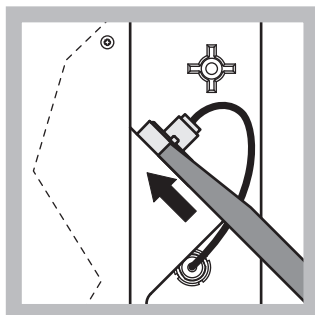
Σημαντική σημείωση: Ποτέ μη λιπαίνετε το καπάκι της μεμβράνης ή το ηλεκτρόδιο με γράσο, λιπαντικό σιλικόνης ή βαζελίνη. Αυτό θα προκαλέσει ζημιά στη μεμβράνη Teflon με αποτέλεσμα μη ικανοποιητικές επιδόσεις.

Προαπαιτούμενα:

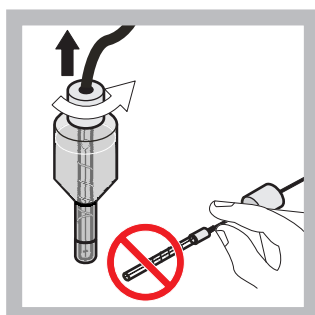
- Τα στοιχεία που απαιτούνται για να γεμίσετε το ηλεκτρόδιο βρίσκονται στο σάκο που είναι συνδεδεμένος στη βάση του περιβλήματος.
- Πριν να είναι δυνατή η προσθήκη του ηλεκτρολύτη στο ηλεκτρόδιο, ανοίξτε το περίβλημα του οργάνου και αποσυνδέστε το καλώδιο του ηλεκτροδίου από το πλαίσιο του αναλυτή.

Για να γεμίσετε το ηλεκτρόδιο με ηλεκτρολύτη:

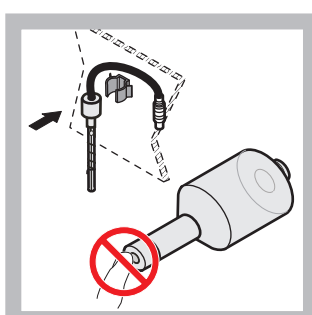
Σημείωση: Χρησιμοποιήστε το σετ του ηλεκτρολύτη (ανατρέξτε στο [ενότητα 8.1 στη σελίδα 69](#)) το οποίο περιέχει μια φιάλη με τη σωστή ποσότητα ηλεκτρολύτη.



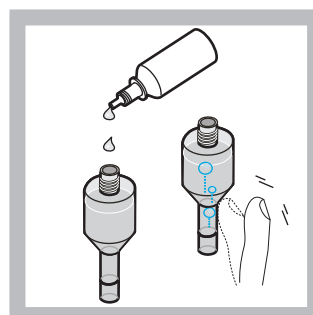
1 Τραβήξτε το βύσμα του ηλεκτροδίου. Ολισθήστε προσεκτικά το κλειδί του ηλεκτροδίου (ανατρέξτε στην ενότητα [ενότητα 8.2 στη σελίδα 69](#)) κάτω από το συγκρότημα του ηλεκτροδίου και τραβήξτε για να το αφαιρέσετε. Μην εφαρμόσετε υπερβολική πίεση.



2 Τραβήξτε προσεκτικά το ηλεκτρόδιο από το σώμα του ηλεκτροδίου. Μην ακουμπήσετε το ηλεκτρόδιο με τα δάχτυλα.

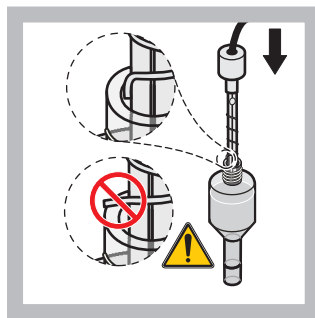


3 Ασφαλίστε το ηλεκτρόδιο στον σφιγκτήρα σύσφιξης στο μπροστινό τμήμα του πλαισίου. Να είστε προσεκτικοί έτσι ώστε να μην ακουμπήσετε τη μεμβράνη.

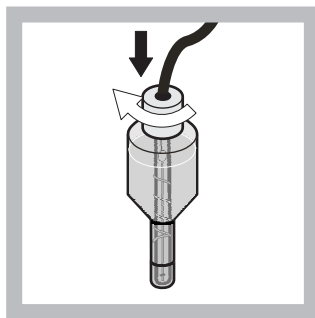


4 Αφαιρέστε το κάλυμμα από τον ηλεκτρολύτη και γεμίστε το σώμα με μια ολόκληρη φιάλη ηλεκτρολύτη (11 mL). Αγγίξτε απαλά το πλαϊνό τμήμα του σώματος για να αφαιρέσετε πιθανές φυσαλίδες αέρα.

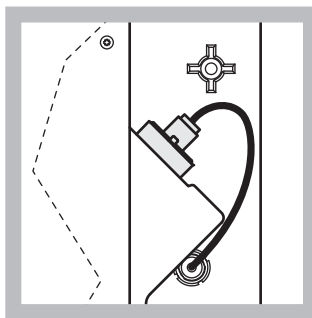
Σημείωση: Για να αποφύγετε τις ανακριβείς ενδείξεις, ο όγκος του ηλεκτρολύτη πρέπει να είναι μεταξύ 4 mL και 11 mL. κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.



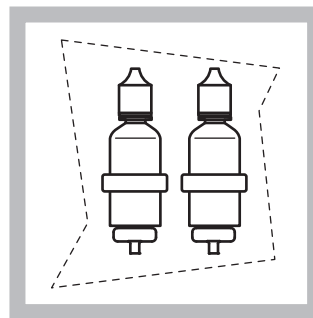
5 Εισαγάγετε προσεκτικά το ηλεκτρόδιο στο σώμα και βεβαιωθείτε ότι το άκρο του ηλεκτροδίου δεν είναι λυγισμένο.



6 Σφίξτε το στεγανωτικό καπάκι.

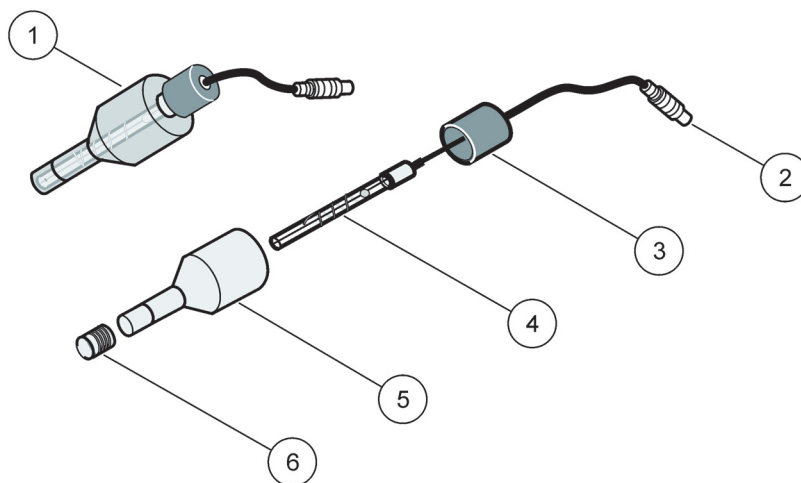


7 Σύρετε το ηλεκτρόδιο πίσω στη θέση του, προς την αντίσταση του στεγανωτικού δακτυλίου του θαλάμου μέτρησης, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του και επανασυνδέστε το καλώδιο του ηλεκτροδίου στο πλαίσιο.



8 Τοποθετήστε τις φιάλες του ηλεκτροδίου πίσω στους βραχίονες στο πλαίσιο του αναλυτή. Κλείστε τη θύρα του περιβλήματος.

Σημείωση: Το ηλεκτρόδιο είναι ευαίσθητο στη θερμοκρασία. Διατηρήστε τη θύρα του περιβλήματος κλειστή κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης και των μετρήσεων. Διαφορετικά, οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας μπορεί να προκαλέσουν σφάλματα μέτρησης.



Εικόνα 18 Συγκρότημα ηλεκτροδίου

1	Συγκρότημα ηλεκτροδίου	3	Στεγανωτικό καπάκι	5	Σώμα ηλεκτροδίου
2	Σύνδεσμος	4	Ηλεκτρόδιο	6	Καπάκι μεμβράνης

3.8 Τροφοδοτήστε τον αναλυτή με ηλεκτρικό ρεύμα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Συνδέστε το AMTAX sc στην παροχή ισχύος sc1000 όταν το όργανο είναι πλήρως καλωδιωμένο εσωτερικά και σωστά γειωμένο.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πάντα συνδέετε ένα σύστημα διακοπής κυκλώματος λόγω σφάλματος γείωσης (GFIC) ή ένα αυτόματο διακόπτη παραμένοντος ρεύματος (ρεύμα ενεργοποίησης μέγιστο 30 mA) μεταξύ της κεντρικής παροχής ισχύος και του sc1000.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μη χρησιμοποιείται τις υποδοχές ρεύματος του ελεγκτή ως κεντρικές υποδοχές ρεύματος. Είναι σχεδιασμένες για να παρέχουν ισχύ στους αναλυτές αναλυτές.

Σημαντική σημείωση: Εκτός από την τροφοδοσία ισχύος, το φιν τροφοδοσίας εξυπηρετεί για τη γρήγορη απομόνωση της συσκευής από το δίκτυο ρεύματος, όπου είναι απαραίτητο.

Συνεπώς, βεβαιωθείτε ότι η πρίζα, στην οποία είναι συνδεδεμένη η συσκευή είναι πάντοτε εύκολα προσβάσιμη από όλους τους χρήστες.

Σημαντική σημείωση: Εκτός κι αν ο sc1000 ο οποίος συνδέεται στο AMTAX sc είναι ήδη εξοπλισμένο με συσκευή προστασίας από υπέρταση, η προστασία από υπέρταση πρέπει να παρέχεται μεταξύ της σύνδεσης της κεντρικής παροχής του sc1000 και του αναλυτή AMTAX sc εάν απαιτείται από τους τοπικούς κανονισμούς.

Συνδέστε το όργανο στο ρεύμα μόνο αφού ολοκληρώσετε όλες τις υδραυλικές συνδέσεις, την εγκατάσταση αντιδραστηρίων και τις διαδικασίες εκκίνησης συστήματος.

Οι υποδοχές ισχύος sc1000 μπορούν να συνδεθούν εάν είναι ενσωματωμένο ένα μεγάλο εύρος παροχής ενέργειας 115/230 V στον ελεγκτή sc1000. Αυτό δεν λειτουργεί με εκδόσεις 24V του sc1000 διότι δεν παρέχει τους κατάλληλους συνδέσμους για τους αναλυτές.

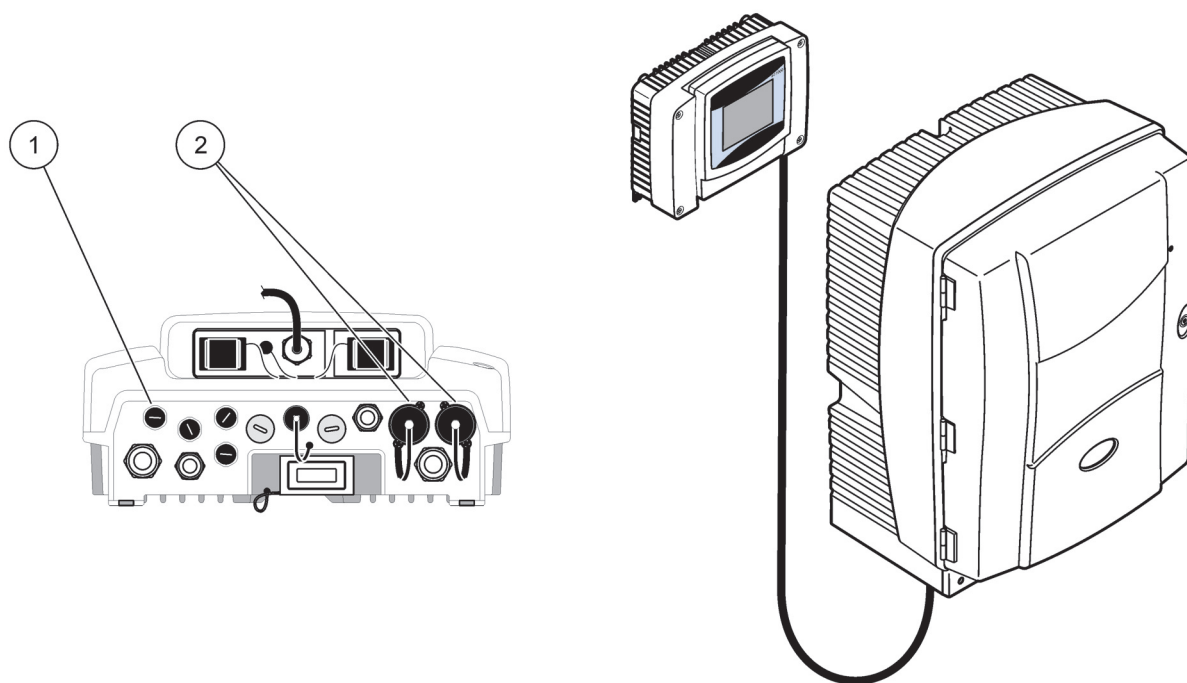
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο sc1000 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με σύνδεση ρεύματος.

Λάβετε υπόψη την τάση εισόδου της συσκευής. Η συσκευή είναι διαθέσιμη σε δύο μη ρυθμιζόμενες εκδοχές τάσης (115 V ή 230 V).

Η τάση εξόδου που παρέχεται από τον ελεγκτή στις εξόδους αντιστοιχεί στην τάση δικτύου που ισχύει εν γένει στην εν λόγω χώρα και στην οποία συνδέεται ο ελεγκτής.

Καμία συσκευή σχεδιασμένη για τάση 115 V δεν πρέπει να συνδέεται σε ελεγκτή με υψηλότερη τάση δικτύου.

1. Αποσυνδέστε την υποδοχή ισχύος από τον ελεγκτή sc.
2. Συνδέστε το βύσμα από το AMTAX sc στην υποδοχή ισχύος στον ελεγκτή sc.



Εικόνα 19 Συνδέστε το AMTAX sc στον ελεγκτή sc1000 για παροχή ισχύος

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Σύνδεσμος δεδομένων |
| 2 | Σύνδεσμοι ισχύος |

3.9 Σύνδεση σε δίκτυο δεδομένων

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο sc1000 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με σύνδεση σε δίκτυο δεδομένων (στοιχείο 1, [Εικόνα 19](#)).

4.1 Προετοιμασία του οργάνου

Σημαντική υπόδειξη: Το όργανο μπορεί να λειτουργήσει σωστά μόνο εάν είναι σε θερμοκρασία λειτουργίας. Αφήστε το όργανο να θερμανθεί για τουλάχιστον μία ώρα, έτσι ώστε το εσωτερικό του περιβλήματος, τα χημικά και το ηλεκτρόδιο να φτάσουν σε θερμοκρασία λειτουργίας.

1. Βεβαιωθείτε ότι το AMTAX sc είναι καταχωρημένο στο σύστημα sc1000. Εάν είναι απαραίτητο, προετοιμάστε τον ελεγκτή για να αναζητήσει τον αναλυτή. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του sc1000. Όταν ο αναλυτής ενεργοποιηθεί για πρώτη φορά, ανοίγει αυτόματα το μενού για το σωστό εύρος μέτρησης.

Σημαντική σημείωση: Χρησιμοποιήστε τα σωστά πρότυπα διαλύματα για το επιλεγμένο εύρος ([Πίνακας 3 στη σελίδα 31](#)).

2. Ρυθμίστε τις παραμέτρους του αναλυτή στο μενού SENSOR SETUP και σημειώστε τις ρυθμίσεις. Ανατρέξτε στο [ενότητα 5.2 στη σελίδα 39](#) για περισσότερες πληροφορίες. Οι ρυθμίσεις του εργοστασίου (προεπιλεγμένες ρυθμίσεις) είναι κατάλληλες για τις πιο τυπικές εφαρμογές.
3. Από το SENSOR SETUP, επιλέξτε AMTAX sc>MAINTENANCE>TEST/MAIN.
4. Επιλέξτε την λειτουργία PREPUMP ALL και επιβεβαιώστε.
5. Περιμένετε έως ότου ο αναλυτής επιστρέψει σε κατάσταση service (εμφανίζεται στο TEST/MAIN.>PROCESS) αφότου ολοκληρωθεί η ακολουθία προάντλησης.
6. Επιλέξτε REPLACE ELECTRO. από το μενού συντήρησης για να ενεργοποιήσετε το ηλεκτρόδιο και να αρχίσει η βαθμονόμηση.
7. Επιβεβαιώστε όλα τα σημεία του μενού. Η ημερομηνία για τον μετρητή συντήρησης του ηλεκτροδίου θα ενημερώνεται αυτόματα. Το όργανο θερμαίνει το ηλεκτρόδιο και εκτελεί βαθμονόμηση δύο φορές. Στην συνέχεια, ξεκινά η τυπική λειτουργία του αναλυτή.

Σημαντική σημείωση: Αφού εισαχθεί ένα νέο ηλεκτρόδιο ή τεθεί εκ νέου σε λειτουργία το όργανο, οι τιμές για την πρότυπη βαθμονόμηση αλλάζουν σημαντικά, όμως κατόπιν περίπου δύο ημερών οι τιμές mV για τα πρότυπα θα πρέπει να αυξηθούν ελαφρά με την εξάτμιση του ηλεκτρολύτη. Η κλίση παραμένει σταθερή ενώ και οι δύο πρότυπες τιμές αυξάνονται παράλληλα.

Το AMTAX sc μπορεί να λειτουργήσει μόνο με ελεγκτή sc1000. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε το Εγχειρίδιο λειτουργίας του sc1000.

Μια φωτοδίοδος (LED) στη θύρα επισημαίνει την τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο λειτουργίας του sc1000 και [ενότητα στη σελίδα 59](#).

Το όργανο, τα χημικά και το ηλεκτρόδιο είναι ευαίσθητα στη θερμοκρασία. Για την αποφυγή σφαλμάτων στις μετρήσεις, το όργανο πρέπει να λειτουργεί μόνο με την πόρτα κλειστή.

5.1 Μενού διάγνωσης αισθητηρίου

ΕΠΙΛΟΓΗ AMTAX sc (όταν υπάρχουν εγκατεστημένα περισσότερα από ένα αισθητήρια ή αναλυτές)

AMTAX sc	
ΛΙΣΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ	Εμφανίζει όλα τα σφάλματα που υπάρχουν σε δεδομένη στιγμή στο αισθητήριο
ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	Εμφανίζει όλες τις προειδοποιήσεις που υπάρχουν σε δεδομένη στιγμή στο αισθητήριο

5.2 Μενού ρύθμισης αισθητηρίου

ΕΠΙΛΟΓΗ AMTAX sc (όταν υπάρχουν εγκατεστημένα περισσότερα από ένα αισθητήρια ή αναλυτές)

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ (ανατρέξτε στην ενότητα 5.3 στη σελίδα 45)	
ΣΥΝΤΕΛ. ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ	Εμφανίζει το συντελεστή διόρθωσης
ΘΕΣΗ 1	Εμφανίζει τη θέση 1 που έχει ρυθμιστεί στο μενού ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΠΑΡΑΓΩΝ ΔΙΟΡΘ	Προσαρμόζει το συντελεστή διόρθωσης για το κανάλι 1
ΘΕΣΗ2	Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΠΑΡΑΓ.ΔΙΟΡΘ	Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ	Ενεργοποιεί μια αυτόματη διόρθωση, και στη συνέχεια τη λειτουργία μέτρησης
ΒΑΘΜΟΝ.-ΚΑΘΑΡ.	Ενεργοποιεί μια αυτόματη βαθμονόμηση, στη συνέχεια αυτόματο καθαρισμό, και κατόπιν τη λειτουργία μέτρησης
ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	
ΟΡΙΣ.ΕΞΟΔ.	Τιμή που εξάγεται κατά τη διάρκεια μιας βαθμονόμησης, και οι ακόλουθες μετρήσεις που απορρίπτονται. HOLD = η τελευταία μετρημένη τιμή, SET TRANSFER = η τιμή που θα εισαχθεί.
ΑΥΤΟΜ. ΒΑΘΜΟΝΟΜ	
ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	Χρονικό διάστημα μεταξύ δύο βαθμονομήσεων
ΕΝΑΡΞΗ	Χρόνος έναρξης για τη βαθμονόμηση (Σε περίπτωση που διεξάγονται περισσότερες από μία βαθμονομήσεις την ημέρα: Εισαγάγετε την ώρα έναρξης για την πρώτη βαθμονόμηση.)
ΑΠΟΡΡ.ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	Αριθμός τιμών μέτρησης που απορρίπτονται μετά από μια βαθμονόμηση.
ΕΠΙΛ.ΜΕΘΟΔ.ΜΕΤΡ	Επιλογή της μεθόδου βαθμονόμησης
ΕΞΕΛΙΓΜΕΝΗ	Προεπιλεγμένη μέθοδος βαθμονόμησης για την έκδοση λογισμικού $\geq 1,60$ (Για μεγαλύτερη ακρίβεια στις πολύ χαμηλές τιμές μέτρησης.)
ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ	Η μέθοδος βαθμονόμησης για την έκδοση λογισμικού $< 1,60$ είναι διαθέσιμη για λόγους συμβατότητας (Δεν υπάρχει η δυνατότητα επιλογής για το εύρος μέτρησης 0,02–5 mg/L.).
ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ	Επαναφορά στις εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.

5.2 Μενού ρύθμισης αισθητηρίου (συνέχεια)

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ	
ΘΕΣΗ 1	Ρυθμίσεις για τη θέση 1
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΝΟΜΑΤΟΣ	Εισαγάγετε το όνομα για τη θέση μέτρησης όπως απαιτείται.
ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Επιλέξτε έξοδο: αμμωνιακά ή αμμωνιακό άζωτο
ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΝΑΔΩΝ	Επιλέξτε έξοδο: mg/L ή ppm
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΚΑΝ 1	Αριθμός μετρήσεων σε διαδοχή (= μετρήσεις στο κανάλι 1 + ΑΠΟΡΡ. ΚΑΝΑΛ/ 1 κανάλι 1). Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΑΠΟΡΡ.ΚΑΝΑΛ/ 1	Αριθμός τιμών που απορρίπτονται μετά την εναλλαγή από το κανάλι 1 στο κανάλι 2 Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΘΕΣΗ 2	Ρυθμίσεις για τη θέση 2
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΝΟΜΑΤΟΣ	Εισαγάγετε το όνομα για τη θέση μέτρησης όπως απαιτείται. Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Επιλέξτε έξοδο: αμμωνιακά ή αμμωνιακό άζωτο. Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΝΑΔΩΝ	Επιλέξτε έξοδο: mg/L ή ppm. Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΚΑΝ 2	Αριθμός μετρήσεων σε διαδοχή (= μετρήσεις στο κανάλι 2 + ΑΠΟΡΡ. ΚΑΝΑΛ/ 2 κανάλι 2). Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΑΠΟΡΡ.ΚΑΝΑΛ/ 2	Αριθμός τιμών που απορρίπτονται μετά την εναλλαγή από το κανάλι 2 στο κανάλι 1 Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΜΕΤΡΗΣΗ	
ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	Εισαγάγετε το χρονικό διάστημα μέτρησης (διάστημα ανάμεσα σε δύο μετρήσεις). ΠΡΟΣΟΧΗ στο Filter probe και τη λειτουργία 5 λεπτών: αυξημένη ταχύτητα αντλίας Filter probe, απαιτείται ετήσια συντήρηση του Filter probe.
ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS:	
ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS:	ΝΑΙ/ΟΧΙ. Επιλογή για το αν το όργανο θα μετράει συνεχώς ή αν οι μετρήσεις θα ενεργοποιούνται από το field bus. Η επιλογή "Fieldbus" πρέπει να είναι ενεργοποιημένη στο μενού "ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ.". Το όργανο θα μεταβεί στο διάστημα 5 λεπτών όταν ενεργοποιηθεί.
ΑΡΙΘΜ. ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ:	Αριθμός μετρήσεων μετά από μία ενεργοποίηση bus.
ΑΠΟΡΡ. ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ:	Αριθμός τιμών που έχουν απορριφθεί και προηγούνται των μετρήσεων.
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ:	Αριθμός μετρήσεων, από τις οποίες έχει εξαχθεί μέσος όρος. (Επηρεάζει μόνο τις μετρήσεις με ενεργοποίηση bus)
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	
ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	Αριθμός ωρών μεταξύ των καθαρισμών
ΕΝΑΡΞΗ	Χρόνος έναρξης για τον καθαρισμό (Σε περίπτωση που διεξάγονται περισσότεροι από ένας καθαρισμοί την ημέρα: Εισάγετε το χρόνο έναρξης για τον πρώτο καθαρισμό.)
ΑΠΟΡΡ.ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	Αριθμός τιμών μέτρησης που απορρίπτονται μετά από μια διαδικασία καθαρισμού.
ΟΡΙΣ.ΕΞΟΔ.	Τιμή που εξαγεται κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας καθαρισμού, και οι ακόλουθες μετρήσεις που απορρίπτονται. HOLD = η τελευταία μετρημένη τιμή, SET TRANSFER = η τιμή που θα εισαχθεί.
ΘΕΡΜΟΚ.ΚΥΨΕΛ.	Θερμοκρασία για κυψελίδα και ηλεκτρόδιο Σύσταση: Επιλέξτε 45 °C για θερμοκρασία αέρα: έως 35 °C, 50 °C για θερμοκρασία αέρα: έως 40 °C, 55 °C για θερμοκρασία αέρα: έως 45 °C, στους 55 °C η ακρίβεια ενδέχεται να είναι μειωμένη και η διάρκεια ζωής του ηλεκτροδίου μικρότερη.

5.2 Μενού ρύθμισης αισθητηρίου (συνέχεια)

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ (συνέχεια)		
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΣΩΛΗΝ.		
ON	Η θέρμανση του σωλήνα του αισθητηρίου ενεργοποιείται στην αρχή του επιλεγμένου μήνα όταν γίνεται χρήση του Filter probe sc.	
OFF	Η θέρμανση του σωλήνα του αισθητηρίου απενεργοποιείται στο τέλος του επιλεγμένου μήνα όταν γίνεται χρήση του Filter probe sc.	
ΠΡΟΕΙΔΟΠ. ΑΝΤΙΔΡ		
ΠΡΟΕΙΔΟΠ. ΑΝΤΙΔΡ	On/Off Όταν είναι επιλεγμένο το On: προσδιορίζει τη δημιουργία προειδοποιήσεων αν οι στάθμες αντιδραστηρίων είναι χαμηλές	
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Προσδιορίζει τη στάθμη, κάτω από την οποία πρέπει να πέσει το αντιδραστήριο για να ενεργοποιηθεί η προειδοποίηση.	
ΠΡΟΕΙΔ. ΚΑΤ.ΤΜΗΜ.		
40%, 30%, 15%	Η προειδοποίηση εμφανίζεται: όταν υπάρχει τοποθετημένο Filter probe και η κατάσταση των μονάδων φιλτραρίσματος πέφτει κάτω από τη στάθμη	
ΛΑΘΟΣ ΚΑΤ.ΤΜΗΜ		
14%,10%,8%, OFF	Προκύπτει σφάλμα: όταν υπάρχει τοποθετημένο Filter Probe και η κατάσταση των μονάδων φιλτραρίσματος πέφτει κάτω από τη στάθμη. Όταν η επιλογή είναι OFF, η ανίχνευση ενός απενεργοποιημένου δείγματος θα έχει ως αποτέλεσμα "προειδοποίηση".	
ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜ.		
OFF/ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΦΑΛΜΑ	Προσδιορίζει την αντίδραση των οργάνων όταν η ποσότητα του διαθέσιμου δείγματος είναι πολύ χαμηλή. Όταν το όργανο βρίσκεται σε λειτουργία Filter probe, με την απενεργοποίηση της ανίχνευσης δείγματος, το "ΛΑΘΟΣ ΚΑΤ.ΤΜΗΜ" για απενεργοποίηση μεταβαίνει στο 14%	
ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ		
ON/OFF	Προσδιορίζει την αντίδραση του οργάνου όταν ο αγωγός αποστράγγισης είναι φθαρμένος	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ		
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/OFF	Προσδιορίζει αν θα ενεργοποιείται προειδοποίηση όταν η στάθμη του ηλεκτρολύτη είναι χαμηλή ή όταν έχουν περάσει περισσότερες από 90 ημέρες από την τελευταία αλλαγή μεμβράνης.	
ΣΦΑΛ. ΔΕΔ.ΗΛΕΚΤΡ		
ΣΦΑΛΜΑ/OFF	Προσδιορίζει αν θα εμφανίζεται σφάλμα όταν η μηδενική τιμή mV του ηλεκτροδίου δεν βρίσκεται μέσα σε ένα συγκεκριμένο εύρος (ανατρέξτε στον κατάλογο σφαλμάτων)	
ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ	Επαναφέρει το συντελεστή και τις ρυθμίσεις στις εργοστασιακές προεπιλογές.	
ΤΕΛΕΥΤ. ΑΛΛΑΓΗ	Ένδειξη της τελευταίας αλλαγής μιας ρύθμισης στο μενού διαμόρφωσης.	
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ		
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ		
ΘΕΣΗ 1	Ένδειξη θέσης μέτρησης 1	
ΘΕΣΗ 2	Ένδειξη θέσης μέτρησης 2 στην έκδοση δύο καναλιών	
ΤΥΠΟΣ	Ένδειξη τύπου οργάνου	
ΟΝΟΜΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	Ένδειξη ονόματος οργάνου	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	Ένδειξη του αριθμού σειράς κατασκευής	
ΕΥΡΟΣ ΜΕΤΡ.	Ένδειξη εύρους μέτρησης	
ΕΠΙΛΟΓΕΣ	Ένδειξη της επιλογής για το όργανο (Filter probe/1 κανάλι/2 κανάλια)	
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΙΣΘ.	Λογισμικό Filter probe	
ΛΟΓΙΣΜ. ΑΜΤΑΧ	Λογισμικό οργάνου	
ΦΟΡΤΩΣΗ	Λεπτομερείς πληροφορίες για το λογισμικό του οργάνου	

5.2 Μενού ρύθμισης αισθητηρίου (συνέχεια)

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (συνέχεια)	
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	Λεπτομερείς πληροφορίες για το λογισμικό του οργάνου
ΔΟΜΗ	Λεπτομερείς πληροφορίες για το λογισμικό του οργάνου
ΠΡΟΓΡ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	Λεπτομερείς πληροφορίες για το λογισμικό του οργάνου
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	Λεπτομερείς πληροφορίες για το λογισμικό του οργάνου
ΓΛΩΣΣΑ	Κατάλογος γλωσσών που υποστηρίζονται από το εγκατεστημένο πακέτο γλωσσών.
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΒΑΘΜΟΝ.	
ΘΕΣΗ1	Ένδειξη θέσης μέτρησης 1
ΠΑΡΑΓ.ΔΙΟΡΘ.	Ένδειξη του συντελεστή διόρθωσης για τη διόρθωση των τιμών μέτρησης στη θέση μέτρησης 1.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	Ένδειξη της ημερομηνίας της τελευταίας αλλαγής στο συντελεστή διόρθωσης.
ΘΕΣΗ2	Διαθέσιμο με την έκδοση 2 καναλιών.
ΠΑΡΑΓ.ΔΙΟΡΘ.	Ένδειξη του συντελεστή διόρθωσης για τη διόρθωση των τιμών μέτρησης στη θέση μέτρησης 2.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	Ένδειξη της ημερομηνίας της τελευταίας αλλαγής στο συντελεστή διόρθωσης.
mV ΤΥΦΛΟ	Σήμα ηλεκτροδίου στο σημείο μηδέν
mV ΠΡΟΤΥΠΟ 1	Σήμα ηλεκτροδίου για το πρότυπο 1
mV ΠΡΟΤΥΠΟ 2	Σήμα ηλεκτροδίου για το πρότυπο 2
mV ΚΛΙΣΗ	Αλλαγή σήματος ηλεκτροδίου ανά δεκάδα
ΤΕΛ.ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ	Ωρα τελευταίας βαθμονόμησης
mV ΕΝΕΡΓΟ	Τρέχον δυναμικό ηλεκτροδίου
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	Πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία που εκτελεί σε δεδομένη στιγμή το όργανο (μέτρηση, βαθμονόμηση κλπ.)
ΥΠΟΛΟΙΠΟΣ ΧΡΟΝΟΣ	Χρόνος που απομένει για την τρέχουσα διαδικασία, αντίστροφη μέτρηση
ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ	Κατάλογος των 10 τελευταίων μετρημένων τιμών
ΜΕΤΡ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	
ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Ένδειξη των ωρών λειτουργίας του οργάνου.
ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ	Εμφανίζει την τρέχουσα στάθμη του αντιδραστήριου.
ΔΙΑΛΥΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣ.	Εμφανίζει την τρέχουσα στάθμη του διαλύματος καθαρισμού.
ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΛΥΜΑ	Εμφανίζει την τρέχουσα στάθμη του προτύπου.
ΑΝΤΙΚΑΤ.ΗΛΕΚΤΡΟΔ.	Ημερομηνία τελευταίας αλλαγής ηλεκτροδίου
ΑΝΤΙΚ.ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ	Τελευταία αλλαγή μεμβράνης ηλεκτροδίου και ηλεκτρολύτη
ΦΙΛΤΡΑ ΑΕΡΑ	Ημέρες που απομένουν μέχρι την επόμενη αλλαγή / τον επόμενο καθαρισμό του φίλτρου αέρα.
ΕΜΒΟΛΟ ΑΝΤΛΙΑΣ	Ημέρες που απομένουν μέχρι την επόμενη αντικατάσταση εμβόλου αντλίας και κυλίνδρου (αντλία εμβόλου AMTAX)
ΑΝΤΛΙΑ ΑΝΤΙΔΡ.	Αριθμός διαδρομών αντλίας που έχουν διεξαχθεί από την αντλία μέτρησης αντιδραστήριου
ΚΑΘΑΡ.ΑΝΤΛΙΑΣ	Αριθμός διαδρομών αντλίας που έχουν διεξαχθεί από την αντλία μέτρησης καθαρισμού
ΚΑΤΑΣΤ.ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: επισημαίνει την κατάσταση των μονάδων.
ΚΑΘΑΡ.ΤΜΗΜΑΤΩΝ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: τελευταίος καθαρισμός μονάδων φίλτρου.
ΝΕΑ ΤΜΗΜΑΤΑ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: τελευταία αντικατάσταση μονάδων φίλτρου.
ΜΕΜΒΡ. ΑΝΤΛΙΑΣ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: ημερομηνία τελευταίας αντικατάστασης μεμβράνης αντλίας (αισθητήρας φιλτραρίσματος αντλίας δείγματος)
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: ημέρες που απομένουν μέχρι την αντικατάσταση του αεροσυμπιεστή.

5.2 Μενού ρύθμισης αισθητηρίου (συνέχεια)

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (συνέχεια)	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ	αντίστροφη μέτρηση από τις 90 ημέρες. Οι αρνητικές τιμές σημαίνουν ότι η αλλαγή ηλεκτρολύτη θα έπρεπε να έχει γίνει ήδη. Επαναφορά με βάση τη διαδικασία "ΑΝΤΙΚ.ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ" ή "ΑΝΤΙΚ.ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ"
ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	Διαδικασίες συντήρησης
ΣΗΜΑΤΑ	
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	Ένδειξη της λειτουργίας που εκτελεί το όργανο.
ΥΠΟΛΟΙΠΟΣ ΧΡΟΝΟΣ	Ένδειξη του χρόνου που απομένει για τη διαδικασία που βρίσκεται σε εξέλιξη
mV ΕΝΕΡΓΟ	Τρέχον δυναμικό ηλεκτροδίου (για το εύρος δεδομένων ηλεκτροδίου ανατρέξτε στο Πίνακα 10 στη σελίδα 66).
ΘΕΡΜΟΚ.ΚΥΨΕΛ.	Τρέχουσα θερμοκρασία της κυψελίδας μέτρησης
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚ	Τρέχουσα θερμοκρασία στο εσωτερικό του οργάνου
ΨΥΞΗ	Τρέχουσα ταχύτητα του ανεμιστήρα περιβλήματος σε %
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Τρέχουσα ισχύς θέρμανσης περιβλήματος
ΠΙΕΣΗ ΑΝΑΛΥΤΗ	Τρέχουσα πίεση στο σύστημα μέτρησης του συγκροτήματος βαλβίδων σε mbar
ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΝΑΛΥΤΗ	Ένδειξη του αν υπάρχει υγρό στο δίσκο συλλογής
ΚΑΤΑΣΤ.ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: εμφανίζει την κατάσταση των μονάδων φιλτραρίσματος (0%-100%)
min ΠΙΕΣΗ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: εμφανίζει το μέσο όρο πίεσης στις μονάδες φίλτρου
ΠΙΕΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: εμφανίζει την τρέχουσα ελάχιστη πίεση στις μονάδες φίλτρου
ΘΕΡΜΑΝΣΗ.ΑΙΣΘΗΤ.	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: ένδειξη της κατάστασης ενεργοποίησης της θέρμανσης σωλήνα δείγματος
ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΙΣΘΗΤ.	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: ένδειξη του αν υπάρχει υγρασία στο περίβλημα του αισθητηρίου
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΑΓΩΓΩΝ	μόνο στη λειτουργία 1 ή 2 καναλιών: εμφανίζει την κατάσταση της θέρμανσης των αγωγών αποστράγγισης
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	Ένδειξη της λειτουργίας που εκτελεί το όργανο.
ΥΠΟΛΟΙΠΟΣ ΧΡΟΝΟΣ	Ένδειξη του χρόνου που απομένει για τη διαδικασία που βρίσκεται σε εξέλιξη
ΚΑΤΑΣΤ. SERV.	Το όργανο μπορεί να τεθεί σε κατάσταση service (απουσία υγρών από το σύστημα, ενεργοποίηση θερμικής διαχείρισης και συμπίεστή για Filter probe (αν έχει εγκατασταθεί)
ΟΡΙΣ.ΕΞΟΔ.	Η τιμή που εξάγεται στην κατάσταση υπηρεσίας. HOLD = τελευταία μετρημένη τιμή, SET TRANSFER = τιμή μεταφοράς που έχει προγραμματιστεί στον ελεγκτή SC
ΕΝΑΡΞΗ	Έξοδος από την κατάσταση service, έναρξη της μέτρησης
ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ	Μηδενίζει το μετρητή συντήρησης μετά την αλλαγή αντιδραστηρίου
ΔΙΑΛΥΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣ.	Μηδενίζει το μετρητή συντήρησης και μηδενίζει το μετρητή ηλεκτρολύτη
ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΛΥΜΑ	Μηδενίζει το μετρητή συντήρησης μετά την αλλαγή των προτύπων.
ΦΙΛΤΡΑ ΑΕΡΑ	Διαδικασία βασισμένη σε μενού για την αλλαγή των προστατευτικών φίλτρου, με μηδενισμό του μετρητή συντήρησης
ΑΝΤΙΚ.ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ	Διαδικασία βασισμένη σε μενού για αλλαγή μεμβράνης-καλύμματος στο ηλεκτρόδιο. Ορίζει νέα δεδομένα στο μετρητή συντήρησης και μηδενίζει το μετρητή ηλεκτρολύτη
ΑΝΤΙΚΑΤ.ΗΛΕΚΤΡΟΔ	Διαδικασία βασισμένη σε μενού για την αλλαγή ηλεκτροδίου, εισάγει νέα ημερομηνία στο μετρητή συντήρησης
ΕΜΒΟΛΟ ΑΝΤΛΙΑΣ	Ημέρες που απομένουν μέχρι την επόμενη αντικατάσταση εμβόλου αντλίας και κυλίνδρου (αντλία εμβόλου AMTAX), μηδενισμός μετά την αντικατάσταση της αντλίας
ΑΝΤΛΙΑ ΑΝΤΙΔΡ.	Αριθμός διαδρομών αντλίας που έχουν διεξαχθεί από την αντλία μέτρησης αντιδραστηρίου, μηδενισμός μετά την αντικατάσταση της αντλίας

5.2 Μενού ρύθμισης αισθητηρίου (συνέχεια)

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (συνέχεια)	
ΚΑΘΑΡ.ΑΝΤΛΙΑΣ	Αριθμός διαδρομών αντλίας που έχουν διεξαχθεί από την αντλία μέτρησης διαλύματος καθαρισμού, μηδενισμός μετά την αντικατάσταση της αντλίας
ΠΡΟΑΝΤΛΗΣΗ	
ΠΡΟΑΝΤΛΗΣΗ ΟΛΩΝ	Εκτελείται προάντληση όλων των υγρών με τη σειρά.
ΠΡΟΑΝΤΛΗΣΗ ΑΝΤ.	Εκτελείται προάντληση του αντιδραστήριου.
ΠΡΟΑΝΤΛΗΣΗ ΚΑΘ.	Εκτελείται προάντληση του καθαριστικού.
ΠΡΟΑΝΤΛΗΣΗ STD.	Εκτελείται προάντληση του προτύπου.
ΠΡΟΑΝΤΛΗΣΗ ΑΙΣΘ.	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: Εκτελείται εξαέρωση και προάντληση στο αισθητήριο και τις μονάδες φιλτραρίσματος.
ΠΡΟΑΝΤΛΗΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: εκτελείται προάντληση δείγματος από το Filter probe για 1 λεπτό.
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ	Διαδικασία βασισμένη σε μενού για τον καθαρισμό των μονάδων φίλτρου, με αυτόματο μηδενισμό του μετρητή συντήρησης με Filter probe.
ΝΕΑ ΤΜΗΜΑΤΑ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: τελευταία αντικατάσταση μονάδων φίλτρου.
MEMBR. ΑΝΤΛΙΑΣ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: εμφανίζει τις ημέρες που απομένουν μέχρι την επόμενη αλλαγή μεμβράνης φίλτρου (αντλία δείγματος Filter probe sc), μηδενισμός του μετρητή.
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	Μόνο αν έχει καταχωρηθεί Filter probe: ημέρες που απομένουν μέχρι την αντικατάσταση του αεροσυμπιεστή. Μηδενισμός του μετρητή.
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	Ενεργοποίηση αυτόματου καθαρισμού, και στη συνέχεια έναρξη μέτρησης
ΕΚΠΛΥΣΗ	Αντληση όλων των υγρών με τη σειρά. Βάλτε όλους τους σωλήνες που οδηγούν σε αντιδραστήρια, πρότυπα και διαλύματα καθαρισμού σε απιονισμένο νερό και εκκινήστε το ΕΚΠΛΥΣΗ πριν θέσετε το όργανο εκτός λειτουργίας
ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΣΦΑΛΜ.	Γίνεται επαναφορά όλων των μηνυμάτων σφάλματος
ΑΛΛΑΓΗ ΕΥΡΟΥΣ	Το λογισμικό μεταβαίνει σε άλλο εύρος μέτρησης: ΠΡΟΣΟΧΗ, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα πρότυπα!
ΑΝΑΒΑΘΜ.ΑΙΣΘ.	Επιτρέπει την ενημέρωση του λογισμικού του Filter probe.
Ηλεκ. τύπος - Αλλαγή	Δεν χρησιμοποιείται επί του παρόντος
FIELDBUS	ΕΝΕΡΓΟ/ΑΝΕΝΕΡΓΟ: Ενεργοποίηση του εξωτερικού ελέγχου του οργάνου από το fieldbus. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν το όργανο έχει τεθεί από το μενού σε ΚΑΤΑΣΤ. SERV., ο έλεγχος fieldbus είναι προσωρινά απενεργοποιημένος.
ΕΠΙΛΟΓΕΣ	Θέτει το όργανο στον τρόπο λειτουργίας του Filter probe/1 καναλιού/2 καναλιών Η εναλλαγή ανάμεσα στις επιλογές προϋποθέτει τροποποίηση του υλικού εξοπλισμού!
ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ	Διαδικασία βασισμένη σε μενού για τη μέτρηση εξωτερικών δειγμάτων. Όταν εμφανίζεται η ένδειξη "Απαιτείται τροποποίηση": Αποσυνδέστε το σωλήνα δείγματος από το δοχείο υπερχειλίσσης, ταπώστε το δοχείο υπερχειλίσσης και τοποθετήστε το σωλήνα δείγματος στο εξωτερικό δείγμα. Μετά τη διαδικασία: Αφαιρέστε την τάπα από το δοχείο υπερχειλίσσης και επανασυνδέστε το σωλήνα δείγματος.

5.2.1 Μενού ρύθμισης συστήματος

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη Ρύθμιση συστήματος (έξοδοι ρεύματος, ρελέ και διεπαφές δικτύου), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του sc1000.

5.3 Διαδικασία βαθμονόμησης

Σημείωση: Για να εξασφαλίσετε ότι όλα τα διαλύματα είναι διαθέσιμα, ώστε να αποφευχθούν οι εσφαλμένες μετρήσεις.

1. Για να εκκινηθεί η αυτόματη βαθμονόμηση, επιλέξτε
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ>ΒΑΘΜΟΝΟΜ.>ΑΥΤΟΜ.
ΒΑΘΜΟΝΟΜ>ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ.

Ή

1. Για να εκκινήσετε μια βαθμονόμηση χειροκίνητα, επιλέξτε
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ>ΒΑΘΜΟΝΟΜ.

Σημείωση: Πατήστε **ΕΝΑΡΞΗ** για επιβεβαίωση και ξεκινήστε τη διαδικασία βαθμονόμησης.

Μετά την επόμενη μέτρηση και το χρόνο αναμονής 5 λεπτών, η βαθμονόμηση θα ξεκινήσει αυτόματα και θα προχωρήσει με όλα τα αναγκαία πρότυπα.

Ανάλογα με τον αριθμό των προτύπων που χρειάζονται βαθμονόμηση, ένας κύκλος μπορεί να διαρκέσει μέχρι και 40 λεπτά. Μετά από μια επιτυχή βαθμονόμηση, το σύστημα επιστρέφει αυτόματα στις μετρήσεις.

Σημείωση: Όταν το σύστημα ανιχνεύσει και εμφανίσει μια προειδοποίηση, η διαδικασία μέτρησης συνεχίζεται. Ανατρέξτε στην ενότητα [ενότητα 7.2.3 στη σελίδα 63](#) για την αντιμετώπιση της προειδοποίησης.

Σημείωση: Όταν το σύστημα ανιχνεύσει και εμφανίσει ένα σφάλμα, το όργανο σταματάει τη μέτρηση. Ανατρέξτε στην ενότητα [ενότητα 7.2.2 στη σελίδα 60](#) για την αντιμετώπιση του σφάλματος.

5.4 Διαδικασία καθαρισμού

Για πληροφορίες σχετικά με το χρονικό διάστημα μεταξύ καθαρισμών, ανατρέξτε στον [Πίνακας 4 στη σελίδα 48](#).

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι το διάλυμα καθαρισμού είναι διαθέσιμο και ότι το όργανο μπορεί να λειτουργήσει κανονικά.

1. Για τη διαμόρφωση ενός διαστήματος αυτόματου καθαρισμού, επιλέξτε ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ>ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ.

Ή

1. Για να ξεκινήσετε ένα χειροκίνητο κύκλο καθαρισμού, επιλέξτε ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ.

Σημείωση: Πατήστε **ΕΝΑΡΞΗ** για επιβεβαίωση και ξεκινήστε τη διαδικασία καθαρισμού.

Ένας κύκλος καθαρισμού μπορεί να διαρκέσει μέχρι 10 λεπτά, και στη συνέχεια το όργανο επιστρέφει αυτόματα στον τρόπο λειτουργίας μέτρησης.

5.5 Διαδικασία μέτρησης

Σημείωση: Για να εξασφαλίσετε ότι όλα τα διαλύματα είναι διαθέσιμα, ώστε να αποφευχθούν οι εσφαλμένες μετρήσεις.

Μετά την εκκίνηση, το όργανο πρέπει να προθερμανθεί για να ενεργοποιήσει αυτόματα τη διαδικασία μέτρησης. Για τη διαδικασία αυτή χρειάζονται περίπου 15 λεπτά όταν η θερμοκρασία του οργάνου είναι $>15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($>59\text{ }^{\circ}\text{F}$).

Σημείωση: Σε χαμηλότερες θερμοκρασίες οργάνου, η φάση προθέρμανσης παρατείνεται.

Σημείωση: Από την κατάσταση *service*, πατήστε **ENAPΞH** για να επιβεβαιώσετε τη ζήτηση για εκκίνηση της μέτρησης.

Σημείωση: Το όργανο εκτελεί βαθμονόμηση πριν από την έναρξη της μέτρησης όταν η τελευταία βαθμονόμηση έχει διεξαχθεί μία ημέρα πριν ή παραπάνω.

Ένας βέλτιστος κύκλος μέτρησης ενδέχεται να διαρκέσει 5 λεπτά.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μόνο ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να εκτελεί τις εργασίες ελέγχου που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο του εγχειριδίου.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ενδεχόμενος κίνδυνος σε περίπτωση επαφής με χημικές/βιολογικές ουσίες. Η εργασία με χημικά δείγματα, πρότυπα και αντιδραστήρια μπορεί να είναι επικίνδυνη. Εξοικειωθείτε με τις απαραίτητες διαδικασίες ασφαλείας και το σωστό χειρισμό των χημικών ουσιών πριν από την εργασία, διαβάστε και τηρήστε όλα τα σχετικά φύλλα δεδομένων ασφαλείας.

Η κανονική λειτουργία αυτής της συσκευής ενδέχεται να απαιτεί τη χρήση βιολογικά μη ασφαλών χημικών ουσιών ή δειγμάτων.

- *Τηρείτε όλες τις πληροφορίες προληπτικών μέτρων που είναι τυπωμένες επάνω στα αρχικά δοχεία των προτύπων, καθώς και στα φύλλα δεδομένων ασφαλείας, πριν από τη χρήση τους.*
- *Απορρίπτετε όλα τα καταναλωθέντα διαλύματα σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.*

Επιλέγете τον τύπο προστατευτικού εξοπλισμού που είναι κατάλληλος για τη συγκέντρωση και την ποσότητα του επικίνδυνου υλικού που χρησιμοποιείται.

6.1 Γενική συντήρηση

- Ελέγχετε τακτικά ολόκληρο το σύστημα για τυχόν μηχανικές βλάβες.
- Ελέγχετε τακτικά όλες τις συνδέσεις για διαρροές και διάβρωση.
- Ελέγχετε τακτικά όλα τα καλώδια για μηχανική βλάβη.

6.1.1 Καθαρίστε τον αναλυτή

Καθαρίστε το σύστημα με ένα μαλακό, υγρό πανί. Για τυχόν επίμονες ακαθαρσίες, χρησιμοποιήστε ένα καθαριστικό του εμπορίου.

6.1.1.1 Διάστημα καθαρισμού

Το χρονικό διάστημα καθαρισμού (Ανατρέξτε στην [στη σελίδα 5.2 στη σελίδα 39](#) για περισσότερες πληροφορίες.) βασίζεται στη σκληρότητα του νερού στο δείγμα (βλ. [Πίνακας 4](#)).

Σημείωση: Ο αγωγός αποστράγγισης μπορεί να μπλοκάρει αν το διάστημα καθαρισμού είναι υπερβολικά μεγάλο για τη σκληρότητα του δείγματος.

Πίνακας 4 ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

Σκληρότητα νερού			Διάστημα καθαρισμού	Κατανάλωση διαλύματος καθαρισμού (περιλαμβάνεται η βαθμονόμηση)
ppm ως CaCO ₃	σε °dH	σε mMol/L (ιόντα αλκαλικών γαιών)	σε ώρες (ή συχνότερα)	σε mL/μήνα
≤ 270	≤ 15	≤ 2,685	24	80
≤ 360	≤ 20	≤ 3,58	12	150
≤ 450	≤ 25	≤ 4,475	8 (προεπιλογή)	220
≤ 540	≤ 30	≤ 5,37	6	290
≤ 630	≤ 35	≤ 6,265	3	570
>720	> 35	> 6,265	1	1700

6.1.2 Αντικατάσταση φίλτρου ανεμιστήρα

Τα προστατευτικά του φίλτρου αέρα πρέπει να καθαρίζονται ή να αντικαθίστανται τακτικά. Ανατρέξτε στην ενότητα [στη σελίδα 6.3 στη σελίδα 50](#) για περισσότερες πληροφορίες.

Ο ανεμιστήρας ψύξης πρέπει να απενεργοποιείται πριν από τη διεξαγωγή κάθε εργασίας συντήρησης στο φίλτρο.

Για να σταματήσετε τον ανεμιστήρα ψύξης:

1. Από το ΜΕΝΟΥ επιλέξτε ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ>AMTAX SC και πατήστε ENTER.
2. Επιλέξτε ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ>ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ.>ΦΙΛΤΡΑ ΑΕΡΑ και πατήστε ENTER.
3. Επιλέξτε ΕΝΑΡΞΗ και πατήστε ENTER.

Η διαδικασία εκκινείται και ο ανεμιστήρας ψύξης σταματάει.

Σημαντική σημείωση: Ανοίξτε τη θύρα του οργάνου για την αποφυγή υπερθέρμανσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε τον τραυματισμό. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά. Παρόλο που ο ανεμιστήρας είναι σταματημένος, εργάζεστε με προσοχή για να αποφύγετε τον τραυματισμό σε περίπτωση βλάβης.

Για να αλλάξετε το φίλτρο του ανεμιστήρα:

1. Ανοίξτε το περίβλημα του αναλυτή και τον πίνακα ανάλυσης.
2. Πατήστε ENTER.

Το όργανο μετράει αντίστροφα τον υπολειπόμενο χρόνο σε δευτερόλεπτα και μεταβαίνει στην ΚΑΤΑΣΤ.SERVICE.

3. Η αντικατάσταση των προστατευτικών φίλτρου αέρα θα πρέπει να γίνεται όπως περιγράφεται στον ελεγκτή.
4. Αφαιρέστε τη βίδα ασφάλισης του ανεμιστήρα, σύρετε τον ιμάντα συγκράτησης προς τα πάνω και αφαιρέστε (Εικόνα 10 στη σελίδα 20). Αν χρειάζεται, πιέστε τον ανεμιστήρα προς τα κάτω για να αφαιρέσετε τον ιμάντα συγκράτησης.
5. Σύρετε τον ανεμιστήρα από τις βίδες στήριξης.
6. Καθαρίστε το φίλτρο με σαπουνάδα και τοποθετήστε το και πάλι στη θέση του.
7. Πατήστε ENTER.
8. Αντικαταστήστε τον ανεμιστήρα. Βεβαιωθείτε ότι το άνοιγμα του ανεμιστήρα βλέπει προς τα κάτω. Προσαρμόστε τον ιμάντα συγκράτησης (πιέζοντας τον ανεμιστήρα προς τα κάτω) και τοποθετήστε τη βίδα ασφάλισης του ανεμιστήρα.
9. Κλείστε το περίβλημα του αναλυτή και τον πίνακα ανάλυσης.
10. Πατήστε ENTER.

Το όργανο θα μηδενίσει το μετρητή συντήρησης και θα εκκινήσει και πάλι τον αναλυτή.

6.1.3 Αντικατάσταση ασφάλειας

Οι ασφάλειες για την παροχή ρεύματος βρίσκονται στον ελεγκτή sc1000. Για πληροφορίες σχετικά με την αντικατάσταση των ασφαλειών, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του sc1000.

6.2 Αντικατάσταση αντιδραστηρίου

Τα χημικά πρέπει να αλλάζονται ή να ανανεώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Ανατρέξτε στον Πίνακα 5 για πληροφορίες σχετικά με τη διάρκεια ζωής των χημικών.

Πίνακας 5 Χημικά για το AMTAX sc

Χημικό (στη σελίδα 8.1 στη σελίδα 69)	Εύρος μέτρησης 1 (0,02–5 mg/L)	Εύρος μέτρησης 2 (0,05–20 mg/L)	Εύρος μέτρησης 3 (1–100 mg/L)	Εύρος μέτρησης 4 (10–1000 mg/L)
Αντιδραστήριο	2500 mL για 3 μήνες	2500 mL για 3 μήνες	2500 mL για 2 μήνες	2500 mL για 2 μήνες
Πρότυπα (2 λίτρα):	0,5 και 2,5 mg/L για 2 μήνες με καθημερινή βαθμονόμηση	1 και 10 mg/L για 3 μήνες με καθημερινή βαθμονόμηση	10 και 50 mg/L για 3 μήνες με καθημερινή βαθμονόμηση	50 και 500 mg/L για 3 μήνες με καθημερινή βαθμονόμηση
Καθαρισμός και βαθμονόμηση	250 mL για 1 μήνα με 3 καθαρισμούς και βαθμονομήσεις την ημέρα (προεπιλογή) 250 mL για 3 μήνες με καθημερινό καθαρισμό και βαθμονόμηση			
Ηλεκτρολύτης και καπάκι μεμβράνης	11mL Ηλεκτρολύτης για 1–1,5 μήνες. Καπάκι μεμβράνης: 2–3 μήνες (ανάλογα με τη ρύπανση της μεμβράνης)	11 mL Αντικατάσταση με τη μεμβράνη κάθε 2–3 μήνες (ανάλογα με τη ρύπανση της μεμβράνης)	11 mL Αντικατάσταση με τη μεμβράνη κάθε 2–3 μήνες (ανάλογα με τη ρύπανση της μεμβράνης)	11 mL Αντικατάσταση με τη μεμβράνη κάθε 2–3 μήνες (ανάλογα με τη ρύπανση της μεμβράνης)

6.3 Πρόγραμμα τακτικής συντήρησης

Το πρόγραμμα συντήρησης παρέχεται για τις τυπικές εφαρμογές. Για άλλες εφαρμογές ενδέχεται να απαιτούνται διαφορετικά διαστήματα συντήρησης.

Πίνακας 6 Πρόγραμμα τακτικής συντήρησης

Περιγραφή	κάθε 3 μήνες (εργασία πελάτη)	6 μήνες (εργασία service)	12 μήνες (εργασία service)	24 μήνες (εργασία service)
Οπτικός έλεγχος τμήματος ανάλυσης, χειροκίνητος καθαρισμός αν χρειάζεται.	X ¹	X		
Ελέγξτε τα προστατευτικά φίλτρα, καθαρίστε/αντικαταστήστε αν χρειάζεται, ιδιαίτερα στην πλευρά ανεμιστήρα.	X ¹	X		
Ελέγξτε τα αντιδραστήρια, αντικαταστήστε αν χρειάζεται.	X ¹	X		
Ελέγξτε το διάλυμα καθαρισμού, αντικαταστήστε αν χρειάζεται.	X ¹	X		
Ελέγξτε τους μετρητές συντήρησης.	X ¹	X		
Ελέγξτε τα πρότυπα διαλύματα, αντικαταστήστε αν χρειάζεται.	X ¹	X		
Ελέγξτε οπτικά το ηλεκτρόδιο, αντικαταστήστε το καπάκι μεμβράνης και τον ηλεκτρολύτη αν χρειάζεται	X ¹	X		
Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα είναι αεροστεγές.		X		
Ελέγξτε τη λειτουργία και των δύο ανεμιστήρων.		X		
Ελέγξτε τη λειτουργία της θέρμανσης για το περίβλημα του αναλυτή.		X		
Εκτελέστε γενικό έλεγχο λειτουργίας.		X		
Διαβάστε και αναλύστε το αρχείο καταγραφής συμβάντων. Διαβάστε και ελέγξτε το αρχείο καταγραφής δεδομένων, αν χρειάζεται.		X		
Ελέγξτε το ηλεκτρόδιο (κλίση με ανέπαφο καπάκι μεμβράνης: –55 έως –67 mV), ελέγχετε κάθε 6 μήνες μετά την παρέλευση 12 μηνών χρήσης.		(X) ²	X	
Αντικαταστήστε την κεφαλή της αντλίας αέρα.			X	
Ελέγξτε το μαγνητικό αναδευτήρα, αντικαταστήστε αν χρειάζεται.			X	
Αντικαταστήστε την αντλία αντιδραστηρίου.			X	
Ελέγξτε την αντλία διαλύματος καθαρισμού και αντικαταστήστε αν χρειάζεται (ελέγχετε κάθε 6 μήνες μετά την παρέλευση 12 μηνών χρήσης).		(X) ²	X	
Ελέγξτε τον κινητήρα ανάδευσης, αντικαταστήστε αν χρειάζεται.				X

¹ Συνιστώμενο διάστημα συντήρησης, ειδικά για αντιδραστήρια. Τα πραγματικά διαστήματα αντικατάστασης αντιδραστηρίων και ηλεκτρολύτη (AMTAX sc) εξαρτώνται από τη διαμόρφωση.

² Οι αναφερόμενοι κύκλοι συντήρησης αφορούν τυπικές εφαρμογές. Για άλλες εφαρμογές ενδέχεται να απαιτούνται διαφορετικά διαστήματα συντήρησης.

6.4 Προγραμματισμένη συντήρηση

Στον **Πίνακα 7** παρατίθενται τα στοιχεία, εκτός από το ηλεκτρόδιο, που πρέπει να συντηρούνται ΜΟΝΟ από προσωπικό service.

Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για περισσότερες πληροφορίες.

Πίνακας 7 Στοιχεία συντήρησης επισκευής

Περιγραφή	Χρόνος αντικατάστασης	Εγγύηση
Αντλία αντιδραστήριου για αναλυτή sc (αντλίες βαλβίδας)	1 έτος	1 έτος
Κεφαλή αντλίας εμβόλου 10 mL (κύλινδρος και έμβολο με προλίπανση)	1 έτος	1 έτος
Συμπιεστής με δυνατότητα εναλλαγής 115/230 V	2 έτη (συνιστάται)	2 έτη
Ηλεκτρομαγνητικός αναδευτήρας	1 έτος	1 έτος
Ηλεκτρόδιο	Ελέγχετε συνεχώς μετά το 1 έτος. Το ηλεκτρόδιο είναι εντάξει όταν η κλίση με νέο καπάκι μεμβράνης και ηλεκτρολύτη βρίσκεται στο εύρος από -57 έως -67mV μετά την παρέλευση 24 ωρών από την αντικατάσταση.	1 έτος

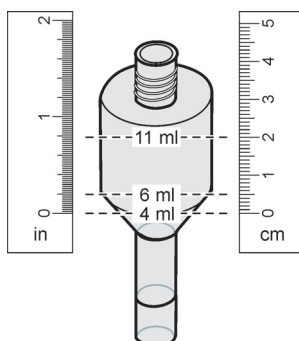
6.5 Αντικαταστήστε το καπάκι της μεμβράνης, τον ηλεκτρολύτη και το ηλεκτρόδιο

Σημαντική σημείωση: Ποτέ μη λιπαίνετε το καπάκι της μεμβράνης ή το ηλεκτρόδιο με γράσο, λιπαντικό σιλικόνης ή βαζελίνη. Αυτό θα προκαλέσει ζημιά στη μεμβράνη Teflon με αποτέλεσμα να μην είναι ικανοποιητική απόδοση.

Σημείωση: Η διάρκεια ζωής της μεμβράνης Teflon μειώνεται από την ύπαρξη τασιενεργών ουσιών ή οργανικών διαλυτών στα υγρά απόβλητα.

Για την καλύτερη δυνατή απόδοση, αντικαθιστάτε τακτικά το καπάκι της μεμβράνης, τον ηλεκτρολύτη και το ηλεκτρόδιο (βλ. [Πίνακας 6 στη σελίδα 50](#)).

Όταν το όργανο λειτουργεί, η ποσότητα ηλεκτρολύτη πρέπει να είναι μεταξύ 4 και 11 mL. Αν η ποσότητα ηλεκτρολύτη είναι μικρότερη, η ακρίβεια θα είναι μειωμένη στις χαμηλές τιμές μέτρησης του σχετικού εύρους μέτρησης. Για τον προσδιορισμό της ποσότητας του ηλεκτρολύτη που παραμένει στο σώμα του ηλεκτροδίου, ανατρέξτε στην [Εικόνα 20](#).



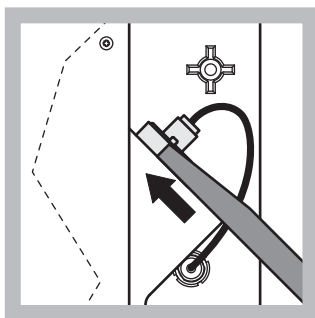
Εικόνα 20 Προσδιορίστε τον όγκο ηλεκτρολύτη στο σώμα του ηλεκτροδίου με μια μετροταινία.

Για να αντικαταστήσετε το καπάκι της μεμβράνης και του ηλεκτρολύτη ή/και του ηλεκτροδίου:

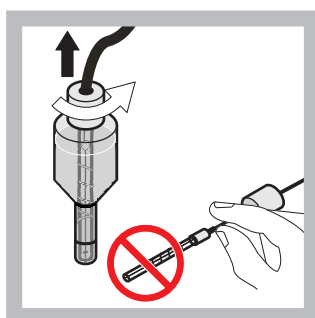
1. Επιλέξτε
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ>ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ.>ΑΝΤΙΚ. ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ.

Ή

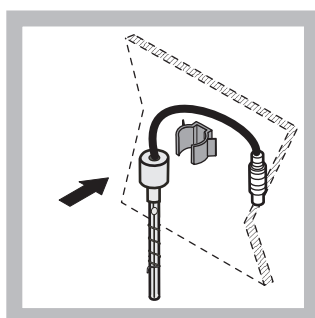
1. Επιλέξτε
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ>ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ.>ΑΝΤΙΚ. ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ.



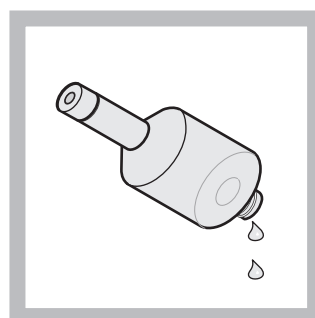
- 1 Τραβήξτε το βύσμα του ηλεκτροδίου. Ολισθήστε προσεκτικά το κλειδί του ηλεκτροδίου κάτω από το συγκρότημα του ηλεκτροδίου και τραβήξτε για να το αφαιρέσετε. Μην εφαρμόσετε υπερβολική πίεση.



- 2 Τραβήξτε προσεκτικά το ηλεκτρόδιο από το σώμα του ηλεκτροδίου. Μην ακουμπήσετε το ηλεκτρόδιο με τα δάχτυλα. Ξεπλύνετε το γυάλινο ηλεκτρόδιο και το σώμα του ηλεκτροδίου με απεσταγμένο νερό για να αφαιρέσετε τυχόν κρυσταλλοποιήσεις που ενδέχεται να έχουν δημιουργηθεί λόγω της πλήρους εξάτμισης.

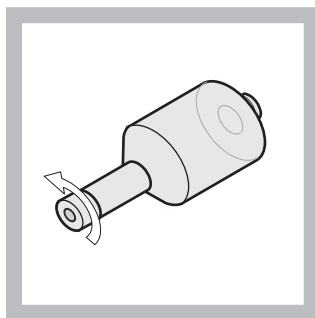


- 3 Ασφαλίστε το ηλεκτρόδιο στο σφιγκτήρα που υπάρχει στο πλαίσιο του αναλυτή. Μην αγγίζετε τη μεμβράνη.

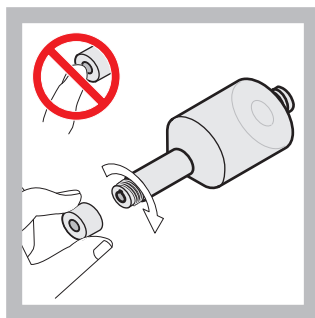


- 4 Εκκενώστε τον ηλεκτρολύτη από το σώμα του ηλεκτροδίου.

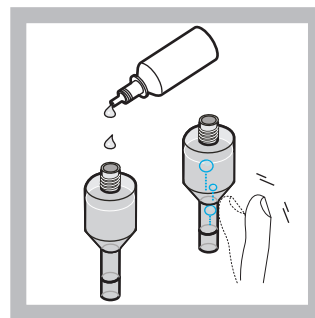
Σημαντική σημείωση: Π
οτέ μην προσθέτετε νέο ηλεκτρολύτη σε παλιό. Αδειάστε πάντοτε πλήρως το σώμα του ηλεκτροδίου και χρησιμοποιείτε νέα φιάλη ηλεκτρολύτη, γιατί διαφορετικά η συγκέντρωση του ηλεκτρολύτη θα αυξηθεί και η ακρίβεια μέτρησης θα μειωθεί.



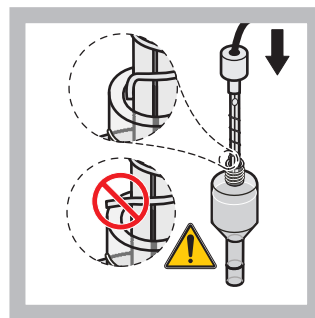
- 5 Ξεβιδώστε και απορρίψτε το καπάκι της μεμβράνης.



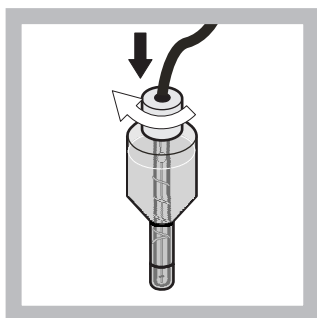
- 6 Τοποθετήστε το καπάκι της μεμβράνης στο σώμα του ηλεκτροδίου. Μην αγγίζετε τη μεμβράνη! Για να εμποδίσετε τη διαρροή του ηλεκτρολύτη, σφίξτε το καπάκι του ηλεκτροδίου με το χέρι.



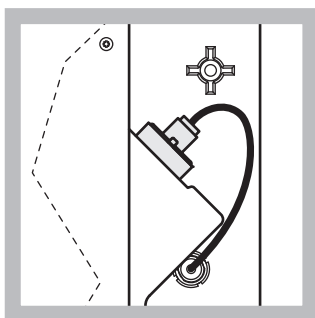
- 7 Αφαιρέστε το καπάκι από τον ηλεκτρολύτη και γεμίστε το σώμα με μια ολόκληρη φιάλη ηλεκτρολύτη, (11 mL). Αγγίξτε απαλά το πλαίσιο του σώματος για να αφαιρέσετε πιθανές φυσαλίδες αέρα.



- 8 Εισαγάγετε προσεκτικά το ηλεκτρόδιο στο σώμα και βεβαιωθείτε ότι το άκρο του δεν είναι λυγισμένο.



- 9** Σφίξτε το στεγανωτικό καπάκι.



- 10** Σύρετε το ηλεκτρόδιο πίσω στη θέση του, προς την αντίσταση του στεγανωτικού δακτυλίου του θαλάμου μέτρησης, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του και επανασυνδέστε το καλώδιο του ηλεκτροδίου στο πλαίσιο. Κλείστε τη θύρα του περιβλήματος.

Αντικατάσταση καλύμματος μεμβράνης και ηλεκτρολύτη:

Σημείωση: Μετά την αντικατάσταση, το καπάκι της μεμβράνης και του ηλεκτρολύτη, χρειάζονται έως και 6 ώρες μέχρι να επιτευχθεί η βέλτιστη απόδοση.

Το όργανο βαθμονομείται για πρώτη φορά μετά την προθέρμανση του δείγματος και του αντιδραστηρίου στο θάλαμο μέτρησης για 5 λεπτά. Μετά από τη δεύτερη βαθμονόμηση μία ώρα αργότερα, το όργανο μεταβαίνει στον προσαρμοσμένο κύκλο διαμόρφωσης.

Αντικατάσταση ηλεκτροδίου:

Σημείωση: Μετά την εισαγωγή ενός νέου ηλεκτροδίου, το όργανο χρειάζεται έως και 12 ώρες (μία νύχτα) για την επίτευξη της βέλτιστης απόδοσης.

Το όργανο βαθμονομείται για πρώτη φορά μετά την προθέρμανση του δείγματος και του αντιδραστηρίου στο θάλαμο μέτρησης για 5 λεπτά. Μετά από δύο ώρες στον τρόπο λειτουργίας μέτρησης ακολουθεί η επόμενη βαθμονόμηση, και μετά από τέσσερις ώρες η τελευταία. Στη συνέχεια, το όργανο μεταβαίνει στον προσαρμοσμένο κύκλο βαθμονόμησης.

Σημείωση: Δεν υπάρχει προειδοποίηση για την κλίση του ηλεκτροδίου κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αντικατάστασης μεμβράνης και ηλεκτροδίου. Αν υπάρχει κλίση ηλεκτροδίου εκτός του εύρους από -50 έως -67 mV, ενδέχεται να εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος.

Σημαντική σημείωση: Αφού εισαχθεί ένα νέο ηλεκτρόδιο ή τεθεί εκ νέου σε λειτουργία το όργανο, οι τιμές για την πρότυπη βαθμονόμηση αλλάζουν σημαντικά, όμως μετά από δύο ημέρες περίπου οι τιμές mV για τα πρότυπα θα πρέπει να αυξηθούν ελαφρώς με την εξάτμιση του ηλεκτρολύτη. Η κλίση παραμένει σταθερή ενώ και οι δύο πρότυπες τιμές αυξάνονται παράλληλα.

6.6 Επικύρωση (διασφάλιση ποιότητας ανάλυσης)

Η πραγματοποίηση τακτικών ελέγχων βαθμονόμησης ολόκληρου του οργάνου είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι τα αποτελέσματα της ανάλυσης θα είναι αξιόπιστα.

Απαιτούμενα εξαρτήματα:

- Τυφλή τάπα LZY193 (σετ πωμάτων LZY007)
- Ποτήρι ζέσεως (για παράδειγμα, 150 mL)
- Πρότυπο διάλυμα για επικύρωση

Ακολουθήστε τα βήματα του εσωτερικού μενού για την επικύρωση.

1. Από το MENOY επιλέξτε
ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ>AMTAX SC και πατήστε ENTER.
2. Επιλέξτε
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ>ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ.>ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ>ΑΠΟΡΡ.ΜΕΤΡΗ
ΣΕΩΝ.
3. Εισαγάγετε τον αριθμό των μετρήσεων που πρέπει να απορριφθούν προτού αρχίσουν οι μετρήσεις της επικύρωσης.
(Προεπιλεγμένη τιμή: 3, εύρος τιμών: 2 έως 5)
4. Επιλέξτε ΑΡΙΘΜ. ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ.
5. Εισαγάγετε τον αριθμό των μετρήσεων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την επικύρωση.
(Προεπιλεγμένη τιμή: 3, εύρος τιμών: 2 έως 10)
6. Επιλέξτε ENAPΞΗ αφού ρυθμίσετε και τις δύο παραμέτρους και ο αναλυτής μεταβεί στην κατάσταση service. Ο υπολειπόμενος χρόνος εμφανίζεται σε δευτερόλεπτα.

Η επιλογή ΕΞΟΔ. είναι ρυθμισμένη στο HOLD.

7. Επιλέξτε ENTER για τροποποίηση του αναλυτή
(Εικόνα 21 στη σελίδα 55):
 - a. Ξεβιδώστε το σύνδεσμο (εξάρτημα 2) του σωλήνα δείγματος (εξάρτημα 5) που συνδέει το δοχείο υπερχειλίσσης (εξάρτημα 1) και το μπλοκ βαλβίδων (εξάρτημα 4) στο δοχείο υπερχειλίσσης.
 - b. Βιδώστε την τυφλή τάπα (εξάρτημα 3) στο σπείρωμα του δοχείου υπερχειλίσσης (εξάρτημα 1) και εισαγάγετε το σωλήνα δείγματος σε ένα ποτήρι ζέσεως (για παράδειγμα, 150 mL) με πρότυπο διάλυμα για την επικύρωση.

Σημείωση: Για να επιτύχετε σταθερές τιμές μέτρησης, κλείστε τη θύρα του αναλυτή.

8. Πατήστε ENTER για να αρχίσει η επικύρωση.

Σημείωση: Ο υπολειπόμενος χρόνος εμφανίζεται σε δευτερόλεπτα:

(τιμή απόρριψης + τιμή μέτρησης) × 5 λεπτά = υπολειπόμενος χρόνος/δευτερόλεπτα

9. Πατήστε ENTER για έξοδο.

Τα αποτελέσματα εμφανίζονται για καταγραφή.

- Εκτελείται αντίστροφη μέτρηση για την τιμή απόρριψης και την τιμή συγκέντρωσης.
- Η επικύρωση έχει ολοκληρωθεί όταν η διαδικασία εμφανίζει τη λειτουργία service και ο υπολειπόμενος χρόνος είναι 0 δευτερόλεπτα.
- Παρατίθενται οι τιμές για τον ρυθμισμένο αριθμό μετρήσεων επικύρωσης και εμφανίζεται ο υπολογισμένος μέσος όρος αυτής της τιμής.

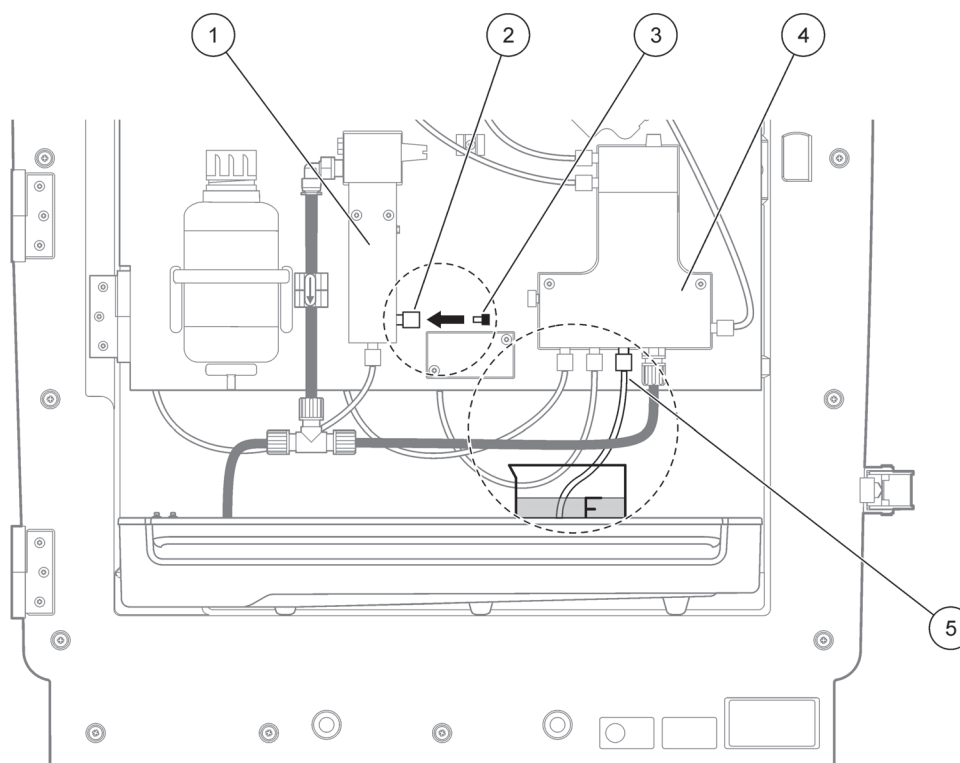
Σημείωση: Οι τιμές επικύρωσης και η μέση τιμή από τον αναλυτή καταγράφονται στο αρχείο καταγραφής συμβάντων.

10. Πατήστε ENTER για να προχωρήσετε.

Σημείωση: Πατήστε ENAPΞH για να επιβεβαιώσετε τη ζήτηση για επιστροφή στη διαδικασία μέτρησης ή τη λειτουργία service.

11. Επιλέξτε ENTER για να μεταβεί το όργανο στην αρχική διαμόρφωση του αναλυτή.

12. Αρχίστε τη λειτουργία μέτρησης ή κρατήστε τη λειτουργία service.



Εικόνα 21 Τροποποίηση του AMTAX sc

1 Δοχείο υπερχείλισης	4 Συγκρότημα βαλβίδων
2 Σύνδεσμος σωλήνα δείγματος	5 Σωλήνας δείγματος
3 Τυφλή τάπα	

6.7 Απενεργοποίηση του αναλυτή

Δεν είναι απαραίτητη η λήψη ειδικών μέτρων για τη θέση του μηχανήματος εκτός λειτουργίας για βραχύ χρονικό διάστημα (έως μία εβδομάδα σε συνθήκες περιβάλλοντος χωρίς παγετό).

Σημαντική υπόδειξη: Εάν διακοπεί η τροφοδοσία ρεύματος στη συσκευή ελέγχου, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη λόγω παγετού. Βεβαιωθείτε ότι το όργανο και οι σωλήνες δεν κινδυνεύουν να παγώσουν.

1. Διακόψτε τη μέτρηση και θέστε το όργανο στην κατάσταση υπηρεσίας (ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ>ΔΟΚΙΜΗ>ΣΥΝΤ.>ΚΑΤΑΣΤ. SERV.).
2. Αποσυνδέστε το AMTAX sc από τον ελεγκτή.

6.7.1 Απενεργοποίηση του αναλυτή για μεγάλο χρονικό διάστημα

Σημαντική υπόδειξη: Φοράτε πάντοτε εξοπλισμό ασφαλείας όταν χειρίζεστε χημικά.

Αν το όργανο πρόκειται να τεθεί εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα ή σε περίπτωση παγετού, εφαρμόστε την παρακάτω διαδικασία.

1. Βυθίστε τους σωλήνες αντιδραστήριου και καθαρισμού και τους δύο σωλήνες προτύπου διαλύματος σε απεσταγμένο νερό.
2. Στο μενού ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ. του ελεγκτή, αρχίστε έναν κύκλο καθαρισμού με απεσταγμένο νερό χρησιμοποιώντας τη λειτουργία ΕΚΠΛΥΣΗ.
3. Καθαρίστε το καπάκι του δοχείου με απεσταγμένο νερό.
4. Βγάλτε τους σωλήνες από το νερό και αρχίστε τη λειτουργία ΕΚΠΛΥΣΗ για να εκκενώσετε τους σωλήνες και το όργανο ανάλυσης.
5. Σκουπίστε τα καπάκια των δοχείων για να στεγνώσουν και σφραγίστε τα δοχεία με τα αντίστοιχα καπάκια (Πίνακας 3 στη σελίδα 31).
6. Αφαιρέστε τα δοχεία και φυλάξτε τα σε μέρος προστατευμένο από τον παγετό και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.
7. Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος από το όργανο και το δίκτυο δεδομένων.
8. Αποσυνδέστε το σύνδεσμο του ηλεκτροδίου από το πλαίσιο του αναλυτή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το σώμα του ηλεκτροδίου έχει πολύ υψηλή θερμοκρασία (έως 60 °C [140 °F]). Αφήστε το περίβλημα να κρυώσει προτού το αγγίξετε.

9. Τραβήξτε προσεκτικά και σε ευθεία το ηλεκτρόδιο από το σώμα του ηλεκτροδίου (στη σελίδα 3.7.1 στη σελίδα 33).
10. Αποστραγγίστε το σώμα του ηλεκτροδίου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

11. Ξεπλύνετε το σώμα του ηλεκτροδίου και το ηλεκτρόδιο με απεσταγμένο νερό.
12. Εισαγάγετε το ηλεκτρόδιο στο ξεπλυμένο περίβλημα, και στη συνέχεια εισαγάγετε το σώμα του ηλεκτροδίου στο στοιχείο του στο AMTAX sc.
13. Επανασυνδέστε το καλώδιο του ηλεκτροδίου στο πλαίσιο του αναλυτή.
14. Όταν χρησιμοποιείτε Filter probe sc, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του Filter probe για πληροφορίες σχετικά με τη φύλαξη.
15. Τοποθετήστε όλες τις ασφάλειες μεταφοράς (Εικόνα 9 στη σελίδα 19).
16. Ανάλογα με τη διάρκεια, αφαιρέστε το σύστημα από τη βάση του και τυλίξτε το με προστατευτική μεμβράνη ή με ένα στεγνό πανί. Φυλάξτε το σύστημα σε χώρο απαλλαγμένο από υγρασία.

6.8 Τροποποίηση από λειτουργία μονού καναλιού σε λειτουργία διπλού καναλιού

Ο αναλυτής sc μπορεί να μετατραπεί από λειτουργία μονού καναλιού σε λειτουργία διπλού καναλιού ή/και για συνεχή δειγματοληψία. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για περισσότερες πληροφορίες. Ανατρέξτε στην ενότητα [Πίνακας 8](#) για επιλογές διαμόρφωσης.

Πίνακας 8 Μετατροπές

Από	Σε	Με	Κιτ μετατροπής
Λειτουργία μονού καναλιού	Λειτουργία διπλού καναλιού	AMTAX sc, PHOSPHAX sc	LZY170
Αισθητήρα φίλτρου sc	Συνεχή δειγματοληψία	AMTAX sc, PHOSPHAX sc	LZY241
Συνεχή δειγματοληψία	Filter probe sc	AMTAX sc, PHOSPHAX sc	LZY242

7.1 Αντιμετώπιση προβλημάτων στον ελεγκτή

Αν οι καταχωρήσεις υλοποιούνται με καθυστέρηση ή δεν γίνονται αποδεκτές για ένα μικρό χρονικό διάστημα, η καθυστέρηση ενδέχεται να οφείλεται στο ότι το δίκτυο δεδομένων είναι απασχολημένο. Δείτε την ενότητα αντιμετώπισης προβλημάτων στο Εγχειρίδιο λειτουργίας του sc1000.

Αν σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας εμφανιστούν προβλήματα που φαίνεται να οφείλονται στον ελεγκτή, επανεκκινήστε το σύστημα.

Μετά από αναβάθμιση του λογισμικού, επέκταση του συστήματος ή διακοπή της τροφοδοσίας ρεύματος, ενδέχεται να χρειαστεί νέα ρύθμιση των παραμέτρων του συστήματος.

Σημειώστε όλες τις τιμές που τροποποιούνται ή καταχωρούνται, έτσι ώστε όλα τα αναγκαία δεδομένα να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκ νέου διαμόρφωση των παραμέτρων.

1. Αποθηκεύστε όλα τα σημαντικά δεδομένα.
2. Απομονώστε την τροφοδοσία ρεύματος και περιμένετε για 5 δευτερόλεπτα.
3. Συνδέστε και πάλι την τροφοδοσία ρεύματος στον ελεγκτή.
4. Ελέγξτε όλες τις σχετικές ρυθμίσεις.
5. Αν το πρόβλημα εμφανιστεί και πάλι, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

7.2 Αντιμετώπιση προβλημάτων στον αναλυτή

Αν το όργανο ανάλυσης δεν δουλεύει στο σύνολό του, ελέγξτε μήπως το αισθητήριο υγρασίας έχει ενεργοποιηθεί. Εξαλείψτε το πρόβλημα, στεγνώστε το αισθητήριο υγρασίας και επανεκκινήστε το σύστημα.

Αν το πρόβλημα εμφανιστεί και πάλι, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

7.2.1 Κατάσταση φωτοδιόδων (LED)

Πίνακας 9 Κατάσταση και ορισμός φωτοδιόδων (LED)

Κατάσταση φωτοδιόδων (LED)	Ορισμός
πράσινη LED	Χωρίς σφάλματα ή προειδοποιήσεις
κόκκινη LED	Σφάλμα
πορτοκαλί LED	Προειδοποίηση
LED που αναβοσβήνει	Καμία επικοινωνία με τον ελεγκτή

7.2.2 Μηνύματα σφάλματος

Σφάλμα που εμφανίζεται	Αντίδραση οργάνου	Αιτία	Λύση	Επαναφορά σφάλματος
ΘΕΡΜ. < 0 °C/ 32 °F?	Προθέρμανση και μετάβαση στην κατάσταση service	Η θερμοκρασία του οργάνου ήταν μικρότερη από 4 °C (39 °F) κατά την εκκίνηση	Ελέγξτε μήπως το όργανο έχει παγώσει (διάλυμα καθαρισμού/ δείγμα/αντιδραστήριο/ πρότυπα/ηλεκτρόδια). Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε προθερμασμένα αντιδραστήρια. Αποψύξτε το ηλεκτρόδιο, διαγράψτε το σφάλμα. Το όργανο θα συνεχίσει να προθερμαίνεται και θα αρχίσει να λειτουργεί.	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤΗΡ.>ΔΙ ΑΓΡΑΦΗ ΣΦΑΛΜ.
ΧΑΜΗΛ. ΘΕΡ.ΑΝΑΛ	Το όργανο μεταβαίνει στην κατάσταση service	Η θερμοκρασία του εσωτερικού του οργάνου ήταν χαμηλότερη από 4 °C (39 °F) για περισσότερα από 5 λεπτά	Κλείστε το όργανο, ελέγξτε τη θέρμανση	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤΗΡ.>ΔΙ ΑΓΡΑΦΗ ΣΦΑΛΜ.
ΔΕΝ ΘΕΡΜΑΙΝ.ΑΝΑΛ	Το όργανο μεταβαίνει στην κατάσταση service	Το όργανο δεν μπορεί να θερμάνει επαρκώς το εσωτερικό. (εσωτερική θερμοκρασία < 20 °C (68 °F) για 30 min)	Κλείστε το όργανο, ελέγξτε τη θέρμανση	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.
ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΨΥΞΗΣ	Κατάσταση service, εκκινείται αυτόματα μετά την ψύξη	Το εσωτερικό του οργάνου είναι υπερβολικά θερμό (> 47 °C (117 °F) με θερμοκρασία ηλεκτροδίου 45 °C (113 °F) > 52 °C (126 °F) με θερμοκρασία ηλεκτροδίου 50 °C (122 °F) ή >57 °C (135 °F) με θερμοκρασία ηλεκτροδίου 55 °C (130 °F))	Ελέγξτε το φίλτρο αέρα και καθαρίστε/αντικαταστήστε, ελέγξτε τον ανεμιστήρα.	Επαναφορά χειροκίνητη ή όταν η θερμοκρασία πέσει κατά 2 °C (3,6 °F) κάτω από το όριο
ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΝΑΛΥΤΗ	Κατάσταση service	Υπάρχει υγρό στο δίσκο συλλογής	Προσδιορίστε την αιτία και αντιμετωπίστε την	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.

7.2.2 Μηνύματα σφάλματος (συνέχεια)

Σφάλμα που εμφανίζεται	Αντίδραση οργάνου	Αιτία	Λύση	Επαναφορά σφάλματος
ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΙΣΘΗΤ.	Κατάσταση service, το Filter probe sc είναι απομονωμένος από το ρεύμα	Υπάρχει υγρό στο περίβλημα του Filter probe	Απενεργοποιήστε αμέσως το Filter probe και επικοινωνήστε με το service. Βγάλτε το Filter probe από τη δεξαμενή και φυλάξτε τις μονάδες φίλτρου ώστε να παραμείνουν υγρές. (Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας για το Filter probe sc).	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.
ΑΙΣΘ.ΛΕΙΠΕΙ	Κατάσταση υπηρεσίας, το Filter probe sc είναι απομονωμένος από το ρεύμα	Το Filter probe είναι ελαττωματικό ή δεν είναι συνδεδεμένο	Απενεργοποιήστε αμέσως το Filter probe και επικοινωνήστε με το service. Βγάλτε τον Filter probe από τη δεξαμενή και φυλάξτε τις μονάδες φίλτρου ώστε να παραμείνουν υγρές. (Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας για το Filter probe sc).	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.
ΠΡΟΒΛ ΑΙΣΘ.ΘΕΡΜ	Κατάσταση service, ανεμιστήρας σε λειτουργία, θέρμανση ανενεργή	Το αισθητήριο θερμοκρασίας για την εσωτερική θερμοκρασία του οργάνου είναι ελαττωματικός	Απενεργοποιήστε αμέσως το όργανο, επικοινωνήστε με το service, αντικαταστήστε την κύρια πλακέτα κυκλωμάτων	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.
ΣΦΑΛ.ΑΙΣΘ.ΚΥΨΕΛ.	Κατάσταση service, θέρμανση κυψελίδας ανενεργή	Το αισθητήριο θερμοκρασίας για την κυψελίδα είναι ελαττωματικός	επικοινωνήστε με το σέρβις, αντικαταστήστε την κυψελίδα / τον αισθητήρα	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.
ΣΦΑΛ.ΘΕΡΜ.ΚΥΨΕΛ.	Συνεχής μέτρηση	Η κυψελίδα δεν θερμαίνεται επαρκώς	Κλείστε τη θύρα του οργάνου και περιμένετε 10 λεπτά. Αν το σφάλμα εμφανιστεί και πάλι, επικοινωνήστε με το service	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.

7.2.2 Μηνύματα σφάλματος (συνέχεια)

Σφάλμα που εμφανίζεται	Αντίδραση οργάνου	Αιτία	Λύση	Επαναφορά σφάλματος
ΥΨΗΛΗ.ΘΕΡΜ.ΚΥΨΕΛ	Κατάσταση service, θέρμανση κυψελίδας ανενεργή!	Η κυψελίδα / το δείγμα έχει υπερθερμανθεί.	Ελέγξτε αν το εισερχόμενο δείγμα βρίσκεται μέσα στο προδιαγραφόμενο εύρος και αυξήστε το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας της κυψελίδας (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ> ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΥΨΕΛΙΔΑΣ) Χρησιμοποιήστε τη χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία κυψελίδας. Επικοινωνήστε με το service αν το σφάλμα επιμένει	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.
ΚΛΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔ.	Κατάσταση service	Το σφάλμα προκύπτει αν η κλίση ηλεκτροδίου δεν βρίσκεται στο εύρος από -50 έως -70 mV	Αλλάξτε τη μεμβράνη και τον ηλεκτρολύτη. Αν εξακολουθεί να υπάρχει πρόβλημα, ελέγξτε τα πρότυπα, το εύρος μέτρησης και τα χημικά στοιχεία. Ελέγξτε το ρυθμό ροής. Αν όλα είναι εντάξει αλλά το σφάλμα εξακολουθεί να υφίσταται, τοποθετήστε ένα νέο ηλεκτρόδιο.	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.
ΣΦΑΛ. ΔΕΔ.ΗΛΕΚΤΡ	Κατάσταση service	Η τιμή mV για το μηδέν σε σχέση με το Πρότυπο 1 δεν βρίσκεται μέσα στο επιτρεπόμενο εύρος. Επιτρεπόμενο εύρος για (Uzero-UStandard1) ανάλογα με το εύρος μέτρησης: Χαμηλό (0,05 έως 20 mg): 5 έως 200 mV Μεσαίο (1 έως 100 mg): 20 έως 265 mV Υψηλό (10 έως 1000 mg): 50 έως 315 mV	Ελέγξτε το διάλυμα καθαρισμού (στάθμη και παροχή) και την παροχή δείγματος, ελέγξτε το Πρότυπο 1 (στάθμη και ορθότητα σε σχέση με το εύρος μέτρησης), αλλάξτε τη μεμβράνη και τον ηλεκτρολύτη. Όταν οι ιδιότητες του δείγματος είναι ιδιαίτερα ασυνήθιστες, ενδέχεται να προκύψει σφάλμα. Στην περίπτωση αυτή, το σφάλμα μπορεί να τεθεί στο "OFF" μέσα από το μενού διαμόρφωσης.	Χειροκίνητα ή αυτόματα όταν εκκινείται η διαδικασία ΑΝΤΙΚ.ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ή ΑΝΤΙΚ.ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ
ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΜΗΜ.	Συνεχής μέτρηση	Έντονη ρύπανση των μονάδων φίλτρου	Καθαρίστε αμέσως τις μονάδες φίλτρου	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.

7.2.2 Μηνύματα σφάλματος (συνέχεια)

Σφάλμα που εμφανίζεται	Αντίδραση οργάνου	Αιτία	Λύση	Επαναφορά σφάλματος
ΑΓΩΓΟΣ ΦΡΑΓΜΕΝΟΣ	Κατάσταση service	Ο αγωγός αποστράγγισης είναι φραγμένος (υδροξείδιο του ασβεστίου;)	Ελέγξτε τον αγωγό αποστράγγισης. Προσαρμόστε το διάστημα καθαρισμού στη σκληρότητα του νερού.	Εκτελέστε χειροκίνητη επαναφορά του σφάλματος.
ΔΕΙΓΜΑ1/ΔΕΙΓΜΑ2	Συνεχής μέτρηση	η ποσότητα δείγματος δεν είναι επαρκής (κανάλι1/κανάλι2). Αυτό προκύπτει ως σφάλμα αν η επιλογή για ANIXNEYΣΗ ΔΕΙΓΜ. είναι ΣΦΑΛΜΑ	Ελέγξτε την παροχή δείγματος, βεβαιωθείτε ότι στον αγωγό δείγματος δεν υπάρχει αρνητική πίεση, ελέγξτε τη στεγανότητα της αντλίας εμβόλου, ελέγξτε την υπερχειλίση και τη βαλβίδα αέρα, ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος.	Αυτόματη επαναφορά όταν υπάρχει αρκετό δείγμα, ή χειροκίνητη επαναφορά

7.2.3 Προειδοποιήσεις

Προειδοποίηση που εμφανίζεται	Αντίδραση οργάνου	Αιτία	Λύση	Επαναφορά προειδοποίησης
ΦΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	Το όργανο θερμαίνει το σωλήνα δείγματος μετά την εκκίνηση (απόψυξη)	Αν υπάρχει κίνδυνος να είναι παγωμένοι οι σωλήνες δείγματος, εμφανίζεται μια ειδοποίηση.	Στο μέτρο του δυνατού, περιμένετε μέχρι το τέλος της φάσης προθέρμανσης (εκτός κι αν δεν υπάρχει παγετός) για να ακυρώσετε τη θέση του οργάνου σε κατάσταση service και να ξεκινήσετε και πάλι τη μέτρηση.	Αυτόματα
ΨΥΞΗ ΟΡΓΑΝΟΥ	Ανεμιστήρας 100%, ακινητοποίηση μέχρι την ικανοποιητική ψύξη	Το όργανο ψύχεται μετά την έναρξη του εξαερισμού, αν είχε θερμανθεί υπερβολικά	Περιμένετε μέχρις ότου το όργανο κρυώσει αρκετά	Επαναφορά, αυτόματα όταν το όργανο ψυχθεί
ΧΑΜΗΛΗ.ΘΕΡ.ΑΝΑΛ.	Μέτρηση	Η θερμοκρασία στο εσωτερικό του οργάνου είναι χαμηλότερη από 15 °C (59 °F)	Κλείστε τη θύρα του οργάνου, αν χρειάζεται ελέγξτε τη θέρμανση	Επαναφορά, αυτόματα όταν το όργανο θερμανθεί
ΥΨΗΛΗ.ΘΕΡ.ΑΝΑΛ.	Μέτρηση, αλλά όχι πλέον καθαρισμός αέρα	Όταν η εσωτερική θερμοκρασία είναι πολύ υψηλή, ο καθαρισμός του αέρα από τις μονάδες φίλτρου απενεργοποιείται ώστε να παράγεται λιγότερη θερμότητα. εσωτερική θερμοκρασία = θερμοκρασία-στόχος της κυψελίδας	Αλλάξτε/καθαρίστε το φίλτρο αέρα, ελέγξτε τους αγωγούς αέρα, ελέγξτε τον ανεμιστήρα του περιβλήματος, η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι επιτρεπτή; Αν χρειάζεται, αυξήστε τη θερμοκρασία του ηλεκτροδίου	Επαναφορά, αυτόματα όταν το όργανο ψυχθεί

7.2.3 Προειδοποιήσεις (συνέχεια)

Προειδοποίηση που εμφανίζεται	Αντίδραση οργάνου	Αιτία	Λύση	Επαναφορά προειδοποίησης
ΧΑΜΗΛΗ.ΘΕΡΜ.ΚΥΨ.	Συνεχής μέτρηση	Η κυψελίδα δεν θερμαίνεται επαρκώς 2 λεπτά μετά την αλλαγή δείγματος: θερμ. = ((θερμ. στόχου κυψελίδας) – 1 °C (34 °F))	Κλείστε τη θύρα του οργάνου, ελέγξτε/προσαρμόστε τη μόνωση της κυψελίδας. Προσοχή: Αν η προειδοποίηση αυτή εμφανιστεί κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης, υπάρχει κίνδυνος σφαλμάτων στις μετρήσεις. Για το λόγο αυτό, κλείνετε τη θύρα κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης!	Αυτόματα
ΚΛΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔ.	Συνεχής μέτρηση	Η προειδοποίηση προκύπτει αν η κλίση ηλεκτροδίου δεν βρίσκεται στο εύρος από –55 έως –67 mV	Αλλάξτε τη μεμβράνη και τον ηλεκτρολύτη. Αν εξακολουθεί να υπάρχει πρόβλημα, ελέγξτε τα πρότυπα και τα χημικά στοιχεία. Ελέγξτε το ρυθμό ροής. Αν όλα είναι εντάξει αλλά η προειδοποίηση εξακολουθεί να υφίσταται, τοποθετήστε ένα νέο ηλεκτρόδιο.	Αυτόματα
ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΜΗΜ.	Συνεχής μέτρηση	Ρύπανση των μονάδων φίλτρου	Καθαρίστε τις μονάδες φίλτρου σύντομα	Αυτόματα
ΚΑΤΑΣΤΑΣ.SERVICE	Κατάσταση service	Το όργανο βρίσκεται στην κατάσταση service ή μεταβαίνει σε αυτήν την κατάσταση.	–	Αυτόματα όταν γίνεται έξοδος από την κατάσταση service
ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΤΙΔΡ.	Συνεχής μέτρηση	Η ποσότητα του αντιδραστήριου έχει πέσει κάτω από την καθορισμένη στάθμη προειδοποίησης	Ελέγξτε τη στάθμη αντιδραστήριου και συμπληρώστε αν χρειάζεται, και στη συνέχεια εκτελέστε επαναφορά της στάθμης αντιδραστήριου. Η στάθμη επισημαίνεται με μαθηματική μέθοδο, της οποίας η λειτουργία είναι αξιόπιστη μόνο όταν η επαναφορά του μετρητή πραγματοποιείται κατά την αλλαγή του διαλύματος.	Στο μενού ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ/ ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ./ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

7.2.3 Προειδοποιήσεις (συνέχεια)

Προειδοποίηση που εμφανίζεται	Αντίδραση οργάνου	Αιτία	Λύση	Επαναφορά προειδοποίησης
ΚΑΘ.ΔΙΑΛ.ΕΠΙΠΕΔΟ	Συνεχής μέτρηση	Η ποσότητα του διαλύματος καθαρισμού έχει πέσει κάτω από την καθορισμένη στάθμη προειδοποίησης	Ελέγξτε τη στάθμη διαλύματος καθαρισμού και συμπληρώστε αν χρειάζεται, και στη συνέχεια εκτελέστε επαναφορά της στάθμης διαλύματος καθαρισμού. Η στάθμη επισημαίνεται με μαθηματική μέθοδο, της οποίας η λειτουργία είναι αξιόπιστη μόνο όταν η επαναφορά του μετρητή πραγματοποιείται κατά την αλλαγή του διαλύματος.	Στο μενού ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ/ ΜΕΤΡ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ/ ΔΙΑΛΥΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣ.
ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	Συνεχής μέτρηση	Η ποσότητα του προτύπου διαλύματος έχει πέσει κάτω από την καθορισμένη στάθμη προειδοποίησης	Ελέγξτε τη στάθμη προτύπου και συμπληρώστε αν χρειάζεται, και στη συνέχεια εκτελέστε επαναφορά της στάθμης προτύπου. Η στάθμη επισημαίνεται με μαθηματική μέθοδο, της οποίας η λειτουργία είναι αξιόπιστη μόνο όταν η επαναφορά του μετρητή πραγματοποιείται κατά την αλλαγή του διαλύματος.	Στο μενού ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ/ ΜΕΤΡ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ/ ΠΡΟΤΥΠΟ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ	Συνεχής μέτρηση	Η στάθμη ηλεκτρολύτη ενδέχεται να είναι υπερβολικά χαμηλή ή η τελευταία ΑΝΤΙΚ.ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ πραγματοποιήθηκε περισσότερες από 90 ημέρες πριν.	Ελέγξτε την ποσότητα του ηλεκτρολύτη, αντικαταστήστε πλήρως τον ηλεκτρολύτη αν η στάθμη είναι χαμηλή. Εφαρμόστε τη διαδικασία ΑΝΤΙΚ.ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ. ΜΗΝ προσθέτετε νέο ηλεκτρολύτη σε χρησιμοποιημένο.	Χειροκίνητη επαναφορά προειδοποίησης ή αυτόματη επαναφορά μετά τη χρήση των λειτουργιών ΑΝΤΙΚ.ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ, ΑΝΤΙΚ.ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ ή ΑΛΛΑΓΗ ΕΥΡΟΥΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ στο μενού ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ.
ΔΕΙΓΜΑ1/ΔΕΙΓΜΑ2	Συνεχής μέτρηση	Η ποσότητα δείγματος δεν είναι επαρκής (κανάλι1 / κανάλι2). Αυτό προκύπτει ως σφάλμα αν η επιλογή για ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜ. είναι ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Ελέγξτε την παροχή δείγματος, βεβαιωθείτε ότι στον αγωγό δείγματος δεν υπάρχει αρνητική πίεση, ελέγξτε τη στεγανότητα της αντλίας εμβόλου, ελέγξτε την υπερχειλίση και τη βαλβίδα αέρα.	Αυτόματη επαναφορά όταν υπάρχει αρκετό δείγμα, ή χειροκίνητη επαναφορά

7.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων στο ηλεκτρόδιο

Τα δεδομένα ηλεκτροδίου αποθηκεύονται στο μενού του AMTAX sc ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΒΑΘΜΟΝ. ή στο αρχείο καταγραφής συμβάντων.

Τυπικές τιμές ηλεκτροδίων (σύμβολο):

[Πίνακας 10](#) περιέχει τυπικά δεδομένα ηλεκτροδίου για ένα νέο εισηγμένο ηλεκτρόδιο με νέο ηλεκτρολύτη και καπάκι μεμβράνης.

Σε μια βαθμονόμηση, η μηδενική τιμή είναι πάντοτε η πλέον θετική, ενώ η τιμή του προτύπου 2 είναι πάντοτε η πλέον αρνητική. Το πρότυπο 1 είναι πάντοτε ανάμεσα στη μηδενική τιμή και την τιμή προτύπου 2.

Όταν γίνεται εκκίνηση ενός ηλεκτροδίου, η κλίση αυξάνεται μέχρι την τελική τιμή (ιδανικά μεταξύ -58 και -63 mV) και παραμένει εκεί με μικρές διακυμάνσεις.

Πίνακας 10 Τυπικές τιμές ηλεκτροδίων

Περιγραφή	MR 1 (0,02–5 mg/L NH ₄ –N)	MR 2 (0,05–20 mg/L NH ₄ –N)	MR 3 (1–100 mg/L NH ₄ –N)	MR 4 (10–1000 mg/L NH ₄ –N)
Κλίση	-55 έως -67 mV			
Προειδοποίηση κλίσης	-50 έως -55 mV ή -67 έως -70 mV			
Σφάλμα κλίσης	0 έως -50 mV ή -70 έως -150 mV			
mV μηδέν	-205 έως $+5$ mV	20 έως 120 mV	20 έως 120 mV	20 έως 120 mV
mV προτύπου 1	-200 έως -140 mV	-30 έως 30 mV	-25 έως -85 mV	-70 έως -130 mV
mV προτύπου 2	-240 έως -180 mV	-30 έως -90 mV	-70 έως -130 mV	-130 έως -190 mV

Οι περιγραφές σφαλμάτων για το ηλεκτρόδιο στο [Πίνακας 11](#) και το [Πίνακας 12](#) αφορούν το σφάλμα/προειδοποίηση "κλίση ηλεκτροδ." ή "σφάλ.δεδ. ηλεκτρ."

Πίνακας 11 Μηνύματα σφάλματος

Περιγραφή σφάλματος	Διαγνωστική εφαρμογή	Λύση
Οι τιμές βαθμονόμησης για τα πρότυπα είναι και οι δύο μεγαλύτερες από τη μηδενική τιμή mV.	- Αντιδραστήριο κενό - Αντλία αντιδραστηρίου ελαττωματική - Διαρροή στους συνδέσμους	- Νέο αντιδραστήριο - Αντικατάσταση αντλίας αντιδραστηρίου - Σφίξιμο συνδέσμων
Οι τιμές βαθμονόμησης για τα δύο πρότυπα και τη μηδενική τιμή mV είναι όλες παρόμοιες.	- Ελαττωματικό ηλεκτρόδιο - Ηλεκτρολύτης κενός	- Ανανέωση ηλεκτρολύτη - Εισαγωγή νέου ηλεκτροδίου
Μόνο η τιμή mV προτύπου 1 είναι μεγαλύτερη από τη μηδενική τιμή mV.	- Πρότυπο 1 κενό - Διαρροή από την αντλία εμβόλου	- Νέο πρότυπο 1 - Αντικατάσταση εμβόλου & κυλίνδρου (αντλία εμβόλου)
Μόνο η τιμή mV προτύπου 2 είναι μεγαλύτερη από τη μηδενική τιμή mV.	- Πρότυπο 2 κενό - Διαρροή από την αντλία εμβόλου	- Νέο πρότυπο 2 - Αντικατάσταση εμβόλου & κυλίνδρου (αντλία εμβόλου)
Η μηδενική τιμή mV βρίσκεται στο αρνητικό εύρος.	- Διάλυμα καθαρισμού κενό - Αντλία καθαρισμού ελαττωματική - Διαρροή στους συνδέσμους	- Νέο διάλυμα καθαρισμού - Αντικατάσταση αντλίας καθαρισμού - Σφίξιμο συνδέσμων

Πίνακας 11 Μηνύματα σφάλματος (συνέχεια)

Περιγραφή σφάλματος	Διαγνωστική εφαρμογή	Λύση
Η κλίση ηλεκτροδίου είναι μεταξύ -60 και -65 mV και οι 3 τιμές βαθμονόμησης παρουσιάζουν όλες σημαντική απόκλιση προς το θετικό εύρος.	- Ο ηλεκτρολύτης είναι σχεδόν κενός - διαρροή από το σώμα του ηλεκτρολύτη - Διαρροή από το καπάκι μεμβράνης	- Σχεδόν πλήρης εξάτμιση του ηλεκτρολύτη μετά από παρατεταμένη λειτουργία - Σφίξτε το καπάκι μεμβράνης - διαρροή από το σώμα του ηλεκτρολύτη: παραγγελία νέου ηλεκτροδίου
Όλες οι τιμές mV για τα δεδομένα βαθμονόμησης διαφέρουν μόνο στα ψηφία μετά από την υποδιαστολή (σχεδόν σταθερές).	- Ελαττωματική πλακέτα ενισχυτή	- Τοποθετήστε νέα πλακέτα ενισχυτή

Ανατρέξτε στο [Πίνακα 12](#) για πρόσθετα μηνύματα σφάλματος.

Πίνακας 12 Πρόσθετα μηνύματα σφάλματος

Περιγραφή σφάλματος	Διαγνωστική εφαρμογή	Λύση
Οι τιμές βαθμονόμησης παρουσιάζουν υπερβολικές διακυμάνσεις	- Ελαττωματικό ηλεκτρόδιο	- Αντικατάσταση ηλεκτρολύτη και καπάκι μεμβράνης
Η κλίση είναι μεταξύ -40 και -45 mV μετά τη βαθμονόμηση	- Το εύρος μέτρησης $0,05-20$ mg/L $\text{NH}_4\text{-N}$ προσαρμόζεται και χρησιμοποιούνται οι εσφαλμένες τιμές προτύπου 10 και 50 mg/L $\text{NH}_4\text{-N}$.	- Εισαγωγή των σωστών διαλυμάτων προτύπου και ολοκλήρωση της διαδικασίας για την αλλαγή του εύρους μέτρησης στο μενού service.
Η κλίση μειώνεται, η μεμβράνη ενδέχεται να υποστεί ζημιές. Οι τιμές κλίσης ηλεκτροδίου ενδέχεται να μειωθούν μετά από 1–2 εβδομάδες σε -40 mV και -50 mV.	- Η μεμβράνη έχει υποστεί ζημιές (για παράδειγμα, από λάδι σιλικόνης).	- Αφαιρέστε εντελώς το θάλαμο μέτρησης - Καθαρίστε τον καλά
Μεγάλη συνεχής μετατόπιση των μετρούμενων τιμών (έως 2 mg σε 24 h).	- Το καπάκι του ηλεκτροδίου παρουσιάζει ζημιές. Ο ηλεκτρολύτης κρυσταλλοποιείται στο καπάκι/πώμα και εξατμίζεται πολύ γρήγορα.	- Ανανέωση ηλεκτρολύτη - Εισαγωγή νέου ηλεκτροδίου
Διακυμάνσεις των μετρούμενων τιμών και παρεμπόδιση της βαθμονόμησης στο χαμηλό εύρος μέτρησης.	- Ανεπαρκής ποσότητα δείγματος όταν απαιτείται δείγμα για τον προσδιορισμό της μηδενικής τιμής	- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαθέσιμο επαρκές δείγμα
Και οι τρεις τιμές ηλεκτροδίου αυξάνονται μέσα σε 24 ώρες πάνω από 8 mV σε θετικές τιμές.	- Η στάθμη ηλεκτρολύτη έχει πέσει κάτω από τα 4 mL.	- Εκκενώστε το σώμα του ηλεκτροδίου, ξεπλύνετε με απεσταγμένο νερό και γεμίστε με νέο ηλεκτρολύτη.

8.1 Πρότυπα και αντιδραστήρια

Περιγραφή	Αρ. κατ. Πελάτης ΕΕ	Αρ. κατ. Πελάτης ΗΠΑ
Σετ αντιδραστηρίων AMTAX sc με πρότυπο διάλυμα (Εύρος μέτρησης 1: 0,02–5 mg/L NH ₄ –N)	LCW889	–
Αντιδραστήριο AMTAX sc (2,5 L) για όλα το εύρος μέτρησης	BCF1009	28944-52
BAΘΜ.1: Πρότυπο 0,5 mg/L NH ₄ –N (2 L) (Εύρος μέτρησης 1: 0,02–5 mg/L NH ₄ –N)	BCF1148	25146-54
BAΘΜ.2: Πρότυπο 2,5 mg/L NH ₄ –N (2 L) (Εύρος μέτρησης 1: 0,02–5 mg/L NH ₄ –N)	BCF1149	25147-54
Σετ αντιδραστηρίων AMTAX sc με πρότυπο διάλυμα (Εύρος μέτρησης 2: 0,05–20 mg/L NH ₄ –N)	LCW865	–
Αντιδραστήριο AMTAX sc (2,5 L) για όλα το εύρος μέτρησης	BCF1009	28944-52
CAL1: Πρότυπο 1 mg/L NH ₄ –N (2 L) (Εύρος μέτρησης 2: 0,05–20 mg/L NH ₄ –N)	BCF1010	28941-54
CAL2: Πρότυπο 10 mg/L NH ₄ –N (2 L) (Εύρος μέτρησης 2: 0,05–20 mg/L NH ₄ –N)	BCF1011	28943-54
Σετ αντιδραστηρίων AMTAX sc με πρότυπο διάλυμα (Εύρος μέτρησης 3: 1–100 mg/L NH ₄ –N)	LCW871	–
Αντιδραστήριο AMTAX sc (2,5 L) για όλα το εύρος μέτρησης	BCF1009	28944-52
CAL1: Πρότυπο 10 mg/L NH ₄ –N (2 L) (Εύρος μέτρησης 3: 1–100 mg/L NH ₄ –N)	BCF1020	28943-54
CAL2: Πρότυπο 50 mg/L NH ₄ –N (2 L) (Εύρος μέτρησης 3: 1–100 mg/L NH ₄ –N)	BCF1021	28958-54
Σετ αντιδραστηρίων AMTAX sc με πρότυπο διάλυμα (Εύρος μέτρησης 4: 10–1000 mg/L NH ₄ –N)	LCW866	–
Αντιδραστήριο AMTAX sc (2,5 L) για όλα το εύρος μέτρησης	BCF1009	28944-52
CAL1: Πρότυπο 50 mg/L NH ₄ –N (2 L) (Εύρος μέτρησης 4: 10–1000 mg/L NH ₄ –N)	BCF1012	28258-54
CAL2: Πρότυπο 500 mg/L NH ₄ –N (2 L) (Εύρος μέτρησης 4: 10–1000 mg/L NH ₄ –N)	BCF1013	28259-54
Διάλυμα καθαρισμού AMTAX sc (250 mL)	LCW867	28942-46
Σετ ηλεκτρολυτών και καπάκι μεμβράνης (3 ηλεκτρολύτες και 3 καπάκια μεμβράνης) για το εύρος μέτρησης 2, 3 και 4	LCW868	61825-00
Σετ ηλεκτρολυτών (3 ηλεκτρολύτες) για το εύρος μέτρησης 2, 3 και 4	LCW882	–
Σετ ηλεκτρολυτών και καπάκι μεμβράνης (3 ηλεκτρολύτες και 3 καπάκια μεμβράνης) για το εύρος μέτρησης 1	LCW891	29553-00
Σετ ηλεκτρολυτών (3 ηλεκτρολύτες) για το εύρος μέτρησης 1: 0,02–5 mg/L NH ₄ –N	LCW890	–
Μία φιάλη ηλεκτρολύτη για το εύρος μέτρησης 1: 0,02–5 mg/L NH ₄ –N	–	25148-36

8.2 Εξαρτήματα αναλυτή

Περιγραφή	Αρ. κατ.
Εξαρτήματα για AMTAX/PHOSPHAXsc, για συνεχή δειγματοληψία (κανάλι 1 ή 2)	LZY189
Κόπτης σωλήνων	LZY201
Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης, 230 V	LZY302
Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης, 115 V	LZY303
Σετ συνδέσμων για αναλυτές sc	LZY190
Σετ στεγανωτικών ταπών (ελαστικών) για αναλυτή sc, τύπος 1 (3), τύπος 2 (1), τύπος 3 (3)	LZY007
Σετ βιδών για αναλυτή sc, M3 x 6 (4), M3 x 25 (2); M3 x 50 (2)	LZY191
Οδηγός ηλεκτροδίου, AMTAX sc	LZY330

8.3 Υλικά τοποθέτησης και εξαρτήματα

Περιγραφή	Αρ. κατ.
Κιτ τοποθέτησης στον τοίχο, περιλαμβάνει 4 ξυλόβιδες 5 x 60 και 4 βύσματα στερέωσης στον τοίχο	LZX355
Κιτ τοποθέτησης για αναλυτή sc, περιλαμβάνει διάταξη στερέωσης, αρθρωτό βραχίονα και βίδες	LZY044
Σετ βιδών για διάταξη στερέωσης και αρθρωτό βραχίονα	LZY216
Σετ βιδών για αναλυτή sc	LZY223
Σετ βιδών για τοποθέτηση σε ράγα LZY285 και LZY316	LZY220
Τοποθέτηση σε ράγα, αναλυτής με ελεγκτή	LZY285
Τοποθέτηση σε ράγα, αναλυτής χωρίς ελεγκτή	LZY316
Τοποθέτηση σε βάση, αναλυτής sc με ελεγκτή	LZY286
Τοποθέτηση σε βάση, αναλυτής sc χωρίς ελεγκτή	LZY287

8.4 Ανταλλακτικά εξαρτήματα

(Ανατρέξτε στο [Εικόνα 22 στη σελίδα 72](#)–[Εικόνα 26 στη σελίδα 76](#))

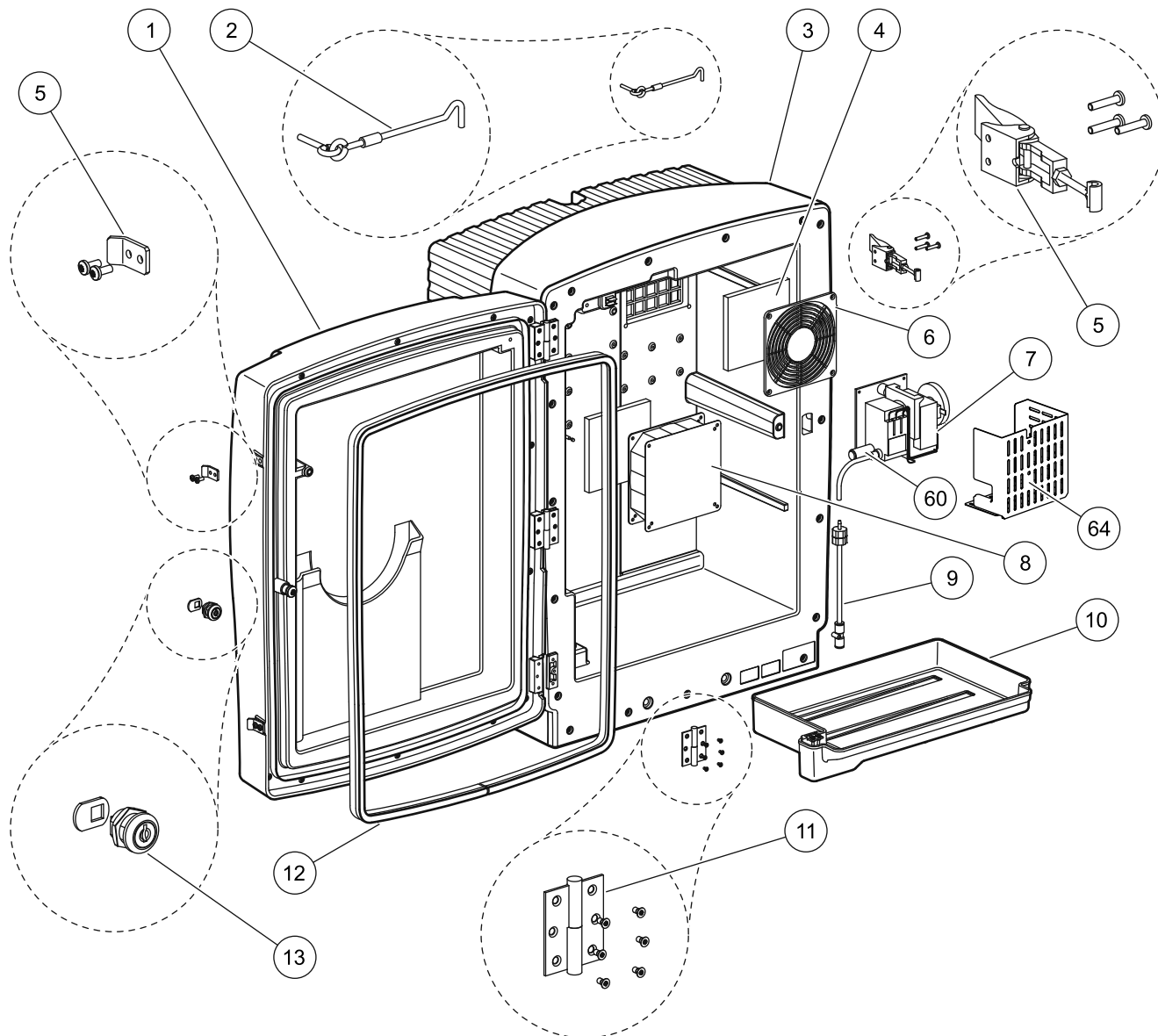
Είδος	Περιγραφή	Αρ. κατ.
1	Θύρα για περίβλημα αναλυτή sc, περιλαμβάνει 4 πινακίδες οργάνων, AMTAX sc	LZY143
1	Θύρα για περίβλημα αναλυτή sc, περιλαμβάνει 4 πινακίδες οργάνων, AMTAX indoor sc	LZY682
1	Πινακίδες οργάνων	LZY144
2	Άγκιστρο θύρας	LZY148
3	Περίβλημα για αναλυτή sc χωρίς θύρα	LZY145
4	Σετ προστατευτικών φίλτρου (2 τεμάχια)	LZY154
5	Διάταξη κλεισίματος με σύσφιξη για αναλυτή sc	LZY147
6	Φράκτης, συμπεριλαμβάνονται βίδες M3 x 6	LZY157
7	Συμπιεστής με δυνατότητα εναλλαγής 115/230 V	LZY149
8	Ανεμιστήρας για εισερχόμενο αέρα	LZY152
9	Σωλήνωση αέρα για συμπιεστή, συμπεριλαμβάνεται βαλβίδα αντεπιστροφής, σύνδεσμος,	LZY151
10	Δίσκος συλλογής για αναλυτή sc	LZY146
11	Μεντεσές, περιλαμβάνονται βίδες	LZY155
12	Φλάντζα για θύρα αναλυτή sc	LZY187
13	Κλειδαριά πόρτας, αναλυτής sc	LZY188
14	Πλάκα τοποθέτησης για αναλυτή sc	LZY161
15	Πίνακας αναλυτή του AMTAX sc για όλο το εύρος	LZY162
16	Ηλεκτρομαγνητικός αναδευτήρας (8 x 3 mm)	LZP365
17	Ειδικό ηλεκτρόδιο με ένα καπάκι μεμβράνης AMTAX sc	LZY069
17	Ειδικό ηλεκτρόδιο AMTAX sc, συμπεριλαμβάνεται σετ ηλεκτρολύτη και καπάκι μεμβράνης για το εύρος μέτρησης 1, 2 και 3	LZY070
18	Κυψελίδα μέτρησης AMTAX sc, για όλο το εύρος, με στεγανοποίηση	LZY184
18	Σετ στεγανωτικών για κυψελίδα μέτρησης AMTAX sc (3 στεγανωτικοί δακτύλιοι)	LZY196
19	Κινητήρας αναδευτήρα AMTAX sc	LZY182
20	Συγκρότημα βαλβίδων για AMTAX sc, περιλαμβάνονται βαλβίδες για όλο το εύρος	LZY169
21	Συγκρότημα βαλβίδων για AMTAX sc, για όλο το εύρος	LZY173
22	Επάνω τμήμα συγκροτήματος βαλβίδων	LZY174
23	Επάνω τμήμα συγκροτήματος βαλβίδων με βαλβίδα	LZY175
24	Βαλβίδα 2/2 δρόμων	LZY168
25	Σωλήνας, 3,2 mm (2 m), αναλυτής sc	LZY195

8.4 Ανταλλακτικά εξαρτήματα

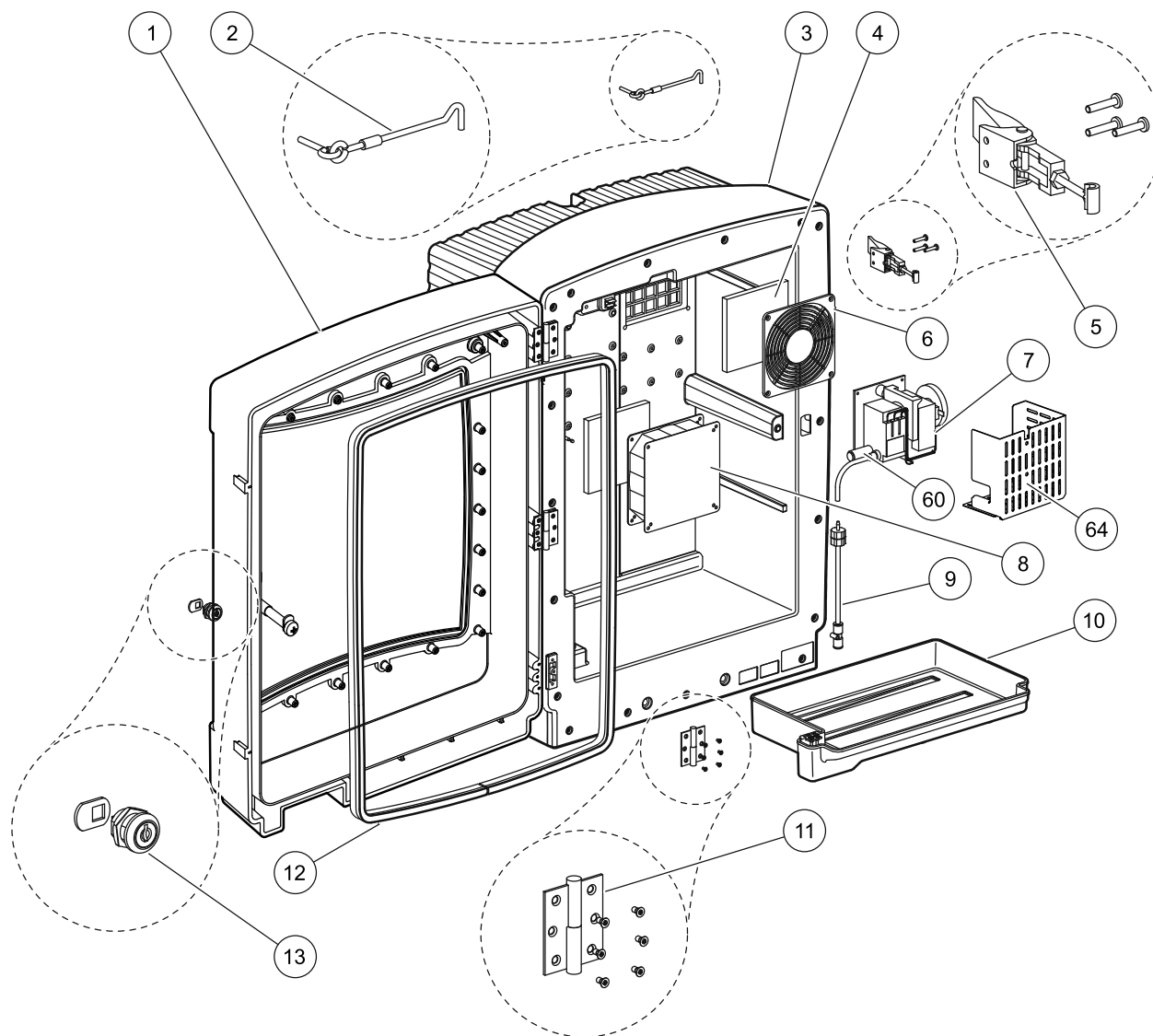
(Ανατρέξτε στο [Εικόνα 22 στη σελίδα 72](#)–[Εικόνα 26 στη σελίδα 76](#))

Είδος	Περιγραφή	Αρ. κατ.
26	Σετ συνδέσμων, 3,2 mm, (4 τεμάχια)	LZY111
27	Σύνδεσμος για σωλήνα 4/6mm	LZY134
28	Τυφλή τάπα	LZY193
29	Συγκρότημα βαλβίδων διακόπτη 2 καναλιών, με βαλβίδα για αναλυτή sc	LZY267
29 και 39	Κιτ μετατροπής αναλυτή sc από 1 κανάλι σε 2 κανάλια	LZY170
30	Συγκρότημα βαλβίδων διακόπτη 2 καναλιών για αναλυτή sc	LZY172
31	3/2 Βαλβίδα	LZY171
32	Κιτ μετατροπής από αναλυτή 1 καναλιού > Filter probe sc, AMTAX sc/PHOSPHAX sc	LZY242
33	Κάτω τμήμα δοχείου υπερχειλίσσης	LZY165
34	Επάνω τμήμα δοχείου υπερχειλίσσης	LZY166
35	Επάνω τμήμα δοχείου υπερχειλίσσης, με βαλβίδα	LZY167
36	Βίδα ασφάλισης	LZY150
37	Κιτ μετατροπής από Filter probe sc > αναλυτή sc 1 καναλιού, AMTAX sc/PHOSPHAX sc	LZY241
38	Επάνω τμήμα δοχείου υπερχειλίσσης για όργανο 1 ή 2 καναλιών	LZY268
39	Δοχείο υπερχειλίσσης για όργανο 2 καναλιών	LZY269
40	Πλάκα ασφαλείας για αναλυτή sc	LZY179
41	Κάλυμμα μόνωσης για GSE AMTAX sc, για όλο το εύρος	LZY224
42	Υποδοχέας για αντλία εμβόλου	LZY180
43	Κεφαλή αντλίας για αντλία αέρα, 10 mL	LZY181
44	Αντλία εμβόλου για αναλυτή sc	LZY177
45	Κάλυμμα για αντλία αντιδραστήριου	LZY178
46	Σετ συνδέσμων 1,6 mm, (4 τεμάχια)	LZY192
47	Σωλήνας 1,6 mm (2 m), αναλυτής sc	LZY194
48	Αντλία αντιδραστήριου για αναλυτή sc (αντλία βαλβίδας)	LZY176
49	Ανεμιστήρας για ανακυκλοφορία αέρα αναλυτή sc	LZY153
50	Διάταξη θέρμανσης για περίβλημα αναλυτή, με συνδέσμους	LZY156
51	Κάλυμμα	LZY270
52	Κάλυμμα για κάρτα επεξεργαστή	LZY159
53	Κάλυμμα για τροφοδοσία	LZY158
54	Τροφοδοσία ισχύος, 100–240 VAC	YAB039
55	Κάρτα ενισχυτή για AMTAX sc	YAB044
56	Κάρτα ενισχυτή για αναλυτή sc	YAB099
57	Στεγανωτικό για συγκρότημα βαλβίδων	LZY199
58	Στεγανωτικό για δοχείο υπερχειλίσσης	LZY198
59	Κάρτα με αισθητήριο θερμοκρασίας, AMTAX sc/PHOSPHAX sc	YAB089
60	Φίλτρο αέρα/σιγαστήρας για συμπιεστή	LZY332
61	Φίλτρο αέρα	LZY493
62	Βαλβίδα ελέγχου	LZY470
63	Σύνδεσμος tau	LZY133
64	Προστατευτικό κάλυμμα για συμπιεστή	HAH041

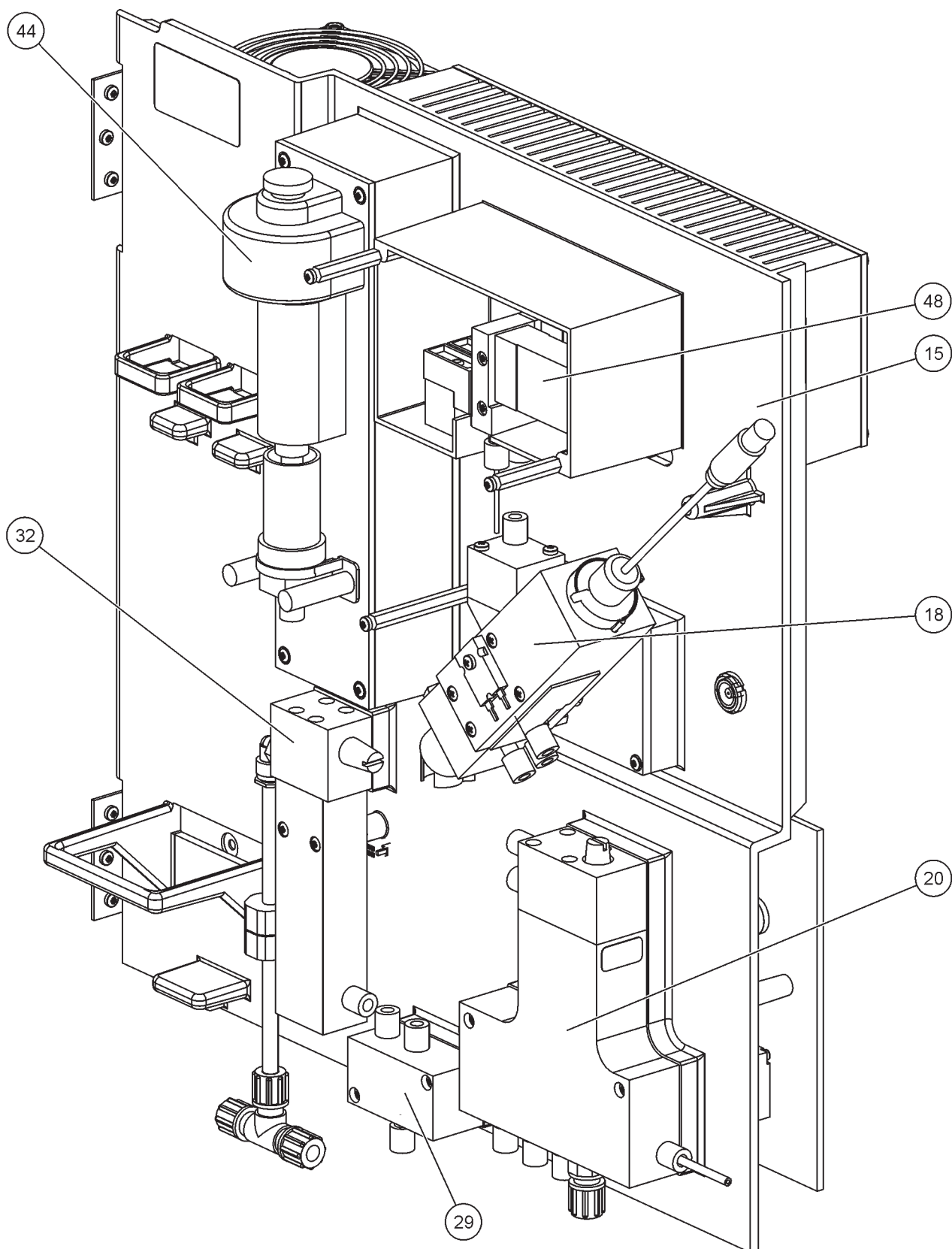
Σχεδιαγράμματα μεγεθυμένης προβολής



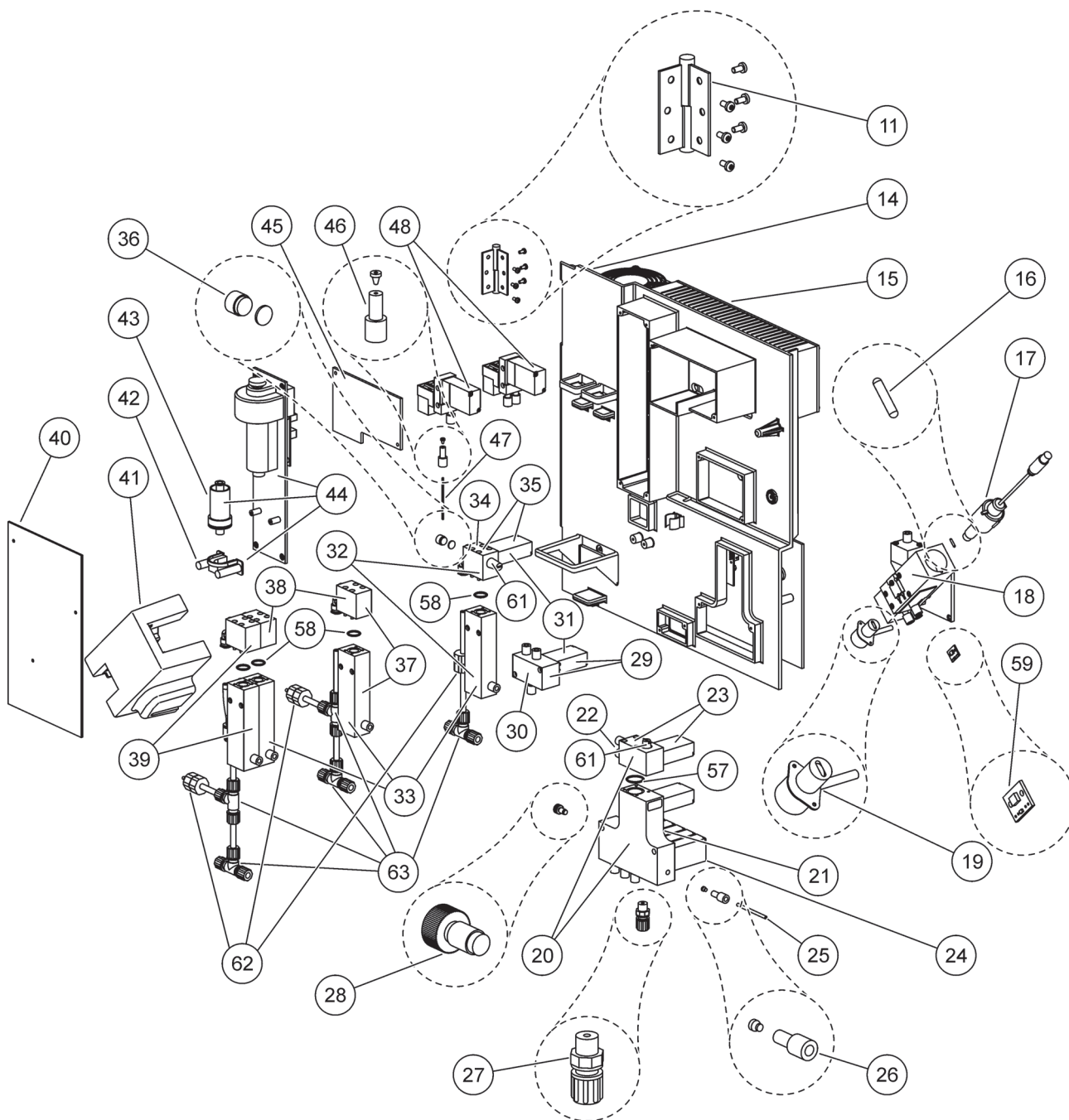
Εικόνα 22 Περύβλημα αναλυτή, AMTAX sc



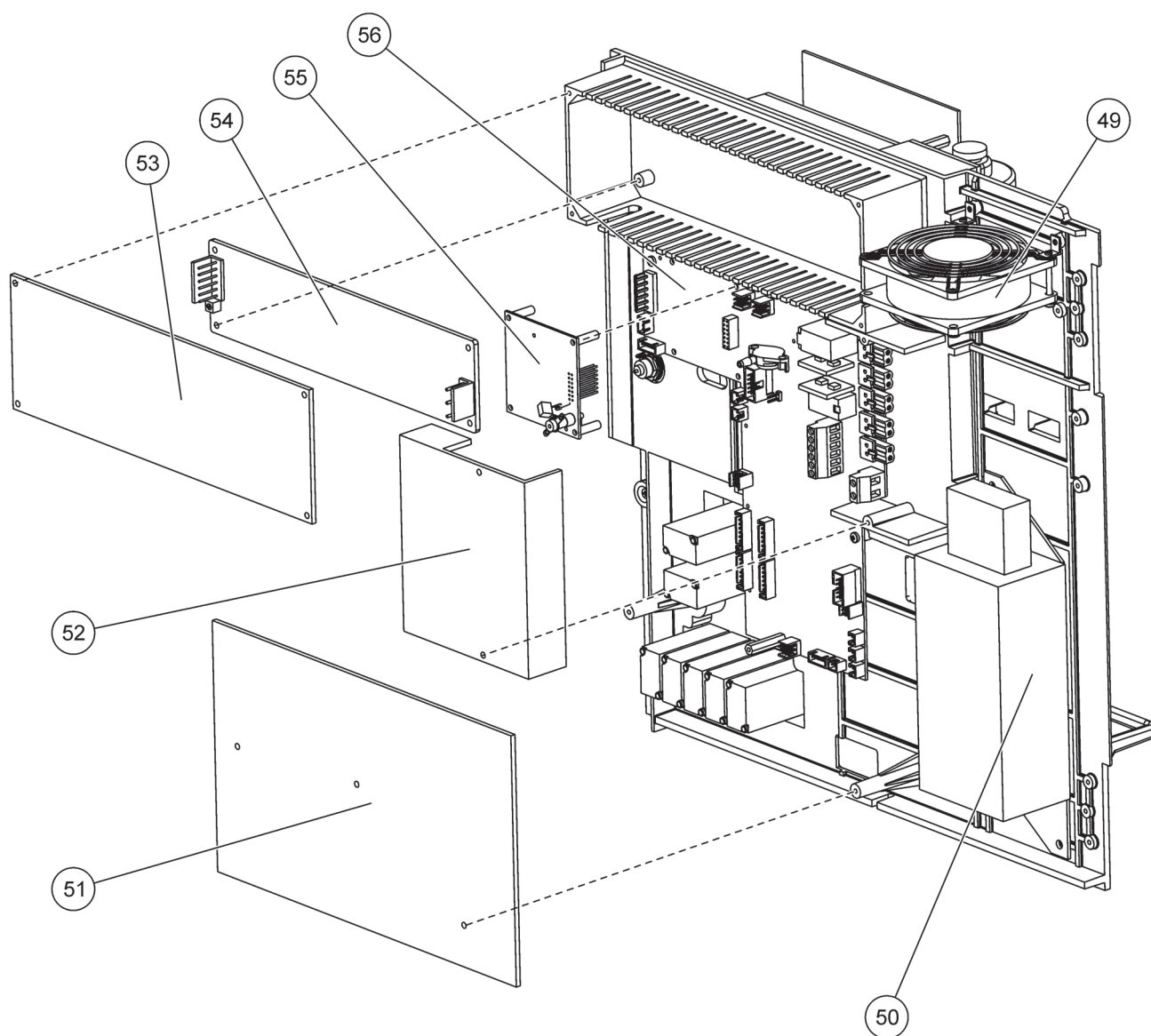
Εικόνα 23 Περίβλημα αναλυτή, AMTAX indoor sc



Εικόνα 24 Επισκόπηση πίνακα αναλυτή



Εικόνα 25 Λεπτομέρειες μπροστινής όψης πίνακα αναλυτή



Εικόνα 26 Λεπτομέρειες πίσω όψης πίνακα αναλυτή

Ο κατασκευαστής εγγυάται, ότι το παραδιδόμενο προϊόν είναι ελεύθερο από σφάλματα υλικού και σφάλματα κατασκευής και αναλαμβάνει την υποχρέωση να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει κάθε ελαττωματικό μέρος δωρεάν.

Η διάρκεια της εγγύησης για τα όργανα ανέρχεται σε 24 μήνες. Όταν συναφθεί μια σύμβαση σέρβις μέσα σε 6 μήνες από την αγορά, η διάρκεια της εγγύησης επεκτείνεται σε 60 μήνες.

Με αποκλεισμό περαιτέρω αξιώσεων, ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για ελαττώματα συμπεριλαμβανομένης και της έλλειψης πιστοποιημένων ιδιοτήτων ως ακολούθως: Όλα αυτά τα εξαρτήματα, τα οποία εντός της διάρκειας της εγγύησης, υπολογισμένης από την ημέρα της μεταβίβασης της ευθύνης, μπορούν να αποδειχτούν ότι έχουν καταστεί άχρηστα ή ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο με σημαντικούς περιορισμούς λόγω μιας κατάστασης που υπήρχε πριν τη μεταβίβαση της ευθύνης, ιδιαίτερα λόγω λάθους σχεδιασμού, ελαττωματικού υλικού ή ανεπαρκούς τελικής επεξεργασίας, θα βελτιωθούν ή θα αντικατασταθούν, κατά την κρίση του προμηθευτή. Η εξακρίβωση τέτοιων ελαττωμάτων πρέπει να γνωστοποιηθεί γραπτώς στον προμηθευτή χωρίς καθυστέρηση, το αργότερο 7 ημέρες μετά την αναγνώριση του ελαττώματος. Εάν ο πελάτης αμελήσει να ειδοποιήσει τον προμηθευτή, το προϊόν θεωρείται ως ελεγμένο, παρόλο το ελάττωμα. Περαιτέρω ευθύνη για οποιαδήποτε άμεση ή έμμεση ζημιά δεν αναλαμβάνεται.

Όταν δεν εκτελεστούν οι καθορισμένες από τον προμηθευτή ειδικές για τα όργανα εργασίες συντήρησης και σέρβις κατά τη διάρκεια της εγγύησης από τον πελάτη (συντήρηση) ή από τον προμηθευτή (σέρβις) και αυτές οι προϋποθέσεις (συντήρησης/σέρβις) δεν εκπληρωθούν, οι αξιώσεις για ζημιές, λόγω μη εκπλήρωσης των προϋποθέσεων, δεν ισχύουν.

Κάθε περαιτέρω αξίωση, ιδιαίτερα αξιώσεις για επακόλουθες ζημιές δεν μπορούν να απαιτηθούν.

Τα αναλώσιμα υλικά και οι ζημιές που οφείλονται σε εσφαλμένο χειρισμό, εσφαλμένη εγκατάσταση ή λάθος χρήση αποκλείονται από αυτή τη ρήτρα εγγύησης.

Τα όργανα διεργασίας του κατασκευαστή έχουν δοκιμαστεί με αξιοπιστία σε πολλές εφαρμογές και γι' αυτό χρησιμοποιούνται συχνά σε αυτόματους βρόχους έλεγχων, για την επίτευξη της περισσότερο δυνατής οικονομικής λειτουργίας της σχετικής διεργασίας.

Για την αποφυγή ή τον περιορισμό των επακόλουθων ζημιών, συνίσταται γι' αυτό, ο σχεδιασμός του βρόχου ελέγχου έτσι, ώστε μια εσφαλμένη λειτουργία σε ένα όργανο να οδηγεί σε μια αυτόματη μεταπήδηση στο σύστημα ελέγχου επανάκτησης. Αυτή είναι η κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας για το περιβάλλον και τη διεργασία.

A.1 Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

Όταν πραγματοποιείτε οποιοσδήποτε υδραυλικές ή ηλεκτρικές συνδέσεις, πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις ακόλουθες προειδοποιήσεις, καθώς και οποιοσδήποτε προειδοποιήσεις και σημειώσεις εμφανίζονται σε κάθε ενότητα. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια, ανατρέξτε στο [Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια στη σελίδα 9](#).

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πάντοτε να αποσυνδέετε την τροφοδοσία ρεύματος στη συσκευή όταν εκτελείτε ηλεκτρικές συνδέσεις.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το περίβλημα μπορεί να γείρει προς τα εμπρός εάν δεν έχει σταθεροποιηθεί στη θέση του. Ανοίξτε το περίβλημα μόνο εάν είναι σωστά τοποθετημένο.

A.1.1 Θέματα που αφορούν την Ηλεκτροστατική Εκφόρτιση (ESD)

Σημαντική σημείωση: Προκειμένου να περιοριστούν στο ελάχιστο οι κίνδυνοι από την ESD, οι εργασίες συντήρησης που δεν απαιτούν την τροφοδοσία ισχύος στον αναλυτή θα πρέπει να εκτελούνται με τη διακοπή της τροφοδοσίας ρεύματος.

Τα ευαίσθητα εσωτερικά ηλεκτρονικά εξαρτήματα ενδέχεται να υποστούν βλάβη από το στατικό ηλεκτρισμό, οπότε θα περιοριστεί η απόδοση των οργάνων ή ενδεχομένως θα προκληθεί αστοχία.

Ο κατασκευαστής συνιστά τη λήψη των ακόλουθων μέτρων, προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση βλάβης στο όργανο λόγω ESD:

- Προτού αγγίξετε οποιαδήποτε ηλεκτρονικά μέρη του οργάνου (όπως κάρτες τυπωμένου κυκλώματος και τα εξαρτήματά τους) να εκφορτίζετε το στατικό ηλεκτρισμό. Αυτό μπορεί να γίνει εάν αγγίξετε κάποια γειωμένη μεταλλική επιφάνεια, όπως το σώμα κάποιου οργάνου ή έναν μεταλλικό αγωγό ή σωλήνα.
- Για να περιορίσετε τη συγκέντρωση στατικού ηλεκτρισμού, αποφύγετε τις υπερβολικές κινήσεις. Μεταφέρετε εξαρτήματα ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό-σε αντιστατικούς περιέκτες ή συσκευασία.
- Προκειμένου να εκφορτιστεί ο στατικός ηλεκτρισμός και να παραμείνει έτσι, να φοράτε ένα περιβραχιόνιο συνδεδεμένο με καλώδιο στη γείωση.
- Να χειρίζεστε όλα τα εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στο στατικό ηλεκτρισμό σε ειδικούς χώρους, ασφαλείς από το στατικό ηλεκτρισμό. Εάν είναι δυνατόν, να χρησιμοποιείτε αντιστατική επικάλυψη του δαπέδου και επικαλύψεις των πάγκων εργασίας.

A.2 Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων

Η διαμόρφωση 2 παραμέτρων απαιτείται για τις επιλογές 4, 6, 8β, 9β, 10β and 11β.

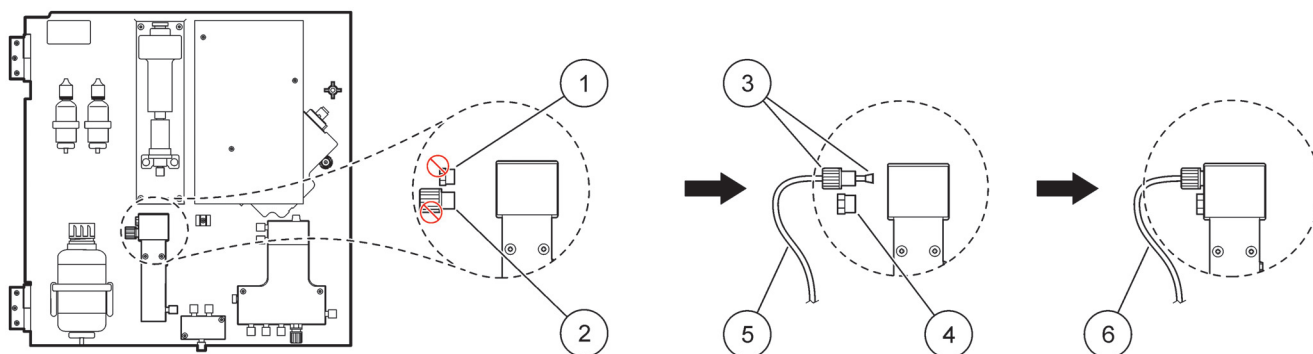
Όταν χρησιμοποιείτε ένα συνεχόμενο δείγμα η σάρωση του AMTAX μπορεί να μετρήσει μία παράμετρο: $\text{NH}_4\text{-N}$. Για να χρησιμοποιήσετε μια δεύτερη παράμετρο με το ίδιο συνεχόμενο δείγμα (π.χ. φωσφορικό άλας από το PHOSPHAX sc) η γραμμή δειγματοληψίας πρέπει να είναι συνδεδεμένη με το δοχείο υπερχειλίσσης του πρώτου οργάνου στη σειρά. Για αυτό το σκοπό, το πρώτο όργανο πρέπει να τροποποιηθεί με την παραλλαγή 2 παραμέτρων.

Σημείωση: Η διαμόρφωση 2 παραμέτρων ισχύει σε επιλογές εξωτερικού και εσωτερικού χώρου και σε επιλογές ενός και δύο καναλιών (Ch1 + Ch2).

Ανατρέξτε στο [Εικόνα 27](#) και ακολουθήστε τις οδηγίες για να συνδεθείτε στη διαμόρφωση 2 παραμέτρων.

1. Αφαιρέστε τη μικρή τυφλή τάπα (στοιχείο 1, [Εικόνα 27](#)) από την άνω οπή του αγγείου υπερχειλίσσης. Αφαιρέστε το μεγάλο σύνδεσμο (στοιχείο 2 από την κάτω οπή του δοχείου υπερχειλίσσης. Απορρίψτε την τάπα και τον σύνδεσμο.
2. Ολισθήστε το μικρό σύνδεσμο (σύνδεσμο και κεντρικό δακτύλιο, στοιχείο 3) πάνω από τη σωλήνωση (στοιχείο 5).
3. Εγκαταστήστε το μικρό σύνδεσμο στην άνω οπή του δοχείου υπερχειλίσσης για να μεταφέρετε το δείγμα στον δεύτερο αναλυτή.
4. Κλείστε την κάτω οπή με τη μεγάλη τυφλή τάπα και τη ροδέλα στεγανοποίησης (στοιχείο 4).

Σημείωση: Πάντα συνδέετε με το μπροστινό δοχείο υπερχειλίσσης από το πρώτο όργανο στο μπροστινό δοχείο υπερχειλίσσης του δεύτερου οργάνου.



Εικόνα 27 Επιλογή διαμόρφωσης 2 παραμέτρων

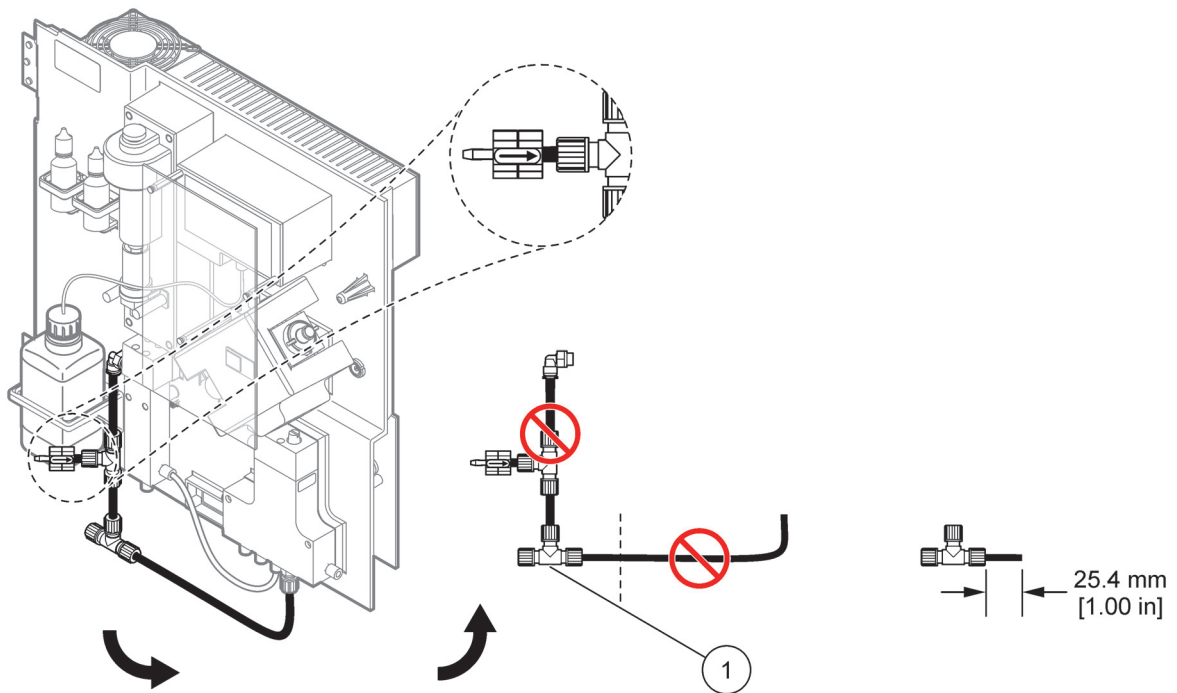
1 Μικρή τάπα	4 Μεγάλη τάπα LZY193
2 Μεγάλος σύνδεσμος	5 Σωλήνωση LZY195
3 Μικρός σύνδεσμος και δακτύλιος LZY111	6 Προς το δεύτερο αναλυτή

A.2.1 Αφαίρεση συνδέσμου ται

Όταν χρησιμοποιείτε διαμόρφωση 2 παραμέτρων, πρέπει να αφαιρεθεί ένας σύνδεσμος ται από το σωλήνα αποστράγγισης του πρώτου αναλυτή, και να χρησιμοποιηθεί ξανά για να συνδέσει το σωλήνα αποστράγγισης από τον πρώτο στον δεύτερο αναλυτή.

Ο σύνδεσμος ται χρησιμοποιείται για να συνδέσει το σωλήνα αποστράγγισης. Για να αφαιρέσετε το σύνδεσμο ται ακολουθήστε [Εικόνα 28](#) τα παρακάτω βήματα:

1. Αφαιρέστε το σωλήνα αποστράγγισης και από τα δύο άκρα του συνδέσμου ται.
2. Αφαιρέστε το συγκρότημα του σωλήνα αποστράγγισης.
3. Συνδέστε ξανά το σύνδεσμο ται όπως περιγράφεται στις επιλογές 4, 6, 8β, 9β, 10β and 11β.



Εικόνα 28 φαίρεση συνδέσμου ται

1 Σύνδεσμος ται που θα αφαιρεθεί

A.3 Ζητήματα γραμμής αποστράγγισης

Πάντα να τοποθετείτε τη σωλήνωση αποστράγγισης έτσι ώστε να υπάρχει συνεχής πτώση (ελάχιστο 3 μοίρες) και το στόμιο εκροής να είναι καθαρό (όχι πεπιεσμένο). Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση αποστράγγισης δεν υπερβαίνουν τα 2 μέτρα.

A.4 Ζητήματα της σωλήνωσης

Το AMTAX sc χρησιμοποιεί τέσσερις διαφορετικούς τύπους σωληνώσεων για υδραυλικές συνδέσεις. Ο τύπος σωλήνωσης που χρησιμοποιείται εξαρτάται από την επιλογή ρύθμισης παραμέτρων συστήματος:

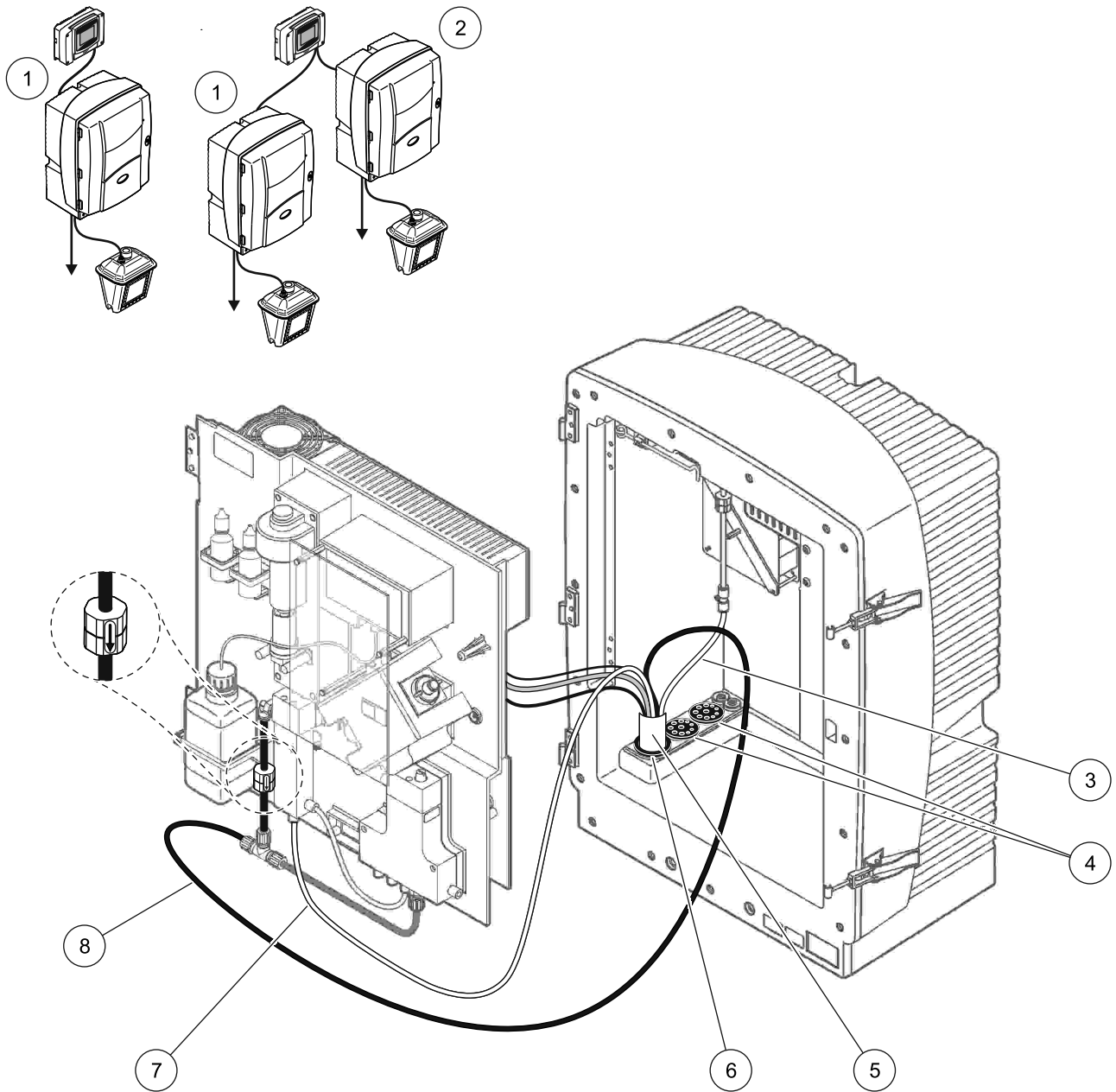
- Ø 3.2 mm: σωλήνωση γραμμής δειγματοληψίας
- Ø 6 mm: μη θερμαινόμενη σωλήνωση αποστράγγισης
- Ø 22 mm: θερμαινόμενη σωλήνωση αποστράγγισης
- Ø 32 mm: σωλήνωση για Filter probe sc

A.5 Επιλογή 1 υδραυλικά και συνδέσεις

Η Επιλογή 1 χρησιμοποιείται με έναν αναλυτή sc και το Filter Probe sc. Τα απόβλητα από τον αναλυτή επαναδιοχετεύονται στη δεξαμενή χρησιμοποιώντας το κιτ φιλτραρίσματος. Χρησιμοποιήστε το σωλήνα αποστράγγισης εντός του Filter Probe sc ή τον προαιρετικό θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης για διοχέτευση της ροής αποβλήτων από τον αναλυτή sc.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 29](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 1:

1. Εγκαταστήστε το Filter Probe sc στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας για το Filter Probe sc.
2. Τροφοδοτήστε τον ελαστικό σωλήνα του Filter Probe sc (γραμμές δειγματοληψίας, ηλεκτρικά καλώδια και σωλήνας αποστράγγισης) μέσω της οπής του αναλυτή (στοιχείο 5, [Εικόνα 29](#)). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #2 για ασφάλιση.
3. Σφραγίστε τις οπές που δεν χρησιμοποιούνται με το στεγανωτικό καπάκι #3.
4. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων του Filter Probe sc στις συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Ανατρέξτε στις Ενότητες [ενότητα 3.5.4 στη σελίδα 27](#) και [Εικόνα 16 στη σελίδα 29](#).
5. Συνδέστε το σωλήνα αέρα στον συμπιεστή (στοιχείο 3). Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
6. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο Filter Probe sc ([Εικόνα 29](#)).
7. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας στην είσοδο δειγματοληψίας στο δοχείο υπερχείλισης χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.



Εικόνα 29 Ρύθμιση Επιλογής 1

1	Αναλυτής AMTAX sc	5	Ελαστικός σωλήνας Αισθητήρα φίλτρου sc
2	Αναλυτής PHOSPHAX sc	6	Στεγανωτικό καπάκι #2
3	Σωλήνας αέρα	7	Γραμμή δειγματοληψίας προς δοχείο υπερχείλισης
4	Στεγανωτικό καπάκι #3	8	Σωλήνας αποστράγγισης

A.6 Επιλογή 2 συνδέσεις υδραυλικών και καλωδίων

Η Επιλογή 2 χρησιμοποιεί έναν αναλυτή sc με το Filter Probe sc. Τα απόβλητα από τον αναλυτή επαναδιοχετεύονται στη δεξαμενή μέσω του προαιρετικού θερμαινόμενου ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης LZY302 (230 V) ή LZY303 (115 V).

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 30](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 2:

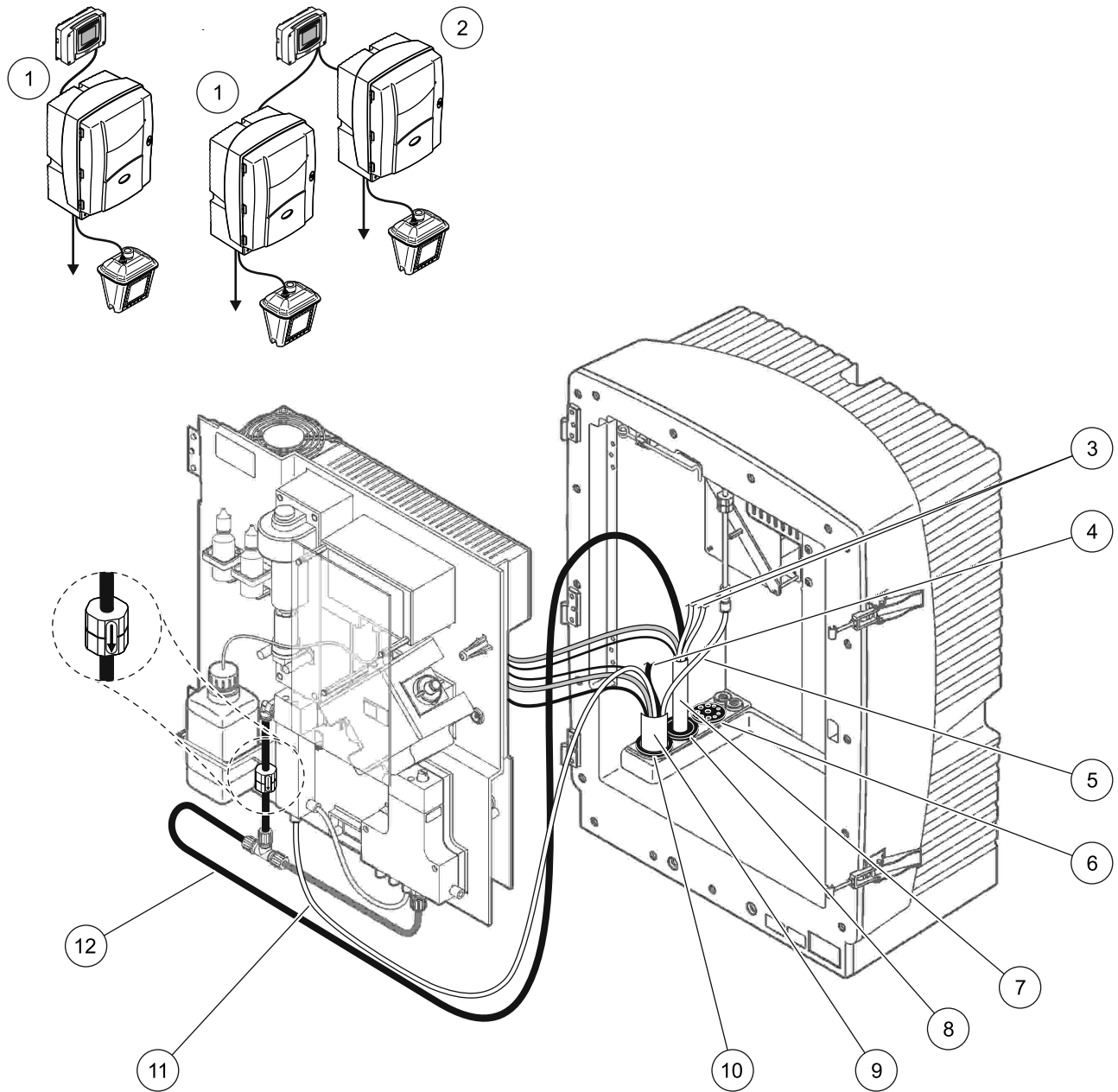
1. Εγκαταστήστε το Filter Probe sc στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας για το Filter Probe sc.
2. Τροφοδοτήστε τον ελαστικό σωλήνα του Filter Probe sc (γραμμές δειγματοληψίας, ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνα αποστράγγισης) μέσω της οπής του αναλυτή (στοιχείο 9, [Εικόνα 30](#)). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #2 για ασφάλιση.

Σημείωση: Ο σωλήνας αποστράγγισης από το Filter Probe sc δεν χρησιμοποιείται.

3. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης μέσω της οπής του αναλυτή (στοιχείο 7). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.

Σημείωση: Οι δύο γραμμές δειγματοληψίας του θερμαινόμενου ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης δεν χρησιμοποιούνται.

4. Σφραγίστε την οπή που απομένει με το στεγανωτικό καπάκι #3.
5. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων του Filter Probe sc στις συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.3 στη σελίδα 26](#).
6. Συνδέστε τις συνδέσεις ηλεκτρικού της θερμαινόμενης αποστράγγισης. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
7. Συνδέστε το σωλήνα αέρα στον συμπιεστή (στοιχείο 5).
8. Συνδέστε το θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης του Filter Probe sc στο σύνδεσμο του στομίου εκροής δειγματοληψίας.
9. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας στην είσοδο δειγματοληψίας στο δοχείο υπερχείλισης χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.



Εικόνα 30 Ρύθμιση Επιλογής 2

1	Αναλυτής AMTAX sc	7	Θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης
2	Αναλυτής PHOSPHAX sc	8	Στεγανωτικό καπάκι #1
3	Μη χρησιμοποιημένες θερμαινόμενες γραμμές δειγματοληψίας αποστράγγισης	9	Ελαστικός σωλήνας Filter probe sc
4	Μη χρησιμοποιημένος σωλήνας αποστράγγισης Filter probe sc	10	Στεγανωτικό καπάκι #2
5	Σωλήνας αέρα	11	Γραμμή δειγματοληψίας Filter probe sc
6	Στεγανωτικό καπάκι #3	12	Θερμαινόμενη αποστράγγιση

A.7 Επιλογή 3 υδραυλικά και συνδέσεις

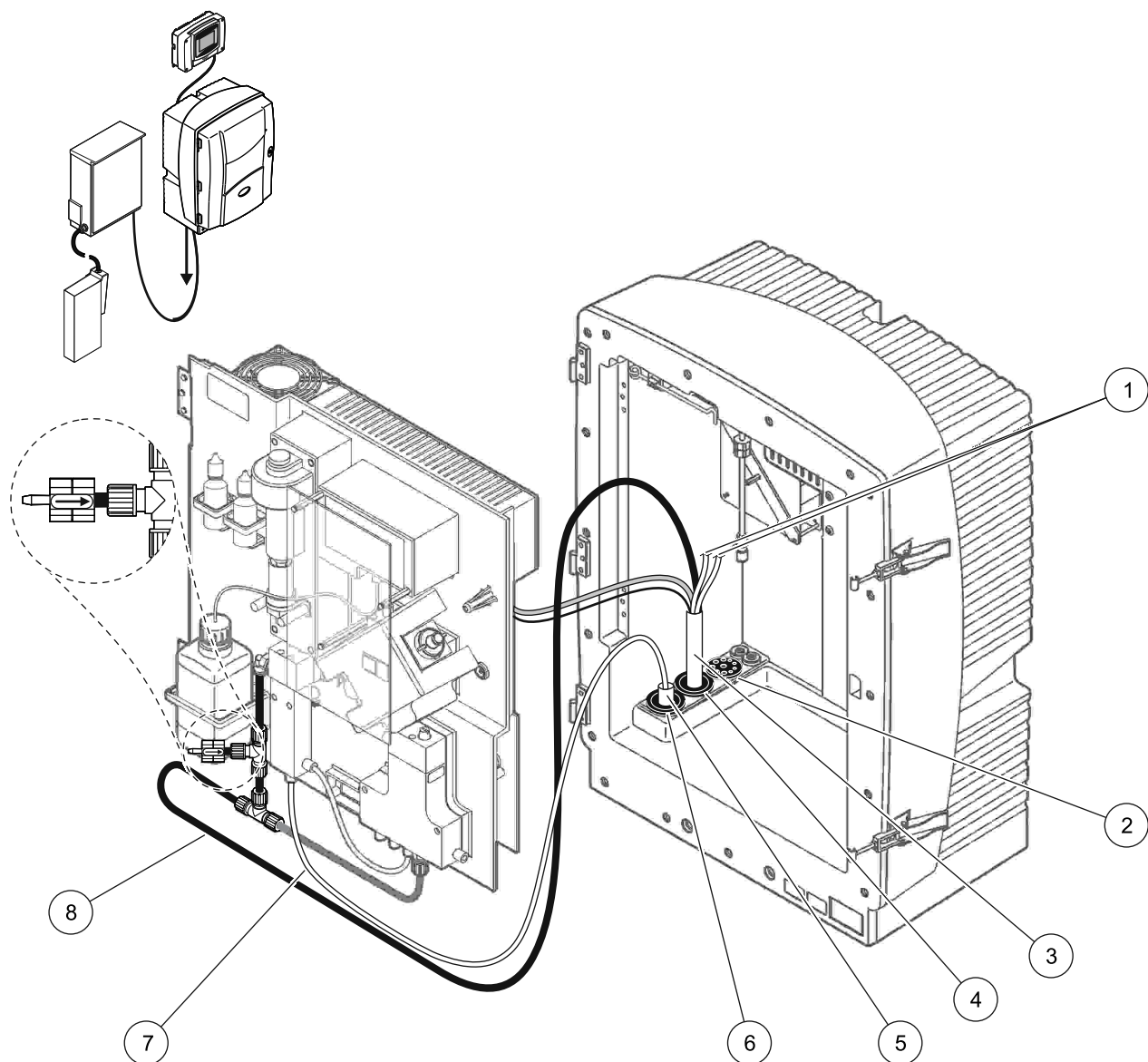
Η Επιλογή 3 χρησιμοποιεί έναν αναλυτή sc με το FILTRAX. Τα απόβλητα από τον αναλυτή επαναδιοχετεύονται στη δεξαμενή μέσω του προαιρετικού θερμαινόμενου ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης LZY302 (230 V) ή LZY303 (115 V).

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 31](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 3:

1. Εγκαταστήστε τον FILTRAX στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του FILTRAX.
2. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX μέσω της οπής του αναλυτή ([Εικόνα 31](#), στοιχείο 5). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
3. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης μέσω της οπής του αναλυτή (στοιχείο 3). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.

Σημείωση: Οι δύο γραμμές δειγματοληψίας του θερμαινόμενου ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης δεν χρησιμοποιούνται.

4. Σφραγίστε την οπή που απομένει με το στεγανωτικό καπάκι #3.
5. Συνδέστε τις συνδέσεις ηλεκτρικού της θερμαινόμενης αποστράγγισης. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
6. Συνδέστε το θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του στομίου εκροής δειγματοληψίας.



Εικόνα 31 Ρύθμιση Επιλογής 3

1 Μη χρησιμοποιημένες θερμαινόμενες γραμμές δειγματοληψίας αποστράγγισης	5 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX
2 Στεγανωτικό καπάκι #3	6 Στεγανωτικό καπάκι #1
3 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης	7 Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX
4 Στεγανωτικό καπάκι #1	8 Θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης

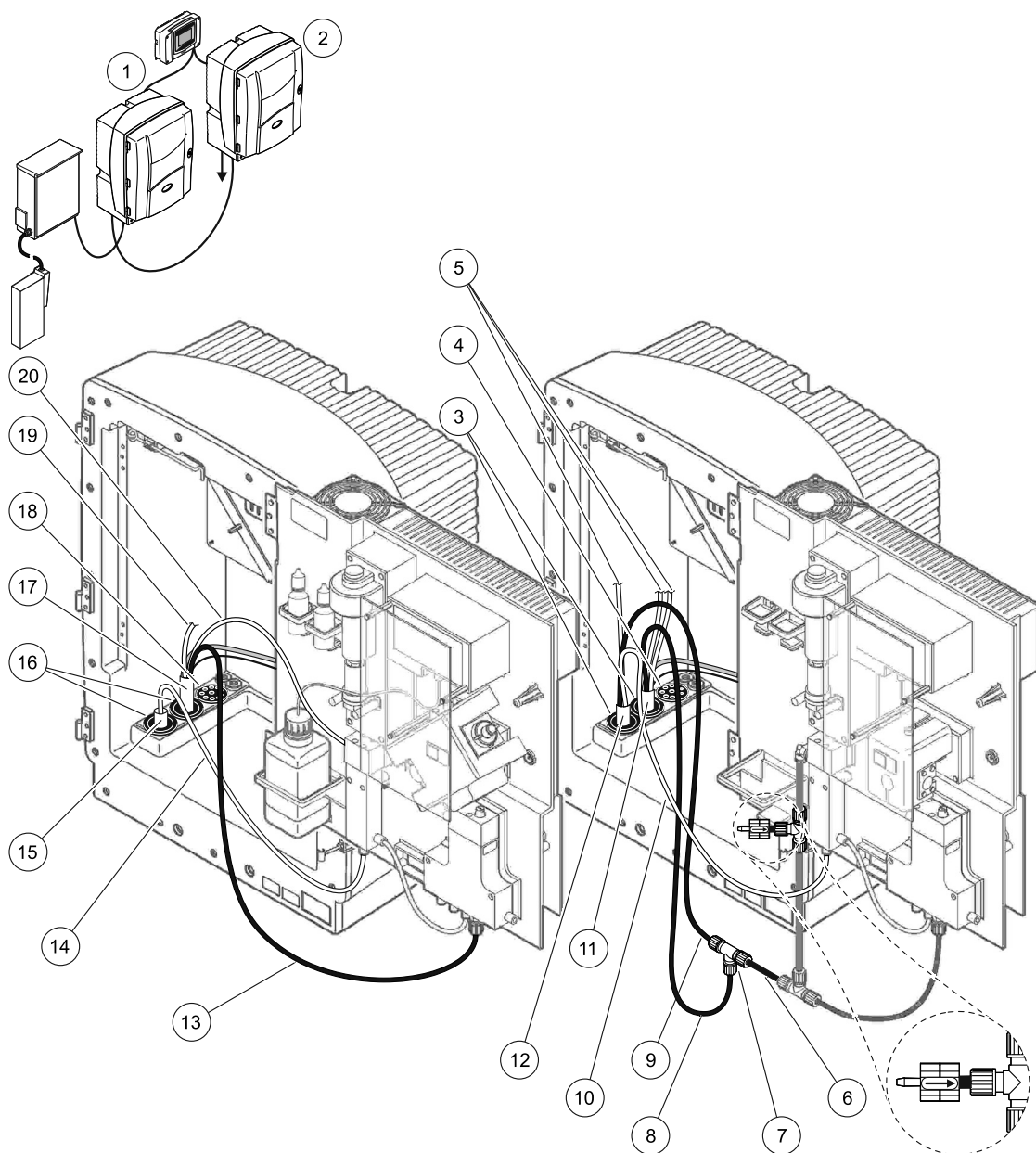
A.8 Επιλογή 4 υδραυλικά και συνδέσεις

Η Επιλογή 4 χρησιμοποιεί δύο αναλυτές sc με το FILTRAX. Το δείγμα από το FILTRAX πηγαίνει στον πρώτο αναλυτή ο οποίος πρέπει να αλλάξει σε μια διαμόρφωση 2 παραμέτρων (ανατρέξτε στην ενότητα [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#)). Ο θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας συνδέει και τους δύο αναλυτές sc. Τα απόβλητά τους διοχετεύονται εκ νέου στην αποστράγγιση μέσω του δεύτερου θερμαινόμενου ελαστικού σωλήνα.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 32 στη σελίδα 90](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 4:

1. Εγκαταστήστε τον FILTRAX στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του FILTRAX.
2. Εγκαταστήστε τον πρώτο αναλυτή sc (Αναλυτής 1):
 - a. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX μέσω της οπής του αναλυτή ([Εικόνα 32 στη σελίδα 90](#), στοιχείο 15). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης μέσω της οπής του αναλυτή (στοιχείο 17). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - c. Σφραγίστε την οπή που απομένει με το στεγανωτικό καπάκι #3.
 - d. Συνδέστε τις συνδέσεις ηλεκτρικού της θερμαινόμενης αποστράγγισης. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
 - e. Αφαιρέστε τον προεγκατεστημένο σωλήνα αποστράγγισης που είναι συνδεδεμένος στο συγκρότημα βαλβίδων και αφαιρέστε το σύνδεσμο του σωλήνα αποστράγγισης (στοιχείο 7). Διατηρήστε το για να το χρησιμοποιήσετε ξανά στον Αναλυτή 2.
 - f. Συνδέστε το θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του συγκροτήματος βαλβίδων.
 - g. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχειλίσης χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.
 - h. Αλλάξτε τον αναλυτή στη διαμόρφωση 2 παραμέτρων. Ανατρέξτε στο [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#).
 - i. Συνδέστε μία από τις γραμμές δειγματοληψίας από τη θερμαινόμενη αποστράγγιση στο δοχείο υπερχειλίσης.

3. Εγκαταστήστε τον δεύτερο αναλυτή sc (Αναλυτής 2):
 - a. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από τον Αναλυτή 1 μέσω του Αναλυτή 2 (στοιχείο 12). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον δεύτερο θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης μέσω του Αναλυτή 2 (στοιχείο 11). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - c. Σφραγίστε την οπή που απομένει με το στεγανωτικό καπάκι #3.
 - d. Συνδέστε τις συνδέσεις ηλεκτρικού της θερμαινόμενης αποστράγγισης. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
 - e. Κόψτε 25 mm από το σωλήνα αποστράγγισης που αφαιρέθηκε από τον Αναλυτή 1. Συνδέστε το κομμάτι 25 mm του σωλήνα στο σύνδεσμο του Αναλυτή 2. Συνδέστε το άλλο άκρο του σωλήνα στο σύνδεσμο του που αφαιρέθηκε από τον Αναλυτή 1. Ανατρέξτε στην [ενότητα Εικόνα 28 στη σελίδα 81](#) για αφαίρεση συνδέσμου του.
 - f. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης από τον Αναλυτή 1 και το σωλήνα αποστράγγισης από τον Αναλυτή 2 σύνδεσμο του.
4. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από τον Αναλυτή 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης.



Εικόνα 32 Ρύθμιση Επιλογής 4

1 Αναλυτής AMTAX sc	8 Θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης	15 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX
2 Αναλυτής PHOSPHAX sc	9 Θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης από τον αναλυτή 1	16 Στεγανωτικό καπάκι #1
3 Στεγανωτικό καπάκι #1	10 Γραμμή δειγματοληψίας από τον αναλυτή 1	17 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης
4 Στεγανωτικό καπάκι #3	11 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης	18 Στεγανωτικό καπάκι #3
5 Μη χρησιμοποιημένες θερμαινόμενες γραμμές δειγματοληψίας αποστράγγισης	12 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης από τον αναλυτή 1	19 Μη χρησιμοποιημένη θερμαινόμενη γραμμή δειγματοληψίας αποστράγγισης
6 Κοπή σωλήνα αποστράγγισης από τον αναλυτή 1	13 Θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης	20 Θερμαινόμενη γραμμή δειγματοληψίας αποστράγγισης
7 Σύνδεσμος ταυ από αναλυτή 1	14 Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX	

A.9 Επιλογή 5 υδραυλικά και συνδέσεις

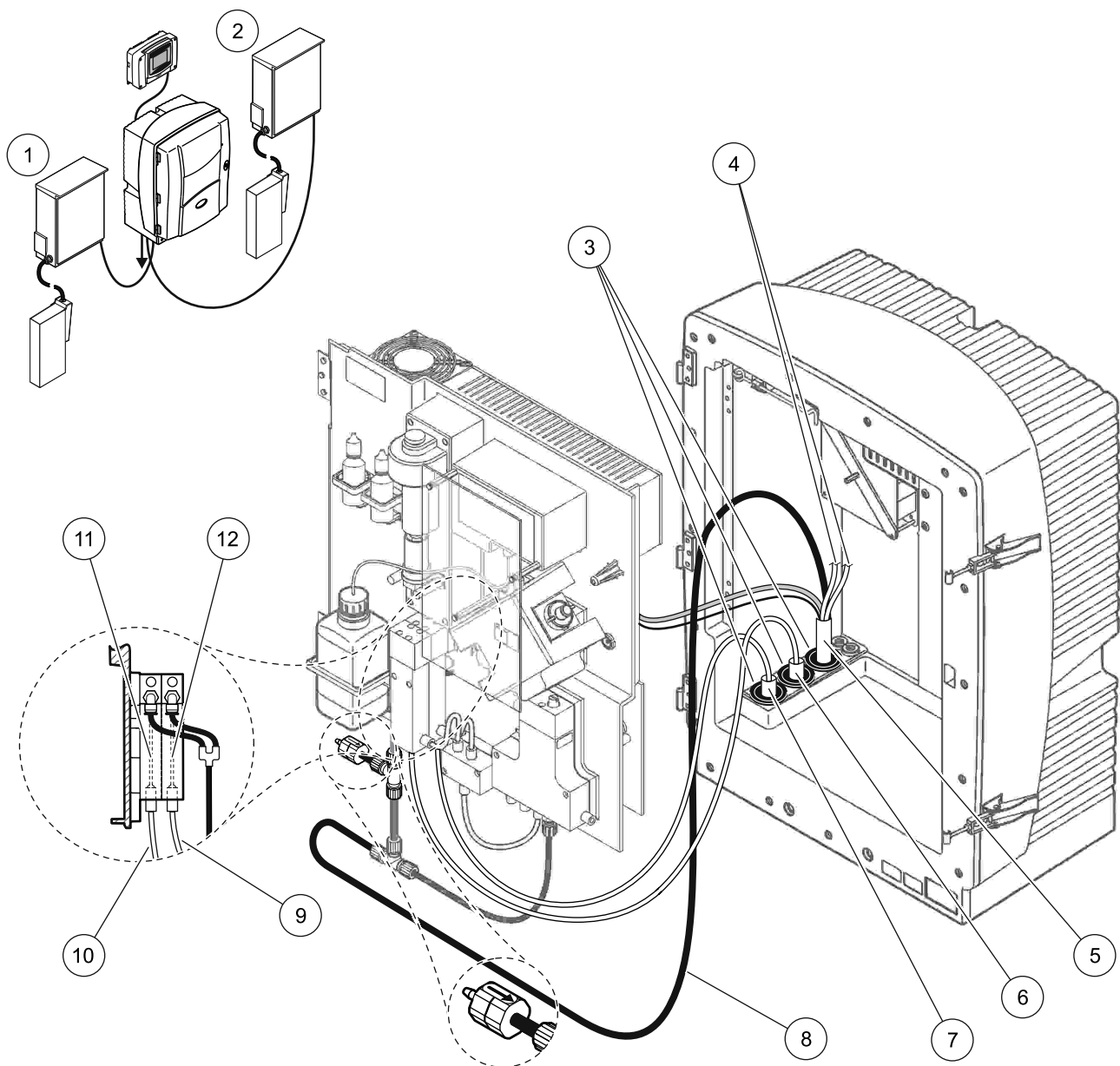
Η Επιλογή 5 χρησιμοποιεί έναν αναλυτή SC ως δίκαναλο αναλυτή με δύο FILTRAX (FILTRAX 1 και FILTRAX 2), που παρέχουν δύο συνεχείς ροές δειγματοληψίας. Τα απόβλητα από τον αναλυτή και το FILTRAX επαναδιοχετεύονται στη δεξαμενή μέσω του προαιρετικού θερμαινόμενου ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης LZY302 (230 V) ή LZY303 (115 V).

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 33 στη σελίδα 92](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 5:

1. Εγκαταστήστε και τα δύο FILTRAX στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του FILTRAX.
2. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX 1 μέσω της οπής του αναλυτή ([Εικόνα 33 στη σελίδα 92](#), στοιχείο 7). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
3. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX 2 μέσω της οπής του αναλυτή (στοιχείο 6). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
4. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή (στοιχείο 5). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.

Σημείωση: Οι δύο γραμμές δειγματοληψίας του θερμαινόμενου ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης δεν χρησιμοποιούνται.

5. Συνδέστε τις συνδέσεις ηλεκτρικού της θερμαινόμενης αποστράγγισης. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
6. Συνδέστε το θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο ταυ (στοιχείο 8).
7. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 1 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 11).
8. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX 2 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 12).



Εικόνα 33 Ρύθμιση Επιλογής 5

1	FILTRAX 1	7	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX 1
2	FILTRAX 2	8	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης
3	Στεγανωτικό καπάκι #1	9	Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX 2
4	Μη χρησιμοποιημένες θερμαινόμενες γραμμές δειγματοληψίας αποστράγγισης	10	Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX 1
5	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης	11	Δοχείο υπερχείλισης 1
6	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX 2	12	Δοχείο υπερχείλισης 2

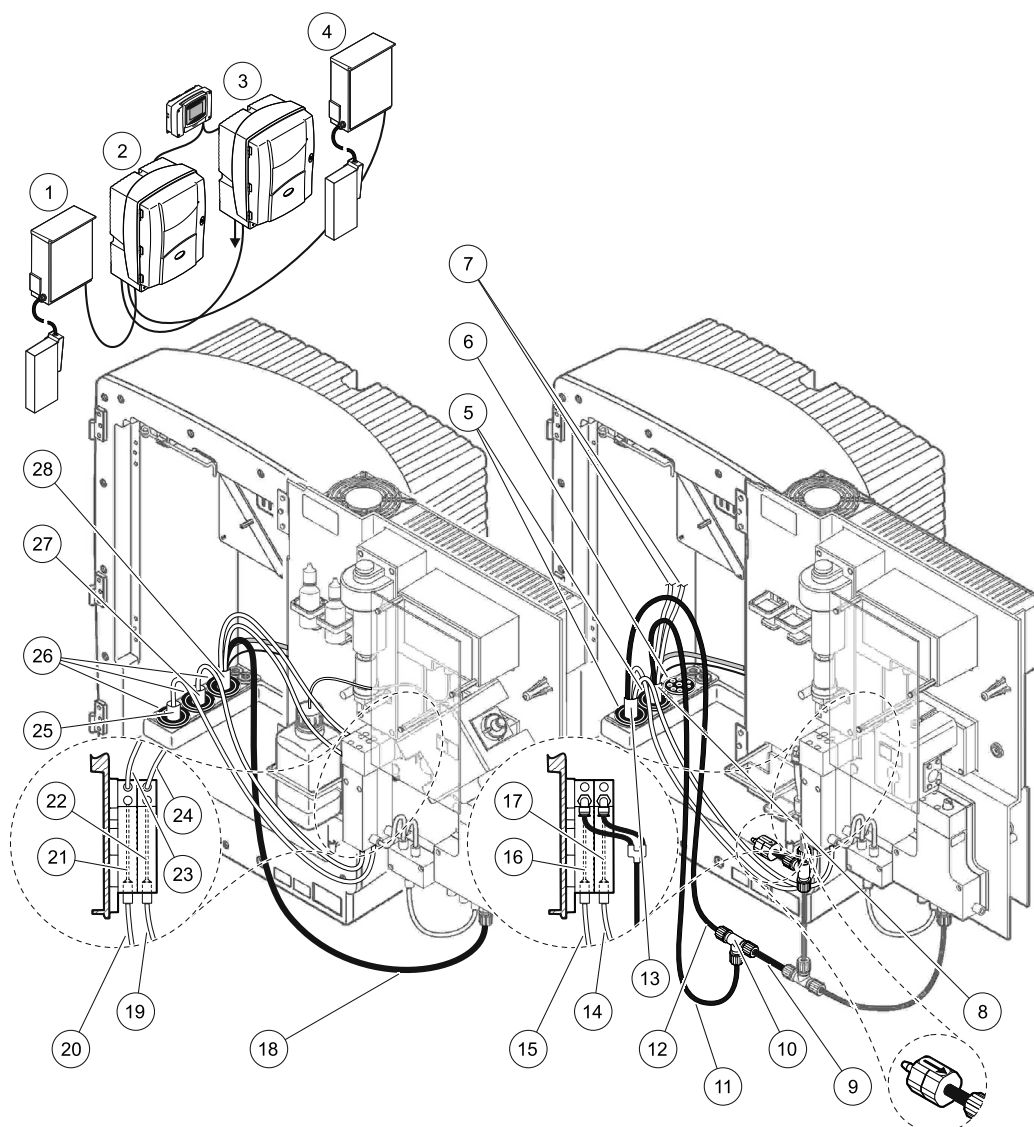
A.10 Επιλογή 6 υδραυλικά και συνδέσεις

Η Επιλογή 6 χρησιμοποιεί δύο αναλυτές sc με δύο FILTRAX (FILTRAX 1 και FILTRAX 2). Δείγματα και από τα δύο FILTRAX πηγαίνουν στον Αναλυτή 1 χρησιμοποιώντας τη διαμόρφωση 2 παραμέτρων. Ο θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης συνδέει και τους δύο αναλυτές sc. Τα απόβλητα και από τους δύο αναλυτές επαναδιοχετεύονται σε μια δεξαμενή μέσω του θερμαινόμενου ελαστικού σωλήνα αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 34 στη σελίδα 95](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 6:

1. Εγκαταστήστε και τα δύο FILTRAX στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του FILTRAX.
2. Εγκαταστήστε τον πρώτο αναλυτή sc (Αναλυτής 1):
 - a. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX 1 μέσω του αναλυτή ([Εικόνα 34 στη σελίδα 95](#), στοιχείο 25). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX 2 μέσω του αναλυτή (στοιχείο 27). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - c. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή (στοιχείο 28). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση. Συνδέστε τις συνδέσεις ηλεκτρικού της θερμαινόμενης αποστράγγισης. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
 - d. Αφαιρέστε τον προεγκατεστημένο σωλήνα αποστράγγισης που είναι συνδεδεμένος στο συγκρότημα βαλβίδων και αφαιρέστε το σύνδεσμο του από το σωλήνα αποστράγγισης. Διατηρήστε το για να το χρησιμοποιήσετε ξανά στον Αναλυτή 2.
 - e. Συνδέστε το θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του συγκροτήματος βαλβίδων.
 - f. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 1 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 20).
 - g. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX 2 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 19).
 - h. Αλλάξτε τον αναλυτή στη διαμόρφωση 2 παραμέτρων. Ανατρέξτε στο [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#).
 - i. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 1 από τη θερμαινόμενη αποστράγγιση στο δοχείο υπερχείλισης 1. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 2 από τη θερμαινόμενη αποστράγγιση στο δοχείο υπερχείλισης 2.

3. Εγκαταστήστε τον δεύτερο αναλυτή sc (Αναλυτής 2)
 - a. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από τον Αναλυτή 1 μέσω του Αναλυτή 2 (στοιχείο 13). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή (στοιχείο 8). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση. Συνδέστε τις συνδέσεις ηλεκτρικού της θερμαινόμενης αποστράγγισης. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
 - c. Σφραγίστε την οπή που απομένει με το στεγανωτικό καπάκι #3.
 - d. Κόψτε 25 mm από το σωλήνα αποστράγγισης που αφαιρέθηκε από τον Αναλυτή 1. Συνδέστε το κομμάτι 25 mm του σωλήνα στο σύνδεσμο του στον Αναλυτή 2. Συνδέστε το άλλο άκρο του σωλήνα στο σύνδεσμο του που αφαιρέθηκε από τον Αναλυτή 1. Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 28 στη σελίδα 81](#) για αφαίρεση συνδέσμου του.
 - e. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης από τον Αναλυτή 1 και το σωλήνα αποστράγγισης από τον Αναλυτή 2 σύνδεσμο του.
4. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 1 από τον αναλυτή 1 στο δοχείο υπερχείλισης 1 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 16). Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 2 από τον αναλυτή 1 στο δοχείο υπερχείλισης 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 17).



Εικόνα 34 Ρύθμιση Επιλογής 6

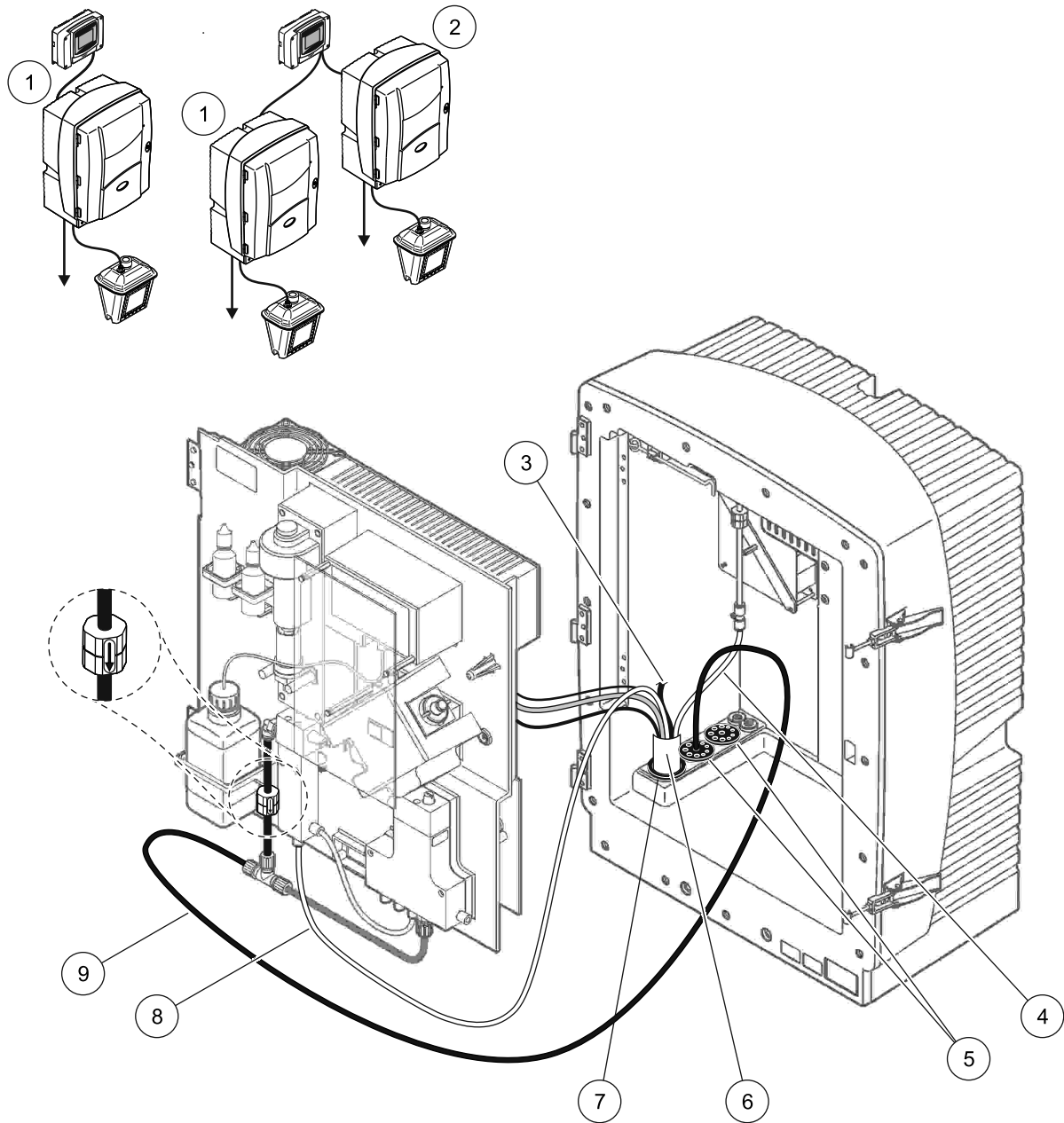
1	FILTRAX 1	11	Θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης	21	Δοχείο υπερχείλισης 1
2	Αναλυτής AMTAX sc	12	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης από τον αναλυτή 1	22	Δοχείο υπερχείλισης 2
3	Αναλυτής PHOSPHAX sc	13	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης από τον αναλυτή 1	23	Θερμαινόμενη γραμμή δειγματοληψίας αποστράγγισης 1
4	FILTRAX 2	14	Θερμαινόμενη δειγματοληψία αποστράγγισης 2 από τον αναλυτή 1	24	Θερμαινόμενη γραμμή δειγματοληψίας αποστράγγισης 2
5	Στεγανωτικό καπάκι #1	15	Θερμαινόμενη δειγματοληψία αποστράγγισης 1 από τον αναλυτή 1	25	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX 1
6	Στεγανωτικό καπάκι #3	16	Δοχείο υπερχείλισης 1	26	Στεγανωτικό καπάκι #1
7	Μη χρησιμοποιημένες θερμαινόμενες γραμμές δειγματοληψίας αποστράγγισης	17	Δοχείο υπερχείλισης 2	27	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX 2
8	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης	18	Θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης	28	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας αποστράγγισης
9	Κοπή θερμαινόμενου σωλήνα αποστράγγισης από τον αναλυτή 1	19	Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX 2		
10	Σύνδεσμος ταυ από αναλυτή 1	20	Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX 1		

A.11 Επιλογή 7 υδραυλικά και συνδέσεις

Η Επιλογή 7 χρησιμοποιείται με έναν αναλυτή sc και το Filter Probe sc. Τα απόβλητα από τον αναλυτή επαναδιοχετεύονται στη δεξαμενή χρησιμοποιώντας το κιτ φιλτραρίσματος. Χρησιμοποιήστε το σωλήνα αποστράγγισης εντός του Filter Probe sc ή τον προαιρετικό θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης για διοχέτευση της ροής αποβλήτων από τον αναλυτή sc.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 35](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 7:

1. Εγκαταστήστε το Filter Probe sc στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας για το Filter Probe sc.
2. Τροφοδοτήστε τον ελαστικό σωλήνα του Filter Probe sc (γραμμές δειγματοληψίας, ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνα αποστράγγισης) μέσω της οπής του αναλυτή ([Εικόνα 35](#), στοιχείο 6). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #2 για ασφάλιση.
3. Σφραγίστε τις οπές που δεν χρησιμοποιούνται με το στεγανωτικό καπάκι #3.
4. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων του Filter Probe sc στις συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Ανατρέξτε στο [ενότητα 3.5.5 στη σελίδα 28](#).
5. Συνδέστε το σωλήνα αέρα στον συμπιεστή (στοιχείο 4).
6. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης και τροφοδοτήστε τον προς τον αναλυτή μέσω της στεγανωτικής τάπας #3 σε μια δεξαμενή αποστράγγισης.
7. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας στην είσοδο δειγματοληψίας στο δοχείο υπερχείλισης χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 8).



Εικόνα 35 Ρύθμιση Επιλογής 7

1	Αναλυτής AMTAX sc	6	Ελαστικός σωλήνας Filter probe sc
2	Αναλυτής PHOSPHAX sc	7	Στεγανωτικό καπάκι #2
3	Μη χρησιμοποιημένος σωλήνας αποστράγγισης Αισθητήρα φίλτρου sc	8	Γραμμή δειγματοληψίας προς δοχείο υπερχειλίσσης
4	Σωλήνας αέρα	9	Σωλήνας αποστράγγισης
5	Στεγανωτικό καπάκι #3		

A.12 Επιλογή 8α υδραυλικά και συνδέσεις

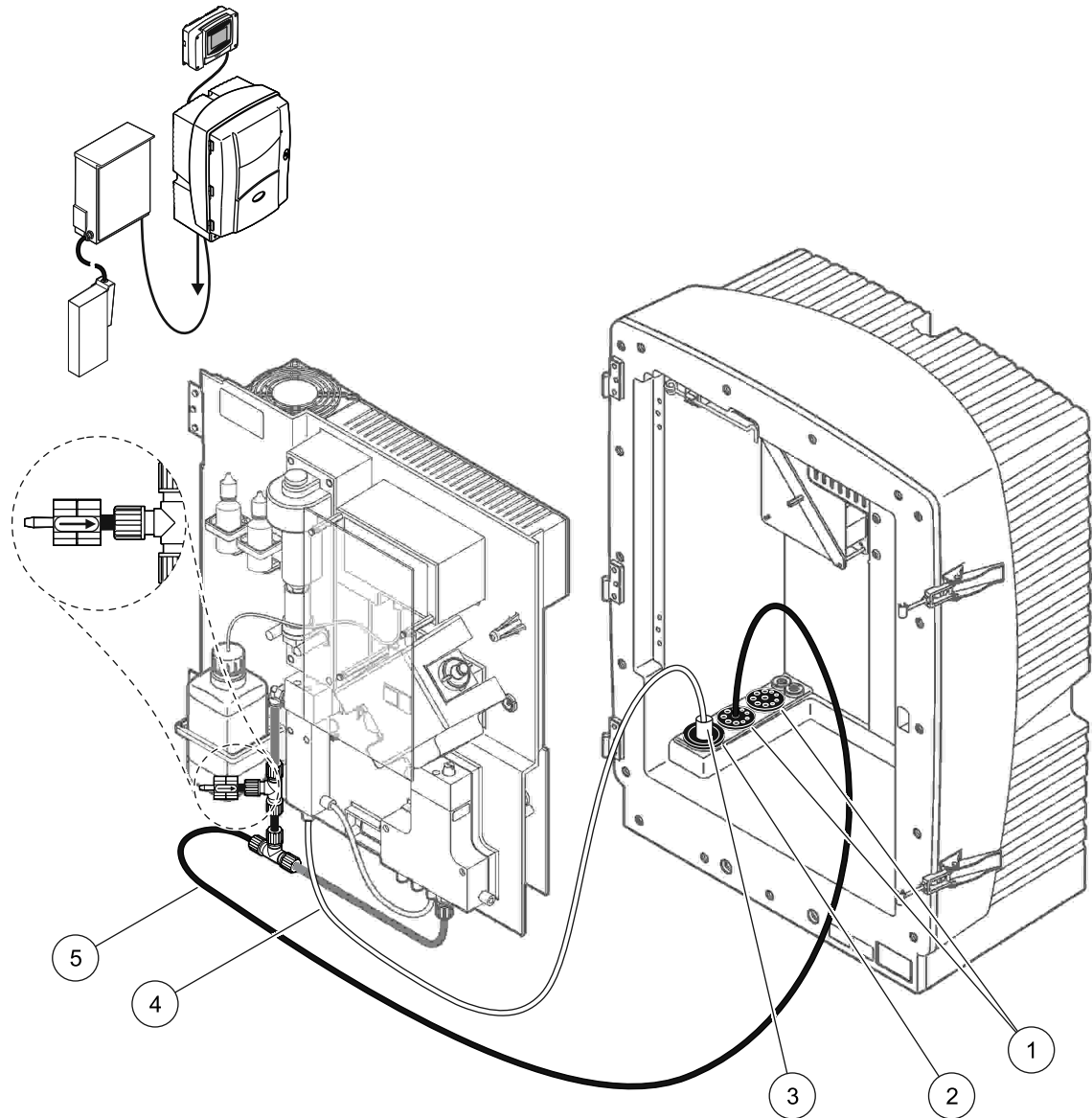
Η Επιλογή 8α χρησιμοποιεί έναν αναλυτή sc με το FILTRAX. Τα απόβλητα του αναλυτή επαναδιοχετεύονται σε μια ανοικτή δεξαμενή αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 36](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 8α:

1. Εγκαταστήστε τον FILTRAX στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του FILTRAX.
2. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX μέσω της οπής του αναλυτή ([Εικόνα 36](#), στοιχείο 3). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
3. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω της οπής του αναλυτή (στοιχείο 5). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.

Σημείωση: Μπορείτε να ωθήσετε τους σωλήνες μέσα από οπές που έχετε προετοιμάσει στο στεγανωτικό καπάκι #3.

4. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του.
5. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX στην κάτω είσοδο δειγματοληψίας στο δοχείο υπερχειλίσσης χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 4).
6. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης σε χαμηλότερη δεξαμενή αποστράγγισης (μέγιστο 2 m/6,5 πόδια).



Εικόνα 36 Ρύθμιση επιλογής 8α

1	Στεγανωτικό καπάκι #3
2	Στεγανωτικό καπάκι #1
3	Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX
4	Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX
5	Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)

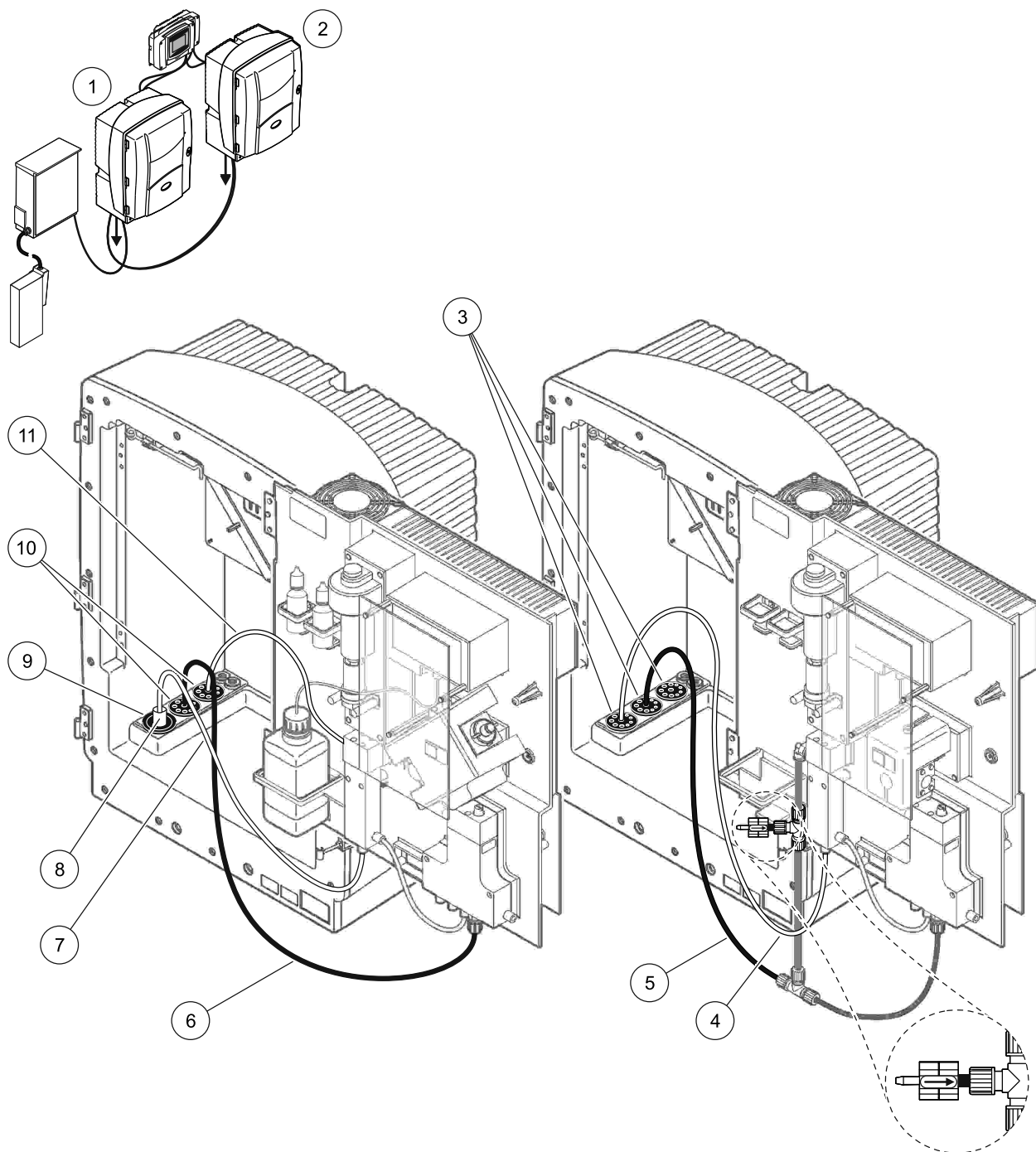
A.13 Επιλογή 8β υδραυλικά και συνδέσεις

Η Επιλογή 8β χρησιμοποιεί δύο αναλυτές sc με το FILTRAX. Τα δείγματα του FILTRAX μεταφέρονται στον πρώτο αναλυτή sc. Αυτός ο αναλυτής πρέπει να χρησιμοποιήσει διαμόρφωση 2 παραμέτρων (ανατρέξτε στην ενότητα [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#)). Κάθε αναλυτής sc διοχετεύει απόβλητα σε μια ανοικτή δεξαμενή αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 37](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 8β:

1. Εγκαταστήστε τον FILTRAX στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του FILTRAX.
2. Εγκαταστήστε τον πρώτο αναλυτή sc (Αναλυτής 1):
 - a. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX μέσω της οπής του αναλυτή ([Εικόνα 37](#), στοιχείο 8). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω της οπής του αναλυτή (στοιχείο 6) και σε μια ανοικτή δεξαμενή αποστράγγισης κάτω από τον Αναλυτή 1. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - c. Αλλάξτε τον αναλυτή στη διαμόρφωση 2 παραμέτρων. Ανατρέξτε στο [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#).
 - d. Συνδέστε την επανεπεξεργασμένη υπερχείλιση της του δοχείου υπερχείλισης για τη μεταφορά του δείγματος στον Αναλυτή 2.
 - e. Τροφοδοτήστε τη σωλήνωση του δοχείου υπερχείλισης (στοιχείο 11) μέσω του Αναλυτή 1 προς τον Αναλυτή 2. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - f. Αφαιρέστε το σωλήνα αποστράγγισης με το σύνδεσμο του από τον σύνδεσμο συγκροτήματος βαλβίδων. Αυτός ο σωλήνας αποστράγγισης δεν χρησιμοποιείται.
 - g. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του συγκροτήματος βαλβίδων (στοιχείο 6).
 - h. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX στην κάτω είσοδο δειγματοληψίας στο δοχείο υπερχείλισης χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 7).

3. Εγκαταστήστε τον δεύτερο αναλυτή sc (Αναλυτής 2):
 - a. Τροφοδοτήστε τη γραμμή δειγματοληψίας από τον Αναλυτή 1 μέσω του Αναλυτή 2 (στοιχείο 4). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του Αναλυτή 2 σε μια ανοιχτή δεξαμενή αποστράγγισης από κάτω. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - c. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για να σφραγίσετε οπές που δεν χρησιμοποιούνται.
 - d. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του (στοιχείο 5).
 - e. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από τον Αναλυτή 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.



Εικόνα 37 Ρύθμιση Επιλογής 8β

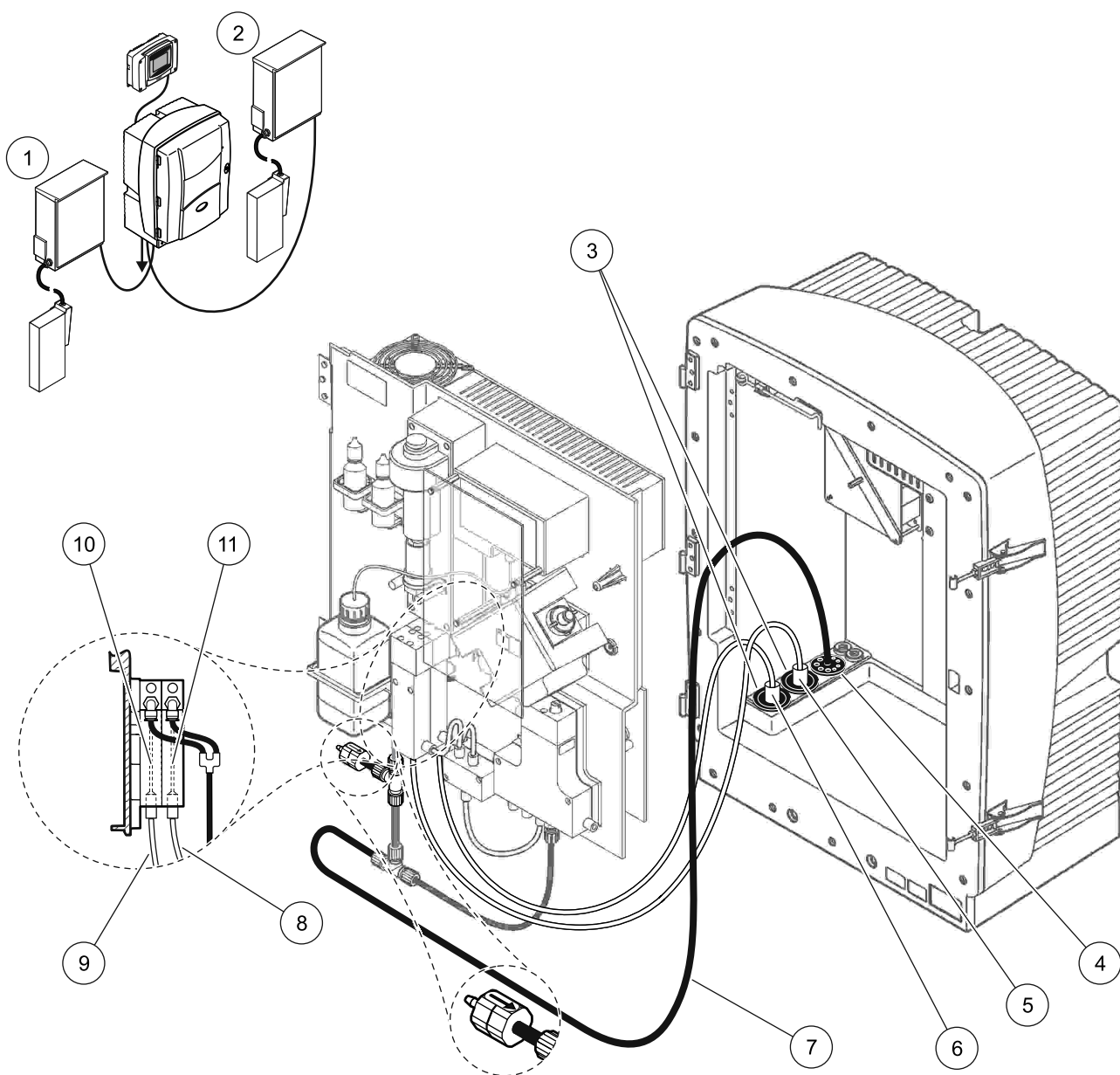
1 Αναλυτής AMTAX sc	7 Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX
2 Αναλυτής PHOSPHAX sc	8 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX
3 Στεγανωτικό καπάκι #3	9 Στεγανωτικό καπάκι #1
4 Γραμμή δειγματοληψίας από τον αναλυτή 1 (μέγιστο 2 m/6,5 πόδια)	10 Στεγανωτικό καπάκι #3
5 Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	11 Σωλήνας δοχείου υπερχείλισης
6 Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	

A.14 Επιλογή 9α υδραυλικά και συνδέσεις

Η Επιλογή 9α χρησιμοποιεί έναν αναλυτή sc ως δίκαναλο αναλυτή με δύο FILTRAX (FILTRAX 1 και FILTRAX 2). Τα απόβλητα του αναλυτή και του FILTRAX διοχετεύονται σε μια ανοικτή δεξαμενή αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 38](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 9α:

1. Εγκαταστήστε και τα δύο FILTRAX στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του FILTRAX.
2. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX 1 μέσω του αναλυτή ([Εικόνα 38](#), στοιχείο 6). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
3. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX 2 μέσω του αναλυτή (στοιχείο 5). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
4. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή (στοιχείο 7). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
5. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του.
6. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX 1 στο δοχείο υπερχείλισης 1 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX 2 στο δοχείο υπερχείλισης 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.



Εικόνα 38 Ρύθμιση επιλογής 9α

1 FILTRAX 1	5 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX 2	9 Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX 1
2 FILTRAX 2	6 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX 1	10 Δοχείο υπερχείλισης 1
3 Στεγανωτικό καπάκι #1	7 Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε χαμηλότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	11 Δοχείο υπερχείλισης 2
4 Στεγανωτικό καπάκι #3	8 Σωλήνας δειγματοληψίας FILTRAX 2	

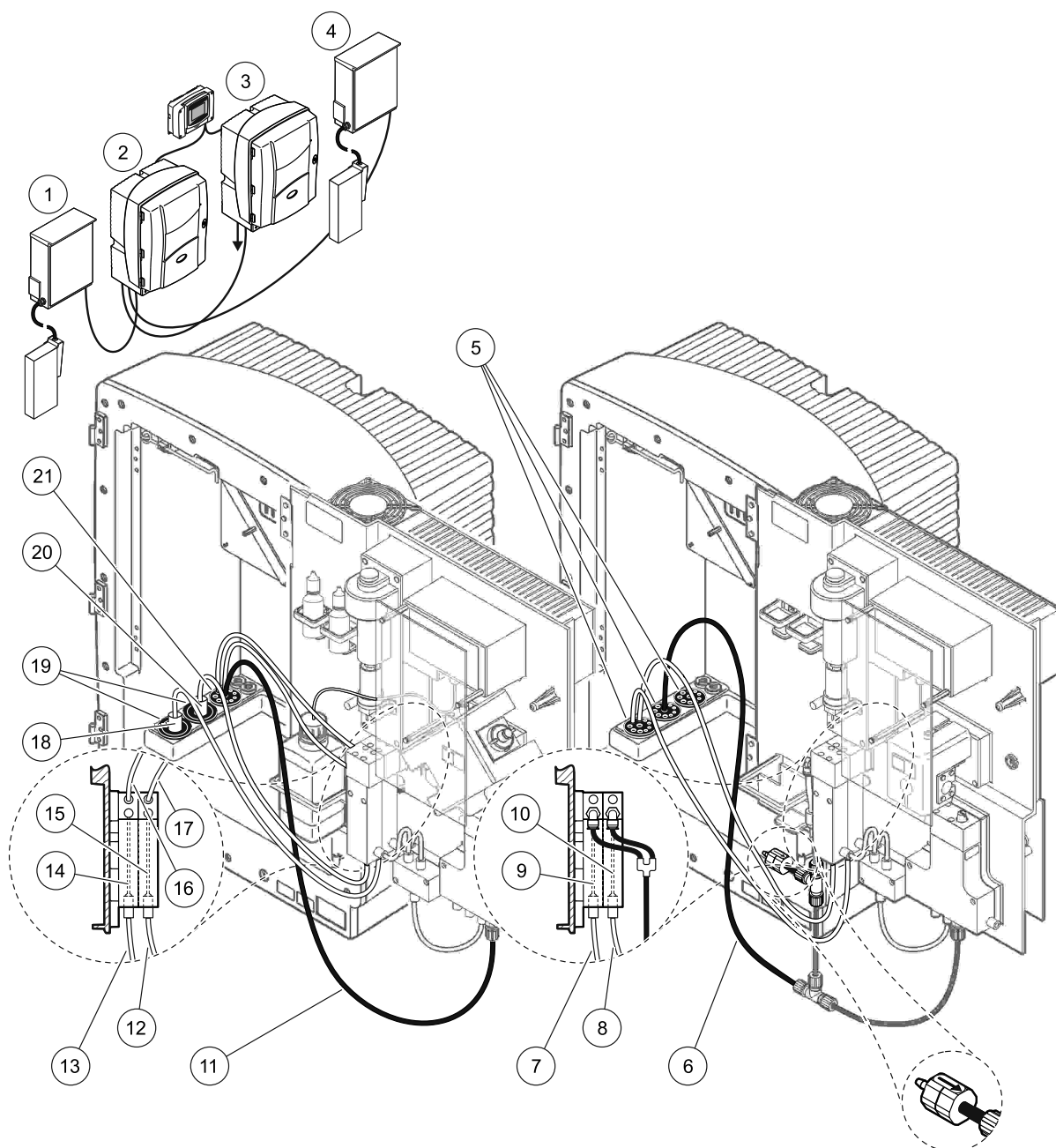
A.15 Επιλογή 9β υδραυλικά και συνδέσεις

Η Επιλογή 9β χρησιμοποιεί δύο αναλυτές sc με δύο FILTRAX (FILTRAX 1 και FILTRAX 2). Τα δείγματα και των δύο FILTRAX μεταφέρονται στον πρώτο αναλυτή Αναλυτή sc. Αυτός ο αναλυτής πρέπει να αλλάξει σε διαμόρφωση 2 παραμέτρων (ανατρέξτε στην ενότητα [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#)). Δύο γραμμές δειγματοληψίας πηγαίνουν και στους δύο αναλυτές sc. Κάθε αναλυτής sc διοχετεύει απόβλητα σε μια ανοικτή δεξαμενή.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 39 στη σελίδα 107](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 9β:

1. Εγκαταστήστε και τα δύο FILTRAX στη ροή δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του FILTRAX.
2. Εγκαταστήστε τον πρώτο αναλυτή sc (Αναλυτής 1):
 - a. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX 1 μέσω του αναλυτή ([Εικόνα 39 στη σελίδα 107](#), στοιχείο 18). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον θερμαινόμενο ελαστικό σωλήνα αποστράγγισης από το FILTRAX 2 μέσω του αναλυτή (στοιχείο 20). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #1 για ασφάλιση.
 - c. Τροφοδοτήστε τις δύο γραμμές δειγματοληψίας και ένα σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - d. Αφαιρέστε το σωλήνα αποστράγγισης με το σύνδεσμο του από τον σύνδεσμο συγκροτήματος βαλβίδων.
 - e. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του συγκροτήματος βαλβίδων.
 - f. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 1 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 13).
 - g. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από το FILTRAX 2 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 12).
 - h. Αλλάξτε τον αναλυτή στη διαμόρφωση 2 παραμέτρων. Ανατρέξτε στο [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#).
 - i. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 1 από στην επανεπεξεργασμένη υπερχείλιση του δοχείου υπερχείλισης 1. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 2 από στην επανεπεξεργασμένη υπερχείλιση του δοχείου υπερχείλισης 2.

3. Εγκαταστήστε τον δεύτερο αναλυτή sc (Αναλυτής 2):
 - a. Τροφοδοτήστε δύο γραμμές δειγματοληψίας από τα δύο δοχεία υπερχείλισης του Αναλυτή 1 μέσω του Αναλυτή 2. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή 2 (στοιχείο 6). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - c. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για να σφραγίσετε την οπή που δεν χρησιμοποιείται.
 - d. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του.
 - e. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 1 από τον Αναλυτή 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 1 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.
 - f. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 2 από τον Αναλυτή 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.



Εικόνα 39 Ρύθμιση Επιλογής 9β

1 FILTRAX 1	8 Σωλήνας δοχείου υπερχείλισης 2 από τον 1	15 Δοχείο υπερχείλισης 2
2 Αναλυτής AMTAX sc	9 Δοχείο υπερχείλισης 1	16 Σωλήνας δοχείου υπερχείλισης 1
3 Αναλυτής PHOSPHAX sc	10 Δοχείο υπερχείλισης 2	17 Σωλήνας δοχείου υπερχείλισης 2
4 FILTRAX 2	11 Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	18 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX 1
5 Στεγανωτικό καπάκι #3	12 Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX 2	19 Στεγανωτικό καπάκι #1
6 Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	13 Γραμμή δειγματοληψίας FILTRAX 1	20 Θερμαινόμενος ελαστικός σωλήνας FILTRAX 2
7 Σωλήνας δοχείου υπερχείλισης 1 από τον 1	14 Δοχείο υπερχείλισης 1	21 Στεγανωτικό καπάκι #3

A.16 Επιλογή 10α υδραυλικά και συνδέσεις

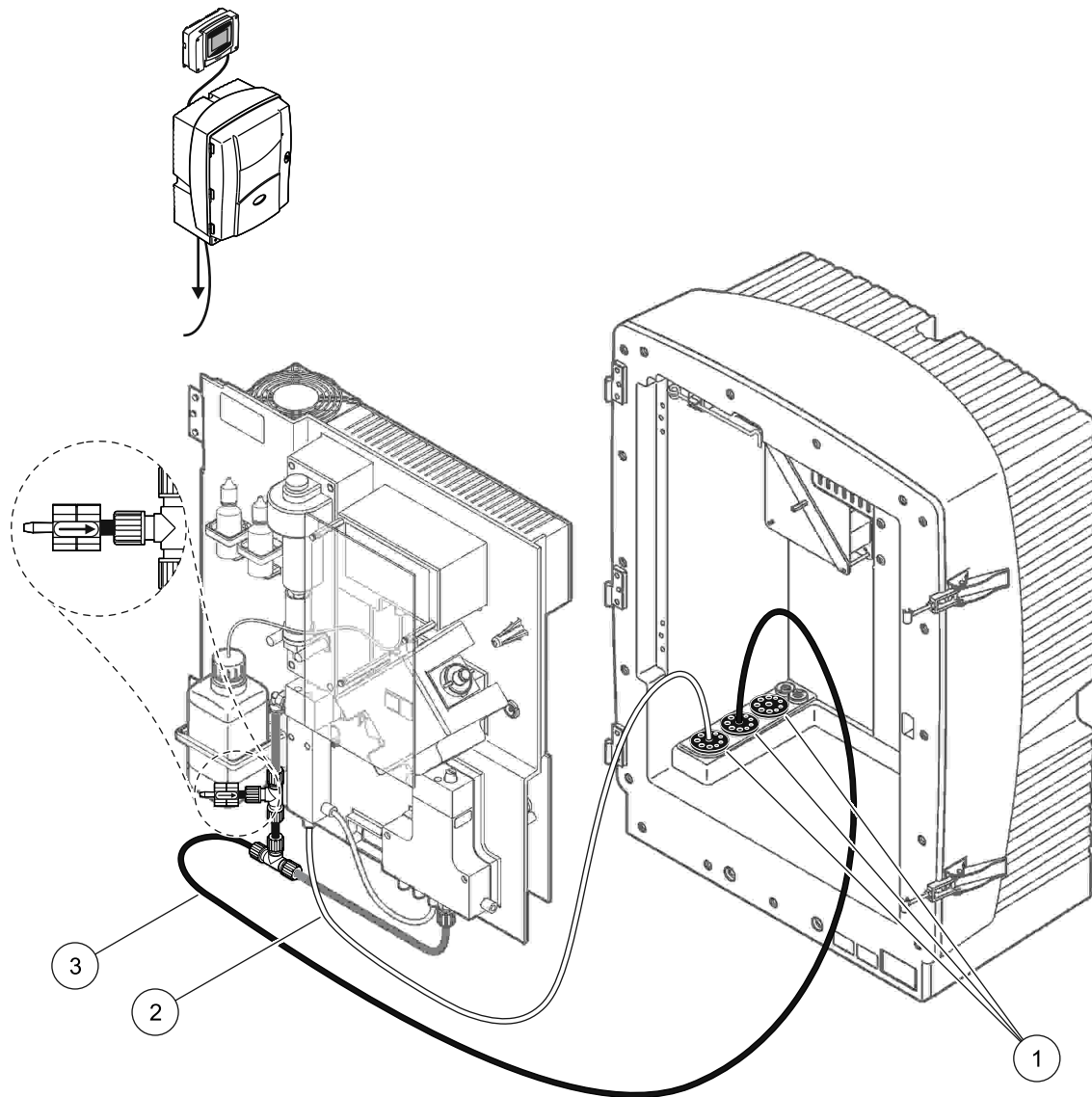
Η επιλογή 10α χρησιμοποιεί έναν αναλυτή sc με οποιουδήποτε τύπου προετοιμασίας δείγματος που αποδίδει μια συνεχόμενη ροή δείγματος η οποία δεν μπορεί να τεθεί υπό πίεση. Τα απόβλητα του αναλυτή διοχετεύονται σε μια ανοικτή δεξαμενή αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 40 στη σελίδα 109](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 10α:

1. Τοποθετήστε τη μονάδα προετοιμασίας δειγμάτων.
2. Τροφοδοτήστε τη γραμμή δειγματοληψίας από κάθε μονάδα προετοιμασίας δειγματοληψίας μέσω του αναλυτή ([Εικόνα 40 στη σελίδα 109](#), στοιχείο 2). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
3. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή (στοιχείο 3). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.

Σημείωση: Μπορείτε να ωθήσετε τους σωλήνες μέσα από οπές που έχετε προετοιμάσει στο στεγανωτικό καπάκι #3.

4. Σφραγίστε οποιεσδήποτε οπές δεν χρησιμοποιούνται με το στεγανωτικό καπάκι #3.
5. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του.
6. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από την προετοιμασία δείγματος στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.



Εικόνα 40 Ρύθμιση επιλογής 10α

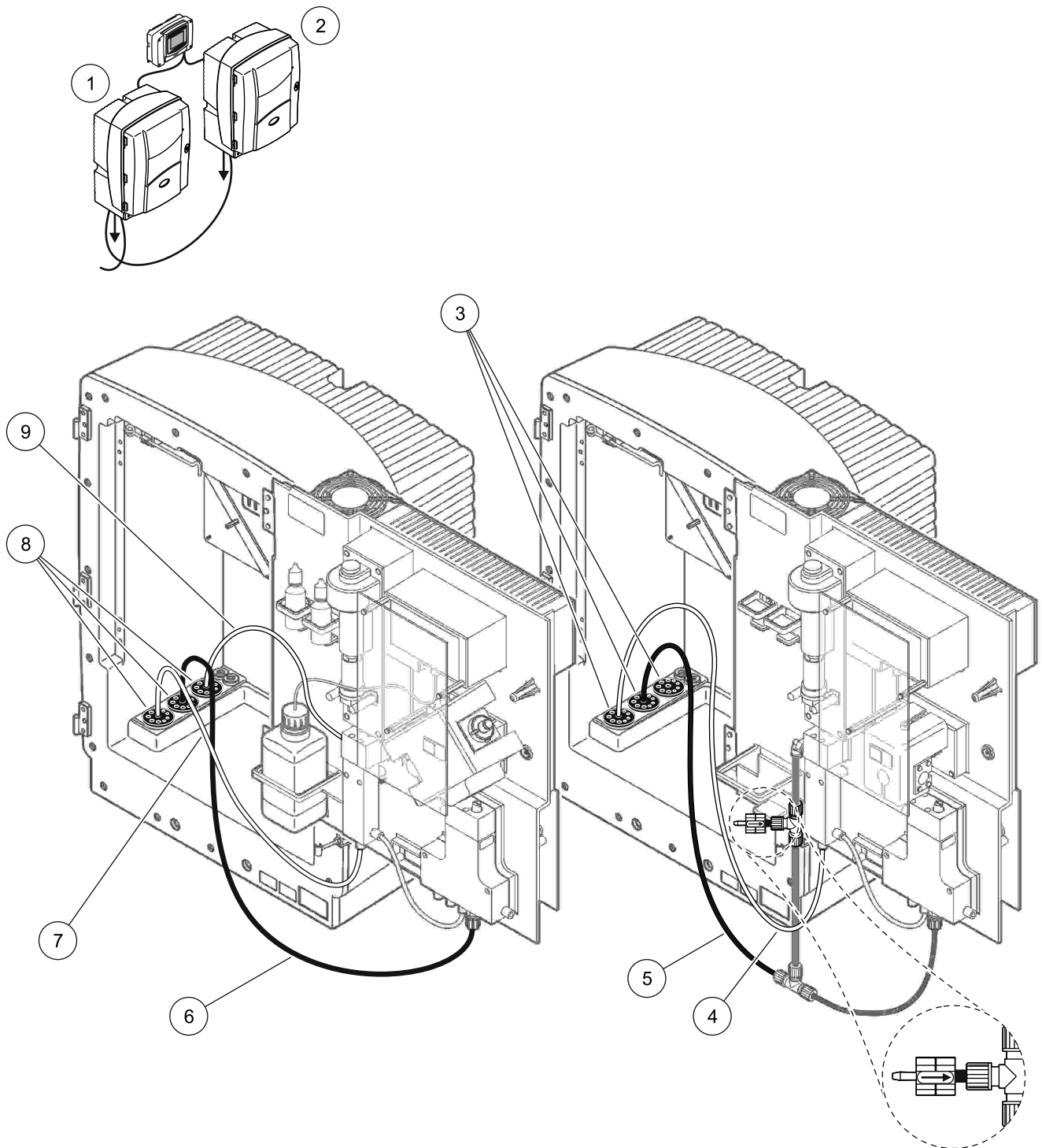
1	Στεγανωτικό καπάκι #3
2	Γραμμή δειγματοληψίας
3	Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)

A.17 Επιλογή 10β υδραυλικά και συνδέσεις

Η επιλογή 10β χρησιμοποιεί έναν αναλυτή με μία μονάδα προετοιμασίας δείγματος που αποδίδει συνεχόμενη ροή δείγματος που δεν μπορεί να τεθεί υπό πίεση. Τα δείγματα της προετοιμασίας δείγματος διοχετεύονται στον Αναλυτή 1. Αυτός ο αναλυτής πρέπει να αλλάξει σε διαμόρφωση 2 παραμέτρων (ανατρέξτε στην ενότητα [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#)). Η γραμμή δειγματοληψίας περνάει και από τους δύο αναλυτές. Κάθε αναλυτής sc διοχετεύει απόβλημα σε μια ανοικτή δεξαμενή αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 41 στη σελίδα 111](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 10β:

1. Τοποθετήστε τη μονάδα προετοιμασίας δειγμάτων.
2. Εγκαταστήστε τον πρώτο αναλυτή (Αναλυτής 1):
 - a. Τροφοδοτήστε τη γραμμή δειγματοληψίας από κάθε μονάδα προετοιμασίας δειγματοληψίας μέσω του αναλυτή ([Εικόνα 41 στη σελίδα 111](#), στοιχείο 7). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή (στοιχείο 6). Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - c. Αφαιρέστε το σωλήνα αποστράγγισης από το σύνδεσμο του συγκροτήματος βαλβίδων.
 - d. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από τη μονάδα προετοιμασίας δείγματος στο δοχείο υπερχείλισης (κάτω είσοδος) χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.
 - e. Αλλάξτε τον αναλυτή στη διαμόρφωση 2 παραμέτρων. Ανατρέξτε στο [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#).
 - f. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από στην επανεπεξεργασμένη υπερχείλιση της με το δοχείο υπερχείλισης. Ανατρέξτε στο [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#).
3. Εγκαταστήστε τον δεύτερο αναλυτή (Αναλυτής 2):
 - a. Τροφοδοτήστε τη γραμμή δειγματοληψίας από τα δοχεία υπερχείλισης στον Αναλυτή 1 μέσω του Αναλυτή 2. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του Αναλυτή 2. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - c. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του.
 - d. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από τον Αναλυτή 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης του Αναλυτή 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.



Εικόνα 41 Ρύθμιση Επιλογής 10β

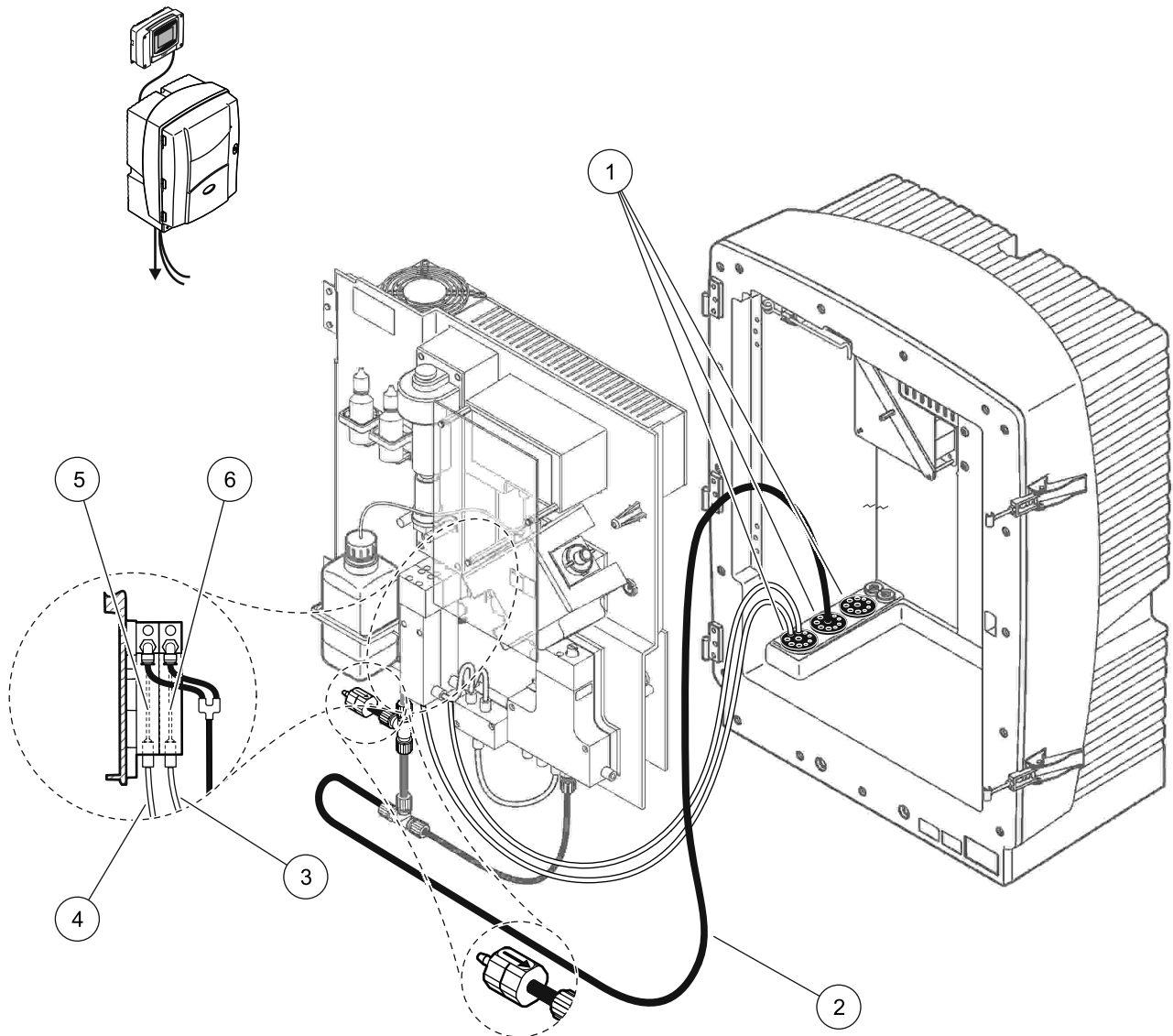
1	Αναλυτής AMTAX sc	4	Γραμμή δειγματοληψίας από τον αναλυτή 1	7	Γραμμή δειγματοληψίας
2	Αναλυτής PHOSPHAX sc	5	Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	8	Στεγανωτικό καπάκι #3
3	Στεγανωτικό καπάκι #3	6	Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	9	Σωλήνας δοχείου υπερχείλισης

A.18 Επιλογή 11α υδραυλικά και συνδέσεις

Η επιλογή 11α χρησιμοποιεί δύο μονάδες οποιουδήποτε τύπου προετοιμασίας δείγματος που αποδίδει μια συνεχόμενη ροή δείγματος. Τα απόβλητα του αναλυτή διοχετεύονται σε μια ανοικτή δεξαμενή αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 42 στη σελίδα 113](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 11α:

1. Τοποθετήστε τις μονάδες προετοιμασίες δειγμάτων.
2. Τροφοδοτήστε τις δύο γραμμές δειγματοληψίας από κάθε μονάδα προετοιμασίας δειγματοληψίας μέσω του αναλυτή. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
3. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του αναλυτή χρησιμοποιώντας το στεγανωτικό καπάκι #3 ([Εικόνα 42 στη σελίδα 113](#), στοιχείο 2).
***Σημείωση:** Μπορείτε να ωθήσετε τους σωλήνες μέσα από οπές που έχετε προετοιμάσει στο στεγανωτικό καπάκι #3.*
4. Σφραγίστε την οπή που δεν χρησιμοποιείται με το στεγανωτικό καπάκι #3.
5. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του.
6. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από την Προετοιμασία δείγματος 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 1 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 4 και στοιχείο 5).
7. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας από την Προετοιμασία δείγματος 2 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους (στοιχείο 3 και στοιχείο 6).



Εικόνα 42 Ρύθμιση επιλογής 11α

1	Στεγανωτικό καπάκι #3	3	Προετοιμασία γραμμής δείγματος 2	5	Δοχείο υπερχειλίσσης 1
2	Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	4	Προετοιμασία γραμμής δείγματος 1	6	Δοχείο υπερχειλίσσης 2

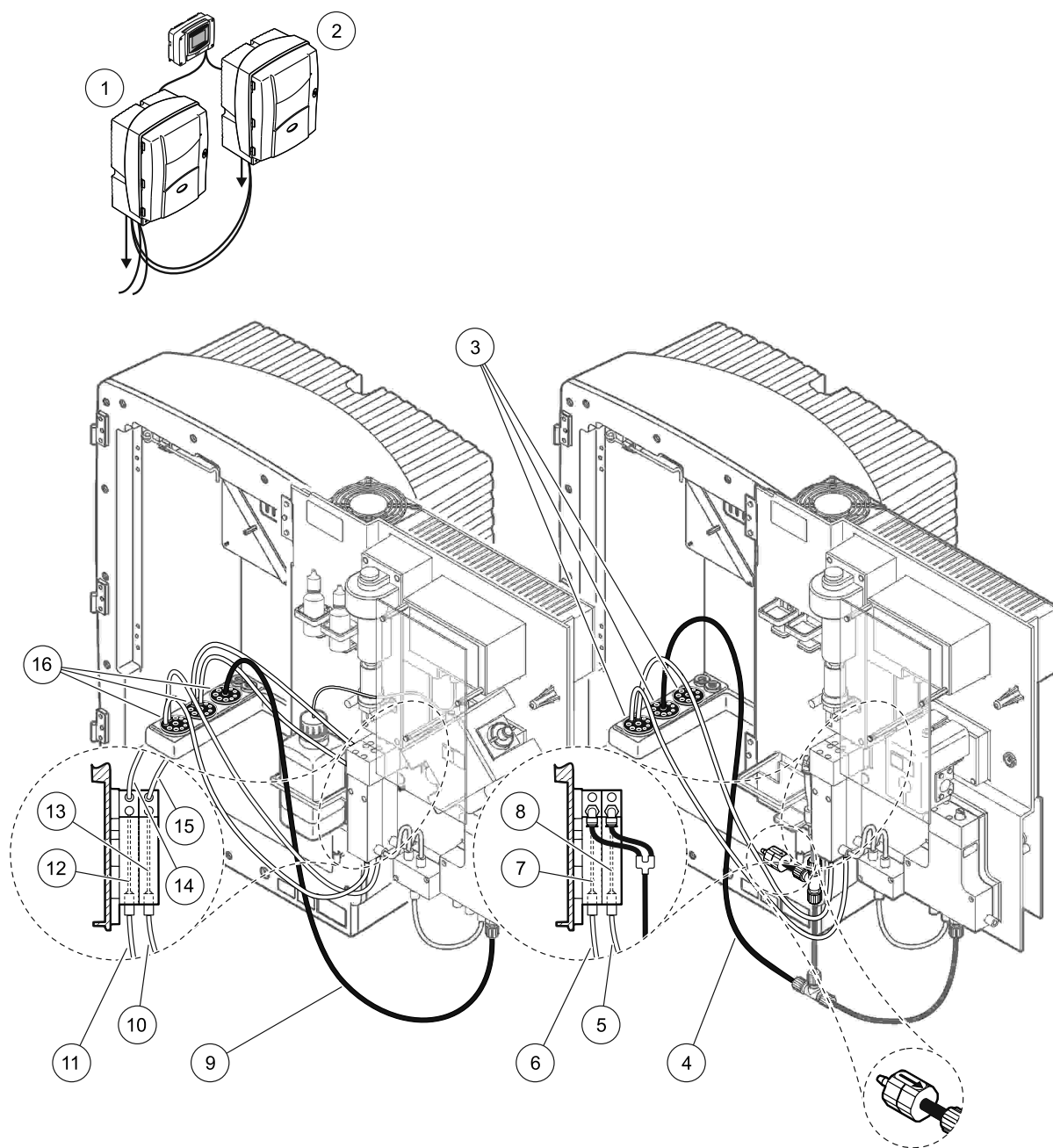
A.19 Επιλογή 11β υδραυλικά και συνδέσεις

Η επιλογή 11β χρησιμοποιεί δύο αναλυτές sc με δύο μονάδες προετοιμασίας δείγματος που αποδίδουν συνεχόμενη ροή δείγματος που δεν μπορεί να τεθεί υπό πίεση. Τα δείγματα από κάθε μονάδα προετοιμασίας δειγματοληψίας μεταφέρονται στον πρώτο αναλυτή. Πρέπει να αλλάξετε τον αναλυτή σε διαμόρφωση 2 παραμέτρων (ανατρέξτε στην ενότητα [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#)). Οι γραμμές δειγματοληψίας πηγαίνουν από τον Αναλυτή 1 στον Αναλυτή 2. Κάθε αναλυτής διοχετεύει απόβλητα σε μια ανοικτή δεξαμενή αποστράγγισης.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Εικόνα 43 στη σελίδα 116](#) και τις ακόλουθες οδηγίες για την Επιλογή 11β:

1. Τοποθετήστε τις μονάδες προετοιμασίας δειγμάτων.
2. Εγκαταστήστε τον πρώτο αναλυτή (Αναλυτής 1):
 - a. Τροφοδοτήστε τις δύο γραμμές δειγματοληψίας από κάθε μονάδα προετοιμασίας δειγματοληψίας μέσω του αναλυτή. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε δύο γραμμές δειγματοληψίας από τον Αναλυτή 1. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - c. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του Αναλυτή 1. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - d. Αφαιρέστε το σωλήνα αποστράγγισης με το σύνδεσμο του από τον σύνδεσμο συγκροτήματος βαλβίδων. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του συγκροτήματος βαλβίδων. Απορρίψτε το σύνδεσμο του.
 - e. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 1 από τη μονάδα προετοιμασίας δειγματοληψίας 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 1 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.
 - f. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 2 από τη μονάδα προετοιμασίας δειγματοληψίας 2 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχείλισης 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.
 - g. Αλλάξτε τον αναλυτή στη διαμόρφωση 2 παραμέτρων. Ανατρέξτε στο [Συνδέστε μια επιλογή 2 παραμέτρων στη σελίδα 80](#).
 - h. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 1 από την επανεπεξεργασμένη υπερχείλιση στο δοχείο υπερχείλισης 1. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 2 από την επανεπεξεργασμένη υπερχείλιση του δοχείου υπερχείλισης 2.

3. Εγκαταστήστε τον δεύτερο αναλυτή (Αναλυτής 2):
- a. Τροφοδοτήστε δύο γραμμές δειγματοληψίας από τα δοχεία υπερχειλίσσης του Αναλυτή 1 μέσω του Αναλυτή 2. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - b. Τροφοδοτήστε τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω του Αναλυτή 2. Χρησιμοποιήστε το στεγανωτικό καπάκι #3 για ασφάλιση.
 - c. Σφραγίστε τις οπές που δεν χρησιμοποιούνται με τη στεγανοποιητική τάπα #3.
 - d. Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο του.
 - e. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 1 από τον Αναλυτή 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχειλίσσης 1 του Αναλυτή 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.
 - f. Συνδέστε τη γραμμή δειγματοληψίας 2 από τον Αναλυτή 1 στην κάτω είσοδο στο δοχείο υπερχειλίσσης 2 του Αναλυτή 2 χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους.



Εικόνα 43 Ρύθμιση Επιλογής 11β

1 Αναλυτής AMTAX sc	7 Δοχείο υπερχείλισης 1	13 Δοχείο υπερχείλισης 2
2 Αναλυτής PHOSPHAX sc	8 Δοχείο υπερχείλισης 2	14 Γραμμή δειγματοληψίας προς αναλυτή 2, δοχείο υπερχείλισης 1
3 Στεγανωτικό καπάκι #3	9 Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	15 Γραμμή δειγματοληψίας προς αναλυτή 2, δοχείο υπερχείλισης 2
4 Σωλήνας αποστράγγισης: Αλλαγή σε μικρότερη αποστράγγιση (μέγιστο. 2 m/6,5 πόδια)	10 Προετοιμασία γραμμής δείγματος 2	16 Στεγανωτικό καπάκι #3
5 Γραμμή δειγματοληψίας από αναλυτή 1, δοχείο υπερχείλισης 2	11 Προετοιμασία γραμμής δείγματος 1	
6 Γραμμή δειγματοληψίας από αναλυτή 1, δοχείο υπερχείλισης 1	12 Δοχείο υπερχείλισης 1	

Για γενικές πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο Fieldbus, ανατρέξτε στα κατάλληλα εγχειρίδια ελεγκτών μητρώου (Πίνακας 13 στη σελίδα 118). Ένα αρχείο ρύθμισης παραμέτρων απαιτείται για τη χρήση σε διακομιστή OPC. Επικοινωνήστε με το κατασκευαστή για περισσότερες πληροφορίες.

B.1 Έλεγχος Fieldbus

Για να ξεκινήσετε το στοιχείο ελέγχου Fieldbus επιλέξτε
MAINTENANCE>TEST/MAINT>FIELDBUS>ENABLED.

Σημείωση: Για λόγους ασφαλείας, το στοιχείο ελέγχου Fieldbus είναι προσωρινά απενεργοποιημένο όταν ο αναλυτής AMTAX sc έχει οριστεί στην κατάσταση υπηρεσίας στο σύστημα μενού. Για να ενεργοποιήσετε το στοιχείο ελέγχου Fieldbus, επιλέξτε START από το μενού SERVICE.

Όταν η κατάσταση υπηρεσίας του οργάνου έχει ενεργοποιηθεί μέσω του Fieldbus, το στοιχείο ελέγχου Fieldbus παραμένει ενεργό.

Σημαντική σημείωση: Πριν ξεκινήσετε τις επικοινωνίες Fieldbus, βεβαιωθείτε ότι δεν εργάζεται κανένας στον αναλυτή.

Τα μητρώα ελέγχου του Fieldbus (40048 έως 40058) θα οριστούν σε FFFFh (65635dec) εάν απενεργοποιηθεί το Fieldbus.

Για να ξεκινήσετε μια ενέργεια, εισαγάγετε "1" στο μητρώο για την απαιτούμενη ενέργεια (40049 έως 40058), στη συνέχεια εισαγάγετε "1" στο μητρώο ελέγχου 40048. Η απαιτούμενη ενέργεια γίνεται αποδεκτή όταν και τα δύο μητρώα επιστρέψουν το "0". Όταν το όργανο είναι σε αναμονή μεταξύ μετρήσεων (μεγάλα διαστήματα μετρήσεων) μπορείτε να επιβάλετε μια μέτρηση εισάγοντας "1" για το μητρώο 40049 και 40048. Η μέτρηση θα ξεκινήσει σε 5 λεπτά.

Σημείωση: Οι συνεχιζόμενες εσωτερικές διεργασίες όπως η βαθμονόμηση και ο καθαρισμός διακόπτονται από μια επιβεβλημένη μέτρηση. Η διεργασία που έχει διακοπεί θα ξεκινήσει ξανά με την επιβεβλημένη μέτρηση. Μια τιμή αποφόρτισης θα απορριφθεί πριν τη μέτρηση. Μια επιβεβλημένη μέτρηση κατά τη διάρκεια μιας διεργασίας βαθμονόμησης μπορεί να έχει μεγαλύτερες αποκλίσεις από την πραγματική τιμή απ' ό,τι σε σχέση με τη φυσιολογική λειτουργία. Οι εσωτερικές διεργασίες όπως η βαθμονόμηση και ο καθαρισμός δεν διακόπτουν τη μέτρηση.

Σημαντική σημείωση: Μην αλλάζετε τις διευθύνσεις καταχώρησης ή άλλες τιμές που υπάρχουν στη λίστα, διαφορετικά το όργανο μπορεί να εμφανίσει δυσλειτουργίες ή να μη λειτουργεί καθόλου.

B.2 Σειρά μετρήσεις ελεγχόμενων με τηλεχειρισμό

Για να λάβετε μια σειρά μετρήσεων ελεγχόμενων με τηλεχειρισμό (χωρίς αυτόματη μέτρηση με σταθερό διάστημα) ξεκινήστε την ακόλουθη διαδικασία.

1. Επιλέξτε ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ/ ΔΟΚΙΜΗ/ΣΥΝΤ.>FIELDBUS>ΕΝΕΡΓΟ για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS.
2. Επιλέξτε ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ>ΜΕΤΡΗΣΗ>ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS>ΝΑΙ.

Ανατρέξτε στο σύστημα μενού για άλλες επιλογές. Συνίσταται να ορίσετε το ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ είτε ως «1» ή σε ένα ζυγό διαιρέτη του αριθμού του ΑΡΙΘΜ. ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ή στον ίδιο αριθμό με τον αριθμό ΑΡΙΘΜ. ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ για να αποφύγετε μετρήσεις από τις οποίες δεν έχει εξαχθεί μέσος όρος.

Σημείωση: Για λόγους ασφαλείας, το στοιχείο ελέγχου Fieldbus και το ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS είναι προσωρινά απενεργοποιημένα όταν ο αναλυτής AMTAXsc έχει οριστεί στην κατάσταση υπηρεσίας στο σύστημα μενού. Για να ενεργοποιήσετε το ξεκινήσετε το ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS επιλέξτε ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ>ΔΟΚΙΜΗ>ΣΥΝΤ.>ΕΝΑΡΞΗ.

Όταν η κατάσταση υπηρεσίας του οργάνου έχει ενεργοποιηθεί μέσω του Fieldbus, το στοιχείο ελέγχου Fieldbus παραμένει ενεργό.

Σημαντική σημείωση: Πριν ξεκινήσετε τις επικοινωνίες Fieldbus, βεβαιωθείτε ότι δεν εργάζεται κανένας στον αναλυτή.

Σημαντική σημείωση: Μην προσπαθήσετε να αλλάξετε τις διευθύνσεις καταχώρησης που υπάρχουν στη λίστα, διαφορετικά το όργανο μπορεί να εμφανίσει δυσλειτουργίες ή να μη λειτουργεί καθόλου.

Το μητρώο Fieldbus περιέχει FFFFh (65536dec) όταν η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη.

Μια σειρά μετρήσεων ξεκινά με την εισαγωγή του «1» για το μητρώο 40111 (Εισαγάγετε «2» για δικάναλα όργανο για να ξεκινήσουν οι μετρήσεις στο κανάλι 2). Το μητρώο θα επιστρέψει στο «0» αφού ολοκληρωθεί η σειρά μετρήσεων. Μπορείτε να βρείτε τα αποτελέσματα των μετρήσεων στο 40001 (κανάλι 1) και 40165 (κανάλι 2).

Θα εμφανιστεί μια τιμή σε κάθε ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ και στο τέλος της σειράς εάν υπάρχουν εναπομείνουσες μετρήσεις. **Παράδειγμα:** Το ΑΡΙΘΜ. ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ έχει οριστεί σε 5 και το ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ σε 2. Το αποτέλεσμα είναι 3 τιμές, η πρώτη είναι ο μέσος όρος των τιμών 1 και 2, η δεύτερη είναι ο μέσος όρος των τιμών 3 και 4, η τελευταία τιμή είναι η τιμή που απομένει από την 5η μέτρηση

Σημείωση: Οι εσωτερικές διαδικασίες όπως η βαθμονόμηση και ο καθαρισμός θα διακοπούν από μια σειρά μετρήσεων. Η διαδικασία που έχει διακοπεί θα ξεκινήσει μετά το τέλος της σειράς μετρήσεων. Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία ENAPΞΗ ME BUS, το δείγμα πρέπει να είναι διαθέσιμο για βαθμονόμηση, καθαρισμό και έκπλυση. Μια συνεχιζόμενη σειρά μετρήσεων δεν θα διακοπεί από εσωτερικές διεργασίες.

B.3 Επαφή εξωτερικού εναύσματος, Έλεγχος μέσω εξωτερικού σήματος

Εάν η πλακέτα ελεγκτή είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό τερματικό τροφοδοσίας (προαιρετική έκδοση πλακέτας), οι μετρήσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν εφαρμόζοντας εξωτερική τάση συνεχούς ρεύματος 15V έως 30V στο τερματικό για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα. Όταν ο ελεγκτής field bus έχει ενεργοποιηθεί, η είσοδος θα εκκινήσει την εκτέλεση μιας επιβεβλημένης μέτρησης όπως περιγράφεται στο στοιχείο ελέγχου Fieldbus.

Όταν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία ENAPΞΗ ME BUS, η εξωτερική είσοδος θα εμφανίσει μια σειρά μετρήσεων όπως περιγράφονται στην ενότητα ENAPΞΗ ME BUS.

Σημείωση: Μόνο μετρήσεις στο κανάλι 1 μπορούν να ξεκινήσουν με εξωτερική επαφή σε δικάναλα όργανα.

B.4 Πληροφορίες μητρώου Modbus

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus

Όνομα επικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
ΤΙΜΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ 1	40001	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	—	Η τιμή της μέτρησης από το κανάλι ένα
ΘΕΣΗ1	40005	Συμβολο σειρά	8	R/W	—	—	Όνομα του ΘΕΣΗ 1 (δείτε το σύστημα μενού)
ΜΟΝΑΔ.ΜΕΤΡΗΣΗΣ 1	40013	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/2	—	Μονάδες μέτρησης για κανάλι 1. 0=mg/L, 2=ppm
ΘΕΡΜΟΚ.ΚΥΨΕΛ.	40014	Ακέραιος αριθμός	2	R		-50/ 99,99	Θερμοκρασία κυψελίδας °C

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus (συνέχεια)

Όνομα ετικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΒΑΘΜΟΝ.	40016	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1/2/3/4		Διάστημα βαθμονόμησης. 0=απενεργοποιημένο, 1=12 ώρες, 2=24 ώρες, 3=36 ώρες, 4=48 ώρες
ΕΝΑΡΞΗ ΒΑΘΜΟΝ .	40017	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1/2/3/4/ 5/6/7/8/9/ 10/11/12/ 13/14/15/ 16/17/18/ 19/20/21/ 22/23	—	Χρόνος επιτάχυνσης για τη βαθμονόμηση (μορφή 24 ωρών) 0=0 έως 23=23 ώρες
ΕΣΩΤΕΡ.ΘΕΡΜΟΚΡ.	40020	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-50/ 99,9	Θερμοκρασία εντός του αναλυτή
mV ΠΡΟΤΥΠΟ 1	40022	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-3000/ 3000	Τάση σε mV για ένα τυπικό δείγμα
mV ΠΡΟΤΥΠΟ 2	40024	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-3000/ 3000	Τάση σε mV για δύο τυπικά δείγματα
mV ΤΥΦΛΟ	40026	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-3000/ 3000	Τάση σε mV για δείγμα citro
mV ΔΕΙΓΜΑ	40028	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-3000/ 3000	Τάση σε mV για δείγμα (τελευταία μέτρηση)
mV ΕΝΕΡΓΟ	40030	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-3000/ 3000	Τάση σε mV για τρέχον δείγμα (πραγματικά mV)
NH4-N ΤΙΜΗ 2	40032	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	—	Τιμή μέτρησης για κανάλι 2 ως NH4–N
NH4 ΤΙΜΗ 2	40034	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	—	Τιμή μέτρησης για κανάλι 2 ως NH4
NH4-N ΤΙΜΗ 1	40036	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	—	Τιμή μέτρησης για κανάλι 1 ως NH4–N
NH4 ΤΙΜΗ 1	40038	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	—	Τιμή μέτρησης για κανάλι 1 ως NH4
ΠΙΕΣΗ ΑΙΣΘ.ΕΛΑΧ.	40040	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/2,0	Ενοποιημένη τιμή πίεσης στο Filter Probe, εάν δεν έχει υπολογιστεί: μη αριθμός
ΠΙΕΣΗ ΑΙΣΘΗΤ.	40042	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/2,0	Τιμή πίεσης στο Filter probe, εάν δεν έχει υπολογιστεί: μη αριθμός
ΠΑΡΑΓΩΝ ΔΙΟΡΘ. 1 1	40044	Ακέραιος αριθμός	2	R/W	—	0,01/ 100,00	Διόρθωση απολαβής για το κανάλι 1
mV ΚΛΙΣΗ	40046	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-3000/ 3000	ΚΛΙΣΗ ηλεκτροδίου
ΕΝΕΡΓΗ.ΛΕΙΤ.BUS	40048	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/1	Εισαγάγετε 1 για να ξεκινήσει η ενέργεια BUS (δείτε στοιχείο ελέγχου Fieldbus)
ΕΝΑΡ.ΑΝΑΛ.ΜΕ BUS	40049	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/1	Ξεκινήστε τον αναλυτή σχετικά με το BUS
ΥΠΗΡΕΣΙΑ BUS	40050	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/1	Ξεκινήστε τη λειτουργία service σχετικά με το BUS

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus (συνέχεια)

Όνομα επικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
ΚΑΘΑΡ.BUS	40051	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/1	Ξεκινήστε τη λειτουργία καθαρισμού σχετικά με το BUS
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ BUS	40052	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/1	Ξεκινήστε τη λειτουργία καθαρισμού σχετικά με το BUS
ΚΑΘΑΡ/ ΒΑΘΜ. BUS	40053	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/1	Ξεκινήστε τη λειτουργία καθαρισμού/βαθμονόμησης σχετικά με το BUS
ΠΡΟΑΝ.ΑΝΤΙΔ.BUS	40054	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/1	Αντιδραστήριο προάντλησης σχετικά με το BUS
ΚΑΘΑΡ.ΠΡΟΑΝ.BUS	40055	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/1	Διάλυμα καθαρισμού προάντλησης σχετικά με το BUS
ΠΡΟΑΝ.ΑΝΤΙΔ.BUS	40056	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/1	Πρότυπα προάντλησης σχετικά με το BUS
ΠΡΟΑΝ. ΑΙΣΘ.BUS	40057	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/1	Προάντληση του αισθητήρα σχετικά με το BUS
ΠΡΟΑΝΤ.ΜΕ BUS	40058	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/1	Προάντληση όλων σχετικά με το BUS
ΑΠΟΡΡ.ΜΕΤΡ.ΒΑΘΜ.	40067	Θετικός ακέрайος	1	R/W	—	0/10	Τιμή αποφόρτισης μετά από βαθμονόμηση
ΥΠΟΛΕΙΠ.ΧΡΟΝΟΣ	40068	Θετικός ακέрайος	1	R	—	0/65535	Ο χρόνος που απομένει για την τρέχουσα διεργασία
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	40069	Ακέрайος αριθμός	2	R	—	0/3,402823 47E+38	Έκδοση αρχείου εφαρμογής
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤ	40071	Θετικός ακέрайος	1	R/W	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12	—	Εισαγάγετε το μήνα όταν η θέρμανση γραμμής δειγματοληψίας είναι ενεργοποιημένη. 0 = πάντα απενεργοποιημένο, 1=Ιανουάριος, 2=Φεβρουάριος έως 12=Δεκέμβριος
ΘΕΡΜ.ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤ.	40072	Θετικός ακέрайος	1	R/W	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12	—	Εισαγάγετε το μήνα όταν η θέρμανση γραμμής δειγματοληψίας είναι απενεργοποιημένη. 1=Ιανουάριος, 2=Φεβρουάριος έως 12=Δεκέμβριος
ΚΑΘΑΡ.ΤΜΗΜΑΤΩΝ	40073	Time2	2	R	—	—	Ημερομηνία τελευταίου καθαρισμού μονάδας φίλτρου
ΟΡΙΣ.ΠΑΡΑΜΕΤΡ. 1	40075	Θετικός ακέрайος	1	R/W	19/42	—	Επιλέξτε την παράμετρο για το κανάλι ένα. 19=NH4—N, 42=NH4
ΕΝΔΕΙΞΗ ΦΙΛΤΡΩΝ	40076	Ακέрайος	1	R	—	-32768/32767	Ημερομηνία για καθαρισμό/αλλαγή προστατευτικών φίλτρου αέρα. Οι αρνητικές τιμές δείχνουν ότι εκπρόθεσμη ημερομηνία για καθαρισμό/αλλαγή προστατευτικών φίλτρου αέρα.

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus (συνέχεια)

Όνομα ετικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
ΨΥΞΗ	40077	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/100	Ποσοστό ισχύος ανεμιστήρας ψύξης
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΑΝΑΛΥΤΗ	40078	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/100	Θέρμανση του αναλυτή
ΔΙΑΣΤΗΜΑ	40080	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0 έως 23	—	Διάστημα μέτρησης. 0=5 λεπτά, 1=10 λεπτά, 2=15 λεπτά έως 23=120 λεπτά, 35=3 ώρες, 47=4 ώρες, 59=5 ώρες, 71=6 ώρες, 83=7 ώρες, 95=8 ώρες, 107=9 ώρες, 119=10 ώρες, 131=11 ώρες, 143=12 ώρες, 155=13 ώρες, 167=14 ώρες, 179=15 ώρες, 191=16 ώρες, 203=17 ώρες, 215=18 ώρες, 227=19 ώρες, 239=20 ώρες, 251=21 ώρες, 263=22 ώρες, 275=23 ώρες, 287=24 ώρες
ΕΝΑΡΞΗ ΚΑΘΑΡ.	40081	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1/2/3/4/ 5/6/7/8/9/ 10/11/12/ 13/14/15/ 16/17/18/ 19/20/21/ 22/23	—	Χρόνος επιτάχυνσης για τον καθαρισμό βαθμονόμηση (μορφή 24 ωρών) 0 = 0 έως 23 = 23 ώρες
ΚΑΤΑΣ. ΤΜΗΜΑΤΩΝ	40082	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/100	Κατάσταση μονάδων ως ακέραιος σε ποσοστό
ΝΕΑ ΤΜΗΜΑΤΑ	40083	Time2	2	R/W	—	—	Ημερομηνία τελευταίας αλλαγής μονάδας φίλτρου
ΚΑΘ. ΔΙΑΣΤΗΜΑ	40085	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1/3/6/8/ 12/24	—	Διάστημα καθαρισμού. 0=απενεργοποιημένο, 1=1 ώρα, 3=3 ώρες, 6=6 ώρες, 8=8 ώρες, 12=12 ώρες, 24=24 ώρες
ΟΡΙΣ.ΕΞΟΔ.ΒΑΘΜ.	40086	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1	—	Ορισμός λειτουργίας εξόδου για καθαρισμό. 0=ΑΝΑΜΟΝΗ, 1= ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΑΠΟΡΡ.ΜΕΤΡ.ΚΑΘ.	40087	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/10	Τιμή αποφόρτισης μετά από καθαρισμό
ΟΡΙΣ.ΕΞΟΔ.ΚΑΘΑΡ.	40088	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1	—	Ορισμός λειτουργίας εξόδου για καθαρισμό. 0=ΑΝΑΜΟΝΗ, 1= ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΟΡΙΣ.ΕΞΟΔ.SERV.	40089	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1	—	Ορισμός λειτουργίας εξόδου για λειτουργία service. 0=ΑΝΑΜΟΝΗ, 1= ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΘΕΣΗ2	40090	Συμβολο σειρά	8	R/W	—	—	Θέση για το κανάλι μέτρησης δύο για το δείγμα
ΟΡΙΣ.ΠΑΡΑΜΕΤΡ. 2	40098	Θετικός ακέραιος	1	R/W	19/42	—	Επιλέξτε την παράμετρο για το κανάλι 2. ΝΗ4-Ν, 42=ΝΗ4
ΠΑΡΑΓΩΝ ΔΙΟΡΘ. 1 2	40099	Ακέραιος αριθμός	2	R/W	—	0,01/ 100,00	Διόρθωση απολαβής για το κανάλι δύο

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus (συνέχεια)

Όνομα επικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
ΜΟΝΑΔ.ΜΕΤΡΗΣΗΣ 2	40101	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/2	—	Μονάδες μέτρησης για κανάλι 2. 0=mg/L, 2=ppm
ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΝΑΛΥΤΗ	40102	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/100	Αναλυτής υγρασίας σε ποσοστό
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΙΣΘ.	40103	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/3,40282347E+38	Έκδοση λογισμικού του αισθητήρα φιλτραρίσματος
ΥΓΡΑΣ. ΣΤΟ ΑΙΣΘ.	40105	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/100	Αισθητήρα φιλτραρίσματος υγρασίας σε ποσοστό
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΔ.	40107	Θετικός ακέραιος	1	R	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20	—	Η κατάσταση διεργασία κωδικοποιείται ως λίστα enum. Τιμή enum 0=λειτουργία υπηρεσίας, τιμή enum 1=citrocal σε εξέλιξη, cal1 σε εξέλιξη, cal2 σε εξέλιξη, μέτρηση 1..., διάστημα, προετοιμασία, υπηρεσία σε εξέλιξη, καθαρισμός, φάση προθέρμανσης, μέτρηση 2..., προάντληση αντιδραστήριου, καθαρισμός προάντλησης, τυπική προάντληση, αισθητήρας προάντλησης, έκπλυση, ξεκίνημα με BUS, προθέρμανση, κρατημένο, δείγμα προάντλησης. τιμή enum 20=επικύρωση
ΤΕΛ.ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ	40108	Time2	2	R	—	—	Ημερομηνία τελευταίας βαθμονόμησης
ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS	40110	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1	—	Για να ορίσετε τον αναλυτή σε λειτουργία START BY BUS (ανατρέξτε στο Start by BUS)
FELDBUS	40111	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/2	Για να ξεκινήσετε μια σειρά μέτρησης σε λειτουργία START BY BUS (ανατρέξτε στο Start by BUS)
ΑΡΙΘΜ. ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	40112	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	1/100	Αριθμός μετρήσεων σε σειρά μέτρησης ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS (ανατρέξτε στο Έναρξη με BUS)
ΑΠΟΡΡ.ΜΕΤΡ.ΒUS	40113	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	3/10	Τιμές αποφόρτισης στην αρχή μιας σειράς START BY BUS
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	40114	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	—	Αριθμός τιμών μέτρησης που έχουν ως αποτέλεσμα τιμή μέσου όρου στη σειρά μετρήσεων ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ BUS.
ΤΙΜΗ ΚΑΝΑΛΙ 1	40115	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/100	δικάναλη λειτουργία: πόσο συχνά μετρείται το κανάλι 1 πριν την εναλλαγή στο κανάλι 2
ΤΙΜΗ ΚΑΝΑΛΙ 2	40116	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/100	δικάναλη λειτουργία: πόσο συχνά μετρείται το κανάλι 2 πριν την εναλλαγή στο κανάλι 1

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus (συνέχεια)

Όνομα ετικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
ΑΠΟΡΡ.ΚΑΝΑΛ / 1	40117	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/3	Αριθμός τιμών αποφόρτισης όταν γίνεται εναλλαγή από το κανάλι 1 στο κανάλι 2
ΑΠΟΡΡ.ΚΑΝΑΛ / 2	40118	Θετικός ακέραιος	1	R/W	—	0/3	Αριθμός τιμών αποφόρτισης όταν γίνεται εναλλαγή από το κανάλι 2 στο κανάλι 1
ΑΝΤΙΔΡ. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	40119	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1	—	προειδοποίηση εάν η στάθμη του αντιδραστήριου είναι χαμηλή. 0=απενεργοποιημένο, 1=ενεργοποιημένο
ΤΥΠΟΣ	40125	Συμβολο σειρά	6	R	—	—	Όνομα στοιχείου/αναλυτή
ΟΝΟΜΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	40131	Συμβολο σειρά	8	R	—	—	Όνομα εκχωρημένο από τον χειριστή για ένα αισθητήριο
ΚΑΤΑΣΤ.ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	40140	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/100	Κατάσταση μονάδων ως ακέραιος αριθμός σε ποσοστό, μη αριθμός εάν δεν έχει ακόμη υπολογιστεί
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	40142	Θετικός ακέραιος	1	R/W	20/15/10/5	—	Επίπεδο προειδοποίησης αντιδραστήριου σε ποσοστό
ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΤΙΔΡ.	40143	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/100	Στάθμη αντιδραστήριου σε ποσοστό
ΚΑΘ.ΔΙΑΛ.ΕΠΙΠΕΔΟ	40144	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/100	Επίπεδο καθαριστικού διαλύματος σε ποσοστό
ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	40146	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/100	Στάθμη των προτύπων σε ποσοστό
ΑΝΤΙΚΑΤ.ΗΛΕΚΤΡΟΔ.	40148	Time2	2	R	—	—	Ημερομηνία τελευταίας αλλαγής ηλεκτροδίου
ΑΝΤΙΚ.ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ	40150	Time2	2	R	—	—	Ημερομηνία τελευταίας αλλαγής μεμβράνης
ΕΝΔΕΙΞΗ ΑΝΤΛΙΑΣ	40154	Ακέραιος	1	R	—	-32768/32767	Μέρες που απομένουν μέχρι την αλλαγή του πιστονίου της αντλίας, εμφανίζονται αρνητικές τιμές αν η αλλαγή είναι εκπρόθεσμη
ΤΙΜΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ 2	40165	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	—	Η τελευταία μέτρηση από το κανάλι 2
ΔΟΜΗ	40167	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/65535	Η καταχώρηση είναι για το αρχείο προγράμματος οδήγησης της συσκευής. Δείχνει την έκδοση
ΠΡΟΓΡ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	40168	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/65535	Η καταχώρηση είναι για το αρχείο προγράμματος οδήγησης της συσκευής. Δείχνει την έκδοση
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	40169	Θετικός ακέραιος	1	R	—	0/65535	Η καταχώρηση είναι για το αρχείο προγράμματος οδήγησης της συσκευής. Δείχνει την έκδοση

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus (συνέχεια)

Όνομα επικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
ΦΟΡΤΩΣΗ	40170	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/3,402823 47E+38	Η καταχώρηση είναι για το αρχείο εφαρμογής. Δείχνει την έκδοση του αρχείου εκκίνησης
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	40172	Θετικός ακέραιος	1	R	0/1	—	Κατάσταση θέρμανσης για το σωλήνα δειγματοληψίας. 0=απενεργοποιημένο, 1=ενεργοποιημένο
ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	40173	Θετικός ακέραιος	2	R	—	0/9999999 9	Ώρες λειτουργίες του αναλυτή
ΕΝΔΕΙΞ ΜΕΜΒ ΑΝΤΛ	40177	Integer	1	R	—	-32768/327 67	Ημέρες που απομένουν για τη μεμβράνη αντλίας στο Filter probe
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	40186	Ακέραιος	1	R	—	-32768/327 67	Ημέρες που απομένουν για τον συμπίεστη αέρα
ΤΕΛ.ΑΛΛΑΓΗ ΠΑΡ.1	40194	Time2	2	R/W	—	—	Ημερομηνία τελευταίου παράγοντα διόρθωσης για το κανάλι 1
ΤΕΛ.ΑΛΛΑΓΗ ΠΑΡ.2	40196	Time2	2	R/W	—	—	Ημερομηνία τελευταίου παράγοντα διόρθωσης για το κανάλι 2
ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜ.	40218	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1/2	—	Έξοδος εάν ο εντοπισμός δείγματος εντοπίσει χαμηλή ποσότητα δείγματος. 0=Προειδοποίηση, 1=Σφάλμα 2=απενεργοποιημένο
ΠΡΑΓΜ.ΧΡΟΝ.ΜΕΤΡ	40224	Time2	2	R	—	—	Η ώρα της πραγματικής τιμής μέτρησης
1.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.	40226	Time2	2	R	—	—	Η ώρα της τελευταίας τιμής μέτρησης
2.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.	40228	Time2	2	R	—	—	2.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.
3.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.	40230	Time2	2	R	—	—	3.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.
4.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.	40232	Time2	2	R	—	—	4.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.
5.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.	40234	Time2	2	R	—	—	5.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.
6.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.	40236	Time2	2	R	—	—	6.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.
7.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ	40238	Time2	2	R	—	—	7.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.
8.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.	40240	Time2	2	R	—	—	8.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.
9.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.	40242	Time2	2	R	—	—	9.ΠΡΟΗΓΟΥΜ.ΧΡΟΝ.
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	40244	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	Η τιμή της μέτρησης, δεν εξαρτάται από κανάλια
1.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40246	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ
2.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40248	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ
3.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40250	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ
4.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40252	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus (συνέχεια)

Όνομα ετικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
5.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40254	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ
6.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40256	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ
7.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40258	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ
8.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40260	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ
9.ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΙΜΗ	40262	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	0/15000	ΛΙΣΤΑ ΤΙΜΩΝ
ΚΑΤ. ΚΑΤ.ΤΜΗΜ.	40266	Θετικός ακέραιος	1	R/W	40/30/15	—	Ρύθμιση παραμέτρων του επιπέδου προειδοποίησης για την κατάσταση των μονάδων
ΛΑΘΟΣ ΚΑΤ.ΤΜΗΜ	40267	Θετικός ακέραιος	1	R/W	14/10/8/0	—	Ρύθμιση παραμέτρων του επιπέδου σφάλματος για την κατάσταση των μονάδων
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚ. MAX	40268	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-50/200	Μέγιστη θερμοκρασία εντός του αναλυτή κατά τη διάρκεια των τελευταίων 24 ωρών, το διάστημα ξεκινά με ενεργοποιημένο στο σύστημα
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚ. MIN	40270	Ακέραιος αριθμός	2	R	—	-50/200	Ελάχιστη θερμοκρασία εντός του αναλυτή κατά τη διάρκεια των τελευταίων 24 ωρών, το διάστημα ξεκινά με ενεργοποιημένο στο σύστημα
ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ	40272	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1	—	Ο αναλυτής ελέγχει την εξαγωγή εάν είναι μπλοκαρισμένη. 0=απενεργοποιημένο, 1=ενεργοποιημένο
ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ	40277	Ακέραιος	1	R	—	-32768/32767	Μέρες που απομένουν μέχρι την αλλαγή του ηλεκτρολύτη, εμφανίζονται αρνητικές τιμές αν η αλλαγή είναι εκπρόθεσμη
ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ	40278	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1	—	Ορίζεται εάν υπάρχει προειδοποίηση ότι πρέπει να γίνει αλλαγή ηλεκτρολύτη. 0=απενεργοποιημένο, 1=ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
ΣΦΑΛ. ΔΕΔ.ΗΛΕΚΤΡ	40279	Θετικός ακέραιος	1	R/W	0/1	—	Ορίζεται εάν υπάρχει σφάλμα εάν η τιμή ZERO είναι εκτός εύρους. 0=απενεργοποιημένο, 1=ενεργοποιημένο

Πίνακας 13 Μητρώα αισθητήρα Modbus (συνέχεια)

Όνομα ετικέτας	Μητρώο #	Τύπος δεδομένων	Μήκος	R/W	Προκαθορισμένο εύρος	Ελάχ./Μέγ. εύρος	Περιγραφή
ΛΙΣΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ	40280	Θετικός ακέραιος	2	R	—	—	Τα σφάλματα κωδικοποιούνται δυαδικά. bit 0=ΘΕΡ. < 0 °C/ 32°F?, bit 1=ΑΝΑΛ. ΘΕΡ.ΑΝΑΛ, ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΨΥΞΗΣ, ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΝΑΛΥΤΗ, ΥΓΡΑΣ. ΣΤΟ ΑΙΣΘ., ΑΙΣΘ.ΛΕΙΠΕΙ, ΔΕΝ ΘΕΡΜΑΙΝ.ΑΝΑΛ, ΣΦΑΛ.ΑΙΣΘ.ΚΥΨΕΛ., ΠΡΟΒΛ ΑΙΣΘ.ΘΕΡΜ, ΣΦΑΛ.ΘΕΡΜ.ΚΥΨΕΛ., ΥΨΗΛΗ.ΘΕΡΜ.ΚΥΨΕΛ, ΚΛΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔ., ΣΦΑΛ. ΔΕΔ.ΗΛΕΚΤΡ, ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΜΗΜ., ΑΓΩΓΟΣ ΦΡΑΓΜΕΝΟΣ, ΔΕΙΓΜΑ1, bit 16= ΔΕΙΓΜΑ1
ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	40282	Θετικός ακέραιος	2	R	—	—	Οι προειδοποιήσεις είναι κωδικοποιημένες δυαδικά, bit 0= ΦΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, bit 1=ΨΥΞΗ ΟΡΓΑΝΟΥ, ΚΑΤΑΣΤΑΣ.SERVICE, ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΤΙΔΡ., ΚΑΘ.ΔΙΑΛ.ΕΠΙΠΕΔΟ, ΧΑΜΗΛΗ.ΘΕΡ.ΑΝΑΛ., ΥΨΗΛΗ.ΘΕΡ.ΑΝΑΛ., ΧΑΜΗΛΗ.ΘΕΡΜ.ΚΥΨ., ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΜΗΜ., ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΤΥΠΩΝ, ΚΛΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔ., κρατημένο, ΔΕΙΓΜΑ1, ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ, bit 14=ΔΕΙΓΜΑ2
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΝΟΜΑΤΟΣ	40285	Συμβολο σειρά	8	R/W			Όνομα ΘΕΣΗ (δείτε το σύστημα μενού)
ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ	40293	Ακέραιος αριθμός	2	R			απόκλιση ηλεκτροδίου ανά 24 ώρες σε mV

HACH COMPANY World Headquarters

P.O. Box 389, Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.
Tel. (970) 669-3050
(800) 227-4224 (U.S.A. only)
Fax (970) 669-2932
orders@hach.com
www.hach.com

HACH LANGE GMBH

Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf, Germany
Tel. +49 (0) 2 11 52 88-320
Fax +49 (0) 2 11 52 88-210
info-de@hach.com
www.de.hach.com

HACH LANGE Sàrl

6, route de Compois
1222 Vérenaz
SWITZERLAND
Tel. +41 22 594 6400
Fax +41 22 594 6499

