FORCE W



cod. 3541076OEL – Rev. 00 - 02/2020

GR - ΟΔΗΓΊΕΣ ΧΡΉΣΗΣ, ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις προειδοποιήσεις του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών, καθώς παρέχουν σημαντικές πληροφορίες που αφορούν την ασφάλεια της εγκατάστασης, τη χρήση και τη συντήρηση.
- Το εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και βασικό τμήμα του προϊόντος και πρέπει να φυλάσσεται προσεκτικά από τον χρήστη για μελλοντική αναφορά.
- Σε περίπτωση πώλησης ή μεταβίβασης της συσκευής σε άλλο ιδιοκτήτη ή σε περίπτωση μετακόμισης, βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας συνοδεύεται από το εγχειρίδιο, ώστε να είναι στη διάθεση του νέου ιδιοκτήτη ή/και του τεχνικού εγκατάστασης.
- Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Η εσφαλμένη εγκατάσταση ή η ανεπαρκής συντήρηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ατόμων ή ζώων ή υλικές ζημιές. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται σε εσφαλμένη εγκατάσταση και χρήση, καθώς και σε μη τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή.
- Πριν από οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο τροφοδοσίας χρησιμοποιώντας τον διακόπτη της εγκατάστασης ή/και τα ειδικά χειριστήρια διακοπής λειτουργίας.
- Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιήστε τη συσκευή και μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε μόνοι σας. Απευθυνθείτε αποκλειστικά και μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό. Η επισκευή-αντικατάσταση του προϊόντος θα πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό με τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών. Η μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια της συσκευής.
- Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της συσκευής, πρέπει να αναθέσετε την περιοδική συντήρηση σε εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η παρούσα συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Κάθε άλλη χρήση πρέπει να θεωρείται ακατάλληλη και, συνεπώς, επικίνδυνη.
- Μετά την αφαίρεση της συσκευασίας, ελέγξτε την ακεραιότητα των εξαρτημάτων. Τα υλικά της συσκευασίας πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανή εστία κινδύνου.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας τουλάχιστον 8 ετών και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή χωρίς εμπειρία ή τις απαιτούμενες γνώσεις, εφόσον βρίσκονται υπό επιτήρηση ή έχουν λάβει οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής ή την κατανόηση των σχετικών κινδύνων. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που πρέπει να πραγματοποιούνται από τον χρήστη μπορούν να εκτελεστούν από παιδιά τουλάχιστον 8 ετών μόνο εφόσον βρίσκονται υπό επιτήρηση.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών, μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή. Απευθυνθείτε στον προμηθευτή.
- Η απόρριψη της συσκευής και των εξαρτημάτων της πρέπει να γίνεται με κατάλληλο τρόπο, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Οι εικόνες που υπάρχουν στο παρόν εγχειρίδιο αποτελούν απλοποιημένη απεικόνιση του προϊόντος. Η απεικόνιση αυτή μπορεί να διαφέρει ελαφρώς από το προϊόν που αγοράσατε.

	Το σύμβολο αυτό αποτελεί επισήμανση **"ΠΡΟΣΟΧΗΣ"** και συνοδεύει όλες τις προειδοποιήσεις που αφορούν την ασφάλεια. Τηρείτε σχολαστικά τις οδηγίες αυτές για να αποφύγετε κινδύνους, βλάβες και ατυχήματα.
	Το σύμβολο αυτό εφιστά την προσοχή σε μία σημαντική σημείωση ή προειδοποίηση.
	Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στο προϊόν ή στη συσκευασία ή στα έγγραφα υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του δεν πρέπει να συλλέγεται, να ανασύρεται ή να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα. Ο ακατάλληλος χειρισμός των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στο προϊόν. Για την αποφυγή μόλυνσης του περιβάλλοντος ή επιπλοκών στην υγεία, ο χρήστης καλείται να διαχωρίσει τον εξοπλισμό από άλλα είδη αποβλήτων και να το παραδώσει στην υπηρεσία δημοτικών συλλογών ή να ζητήσει την απόσυρσή του από τον διανομέα υπό τους όρους και σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται από τους κανονισμούς. εθνικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ. Η χωριστή συλλογή και ανακύκλωση παλαιού εξοπλισμού ευνοεί τη διατήρηση των φυσικών πόρων και εξασφαλίζει ότι αυτά τα απόβλητα αντιμετωπίζονται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο και διασφαλίζουν την προστασία της υγείας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με τους δήμους ή τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για την έκδοση των αδειών.

CE Η σήμανση CE πιστοποιεί ότι τα προϊόντα ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών που βρίσκονται σε ισχύ.
Η δήλωση συμμόρφωσης διατίθεται από τον κατασκευαστή κατόπιν αίτησης.

ΧΩΡΕΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ: GR

1 Οδηγίες χρήσης 4

1.1 Παρουσίαση 4
1.2 Πίνακας χειριστηρίων 4
1.3 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση 9
1.4 Ρυθμίσεις 11

2 Εγκατάσταση 20

2.1 Γενικές οδηγίες 20
2.2 Χώρος εγκατάστασης 20
2.3 Υδραυλικές συνδέσεις 20
2.4 Σύνδεση αερίου 34
2.5 Ηλεκτρικές συνδέσεις 34
2.6 Αγωγοί καυσαερίων 36
2.7 Σύνδεση εξαγωγής συμπυκνώματος 38

3 Σέρβις και συντήρηση 39

3.1 Ρυθμίσεις 39
3.2 Λειτουργία 44
3.3 Manutenzione (Συντήρηση) 45
3.4 Επίλυση προβλημάτων 48

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία 50

4.1 Διαστάσεις και συνδέσεις 51
4.2 Γενική όψη 52
4.3 Υδραυλικό κύκλωμα 53
4.4 Πίνακας τεχνικών στοιχείων 54
4.5 Πίνακες ErP 55
4.6 Διαγράμματα 60
4.7 Ηλεκτρολογικά διαγράμματα 61

1. Οδηγίες χρήσης

1.1 Παρουσίαση

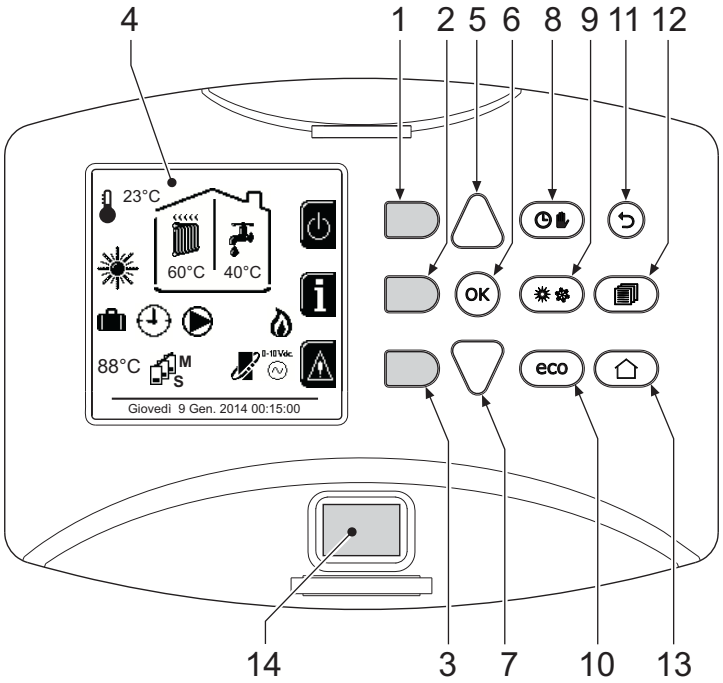
Αγαπητοί πελάτες,

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το **FORCE W**, έναν επιτοίχιο λέβητα **FERROLI** προηγμένης και πρωτοποριακής τεχνολογίας, υψηλής αξιοπιστίας και κατασκευαστικής αρτιότητας. Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο, καθώς παρέχει σημαντικές οδηγίες που αφορούν την ασφαλή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση.

FORCE W είναι μια θερμική γεννήτρια **προανάμειξης με συμπύκνωση**, υψηλής απόδοσης και εξαιρετικά χαμηλής εκπομπής ρύπων, η οποία προορίζεται για θέρμανση και λειτουργεί με φυσικό αέριο ή υγραέριο και διαθέτει σύστημα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή.

Το **σώμα του λέβητα** αποτελείται από εναλλάκτη αλουμινίου και χαλύβδινο **καυστήρα προανάμειξης**, ο οποίος διαθέτει έλεγχο φλόγας με ιονισμό, ανεμιστήρα ρυθμιζόμενης ταχύτητας και ρυθμιζόμενη βαλβίδα αερίου.

1.2 Πίνακας χειριστηρίων



εικ. 1- Πίνακας χειριστηρίων

Λεζάντα

- **1 =** Κουμπί περιβάλλοντος 1
- **2 =** Κουμπί περιβάλλοντος 2
- **3 =** Κουμπί περιβάλλοντος 3
- **4 =** Οθόνη μήτρας ακίδων (για παράδειγμα, κύρια οθόνη)
- **5 =** Κουμπί πλοήγησης μενού
- **6 =** Κουμπί επιβεβαίωσης/εισόδου μενού
- **7 =** Κουμπί πλοήγησης μενού
- **8 =** Κουμπί αυτόματης/χειροκίνητης λειτουργίας θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης
- **9 =** Κουμπί επιλογής θερινής/χειμερινής λειτουργίας
- **10 =** Κουμπί επιλογής λειτουργίας Economy/Comfort
- **11 =** Πλήκτρο εξόδου μενού
- **12 =** Κουμπί κύριου μενού
- **13 =** Πλήκτρο αρχικής οθόνης (επιστροφή στην κύρια οθόνη)
- **14 =** Γενικός διακόπτης

Κουμπιά περιβάλλοντος

Τα κουμπιά περιβάλλοντος (λεπτ. 1, 2, 3 - εικ. 1) επισημαίνονται με γκρι χρώμα, δεν έχουν καμία ένδειξη και μπορούν να αποκτήσουν διαφορετική σημασία ανάλογα με το επιλεγμένο μενού. Είναι σημαντικό να τηρείτε τις πληροφορίες που εμφανίζονται στην οθόνη (εικονίδια και κείμενο). Στην εικ. 1 για παράδειγμα, μέσω του κουμπιού περιβάλλοντος 2 (λεπτ. 2 - εικ. 1) μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση σε πληροφορίες της συσκευής, όπως θερμοκρασία αισθητήρων, ισχύς λειτουργίας κλπ.

Κουμπιά άμεσης πρόσβασης

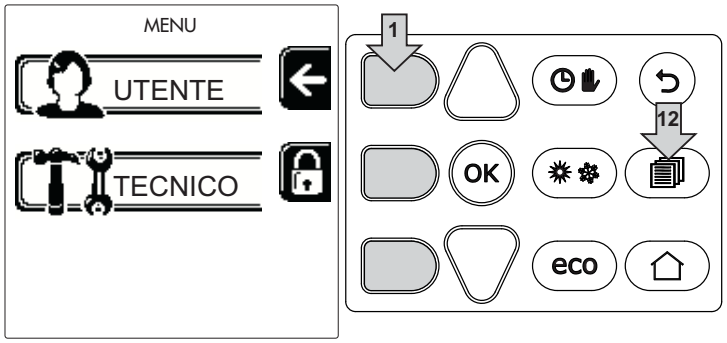
Τα κουμπιά άμεσης πρόσβασης (λεπτ. 8, 9, 10 - εικ. 1) έχουν πάντα την ίδια λειτουργία.

Κουμπιά πλοήγησης/μενού

Τα κουμπιά πλοήγησης/μενού (λεπτ. 5, 6, 7, 11, 12, 13 - εικ. 1) χρησιμοποιούνται για πλοήγηση στα διάφορα μενού που εφαρμόζονται στον πίνακα ελέγχου.

Δομή μενού

Από την κύρια οθόνη (αρχική), πατήστε το κουμπί κύριου μενού (λεπτ. 12 - εικ. 1).



Αποκτήστε πρόσβαση στο «Menù Utente» (Μενού χρήστη) πατώντας το κουμπί περιβάλλοντος 1 (λεπτ. 1 - εικ. 1). Στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά «πλοήγησης/μενού» για να αποκτήσετε πρόσβαση στα διάφορα επίπεδα που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

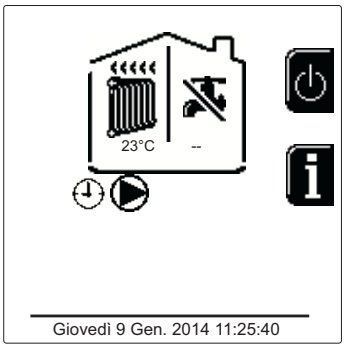
MENÙ UTENTE (Μενού χρήστη)			
RISCALDAMENTO (Θέρμανση)			
	Temp Regolazione (Θερμοκρασία ρύθμισης)		Βλ. εικ. 12
	Temp Regolazione Riduzione (Θερμοκρασία ρύθμισης μείωσης)		Βλ. εικ. 13
	Temperatura Scorrevole (Μεταβλητή θερμοκρασία)	Curva1 (Καμπύλη1)	Βλ. εικ. 26
		Offset1 (Αντιστάθμιση1)	Βλ. εικ. 27
		Temp Esterna Risc Off (Εξωτερική θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης)	Βλ. page 18
		Curva2 (Καμπύλη2)	/
		Offset2 (Αντιστάθμιση2)	/
	Programma Orario (Ωριαίο πρόγραμμα)	Βλ. “Ωριαίος προγραμματισμός” on page 13	
ACQUA CALDA SANITARIA (Ζεστό νερό οικιακής χρήσης)			
	Temp Regolazione (Θερμοκρασία ρύθμισης)		Βλ. εικ. 14
	Temp Regolazione Riduzione (Θερμοκρασία ρύθμισης μείωσης)		Βλ. εικ. 15
	Legionella (Νόσος των Λεγεωνάριων)	Βλ. “Προγραμματισμός για νόσο των Λεγεωνάριων (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ)” on page 16	
	Programma Orario (Ωριαίο πρόγραμμα)	Βλ. “Ωριαίος προγραμματισμός” on page 13	
FUNZIONE VACANZA (Λειτουργία διακοπών)			
		Βλ. “Λειτουργία διακοπών” on page 16	
MANUTENZIONE (Συντήρηση)			
	Modalità Test (Λειτουργία ελέγχου)	Modalità Test (Λειτουργία ελέγχου)	Βλ. εικ. 59
		Selezione Tipo Gas (Επιλογή τύπου αερίου)	Βλ. εικ. 56
		Modalità Test Cascata (Λειτουργία ελέγχου σε διαδοχική σύνδεση)	Βλ.
	Informazione Service (Πληροφορίες σέρβις)	Βλ. “Informazione Service (Πληροφορίες σέρβις)” on page 16	
	Data Intervento Service (Ημερομηνία εκτέλεσης σέρβις)	Βλ. “Data Intervento Service (Ημερομηνία εκτέλεσης σέρβις)” on page 16	
IMPOSTAZIONI (Ρυθμίσεις)			
	Lingua (Γλώσσα)		Βλ. εικ. 7
	Unità di Misura (Μονάδα μέτρησης)		/
	Impostazione Data (Ρύθμιση ημερομηνία)		Βλ. εικ. 8
	Impostazione Orario (Ρύθμιση ώρας)		Βλ. εικ. 9

Ένδειξη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

Θέρμανση

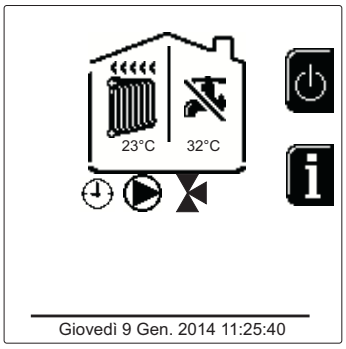
Η εντολή θέρμανσης (μέσω θερμοστάτη χώρου ή τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη ή σήματος 0-10 Vdc) υποδεικνύεται από την ενεργοποίηση του κυκλοφορητή και τον ζεστό αέρα πάνω από το καλοριφέρ (εικ. 2).

Διαμόρφωση **«Μόνο θέρμανση/Διπλός κυκλοφορητής»**



εικ. 2

Διαμόρφωση **«Κυκλοφορητής 3οδης βαλβίδας»**



εικ. 3

Νερό οικιακής χρήσης (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ)

Η εντολή θέρμανσης μπόιλερ υποδεικνύεται από την ενεργοποίηση της σταγόνας κάτω από τη βρύση (εικ. 4 και εικ. 5).

Διαμόρφωση **«Διπλός κυκλοφορητής»**



εικ. 4

Διαμόρφωση **«Κυκλοφορητής 3οδης βαλβίδας»**



εικ. 5

Ακύρωση λειτουργίας μπόιλερ (economy)

Ο χρήστης μπορεί να ακυρώσει τη θέρμανση/διατήρηση της θερμοκρασίας του μπόιλερ. Στην περίπτωση αυτή, δεν παρέχεται ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Ο χρήστης μπορεί να απενεργοποιήσει το μπόιλερ (λειτουργία ECO) πατώντας το κουμπί **eco/comfort** (λεπτ. 10 - εικ. 1). Στη λειτουργία ECO, στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο . Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία COMFORT, πατήστε ξανά το κουμπί **eco/comfort** (λεπτ. 10 - εικ. 1).



εικ. 6- Economy

Πληροφορίες

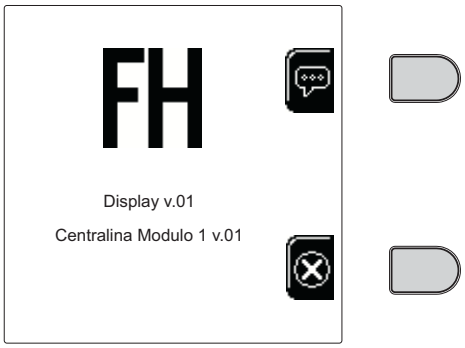
Από την κύρια οθόνη (αρχική), πατήστε το κουμπί περιβάλλοντος 2 (λεπτ. 2 - εικ. 1). Στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά «πλοήγησης μενού» για να εμφανίσετε τις παρακάτω τιμές:

Εντολή θέρμανσης	OT - Εντολή χειριστηρίου OpenTherm
	TA - Εντολή θερμοστάτη χώρου
	0-10Vdc - Εντολή σήματος 0-10Vdc
	TA2 - Εντολή δεύτερου θερμοστάτη χώρου
Κυκλοφορητής θέρμανσης	ON/OFF
3οδη βαλβίδα θέρμανσηςS	ON/OFF
3οδη βαλβίδα νερού οικιακής χρήσης	ON/OFF
Χρόνος αναμονής	ON/OFF
Προστασία δέλτα T	ON/OFF
Ελεγκτής φλόγας	ON/OFF
Αισθητήρας θέρμανσης1	°C
Αισθητήρας ασφαλείας	°C
Αισθητήρας επιστροφής	°C
Αισθητήρας νερού οικιακής χρήσης	°C
Εξωτερικός ανιχνευτής	°C
Αισθητήρας καυσαερίων	°C
Αισθητήρας θέρμανσης διαδοχικής σύνδεσης	°C
Συχνότητα ανεμιστήρα	Hz
Φορτίο καυστήρα	%
Πίεση νερού εγκατάστασης	1,4bar = ON, 0,0 bar = OFF
Ρυθμιζόμενος κυκλοφορητής	%
Ρυθμιζόμενος κυκλοφορητής διαδοχικής σύνδεσης	%
Ρεύμα ιονισμού	uA
Είσοδος 0-10Vdc	Vdc
Θερμοκρασία ρύθμισης θέρμανσης	Σημείο ρύθμισης (°C)
Ρύθμιση επιπέδου ισχύος 0-10Vdc	Σημείο ρύθμισης (%)

1.3 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση λέβητα

Πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (λεπτ. 14 - εικ. 1).



εικ. 7- Ενεργοποίηση λέβητα

Εάν πατήσετε το κουμπί περιβάλλοντος 1, μπορείτε να επιλέξετε την επιθυμητή γλώσσα και να την επιβεβαιώσετε με το κουμπί «OK».

Εάν πατήσετε το κουμπί περιβάλλοντος 3, μπορείτε να διακόψετε τη λειτουργία FH.

Εάν δεν επιλέξετε κανένα από τα δύο κουμπιά που περιγράφονται παραπάνω, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία.

- Στα επόμενα 300 δευτερόλεπτα, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη FH που υποδεικνύει την εκτέλεση του κύκλου εξαέρωσης της εγκατάστασης θέρμανσης.
- Η οθόνη εμφανίζει επίσης την έκδοση υλικολογισμικού των πλακετών.
- Ανοίξτε τη στρόφιγγα αερίου πριν από τον λέβητα.
- Όταν σταματήσει να εμφανίζεται η ένδειξη FH, ο λέβητας είναι έτοιμος για αυτόματη λειτουργία κάθε φορά που υπάρχει εντολή στον θερμοστάτη χώρου.

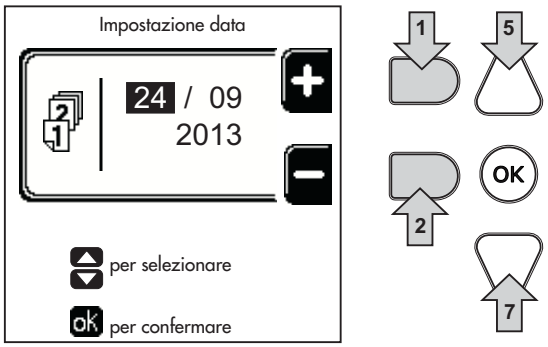
Ρυθμίσεις

Ρύθμιση αντίθεσης

Για να ρυθμίσετε την αντίθεση της οθόνης, πρέπει να πατήσετε ταυτόχρονα το κουμπί **περιβάλλοντος 2** και το κουμπί **OK**. Σε αυτό το σημείο, πατήστε το κουμπί 5 της εικ. 1 για να αυξήσετε την αντίθεση ή το κουμπί 7 της εικ. 1 για να τη μειώσετε.

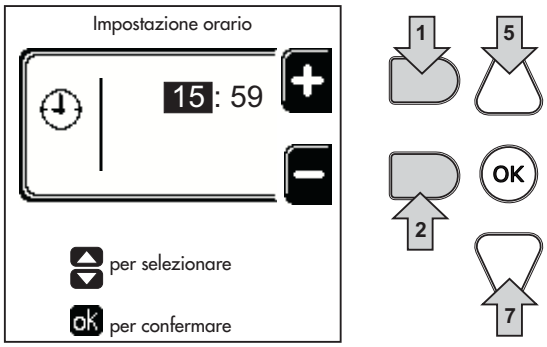
Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη που εμφανίζεται στην εικ. 8 μετακινηθείτε στο μενού ακολουθώντας τη διαδρομή «MENÙ UTENTE (Μενού χρήστη) ➡ «Impostazioni» (Ρυθμίσεις) ➡ «Impostazione Data» (Ρύθμιση ημερομηνία). Πατήστε τα κουμπιά πλοήγησης 5 και 7 για να επιλέξετε την τιμή και τροποποιήστε την με τα κουμπιά περιβάλλοντος 1 και 2. Επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.



εικ. 8- Ρύθμιση ημερομηνίας

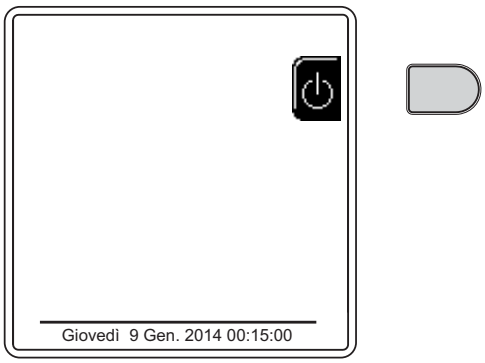
Για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη που εμφανίζεται στην εικ. 9 μετακινηθείτε στο μενού ακολουθώντας τη διαδρομή «ΜΕΝΟ UTENTE (Μενού χρήστη) ➡ «Impostazioni» (Ρυθμίσεις) ➡ «Impostazione Orario» (Ρύθμιση ώρας). Πατήστε τα κουμπιά πλοήγησης 5 και 7 για να επιλέξετε την τιμή και τροποποιήστε την με τα κουμπιά περιβάλλοντος 1 και 2. Επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.



εικ. 9- Ρύθμιση ώρας

Απενεργοποίηση λέβητα

Από την κύρια οθόνη/αρχική, πατήστε το κουμπί περιβάλλοντος ⏻ και επιβεβαιώστε με το κουμπί (OK).



εικ. 10- Απενεργοποίηση λέβητα

Όταν απενεργοποιηθεί ο λέβητας, η ηλεκτρική τροφοδοσία της ηλεκτρονικής πλακέτας συνεχίζεται.

Απενεργοποιείται η λειτουργία νερού οικιακής χρήσης (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ) και θέρμανσης. Το σύστημα προστασίας από τον παγετό παραμένει ενεργοποιημένο.

Για να ενεργοποιήσετε και πάλι τον λέβητα, πατήστε ξανά το κουμπί περιβάλλοντος ⏻.

Ο λέβητας είναι έτοιμος να λειτουργήσει αμέσως κάθε φορά που ανοίγει μια βρύση ζεστού νερού οικιακής χρήσης (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ) ή υπάρχει εντολή από τον θερμοστάτη χώρου.

Για να διακόψετε πλήρως την ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής, πατήστε το κουμπί 14 εικ. 1.

⚠ Όταν διακοπεί η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος ή/και αερίου της συσκευής, το σύστημα προστασίας από τον παγετό δεν λειτουργεί. Για να αποφευχθούν βλάβες λόγω παγετού κατά τη διάρκεια μακροχρόνιων διαστημάτων διακοπής χρήσης τη χειμερινή περίοδο, συνιστάται η εκκένωση όλου του νερού από τον λέβητα, τόσο του νερού οικιακής χρήσης όσο και του νερού της εγκατάστασης ή η εκκένωση μόνο του νερού οικιακής χρήσης και η προσθήκη του κατάλληλου αντιψυκτικού υγρού στην εγκατάσταση σύμφωνα με τις οδηγίες στην sez. 2.3.

1.4 Ρυθμίσεις

Επιλογή θερινής/χειμερινής λειτουργίας

Πατήστε το κουμπί (λεπτ. 9 - εικ. 1) για 1 δευτερόλεπτο.

Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο **θερινής λειτουργίας**. Η λειτουργία θέρμανσης απενεργοποιείται ενώ παραμένει ενεργοποιημένη πιθανή παραγωγή νερού οικιακής χρήσης (με το εξωτερικό προαιρετικό μπόιλερ). Το σύστημα προστασίας από τον παγετό παραμένει ενεργοποιημένο.

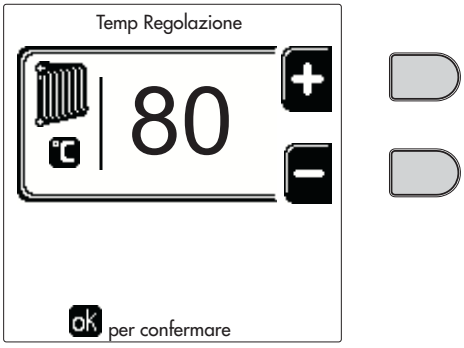
Για να απενεργοποιήσετε τη θερινή λειτουργία, πατήστε ξανά το κουμπί (λεπτ. 9 - εικ. 1) για 1 δευτερόλεπτο.



εικ. 11- Θερινή λειτουργία

Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανσης

Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού **«Temp Regolazione»** (Θερμοκρασία ρύθμισης) για να μεταβάλετε τη θερμοκρασία από 20°C το ελάχιστο έως το 80° το μέγιστο. Επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.



εικ. 12

Ο λέβητας πωλείται με το ωριαίο πρόγραμμα μη ενεργοποιημένο. Επομένως, σε περίπτωση ενεργοποίησης μιας εντολής, αυτή είναι η τιμή του σημείου ρύθμισης.

Μείωση θερμοκρασίας ρύθμισης

Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού **«Temp Regolazione Riduzione»** (Θερμοκρασία ρύθμισης μείωσης) για να μεταβάλετε τη θερμοκρασία από 0°C το ελάχιστο έως 50° το μέγιστο. Επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.



εικ. 13

Αυτή η παράμετρος χρησιμοποιείται μόνο εάν είναι ενεργοποιημένος ο ωριαίος προγραμματισμός. Βλ. *** 'Ωριαίος προγραμματισμός' on page 13 ***

Ρύθμιση μείωσης θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ)

Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού **«Temp Regolazione»** (Θερμοκρασία ρύθμισης) για να μεταβάλετε τη θερμοκρασία από 10°C το ελάχιστο έως 65°C το μέγιστο. Επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.



εικ. 14

Ο λέβητας πωλείται με το ωριαίο πρόγραμμα μη ενεργοποιημένο. Επομένως, σε περίπτωση ενεργοποίησης μιας εντολής, αυτή είναι η τιμή του σημείου ρύθμισης.

Μείωση θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ)

Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού **«Temp Regolazione Riduzione»** (Θερμοκρασία ρύθμισης μείωσης) για να μεταβάλετε τη θερμοκρασία από 0°C το ελάχιστο έως 50°C το μέγιστο. Επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.



εικ. 15

Αυτή η παράμετρος χρησιμοποιείται μόνο εάν είναι ενεργοποιημένος ο ωριαίος προγραμματισμός. Βλ. *** 'Ωριαίος προγραμματισμός' on page 13 ***

Ωριαίος προγραμματισμός

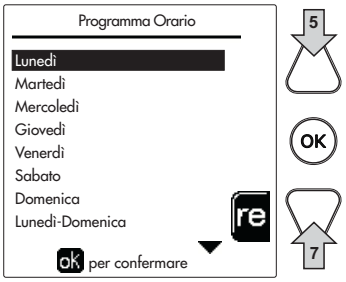
Ο ωριαίος προγραμματισμός γίνεται με τον ίδιο τρόπο είτε πρόκειται για θέρμανση είτε για νερό οικιακής χρήσης. Τα δύο προγράμματα είναι ανεξάρτητα.

Για τον προγραμματισμό της **θέρμανσης**, αποκτήστε πρόσβαση στο μενού «Programma Orario» (Ωριαίο πρόγραμμα) ακολουθώντας τη διαδρομή «MENÙ UTENTE» (Μενού χρήστη) ➡ «RISCALDAMENTO» (Θέρμανση) ➡ «Programma Orario» (Ωριαίο πρόγραμμα).

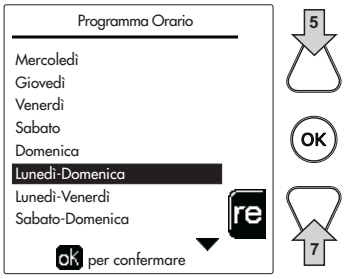
Για τον προγραμματισμό του **νερού οικιακής χρήσης**, αποκτήστε πρόσβαση στο μενού «Programma Orario» (Ωριαίο πρόγραμμα) ακολουθώντας τη διαδρομή «MENÙ UTENTE» (Μενού χρήστη) ➡ «ACQUA CALDA SANITARIA» (Ζεστό νερό οικιακής χρήσης) ➡ «Programma Orario» (Ωριαίο πρόγραμμα).

Επιλέξτε τον τύπο προγραμματισμού που θέλετε να εκτελέσετε και ακολουθήστε τις οδηγίες που περιγράφονται παρακάτω.

Επιλέξτε την ημέρα (εικ. 16) ή το διάστημα ημερών για προγραμματισμό (εικ. 17) και επιβεβαιώστε με το κουμπί **OK**.



εικ. 16



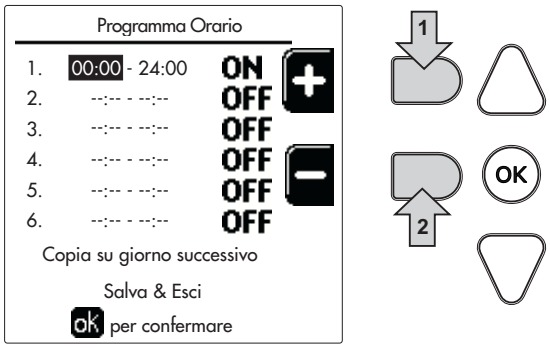
εικ. 17

Το πρόγραμμα είναι εβδομαδιαίου τύπου: αυτό σημαίνει ότι μπορούν να ρυθμιστούν 6 ανεξάρτητες ζώνες ώρας για κάθε ημέρα της εβδομάδας (εικ. 18). Για κάθε ζώνη ώρας, μπορούν να επιλεγούν 4 ρυθμίσεις:

- **ON**. Στην περίπτωση εντολής θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης, ο λέβητας λειτουργεί στη θερμοκρασία ρύθμισης θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης (εικ. 12/εικ. 14) που έχει καθοριστεί.
- Στην περίπτωση εντολής θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης, ο λέβητας λειτουργεί στη μειωμένη θερμοκρασία ρύθμισης. Η μειωμένη θερμοκρασία επιτυγχάνεται αφαιρώντας την τιμή της ρύθμισης μείωσης θερμοκρασίας (εικ. 13/εικ. 15) από τη θερμοκρασία ρύθμισης θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης (εικ. 12/εικ. 14) που έχει καθοριστεί.
- **OFF**. Στην περίπτωση εντολής θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης, ο λέβητας δεν ενεργοποιεί τη λειτουργία θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης.
- **-- : -- OFF**. Απενεργοποιημένη ζώνη ώρας.

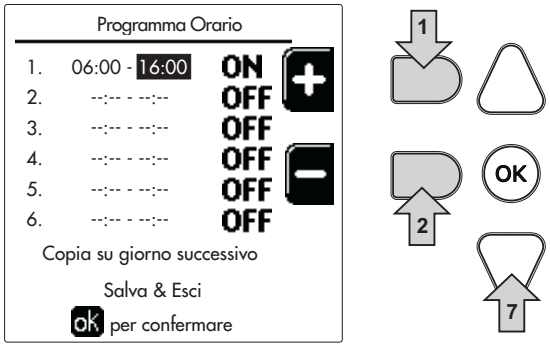
Ο λέβητας πωλείται με το ωριαίο πρόγραμμα μη ενεργοποιημένο. Πράγματι, κάθε ημέρα θα προγραμματίζεται από τις 00:00 έως τις 24:00 στη λειτουργία ON (εικ. 18).

Αρχικά, ρυθμίστε την ώρα έναρξης για την πρώτη ζώνη ώρας (εικ. 18) μέσω των κουμπιών περιβάλλοντος 1 και 2.



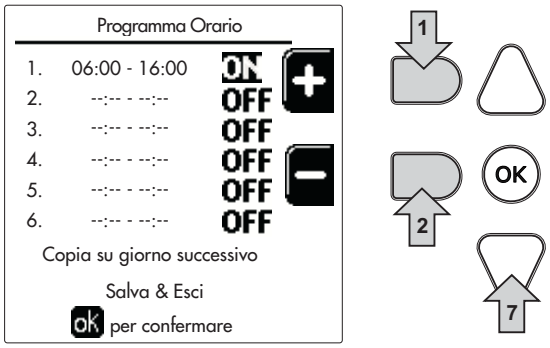
εικ. 18

Πατήστε το κουμπί περιβάλλοντος 7 για να μεταβείτε στην ώρα τέλους της πρώτης ζώνης ώρας (εικ. 19) και ρυθμίστε την στην επιθυμητή τιμή μέσω των κουμπιών περιβάλλοντος 1 και 2.



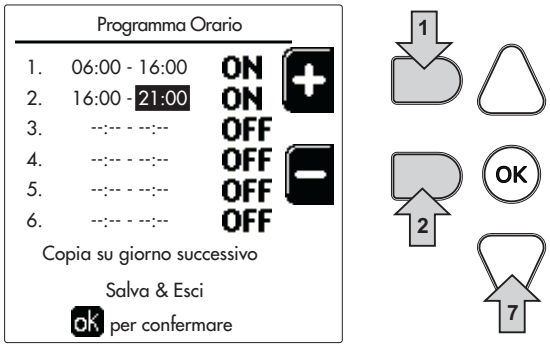
εικ. 19

Πατήστε το κουμπί πλοήγησης 7 και χρησιμοποιήστε τα κουμπιά περιβάλλοντος 1 και 2 για να ρυθμίσετε τη λειτουργία κατά την πρώτη ζώνη ώρας (εικ. 20)

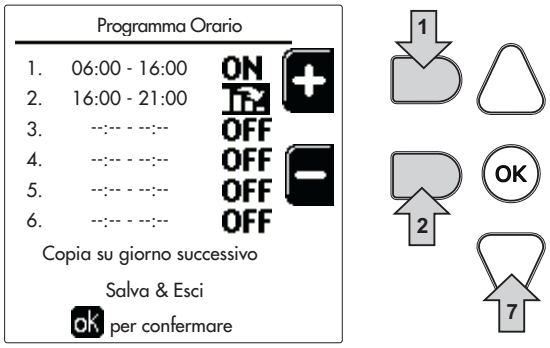


εικ. 20

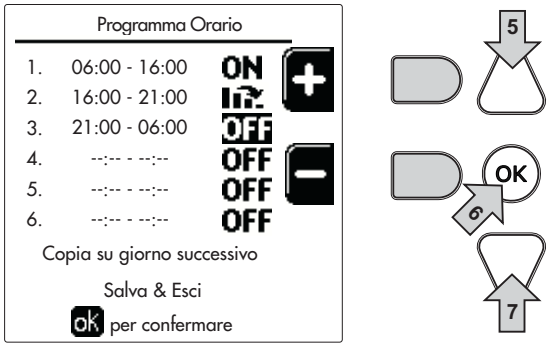
Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί πλοήγησης 7 για να ρυθμίσετε (εάν απαιτείται) τις επόμενες ζώνες ώρας (εικ. 21, εικ. 22 και εικ. 23).



εικ. 21



εικ. 22



εικ. 23

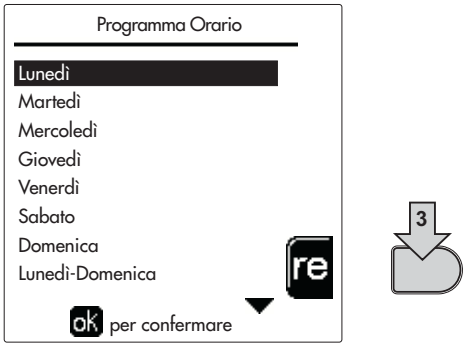
Όταν προγραμματιστεί η ημέρα, πατήστε το κουμπί OK. Θα επιλεγεί αυτόματα το στοιχείο «Salva & esci» (Αποθήκευση και έξοδος) (εικ. 24). Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά πλοήγησης 5 και 7 για να τροποποιήσετε τις προηγούμενες ρυθμίσεις ή πατήστε το OK για επιβεβαίωση: σε αυτήν την περίπτωση, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ημέρα (εικ. 16) ή το διάστημα ημερών για προγραμματισμό (εικ. 17). Στη συνέχεια, μπορείτε να ακολουθήσετε την ίδια διαδικασία για να ολοκληρώσετε το επιθυμητό εβδομαδιαίο πρόγραμμα.



εικ. 24

Εάν θέλετε να προγραμματίσετε με τον ίδιο τρόπο την επόμενη ημέρα, επιλέξτε το **«Copia su giorno successivo»** (Αντιγραφή στην επόμενη ημέρα) και πατήστε το **OK** για επιβεβαίωση (εικ. 24).

Για να επαναφέρετε το ωριαίο πρόγραμμα τις εργοστασιακές τιμές, πατήστε το κουμπί **πλοήγησης 3** στο μενού **Programma Orario** (Ωριαίο πρόγραμμα)(εικ. 25) και επιβεβαιώστε με το **OK**.



εικ. 25

Τα δύο ωριαία προγράμματα θέρμανσης και νερού οικιακής χρήσης είναι ανεξάρτητα ακόμη και στην περίπτωση επαναφοράς στην εργοστασιακή τιμή.

Προγραμματισμός για νόσο των Λεγεωνάριων (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ)

Αυτή η λειτουργία πρέπει να ενεργοποιηθεί μέσω ενεργοποίησης μιας παραμέτρου τεχνικού εγκατάστασης.

Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού «Legionella» (Νόσος των Λεγεωνάριων) μέσω της διαδρομής «MENÙ UTENTE» (Μενού χρήστη) ➡ «ACQUA CALDA SANITARIA» (Ζεστό νερό οικιακής χρήσης) ➡ «Legionella» (Νόσος των Λεγεωνάριων) για να ρυθμίσετε τα εξής:

- **Giorno Antilegionella** (Ημέρα προστασίας από τη νόσο των Λεγεωνάριων). Καθορίζει την ημέρα της εβδομάδας κατά την οποία θα ενεργοποιηθεί η λειτουργία.
- **Ora del Giorno Antilegionella** (Ώρα ημέρας προστασίας από τη νόσο των Λεγεωνάριων). Καθορίζει την ώρα έναρξης της λειτουργίας.
- **Durata Antilegionella** (Διάρκεια προστασίας από τη νόσο των Λεγεωνάριων). Καθορίζει τη διάρκεια (σε λεπτά) της λειτουργίας.
- **Temp. Regolazione Antilegionella** (Θερμοκρασία ρύθμισης προστασίας από τη νόσο των Λεγεωνάριων). Καθορίζει τη θερμοκρασία ρύθμισης του ζεστού νερού οικιακής χρήσης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Λειτουργία διακοπών

Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού «FUNZIONE VACANZA» (Λειτουργία διακοπών) μέσω της διαδρομής «MENÙ UTENTE» (Μενού χρήστη) ➡ «FUNZIONE VACANZA» (Λειτουργία διακοπών) για να ρυθμίσετε τα εξής:

- Ημερομηνία έναρξης διακοπών.
- Ημερομηνία τέλους διακοπών.

Στην οθόνη μπορούν να ενεργοποιηθούν δύο τύποι εικονιδίων:

- - Η λειτουργία διακοπών έχει προγραμματιστεί, αλλά δεν έχει ακόμη ενεργοποιηθεί.
- - Η λειτουργία διακοπών βρίσκεται σε εξέλιξη. Ο λέβητας συμπεριφέρεται όπως όταν είναι ενεργοποιημένη η θερινή λειτουργία και η λειτουργία Economy (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ).
  Θα παραμείνουν ενεργοποιημένες οι λειτουργίες προστασίας από τον παγετό και η λειτουργία προστασίας από τη νόσο των Λεγεωνάριων (εάν έχει ενεργοποιηθεί).

Data Intervento Service (Ημερομηνία εκτέλεσης σέρβις)

Αυτές οι πληροφορίες αναφέρουν πότε θα ενεργοποιηθεί η ειδοποίηση για την εκτέλεση της προγραμματισμένης συντήρησης από τον τεχνικό. Πρόκειται για μια απλή ειδοποίηση και όχι για συναγερμό ή δυσλειτουργία. Όταν περάσει αυτή η ημερομηνία, κάθε φορά που αποκτάτε πρόσβαση στο κύριο μενού, ο λέβητας ενεργοποιεί μια οθόνη για υπενθύμιση της εκτέλεσης της προγραμματισμένης συντήρησης.

Informazione Service (Πληροφορίες σέρβις)

Αυτές οι πληροφορίες αναφέρουν τον αριθμό τηλεφώνου επικοινωνίας στην περίπτωση που χρειάζεστε υποστήριξη (εάν έχει προγραμματιστεί από τον τεχνικό).

Ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (με προαιρετικό θερμοστάτη περιβάλλοντος)

Επιλέξτε μέσω του θερμοστάτη περιβάλλοντος την επιθυμητή θερμοκρασία στο εσωτερικό των θερμαινόμενων χώρων.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (με προαιρετικό εξωτερικό χειριστήριο)

Επιλέξτε μέσω του εξωτερικού χειριστηρίου την επιθυμητή θερμοκρασία περιβάλλοντος στο εσωτερικό των θερμαινόμενων χώρων. Ο λέβητας ρυθμίζει το νερό της εγκατάστασης αναλόγως με την επιθυμητή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Για τη λειτουργία με εξωτερικό χειριστήριο συμβουλευθείτε το σχετικό εγχειρίδιο χρήσης.

Μεταβλητή θερμοκρασία

Όταν εγκατασταθεί ο εξωτερικός ανιχνευτής (προαιρετικός), στην οθόνη του πίνακα χειριστηρίων ενεργοποιείται το σχετικό σύμβολο εξωτερικής θερμοκρασίας. Το σύστημα ρύθμισης του λέβητα λειτουργεί με «μεταβλητή θερμοκρασία». Στη λειτουργία αυτή, η θερμοκρασία της εγκατάστασης θέρμανσης ρυθμίζεται ανάλογα με τις εξωτερικές κλιματικές συνθήκες, ώστε να διασφαλίζεται μέγιστη άνεση και εξοικονόμηση ενέργειας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Συγκεκριμένα, όταν αυξάνεται η εξωτερική θερμοκρασία, μειώνεται η θερμοκρασία παροχής της εγκατάστασης σύμφωνα με προκαθορισμένη «καμπύλη αντιστάθμισης».

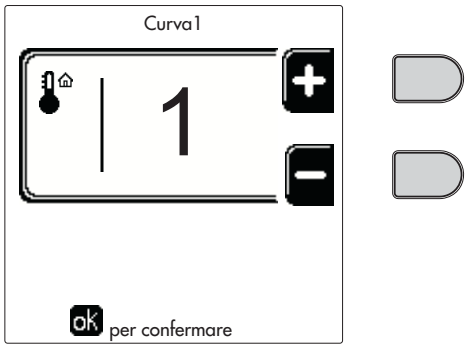
Με τη ρύθμιση μεταβλητής θερμοκρασίας, η θερμοκρασία «ρύθμισης θέρμανσης» γίνεται η μέγιστη θερμοκρασία παροχής της εγκατάστασης. Συνιστάται η επιλογή της μέγιστης τιμής, ώστε το σύστημα να μπορεί να ρυθμίσει τη θερμοκρασία σε όλο το εύρος λειτουργίας.

Ο λέβητας πρέπει να ρυθμίζεται κατά την εγκατάσταση από εξειδικευμένο προσωπικό. Ωστόσο, μπορούν να γίνουν προσαρμογές από τον χρήστη για μεγαλύτερη άνεση.

Καμπύλη αντιστάθμισης και μετατόπιση των καμπυλών

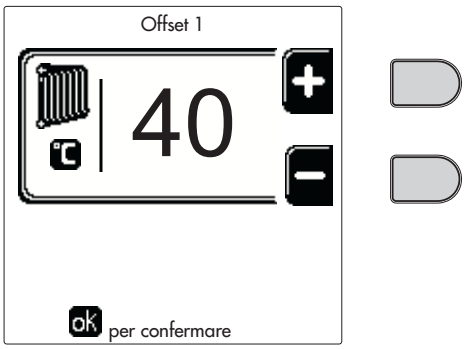
Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού Temperatura scorrevole (Μεταβλητή θερμοκρασία). Ρυθμίστε την επιθυμητή καμπύλη από 1 έως 10 σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά (εικ. 28) μέσω της παραμέτρου **«Curva1»** (Καμπύλη1) και επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.

Εάν ρυθμίσετε την τιμή 0 για την καμπύλη, η ρύθμιση με μεταβλητή θερμοκρασία απενεργοποιείται.



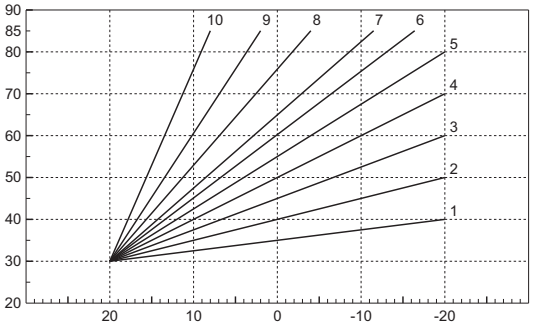
εικ. 26- Καμπύλη αντιστάθμισης

Ρυθμίστε την παράλληλη μετατόπιση των καμπυλών από 20 σε 60°C (εικ. 29) μέσω της παραμέτρου **«Offset1»** (Αντιστάθμιση1) και επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.

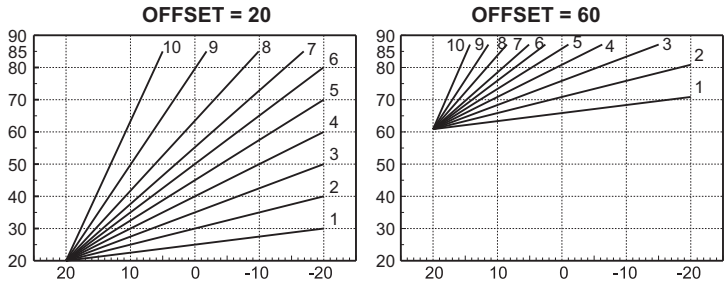


εικ. 27- Παράλληλη μετατόπιση των καμπυλών

Εάν η θερμοκρασία χώρου είναι μικρότερη από την επιθυμητή τιμή, συνιστάται η ρύθμιση ανώτερης καμπύλης και αντίστροφα. Αυξήστε ή μειώστε την τιμή κατά μία μονάδα και ελέγξτε το αποτέλεσμα στον χώρο.



εικ. 28- Καμπύλες αντιστάθμισης



εικ. 29- Παράδειγμα παράλληλης μετατόπισης των καμπυλών αντιστάθμισης

Αυτή η παράμετρος χρησιμοποιείται μόνο εάν είναι ενεργοποιημένος ο ωριαίος προγραμματισμός. Βλ. *** 'Ωριαίος προγραμματισμός' on page 13 ***

Εξωτερική θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης

Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού «Temp Est Risc Off» (Εξωτερική θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης) για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία: μεταξύ 7°C και 30°C.

Εάν έχει ενεργοποιηθεί, αυτή η λειτουργία απενεργοποιεί την εντολή θέρμανσης κάθε φορά που η μετρηθείσα θερμοκρασία από τον εξωτερικός ανιχνευτή είναι μεγαλύτερη από την προγραμματισμένη τιμή.

Η εντολή θέρμανσης θα ενεργοποιηθεί ξανά όταν η μετρηθείσα θερμοκρασία από τον εξωτερικό ανιχνευτή είναι μικρότερη από την προγραμματισμένη τιμή.

Ρυθμίσεις με τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη

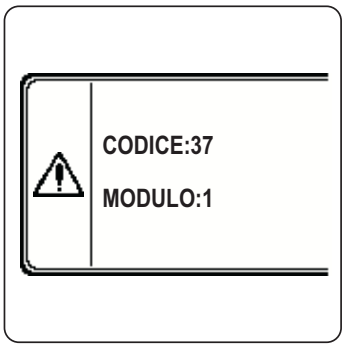
Εάν ο λέβητας είναι συνδεδεμένος στο (προαιρετικό) τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη, οι ρυθμίσεις που περιγράφονται παραπάνω πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνει ο πίνακας 1.

Πίνακας 1

Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανσης	Η ρύθμιση μπορεί να γίνει είτε από το μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη είτε από τον πίνακα χειριστηρίων του λέβητα.
Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ)	Η ρύθμιση μπορεί να γίνει είτε από το μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη είτε από τον πίνακα χειριστηρίων του λέβητα.
Επιλογή θερινής/χειμερινής λειτουργίας	Η θερινή λειτουργία έχει προτεραιότητα έναντι τυχόν εντολής θέρμανσης από το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη.
Επιλογή Eco/Comfort (με εγκατεστημένο προαιρετικό μπόιλερ)	Εάν απενεργοποιήσετε τη λειτουργία παραγωγής νερού οικιακής χρήσης από το μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη, ο λέβητας επιλέγει τη λειτουργία Economy. Στην κατάσταση αυτή, το κουμπί 10 - εικ. 1 στον πίνακα του λέβητα είναι απενεργοποιημένο.
	Εάν ενεργοποιήσετε τη λειτουργία παραγωγής νερού οικιακής χρήσης από το μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη, ο λέβητας επιλέγει τη λειτουργία Comfort. Στην κατάσταση αυτή, με το κουμπί 10 - εικ. 1 στον πίνακα του λέβητα, είναι δυνατή η επιλογή μίας εκ των δύο λειτουργιών.
Temperatura Scorrevole (Μεταβλητή θερμοκρασία)	Η ρύθμιση της μεταβλητής θερμοκρασίας πραγματοποιείται τόσο από το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη όσο και από τον πίνακα του λέβητα: προτεραιότητα μεταξύ των δύο έχει η ρύθμιση μεταβλητής θερμοκρασίας του πίνακα του λέβητα.

Ρύθμιση υδραυλικής πίεσης εγκατάστασης

Η πίεση πλήρωσης όταν η εγκατάσταση είναι κρύα πρέπει να είναι περίπου 1,0 bar. Εάν η πίεση της εγκατάστασης μειωθεί κάτω από την ελάχιστη τιμή, η πλακέτα του λέβητα θα ενεργοποιήσει την **ένδειξη δυσλειτουργίας 37 και τον αριθμό της μονάδας** (εικ. 30).



εικ. 30- Δυσλειτουργία ανεπαρκούς πίεσης εγκατάστασης μονάδας 1

Μετά την επαναφορά της πίεσης της εγκατάστασης στην κανονική τιμή, ο λέβητας θα ενεργοποιήσει τον κύκλο εξαέρωσης 300 δευτερολέπτων, ο οποίος επισημαίνεται στην οθόνη με την ένδειξη FH.

2. Εγκατάσταση

2.1 Γενικές οδηγίες

Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ, ΤΗΡΩΝΤΑΣ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ, ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΥΣΑΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ, ΤΟΥΣ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ.

2.2 Χώρος εγκατάστασης

Η γεννήτρια πρέπει να εγκαθίσταται σε κατάλληλο χώρο με ανοίγματα αερισμού προς τα έξω σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Εάν στον ίδιο χώρο υπάρχουν πολλοί καυστήρες ή απορροφητήρες που μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα, τα ανοίγματα αερισμού πρέπει να έχουν κατάλληλες διαστάσεις για την ταυτόχρονη λειτουργία όλων των συσκευών. Ο χώρος εγκατάστασης πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι καθαρός αντικείμενα ή εύφλεκτα υλικά, διαβρωτικά αέρια, σκόνες ή πτητικές ουσίες. Ο χώρος πρέπει να είναι στεγνός και προστατευμένος από τη βροχή, το χιόνι ή τον παγετό.

Εάν η συσκευή τοποθετηθεί μέσα ή δίπλα σε έπιπλο, πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος για την αφαίρεση του πλαισίου και τις συνήθεις εργασίες συντήρησης

2.3 Υδραυλικές συνδέσεις

Προειδοποιήσεις

Η θερμαντική ικανότητα της συσκευής πρέπει να καθορίζεται εκ των προτέρων μέσω υπολογισμού των αναγκών θέρμανσης του χώρου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Η εγκατάσταση πρέπει να διαθέτει όλα τα εξαρτήματα για σωστή και ομαλή λειτουργία. Συγκεκριμένα, πρέπει να προβλέπονται όλες οι διατάξεις προστασίας και ασφαλείας που ορίζονται από τους ισχύοντες κανονισμούς για την πλήρη αρθρωτή γεννήτρια. Οι διατάξεις αυτές πρέπει να εγκατασταθούν στη σωλήνωση παροχής του κυκλώματος ζεστού νερού, αμέσως μετά την τελευταία μονάδα, σε απόσταση έως 0,5 μέτρων, χωρίς ενδιάμεσα όργανα διακοπής παροχής. Η συσκευή δεν παρέχεται με δοχείο διαστολής και, συνεπώς, η σύνδεσή του πρέπει να πραγματοποιηθεί από τον τεχνικό εγκατάστασης.

Μη χρησιμοποιείτε τους σωλήνες των υδραυλικών εγκαταστάσεων ως γείωση για τις ηλεκτρικές συσκευές.

Πριν από την τοποθέτηση, πρέπει να πλύνετε καλά όλες τις σωληνώσεις της εγκατάστασης, ώστε να απομακρυνθούν υπολείμματα ή ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία της συσκευής.

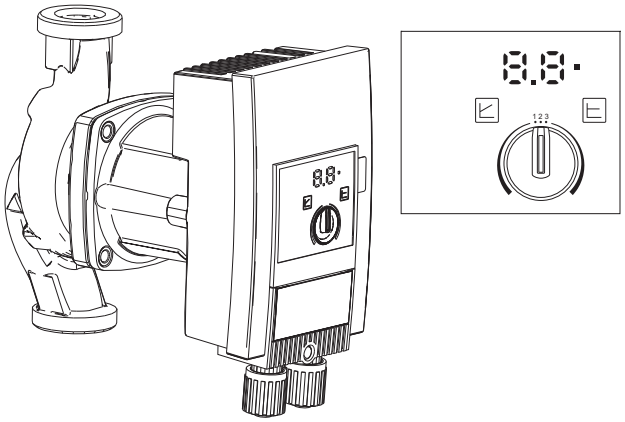
Επίσης, πρέπει να προβλέπεται η τοποθέτηση φίλτρου στη σωλήνωση επιστροφής της εγκατάστασης, ώστε να αποφευχθεί η πιθανότητα έμφραξης και βλάβης των γεννητριών θερμότητας από ακαθαρσίες ή λάσπες που προέρχονται από την εγκατάσταση.

Η εγκατάσταση του φίλτρου είναι απολύτως απαραίτητη στην περίπτωση αντικατάστασης των γεννητριών στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις. Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για τυχόν βλάβες που προκαλούνται στη γεννήτρια λόγω ελλιπούς ή ακατάλληλης εγκατάστασης αυτού του φίλτρου.

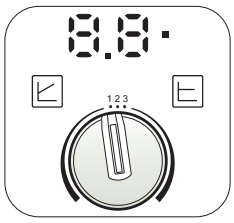
Πραγματοποιήστε τις συνδέσεις στις αντίστοιχες υποδοχές σύμφωνα με το σχέδιο στην sez. 4.1 και τα σύμβολα πάνω στη συσκευή.

Κυκλοφορητής υψηλής απόδοσης (προαιρετικός)

Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι κατάλληλη για όλες τις εγκαταστάσεις. Ωστόσο, μπορείτε να ρυθμίσετε, μέσω του επιλογέα ταχύτητας (βλ. εικ. 31), διαφορετικό τρόπο λειτουργίας ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης.



εικ. 31

Ρύθμιση **Dp-v** **Αναλογικό μανομετρικό ύψος**	Ρύθμιση **Dp-c** **Σταθερό μανομετρικό ύψος**	Ρύθμιση **Σταθερή μέγιστη ταχύτητα**
		
εικ. 32	**εικ. 33**	**εικ. 34**

- Ρύθμιση Dp-v αναλογικού μανομετρικού ύψους (εικ. 32)

Το μανομετρικό ύψος του κυκλοφορητή θα μειωθεί αυτόματα όταν μειωθεί η παροχή που απαιτείται από την εγκατάσταση. Αυτή η ρύθμιση είναι βέλτιστη για εγκαταστάσεις με καλοριφέρ (με 2 ή 1 σωλήνα) ή/και θερμοστατικές βαλβίδες.

Τα πλεονεκτήματα είναι η μείωση της ηλεκτρικής κατανάλωσης όταν μειωθεί η ζήτηση της εγκατάστασης και η μείωση του θορύβου στα καλοριφέρ ή/και στις θερμοστατικές βαλβίδες. Το εύρος λειτουργίας κυμαίνεται από την ελάχιστη **2** έως τη μέγιστη τιμή **7** ή **10** ανάλογα με το μοντέλο του εγκατεστημένου κυκλοφορητή.

- Ρύθμιση Dp-c σταθερού μανομετρικού ύψους (εικ. 33)

Το μανομετρικό ύψος του κυκλοφορητή θα παραμείνει σταθερό όταν μειωθεί η παροχή που απαιτείται από την εγκατάσταση. Αυτή η ρύθμιση είναι βέλτιστη για όλες τις επιδαπέδιες εγκαταστάσεις ή για παλιές εγκαταστάσεις με σωλήνες μεγάλης διατομής.

Εκτός από τη μείωση της ηλεκτρικής κατανάλωσης, στις επιδαπέδιες εγκαταστάσεις όλα τα κυκλώματα είναι εξισορροπημένα για να δημιουργηθεί η ίδια απώλεια μανομετρικού ύψους. Το εύρος λειτουργίας κυμαίνεται από την ελάχιστη **0,5** έως τη μέγιστη τιμή **7** ή **10** ανάλογα με το μοντέλο του εγκατεστημένου κυκλοφορητή.

- Ρύθμιση μέγιστης ταχύτητας (εικ. 34)

Ο κυκλοφορητής δεν διαμορφώνει την ισχύ του. Λειτουργεί πάντα στην ταχύτητα που ρυθμίστηκε με τον επιλογέα. Μπορείτε να ρυθμίσετε τον κυκλοφορητή σε 3 ταχύτητες: **1** (Ελάχιστη ταχύτητα), **2** (Μεσαία ταχύτητα) και **3** (Μέγιστη ταχύτητα).

Η αρχή λειτουργίας είναι ίδια με εκείνη των συμβατικών κυκλοφορητών (με μείωση της ηλεκτρικής κατανάλωσης).

Χαρακτηριστικά του νερού της εγκατάστασης

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση της γεννήτριας FORCE W, η εγκατάσταση, νέα ή υπάρχουσα, πρέπει να καθαριστεί κατάλληλα για να απομακρυνθούν υπολείμματα από την εγκατάσταση, διαλύτες, λάσπες και γενικά ρύποι που θα μπορούσαν να μειώσουν την αποτελεσματικότητα των βελτιωτικών προστασίας. Χρησιμοποιείτε ουδέτερα καθαριστικά προϊόντα, μη διαβρωτικά για τα μέταλλα, τα ελαστικά και τα πλαστικά εξαρτήματα της γεννήτριας/εγκατάστασης. Αδειάστε, πλύνετε και γεμίστε ξανά την εγκατάσταση σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες. Εάν στην εγκατάσταση υπάρχουν ακαθαρσίες, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η μακροχρόνια λειτουργία της γεννήτριας ακόμη και με τη χρήση βελτιωτικών προστασίας.

Οι λέβητες **FORCE W** είναι κατάλληλοι για εγκατάσταση στα συστήματα θέρμανσης με μη σημαντική είσοδο οξυγόνου (βλ. συστήματα **«περίπτωσης I»** προτύπου EN14868). Σε συστήματα συνεχούς εισαγωγής οξυγόνου (για παράδειγμα, επιδαπέδιες εγκαταστάσεις χωρίς σωλήνες προστασίας από τη διάχυση ή εγκαταστάσεις ανοιχτού δοχείου) ή συχνής εισαγωγής οξυγόνου (συχνές αναπληρώσεις με νερό) πρέπει να προβλέπεται διαχωριστής (για παράδειγμα, πλακοειδής εναλλάκτης).

Το νερό στο εσωτερικό μιας εγκατάστασης θέρμανσης πρέπει να πληροί την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανονισμούς και να έχει κατάλληλα χαρακτηριστικά, όπως αναφέρονται στο πρότυπο UNI 8065. Τηρείτε τις οδηγίες του προτύπου EN14868 (προστασία μεταλλικών υλικών από τη διάβρωση).

Το νερό πλήρωσης (πρώτη πλήρωση και επόμενες αναπληρώσεις) πρέπει να είναι πόσιμο, διαυγές, με σκληρότητα μικρότερη από τις τιμές που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα, να υποβάλλεται σε επεξεργασία με χημικούς παράγοντες και βελτιωτικά που θεωρούνται κατάλληλα από τον κατασκευαστή (βλ. παρακάτω λίστα) για τη διασφάλιση του μη σχηματισμού αλάτων και φαινομένων διάβρωσης στα μέταλλα και στα πλαστικά υλικά της γεννήτριας και της εγκατάστασης, μη ανάπτυξης αερίων και, στις εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας, μη πολλαπλασιασμού της βακτηριδιακής ή μικροβιακής μάζας.

Το νερό που περιέχει η εγκατάσταση, καθώς και το νερό αναπλήρωσης πρέπει να ελέγχεται ανά διαστήματα (με κάθε εκκίνηση της εγκατάστασης, μετά από έκτακτες εργασίες, όπως αντικατάσταση της γεννήτριας ή άλλων εξαρτημάτων της εγκατάστασης, καθώς και τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο κατά τις εργασίες υποχρεωτικής τακτικής συντήρησης, όπως προβλέπεται από το πρότυπο UNI 8065). Το νερό πρέπει να έχει διαυγή εμφάνιση και να τηρεί τα όρια που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

	ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΝΕΡΟΥ		
Συνολική σκληρότητα νερού πλήρωσης (f)	<10	<10
Συνολική σκληρότητα νερού εγκατάστασης (f)	<15	<10
PH	7 < Ph < 8,5	
Χαλκός Cu (mg/l)	Cu < 0,5 mg/l	
Σίδηρος Fe (mg/l)	Fe < 0,5 mg/l	
Χλωριούχο άλας (mg/l)	Cl < 50 mg/l	
Αγωγιμότητα (μS/cm)	< 600 μS/cm*	
Θειικά άλατα	< 100 mg/l	
Νιτρικά άλατα	< 100 mg/l	

* Παρουσία βελτιωτικών, το όριο αυξάνεται στα **1200 μS/cm**.

Στην περίπτωση διαφορετικών τιμών ή δυσκολίας στην επαλήθευση των τιμών με συμβατικές αναλύσεις/εξετάσεις/διαδικασίες, επικοινωνήστε με την εταιρεία για συμπληρωματική αξιολόγηση. Οι συνθήκες του νερού τροφοδοσίας για επεξεργασία μπορεί να διαφέρουν επίσης σημαντικά ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή στην οποία βρίσκονται οι εγκαταστάσεις.

Τα χημικά βελτιωτικά, τα προϊόντα αποξυγόνωσης, τα αφαλατικά προϊόντα, οι αναστολείς διάβρωσης, τα αντιβακτηριδιακά προϊόντα, τα προϊόντα προστασίας από τα άλγη και τον παγετό, τα προϊόντα διόρθωσης του PH και άλλα προϊόντα πρέπει να είναι κατάλληλα για τις απαιτήσεις και τα υλικά της γεννήτριας και της εγκατάστασης. Πρέπει να προστίθενται στο εσωτερικό της εγκατάστασης με βάση την ποσότητα που καθορίζεται από τον προμηθευτή του χημικού προϊόντος και να ελέγχεται η συγκέντρωσή τους.

Ένα χημικό βελτιωτικό με ανεπαρκή συγκέντρωση δεν μπορεί να διασφαλίσει την προστασία για την οποία προστέθηκε στην εγκατάσταση.

Ελέγχετε πάντα τη συγκέντρωση του προϊόντος μετά από κάθε προσθήκη και κυκλικά, τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο, χρησιμοποιώντας εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, όπως το δίκτυο εξουσιοδοτημένης τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας.

Πίνακας 2- Χημικά βελτιωτικά που θεωρούνται κατάλληλα και διατίθενται στο δίκτυο κέντρων εξουσιοδοτημένης τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας

	Περιγραφή	Εναλλακτικά προϊόντα τύπου Sentinel
LIFE PLUS/B - MOLY - MOLY K	Αναστολέας διάβρωσης με βάση το μολυβδαίνιο	X100
LIFE DUE	Μείωση θορύβου/Αφαλατικό συντήρησης	X200
BIO KILL	Βιοκτόνο προστασίας από τα άλγη	X700
PROGLI	Προπυλένιο για προστασία από τον παγετό	X500
Μπορούν να χρησιμοποιηθούν προϊόντα με αντίστοιχα χαρακτηριστικά		

Η συσκευή διαθέτει σύστημα προστασίας από τον παγετό που ενεργοποιεί τον λέβητα στη λειτουργία θέρμανσης όταν η θερμοκρασία του νερού παροχής της εγκατάστασης πέσει κάτω από τους 6°C. Το σύστημα δεν λειτουργεί εάν διακοπεί η ηλεκτρική τροφοδοσία ή/και η παροχή αερίου στη συσκευή. Εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε για την προστασία της εγκατάστασης κατάλληλο αντιψυκτικό υγρό που πληροί τις απαιτήσεις που αναφέρονται παραπάνω και προβλέπονται από το πρότυπο UNI 8065.

Για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η σωστή λειτουργία των λεβήτων, εγκαθιστάτε πάντα στο κύκλωμα πλήρωσης ένα μηχανικό φίλτρο και στην εγκατάσταση, έναν διαχωριστή σωματιδίων (μαγνητικό εάν είναι δυνατόν) και έναν εξαεριστήρα, όπως προβλέπεται από το πρότυπο UNI 8065, καθώς και έναν μετρητή παροχής όγκου στη γραμμή αναπλήρωσης της εγκατάστασης.

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτής της παραγράφου, «Χαρακτηριστικά νερού εγκατάστασης», θα οδηγήσει στη μη αναγνώριση της εγγύησης και στην πρόκληση βλαβών που οφείλονται σε αυτές τις παραλήψεις.

<u>Συντήρηση θαλάμου καύσης</u>

Για να διατηρηθεί η απόδοση και η αξιοπιστία της γεννήτριας στον χρόνο, είναι πολύ σημαντικό να απευθύνεστε στο τμήμα εξουσιοδοτημένης τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας, τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο, καθώς και για τις τακτικές εργασίες συντήρησης, όπως και για τον έλεγχο της κατάστασης του θαλάμου καύσης και τον καθαρισμό του, εάν απαιτείται. Για τον σκοπό αυτό, συνιστάται η χρήση των παρακάτω προϊόντων, τα οποία έχουν δοκιμαστεί και ελεγχθεί στους εναλλάκτες μας και διατίθενται στα κέντρα εξουσιοδοτημένης τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας.

Πίνακας 3- Προϊόντα που θεωρούνται κατάλληλα και διατίθενται στο δίκτυο κέντρων εξουσιοδοτημένης τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας

	Περιγραφή
BIO ALL BF/TF	υγρό προϊόν για τον καθαρισμό θαλαμών καύσης από αλουμίνιο
ALUCLEAN	προϊόν τζελ για τον καθαρισμό θαλαμών καύσης από αλουμίνιο
Μπορούν να χρησιμοποιηθούν προϊόντα με αντίστοιχα χαρακτηριστικά	

Λόγω των διαβρωτικών ιδιοτήτων των χημικών προϊόντων για τους θαλάμους καύσης, είναι σημαντικό να απευθύνεστε αποκλειστικά και μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό και να διατηρείτε ασφαλή ευαίσθητα στοιχεία, όπως ηλεκτρόδια, μονωτικά υλικά και άλλα υλικά που μπορεί να υποστούν ζημιά από την απευθείας επαφή με το προϊόν. Ξεπλένετε καλά μετά από κάθε εργασία καθαρισμού του εναλλάκτη (χρόνος εφαρμογής προϊόντων 15-20 min) και επαναλαμβάνετε τη διαδικασία όπως απαιτείται.

Ανεξάρτητα από τα χημικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται, πρέπει να απευθύνεστε πάντα σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, όπως στο δίκτυο εξουσιοδοτημένης τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας και να χειρίζεστε τα υγρά που χρησιμοποιούνται σε τεχνολογικές διαδικασίες σύμφωνα με τη νομοθεσία, τα πρότυπα και τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.

Σύστημα αντιπαγωτικής προστασίας, αντιψυκτικά υγρά, προσθετικά και αναστολείς.

Ο λέβητας διαθέτει σύστημα αντιπαγωτικής προστασίας για την ενεργοποίηση της λειτουργίας θέρμανσης όταν η θερμοκρασία του νερού κατάθλιψης στην εγκατάσταση πέσει κάτω από τους 6 °C. Το σύστημα δεν λειτουργεί εάν διακοπεί η ηλεκτρική τροφοδοσία ή/και η παροχή αερίου στη συσκευή. Εάν είναι αναγκαίο, επιτρέπεται η χρήση αντιψυκτικών υγρών, προσθετικών και αναστολέων, αποκλειστικά και μόνο εάν ο παραγωγός των αντιψυκτικών ή των προσθετικών αυτών παρέχει εγγύηση η οποία διασφαλίζει ότι τα προϊόντα του είναι κατάλληλα γι' αυτήν τη χρήση και δεν προκαλούν βλάβες στον εναλλάκτη του λέβητα ή σε άλλα εξαρτήματα ή/και υλικά του λέβητα και της εγκατάστασης. Απαγορεύεται η χρήση αντιψυκτικών υγρών, προσθετικών και αναστολέων γενικής χρήσης όταν δεν αναφέρεται ρητά ότι είναι κατάλληλα για χρήση σε θερμικές εγκαταστάσεις και συμβατά με τα υλικά του λέβητα και της εγκατάστασης.

Προαιρετικά κιτ

Κατόπιν παραγγελίας, διατίθενται τα παρακάτω κιτ:

κωδ. 042070X0 - ΚΙΤ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ - 7m. (A - εικ. 35)

κωδ. 042071X0 - ΚΙΤ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ - 10m. (A - εικ. 35)

κωδ. 042072X0 - ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΙΤ

Το κιτ 042072X0 περιλαμβάνει τα εξής:

1 **ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ - Θηλυκή 1”1/2** (B - εικ. 35)

2 **ΣΤΡΟΦΙΓΓΑ 3 ΟΔΩΝ - Θηλυκή 1"1/2** (C - εικ. 35)

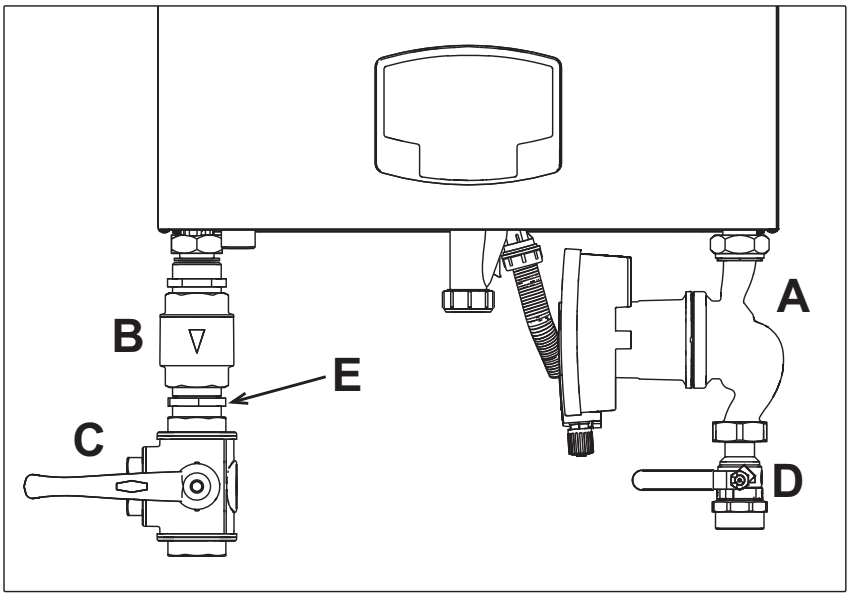
Παρέχει τη δυνατότητα διακοπής της παροχής (για εργασίες συντήρησης) σύμφωνα με τις απαιτήσεις **ISPESL** και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διακοπή της παροχής τοπικά κατά τη σύνδεση πολλών συσκευών στη σειρά. Η τρίτη οδός πρέπει υποχρεωτικά να συνδέεται στην πολλαπλή εξαγωγής στην ατμόσφαιρα. Με αυτόν τον τρόπο, με τη βαλβίδα στην «ανοικτή» θέση, ο εναλλάκτης του λέβητα συνδέεται με τον υδραυλικό συλλέκτη παροχής και στην «κλειστή» θέση, μέσω της τρίτης οδού, ο εναλλάκτης βρίσκεται σε επικοινωνία με την πολλαπλή εξαγωγής στην ατμόσφαιρα. Επομένως, αυτή η βαλβίδα λειτουργεί επίσης ως βαλβίδα εξαγωγής του λέβητα.

3 **ΣΤΡΟΦΙΓΓΑ Αρσενική/Θηλυκή 1"1/2** (D - εικ. 35)

Σε συνδυασμό με την προηγούμενη 3οδη βαλβίδα, παρέχει τη δυνατότητα διακοπής της παροχής (για εργασίες συντήρησης) σύμφωνα με τις απαιτήσεις **ISPESL** και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διακοπή της παροχής τοπικά κατά τη σύνδεση πολλών συσκευών στη σειρά.

4 **ΜΑΣΤΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 1"1/2** (E - εικ. 35)

Σε συνδυασμό με την προηγούμενη 3οδη βαλβίδα, παρέχει τη δυνατότητα διακοπής της παροχής (για εργασίες συντήρησης) σύμφωνα με τις απαιτήσεις **ISPESL** και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διακοπή της παροχής τοπικά κατά τη σύνδεση πολλών συσκευών στη σειρά.



εικ. 35- Λέβητας με τα κιτ εγκατεστημένα

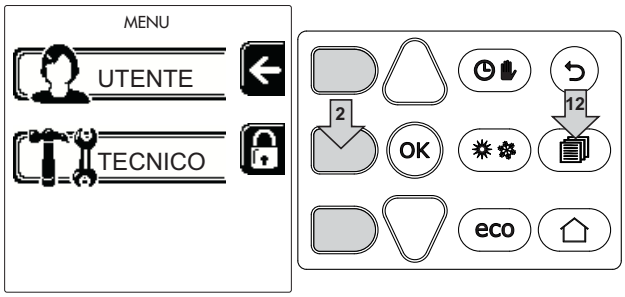
Παραδείγματα υδραυλικών κυκλωμάτων

Στα παραδείγματα που περιγράφονται παρακάτω, μπορεί να απαιτείται έλεγχος/τροποποίηση ορισμένων παραμέτρων.

Για αυτόν τον σκοπό, αποκτήστε πρόσβαση στο μενού Tecnico (Τεχνικός).

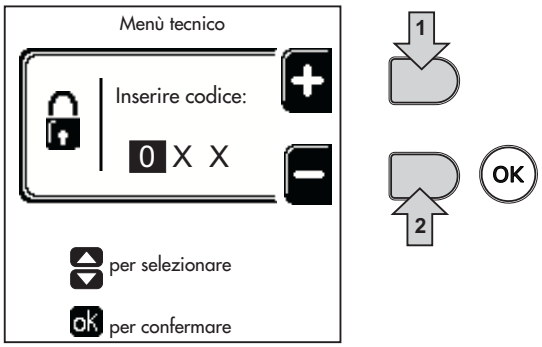
Από την κύρια οθόνη (αρχική), πατήστε το κουμπί κύριου μενού (λεπτ. 12 - εικ. 1).

Αποκτήστε πρόσβαση στο menù Tecnico (Μενού τεχνικού) πατώντας το κουμπί περιβάλλοντος 2 (λεπτ. 2 - εικ. 1).



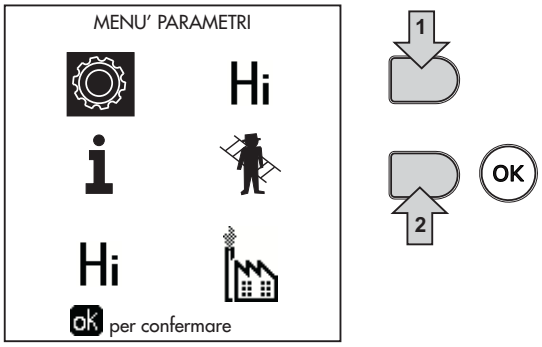
εικ. 36

Καταχωρίστε τον κωδικό «4 1 8» με τα κουμπιά περιβάλλοντος 1 και 2. Επιβεβαιώστε κάθε ψηφίο με το κουμπί OK.



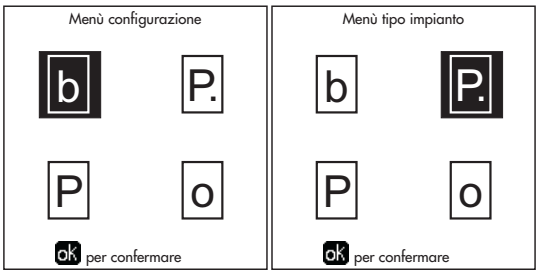
εικ. 37

Αποκτήστε πρόσβαση στο Menù Parametri (Μενού παραμέτρων) πατώντας το κουμπί OK.



εικ. 38

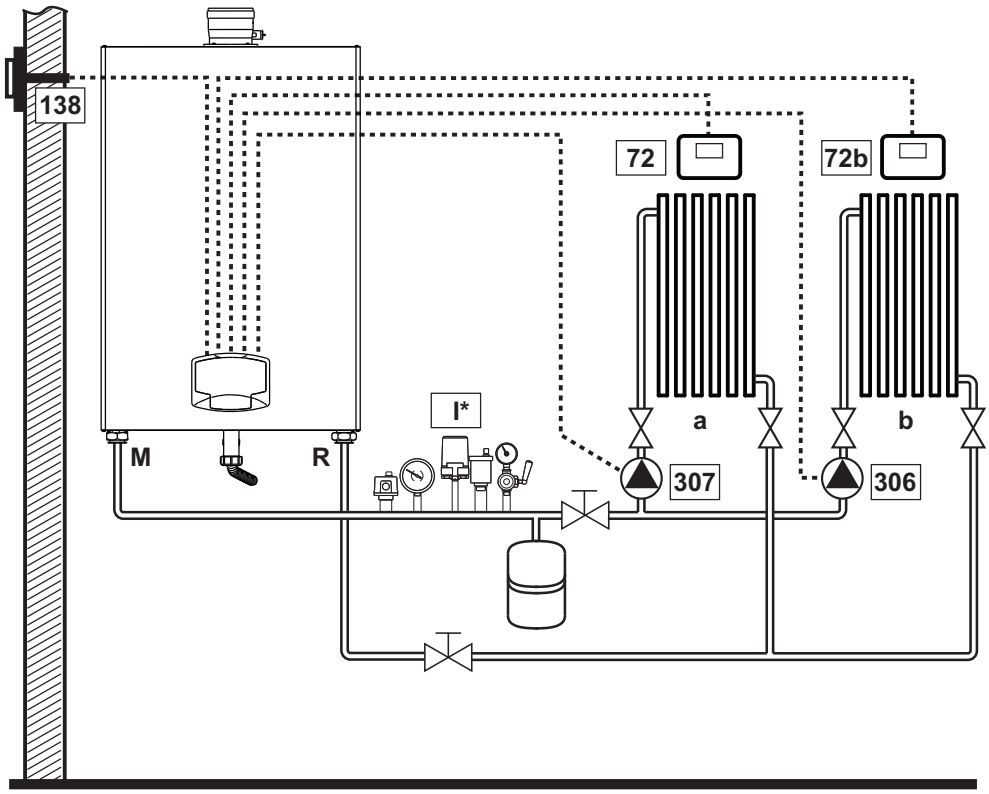
Αποκτήστε πρόσβαση στο «Menù Configurazione» (Μενού διαμόρφωσης) ή στο «Menù Tipo impianto» (Μενού τύπου διαμόρφωσης) ανάλογα με την παράμετρο για τροποποίηση, όπως αναφέρεται σε κάθε παράδειγμα του υδραυλικού κυκλώματος.



εικ. 39

Δυο απευθείας κυκλώματα θέρμανσης

- Διάγραμμα αρχής λειτουργίας

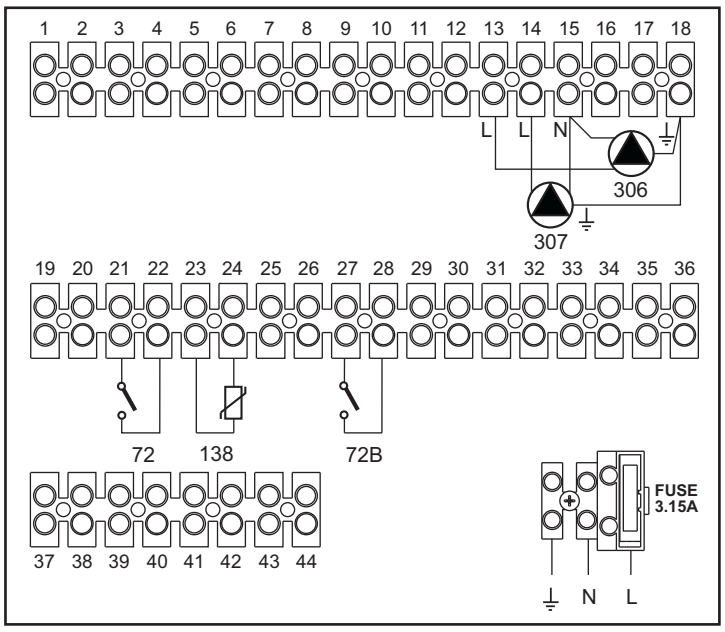


εικ. 40

- Ηλεκτρικές συνδέσεις

Μετά την εγκατάσταση, πρέπει να πραγματοποιήσετε τις απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις, όπως αναφέρεται στο ηλεκτρολογικό διάγραμμα.

Στη συνέχεια, προχωρήστε στη διαμόρφωση της κεντρικής μονάδας, όπως αναφέρεται στην ειδική παράγραφο.



εικ. 41

Λεζάντα

72	Θερμοστάτης χώρου 1ης ζώνης (απευθείας)	**a**	1η ζώνη (απευθείας)
72b	Θερμοστάτης χώρου 2ης ζώνης (απευθείας)	**b**	2η ζώνη (απευθείας)
138	Εξωτερικός ανιχνευτής	**M**	Παροχή
307	Κυκλοφορητής 1ης ζώνης (απευθείας)	**R**	Επιστροφή
306	Κυκλοφορητής 2ης ζώνης (απευθείας)		
I*	Διατάξεις ασφαλείας ISPESL (Όταν απαιτούνται - δεν παρέχονται)		

Για τη διαχείριση της μεταβλητής θερμοκρασίας, πρέπει να προμηθευτείτε τον βοηθητικό εξωτερικό ανιχνευτή κωδ. 013018X0

- Παράμετροι

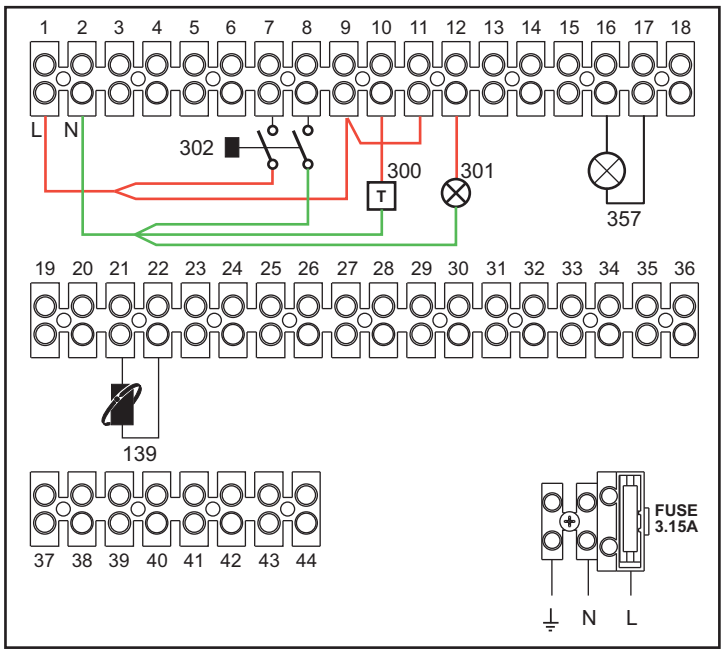
Για κάθε εγκατάσταση απαιτούνται διαφορετικές παράμετροι. Ακολουθήστε τη διαδικασία πρόσβασης που αναφέρεται παρακάτω.

«Menù Tipo Impianto» (Μενού τύπου εγκατάστασης)

Τροποποιήστε την παράμετρο **P.01** του «Menù Tipo Impianto» (Μενού τύπου εγκατάστασης) σε **4**.

- Προαιρετικές λειτουργίες

Εκτός από τις ηλεκτρικές συνδέσεις της προηγούμενης εικόνας (απαιτούμενες για αυτήν τη διαμόρφωση της εγκατάστασης), υπάρχουν επιλογές για τις οποίες δεν απαιτούνται ρυθμίσεις.



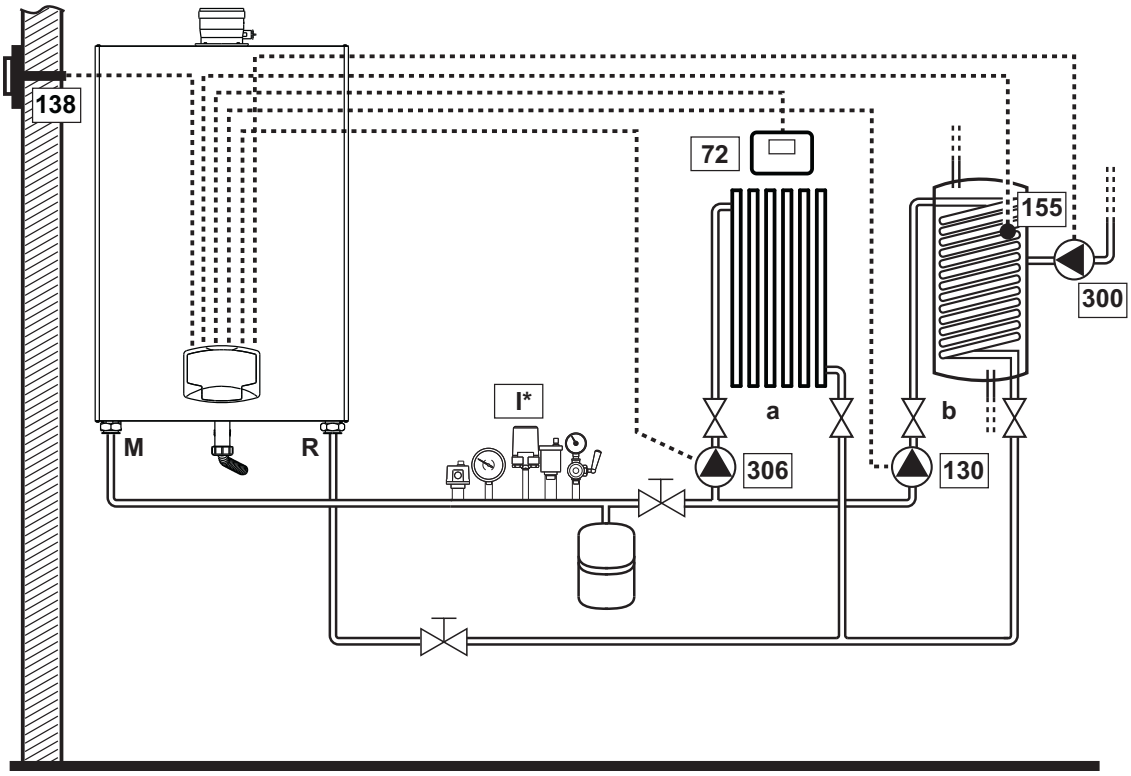
εικ. 42

Λεζάντα

139	Τηλεχειριστήριο: μπορεί να εγκατασταθεί στη θέση του 72 για διαχείριση της εντολής της 1ης ζώνης (απευθείας)
300	Ένδειξη ενεργοποιημένου καυστήρα (έξοδος καθαρής επαφής): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση μετρητή ωρών στα 230 Vac
301	Ένδειξη δυσλειτουργίας (έξοδος καθαρής επαφής): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση λυχνίας στα 230Vac
302	Είσοδος απομακρυσμένης επαναφοράς (230Vac): το παράδειγμα παρουσιάζει έναν διπολικό διακόπτη στα 230Vac, ο οποίος επιτρέπει την αποκατάσταση δυσλειτουργίας τύπου εμπλοκής
357	Ένδειξη δυσλειτουργίας (230Vac): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση λυχνίας στα 230Vac

Απευθείας κύκλωμα θέρμανσης και κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης με κυκλοφορητή

- Διάγραμμα αρχής λειτουργίας

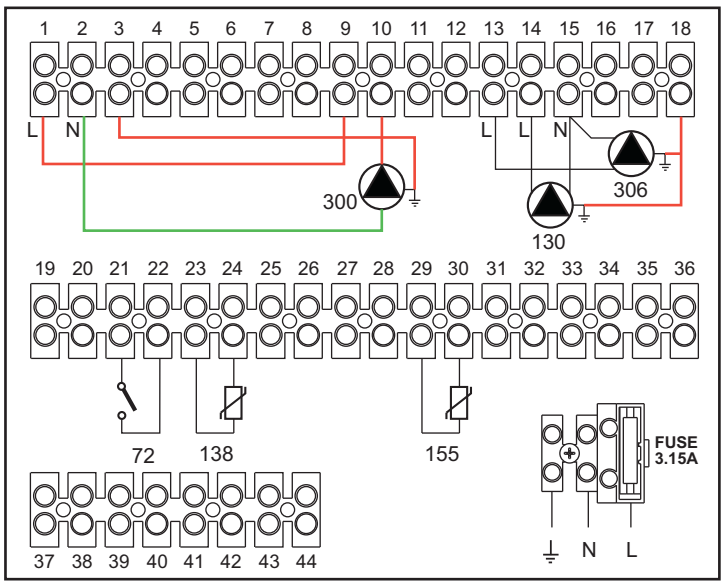


εικ. 43

- Ηλεκτρικές συνδέσεις

Μετά την εγκατάσταση, πρέπει να πραγματοποιήσετε τις απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις, όπως αναφέρεται στο ηλεκτρολογικό διάγραμμα.

Στη συνέχεια, προχωρήστε στη διαμόρφωση της κεντρικής μονάδας, όπως αναφέρεται στην ειδική παράγραφο.



εικ. 44

Λεζάντα

72	Θερμοστάτης χώρου 1ης ζώνης (απευθείας)	**a**	1η ζώνη (απευθείας)
130	Κυκλοφορητής μπόιλερ	**b**	Κύκλωμα μπόιλερ
138	Εξωτερικός ανιχνευτής	**M**	Παροχή
155	Ανιχνευτής μπόιλερ	**R**	Επιστροφή
300	Κυκλοφορητής προστασίας από τη νόσο των Λεγεωνάριων		
306	Κυκλοφορητής 1ης ζώνης (απευθείας)		
I*	Διατάξεις ασφαλείας ISPESL (Όταν απαιτούνται - δεν παρέχονται)		

Για τη διαχείριση της μεταβλητής θερμοκρασίας, πρέπει να προμηθευτείτε τον βοηθητικό εξωτερικό ανιχνευτή κωδ. 013018X0
Στην περίπτωση χρήσης ανιχνευτή μπόιλερ (δεν παρέχεται), πρέπει να προμηθευτείτε τον βοηθητικό ανιχνευτή NTC κωδ. 1KWMA11W (2 mt.) ή κωδ. 043005X0 (5 mt.)
Στην περίπτωση χρήσης θερμοστάτη μπόιλερ (δεν παρέχεται), πρέπει να προμηθευτείτε το βοηθητικό κιτ κωδ. 013017X0 (για σύνδεση στη θέση του ανιχνευτή μπόιλερ)

- Παράμετροι

Για κάθε εγκατάσταση απαιτούνται διαφορετικές παράμετροι. Ακολουθήστε τη διαδικασία πρόσβασης που αναφέρεται παρακάτω.

«Menù Parametri - Configurazione» (Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση)

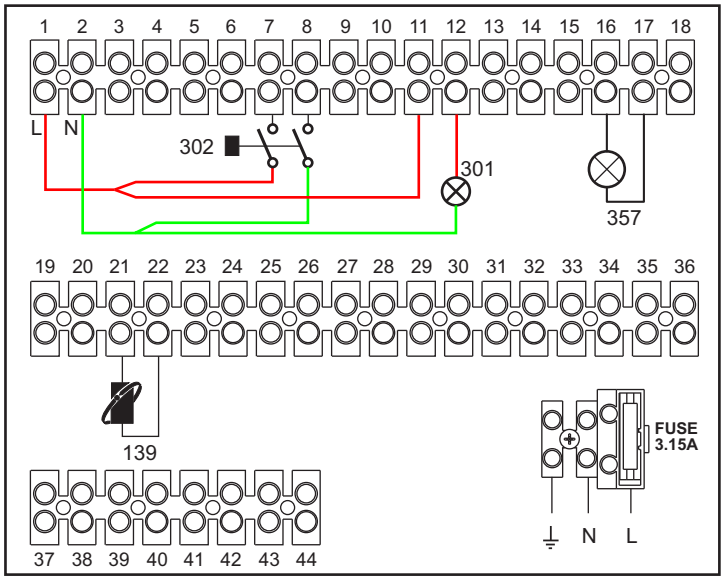
Ελέγξτε/Τροποποιήστε την παράμετρο **b02** του «Menù Parametri Trasparenti» (Μενού διαφανών παραμέτρων) σε **8**.

Ελέγξτε/Τροποποιήστε την παράμετρο **b08** του «Menù Parametri Trasparenti» (Μενού διαφανών παραμέτρων) σε **1**.

Ελέγξτε/Τροποποιήστε τις παραμέτρους **b04, b05 και b06** του «Menù Parametri Trasparenti» (Μενού διαφανών παραμέτρων) σύμφωνα με τις τιμές που αναφέρονται στον πίνακα *** 'Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση' on page 42 ***.

- Προαιρετικές λειτουργίες

Εκτός από τις ηλεκτρικές συνδέσεις της προηγούμενης εικόνας (απαιτούμενες για αυτήν τη διαμόρφωση της εγκατάστασης), υπάρχουν επιλογές για τις οποίες δεν απαιτούνται ρυθμίσεις.



εικ. 45

Λεζάντα

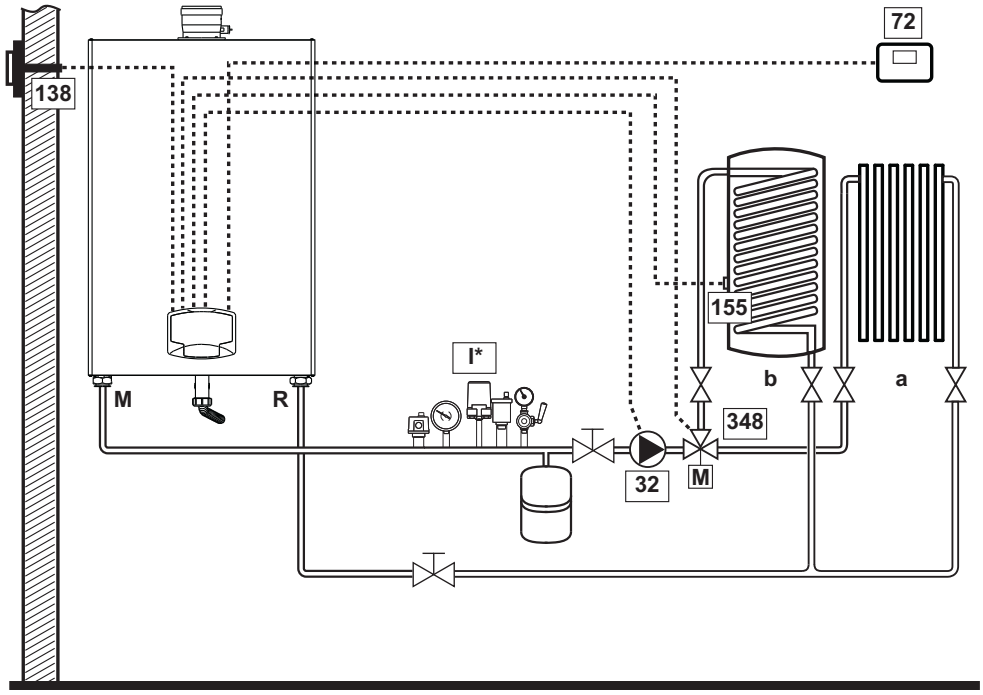
139	Τηλεχειριστήριο: μπορεί να εγκατασταθεί στη θέση του 72 για διαχείριση της εντολής της 1ης ζώνης (απευθείας)
301	Ένδειξη δυσλειτουργίας (έξοδος καθαρής επαφής): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση λυχνίας στα 230Vac
302	Είσοδος απομακρυσμένης επαναφοράς (230Vac): το παράδειγμα παρουσιάζει έναν διπολικό διακόπτη στα 230Vac, ο οποίος επιτρέπει την αποκατάσταση δυσλειτουργίας τύπου εμπλοκής
357	Ένδειξη δυσλειτουργίας (230Vac): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση λυχνίας στα 230Vac

Απευθείας κύκλωμα θέρμανσης και κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης με βαλβίδα εκτροπής (3 συρμάτων)

- Διάγραμμα αρχής λειτουργίας

Χρησιμοποιήστε βαλβίδες εκτροπής 3 συρμάτων:- ΦΑΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ 230V - ΦΑΣΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ 230V- ΟΥΔΕΤΕΡΟ

με χρόνο εναλλαγής (από πλήρως κλειστό σε πλήρως ανοικτό) έως 90 δευτερόλεπτα.

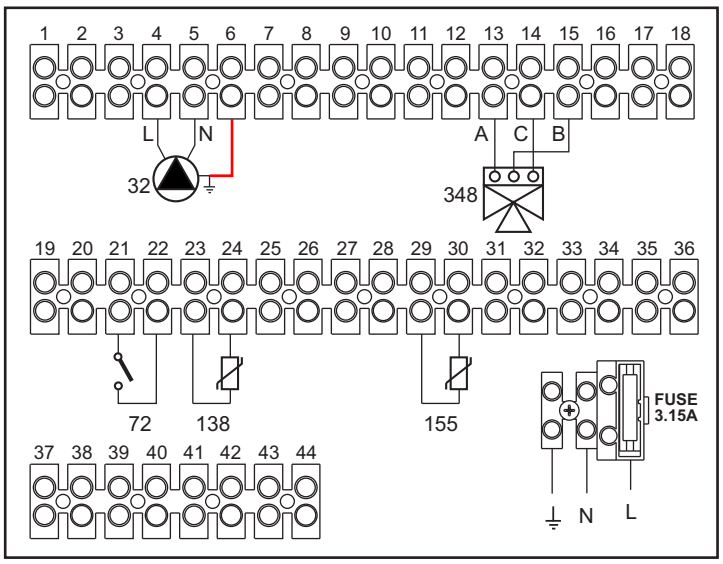


εικ. 46

- Ηλεκτρικές συνδέσεις

Μετά την εγκατάσταση, πρέπει να πραγματοποιήσετε τις απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις, όπως αναφέρεται στο ηλεκτρολογικό διάγραμμα.

Στη συνέχεια, προχωρήστε στη διαμόρφωση της κεντρικής μονάδας, όπως αναφέρεται στην ειδική παράγραφο.



εικ. 47

Λεζάντα

32	Κυκλοφορητής θέρμανσης	**a**	1η ζώνη (απευθείας)
72	Θερμοστάτης χώρου 1ης ζώνης (απευθείας)	**b**	Κύκλωμα μπόιλερ
138	Εξωτερικός ανιχνευτής	**M**	Παροχή
155	Ανιχνευτής μπόιλερ	**R**	Επιστροφή
348	3οδη βαλβίδα (τριών συρμάτων)		
	A = ΦΑΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ		
	B = ΟΥΔΕΤΕΡΟ		
	C = ΦΑΣΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ		
I*	Διατάξεις ασφαλείας ISPESL (Όταν απαιτούνται - δεν παρέχονται)		

Για τη διαχείριση της μεταβλητής θερμοκρασίας, πρέπει να προμηθευτείτε τον βοηθητικό εξωτερικό ανιχνευτή κωδ. 013018X0
Στην περίπτωση χρήσης ανιχνευτή μπόιλερ (δεν παρέχεται), πρέπει να προμηθευτείτε τον βοηθητικό ανιχνευτή NTC κωδ. 1KWMA11W (2 mt.) ή κωδ. 043005X0 (5 mt.)
Στην περίπτωση χρήσης θερμοστάτη μπόιλερ (δεν παρέχεται), πρέπει να προμηθευτείτε το βοηθητικό κιτ κωδ. 013017X0 (για σύνδεση στη θέση του ανιχνευτή μπόιλερ)

- Παράμετροι

Για κάθε εγκατάσταση απαιτούνται διαφορετικές παράμετροι. Ακολουθήστε τη διαδικασία πρόσβασης που αναφέρεται παρακάτω.

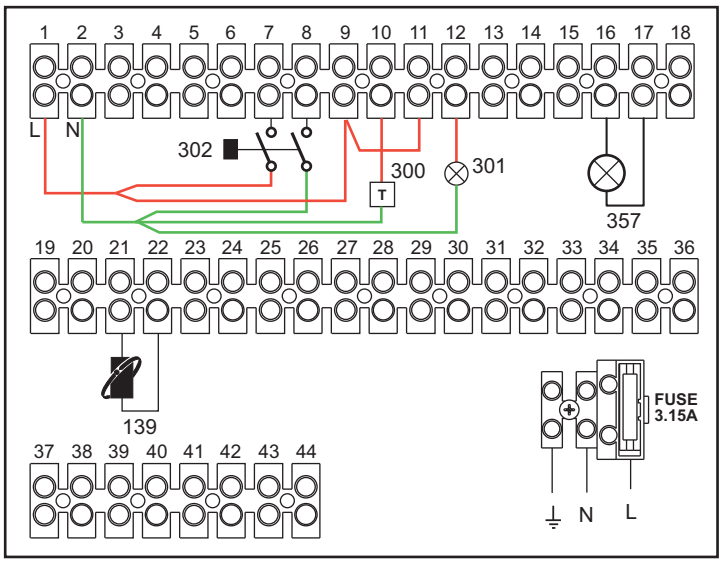
«Menù Parametri - Configurazione» (Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση)

Ελέγξτε/Τροποποιήστε την παράμετρο **b02** του «Menù Parametri - Configurazione» (Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση) σε **9**.

Ελέγξτε/Τροποποιήστε τις παραμέτρους **b04, b05 και b06** του «Menù Parametri - Configurazione» (Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση) σύμφωνα με τις τιμές που αναφέρονται στον πίνακα *** 'Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση' on page 42 ***.

- Προαιρετικές λειτουργίες

Εκτός από τις ηλεκτρικές συνδέσεις της προηγούμενης εικόνας (απαιτούμενες για αυτήν τη διαμόρφωση της εγκατάστασης), υπάρχουν επιλογές για τις οποίες δεν απαιτούνται ρυθμίσεις.



εικ. 48

Λεζάντα

139 Τηλεχειριστήριο: μπορεί να εγκατασταθεί στη θέση του 72 για διαχείριση της εντολής της 1ης ζώνης (απευθείας)

300 Ένδειξη ενεργοποιημένου καυστήρα (έξοδος καθαρής επαφής): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση μετρητή ωρών στα 230Vac

301 Ένδειξη δυσλειτουργίας (έξοδος καθαρής επαφής): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση λυχνίας στα 230Vac

302 Είσοδος απομακρυσμένης επαναφοράς (230Vac): το παράδειγμα παρουσιάζει έναν διπολικό διακόπτη στα 230Vac, ο οποίος επιτρέπει την αποκατάσταση δυσλειτουργίας τύπου εμπλοκής

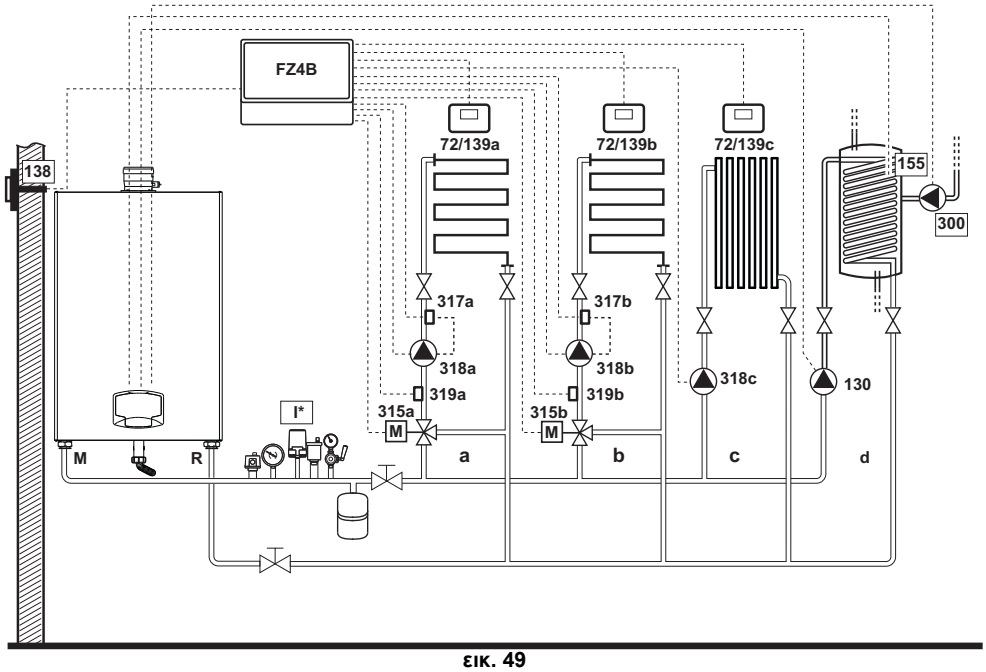
357 Ένδειξη δυσλειτουργίας (230Vac): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση λυχνίας στα 230Vac

Δυο μικτά κυκλώματα θέρμανσης, ένα απευθείας κύκλωμα θέρμανσης και ένα κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης με κυκλοφορητή

- Διάγραμμα αρχής λειτουργίας

Η πλακέτα **ελέγχου ζωνών FZ4B** μπορεί να διαχειριστεί διάφορους τύπους εγκατάστασης. Αυτή που αναφέρεται είναι ενδεικτική.

Χρησιμοποιήστε βαλβίδες εκτροπής 3 συρμάτων: - ΦΑΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ 230V - ΦΑΣΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ 230V - ΟΥΔΕΤΕΡΟ με χρόνο εναλλαγής (από πλήρως κλειστό σε πλήρως ανοικτό) έως 180 δευτερόλεπτα.

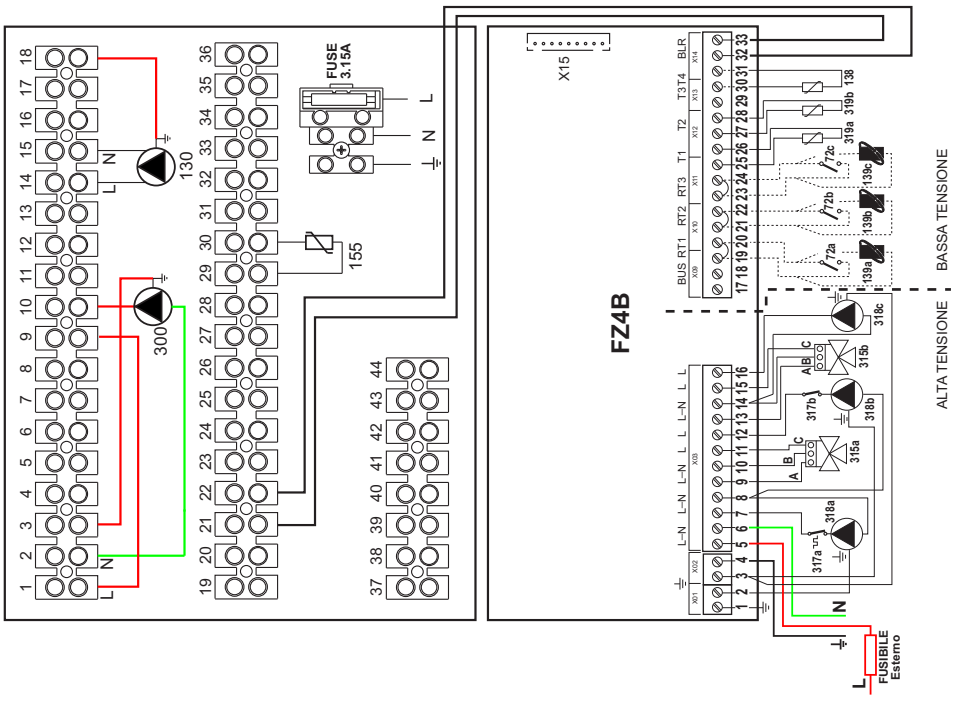


εικ. 49

- Ηλεκτρικές συνδέσεις

Μετά την εγκατάσταση, πρέπει να πραγματοποιήσετε τις απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις, όπως αναφέρεται στο ηλεκτρολογικό διάγραμμα.

Στη συνέχεια, προχωρήστε στη διαμόρφωση της κεντρικής μονάδας, όπως αναφέρεται στην ειδική παράγραφο.



εικ. 50

Λεζάντα

72a Θερμοστάτης χώρου 1ης ζώνης (μικτής)
72b Θερμοστάτης χώρου 2ης ζώνης (μικτής)
72c Θερμοστάτης χώρου 3ης ζώνης (απευθείας)
130 Κυκλοφορητής μπόιλερ
138 Εξωτερικός ανιχνευτής
139a Τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη 1ης ζώνης (μικτής)
139b Τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη 2ης ζώνης (μικτής)
139c Τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη 3ης ζώνης (μικτής)
155 Ανιχνευτής μπόιλερ
300 Κυκλοφορητής προστασίας από τη νόσο των Λεγεωνάριων
315a Βαλβίδα ανάμειξης 1ης ζώνης (μικτής)
A = ΦΑΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ
B = ΟΥΔΕΤΕΡΟ
C = ΦΑΣΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ
315b Βαλβίδα ανάμειξης 2ης ζώνης (μικτής)
A = ΦΑΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ
B = ΟΥΔΕΤΕΡΟ
C = ΦΑΣΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ
I* Διατάξεις ασφαλείας ISPESL (Όταν απαιτούνται - δεν παρέχονται)
317a Θερμοστάτης ασφαλείας 1ης ζώνης (μικτής)
317b Θερμοστάτης ασφαλείας 2ης ζώνης (μικτής)
318a Κυκλοφορητής 1ης ζώνης (μικτής)
318b Κυκλοφορητής 2ης ζώνης (μικτής)
318c Κυκλοφορητής 3ης ζώνης (μικτής)
319a Αισθητήρας παροχής 1ης ζώνης (μικτής)
319b Αισθητήρας παροχής 2ης ζώνης (μικτής)
M Παροχή
R Επιστροφή

a 1η ζώνη (μικτή)
b 2η ζώνη (μικτή)
c 3η ζώνη (απευθείας)
d Κύκλωμα μπόιλερ

Για τη διαχείριση της μεταβλητής θερμοκρασίας, πρέπει να προμηθευτείτε τον βοηθητικό εξωτερικό ανιχνευτή κωδ. 013018X0
Στην περίπτωση χρήσης ανιχνευτή μπόιλερ (δεν παρέχεται), πρέπει να προμηθευτείτε τον βοηθητικό ανιχνευτή NTC κωδ. 1KWMA11W (2 mt.) ή κωδ. 043005X0 (5 mt.)
Στην περίπτωση χρήσης θερμοστάτη μπόιλερ (δεν παρέχεται), πρέπει να προμηθευτείτε το βοηθητικό κιτ κωδ. 013017X0 (για σύνδεση στη θέση του ανιχνευτή μπόιλερ)

- Παράμετροι

Για κάθε εγκατάσταση απαιτούνται διαφορετικές παράμετροι. Ακολουθήστε τη διαδικασία πρόσβασης που αναφέρεται παρακάτω.

«Menù Parametri - Configurazione» (Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση)

Ελέγξτε/Τροποποιήστε την παράμετρο **b02** του «Menù Parametri - Configurazione» (Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση) σε **9**.

Ελέγξτε/Τροποποιήστε την παράμετρο **b08** του «Menù Parametri - Configurazione» (Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση) σε **1**.

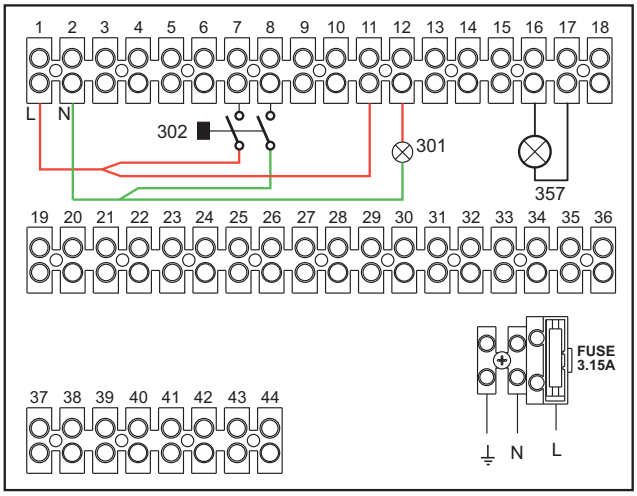
Ελέγξτε/Τροποποιήστε τις παραμέτρους **b04, b05 και b06** του «Menù Parametri - Configurazione» (Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση) σύμφωνα με τις τιμές που αναφέρονται στον πίνακα *** 'Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση' on page 42 ***.

- Παράμετροι FZ4B

Ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο που παρέχεται στο κιτ.

- Προαιρετικές λειτουργίες

Εκτός από τις ηλεκτρικές συνδέσεις της προηγούμενης εικόνας (απαιτούμενες για αυτήν τη διαμόρφωση της εγκατάστασης), υπάρχουν επιλογές για τις οποίες δεν απαιτούνται ρυθμίσεις.



εικ. 51

301 Ένδειξη δυσλειτουργίας (έξοδος καθαρής επαφής): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση λυχνίας στα 230Vac

302 Είσοδος απομακρυσμένης επαναφοράς (230Vac): το παράδειγμα παρουσιάζει έναν διπολικό διακόπτη στα 230Vac, ο οποίος επιτρέπει την αποκατάσταση δυσλειτουργίας τύπου εμπλοκής

357 Ένδειξη δυσλειτουργίας (230Vac): το παράδειγμα παρουσιάζει τη σύνδεση λυχνίας στα 230Vac

2.4 Σύνδεση αερίου

Πριν από τη σύνδεση, ελέγξτε εάν η συσκευή είναι διαμορφωμένη για λειτουργία με τον διαθέσιμο τύπο καυσίμου και καθαρίστε προσεκτικά όλες τις σωληνώσεις αερίου της εγκατάστασης, ώστε να απομακρυνθούν τυχόν υπολείμματα που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία του λέβητα.

Το αέριο πρέπει να συνδέεται στη σχετική υποδοχή (βλ.) σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, με άκαμπτο μεταλλικό σωλήνα ή με συνεχή εύκαμπτο σωλήνα από ανοξείδωτο ατσάλι και με την τοποθέτηση μεταξύ της εγκατάστασης και του λέβητα μιας στρόφιγγας αερίου. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις αερίου είναι στεγανές. Η παροχή του μετρητή αερίου πρέπει να είναι κατάλληλη για ταυτόχρονη χρήση όλων των συνδεδεμένων συσκευών. Η διάμετρος του σωλήνα αερίου που εξέρχεται από τον λέβητα δεν είναι καθοριστική για την επιλογή της διαμέτρου του σωλήνα μεταξύ της συσκευής και του μετρητή. Ο σωλήνας πρέπει να επιλέγεται με βάση το μήκος του και τις απώλειες φορτίου, σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό.

Μη χρησιμοποιείτε τους σωλήνες αερίου ως γείωση για τις ηλεκτρικές συσκευές.

Στην περίπτωση διαδοχικής σύνδεσης, συνιστάται η εγκατάσταση εξωτερικής βαλβίδας διακοπής καυσίμου στις μονάδες.

2.5 Ηλεκτρικές συνδέσεις

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ, ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΝ ΛΕΒΗΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ.

ΜΗΝ ΑΓΓΙΖΕΤΕ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ Ή ΤΙΣ ΕΠΑΦΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΓΕΝΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ! ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ ΜΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ Ή ΘΑΝΑΤΟΥ!

Η συσκευή πρέπει να συνδέεται σε αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης που συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας και της καταλληλότητας της εγκατάστασης γείωσης. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που οφείλονται στη μη γείωση της εγκατάστασης.

Ο λέβητας είναι προκαλωδιωμένος και διαθέτει καλώδιο σύνδεσης στην ηλεκτρική γραμμή τριπολικού τύπου χωρίς φις. Οι συνδέσεις στο δίκτυο πρέπει να είναι σταθερές και να διαθέτουν διπολικό διακόπτη με άνοιγμα επαφών τουλάχιστον 3 mm. Μεταξύ του λέβητα και της γραμμής πρέπει να τοποθετούνται ασφάλειες 3A το μέγιστο. Είναι σημαντικό να τηρείται η πολικότητα (ΓΡΑΜΜΗ: καφέ καλώδιο / ΟΥΔΕΤΕΡΟ: μπλε καλώδιο / ΓΕΙΩΣΗ: κίτρινο-πράσινο καλώδιο) στις συνδέσεις της ηλεκτρικής γραμμής.

Το καλώδιο τροφοδοσίας της συσκευής **ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ**. **Σε περίπτωση φθοράς του καλωδίου, απενεργοποιήστε τη συσκευή και απευθυνθείτε αποκλειστικά και μόνο σε εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό για την αντικατάστασή του.** Σε περίπτωση αντικατάστασης, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια **«HAR H05 VV-F»** 3x0,75 mm2 με μέγιστη εξωτερική διάμετρο 8 mm.

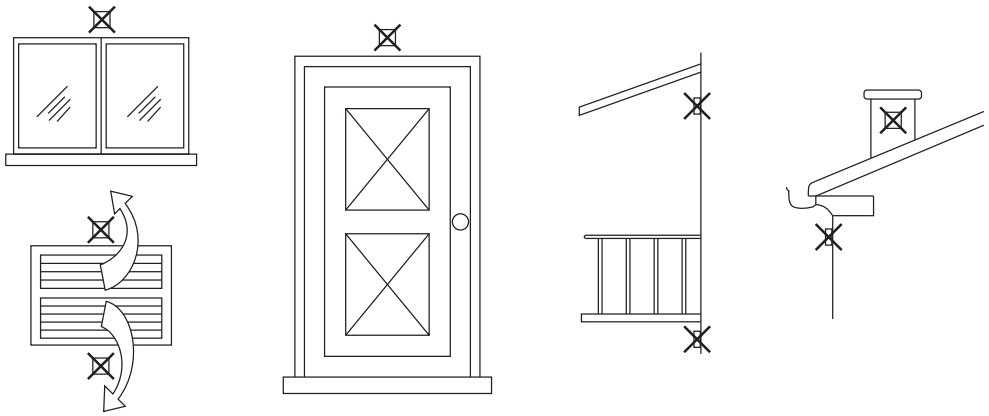
Θερμοστάτης δωματίου (προαιρετικά)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΜΕ ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΠΑΦΕΣ. ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΣ 230 V ΣΤΟΥΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΝΕΠΑΝΟΡΘΩΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΚΕΤΑ.

Κατά τη σύνδεση εξωτερικών χειριστηρίων ή χρονοδιακοπτών, αποφύγετε τη λήψη της τροφοδοσίας για αυτές τις διατάξεις από τις επαφές διακοπής τους. Η τροφοδοσία τους πρέπει να γίνεται μέσω άμεσης σύνδεσης από το δίκτυο ή με μπαταρίες, αναλόγως με τον τύπο της διάταξης.

Εξωτερικός ανιχνευτής (προαιρετικός)

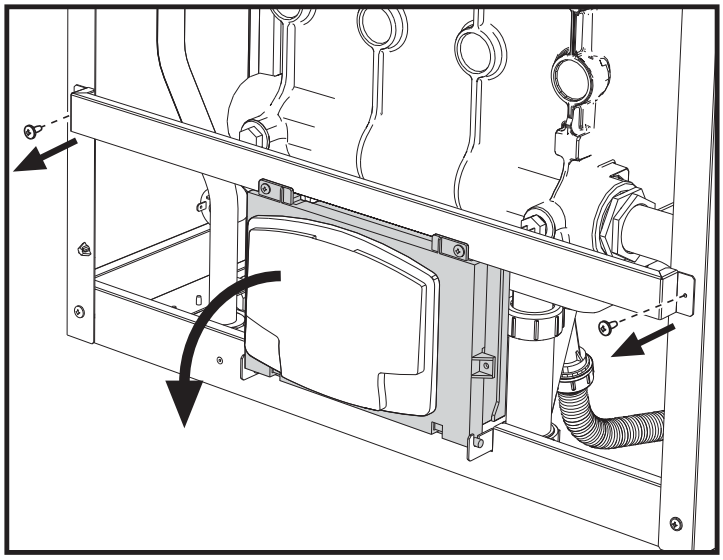
Συνδέστε τον ανιχνευτή στους σχετικούς ακροδέκτες. Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος του ηλεκτρικού καλωδίου σύνδεσης λέβητα – εξωτερικού ανιχνευτή είναι 50 m. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κοινό καλώδιο 2 αγωγών. Ο εξωτερικός ανιχνευτής πρέπει να εγκαθίσταται κατά προτίμηση στον βόρειο, βορειοδυτικό τοίχο ή στον τοίχο που βλέπει προς το μεγαλύτερο τμήμα του κύριου χώρου καθιστικού. Ο ανιχνευτής δεν πρέπει να εκτίθεται ποτέ στον πρώτο πρωινό ήλιο και γενικά, δεν πρέπει να εκτίθεται στις απευθείας ακτίνες του ηλίου, όσο είναι δυνατόν. Εάν απαιτείται, πρέπει να προστατεύεται. Ο ανιχνευτής δεν πρέπει να τοποθετείται σε καμία περίπτωση κοντά σε παράθυρα, πόρτες, ανοίγματα εξαερισμού, καπνοδόχους ή πηγές θερμότητας που μπορεί να αλλοιώσουν τη μέτρηση.



εικ. 52- Μη συνιστώμενη τοποθέτηση εξωτερικού ανιχνευτή

Πρόσβαση στην πλακέτα ακροδεκτών

Πρέπει να αφαιρέσετε τον μπροστινό πίνακα για να αποκτήσετε πρόσβαση στην πλακέτα ακροδεκτών. Πραγματοποιήστε τις συνδέσεις σύμφωνα με το ηλεκτρολογικό διάγραμμα στην εικ. 74 και στην εικ. 75.



εικ. 53- Πλακέτα ακροδεκτών

Το ρελέ εξόδου του κυκλοφορητή θέρμανσης (**32** στην εικ. 74 και στην εικ. 75) έχει παροχή ίση με **8A στα 230Vac**.

Τα ρελέ εξόδου της βαλβίδας εκτροπής (**95** στην εικ. 74 και στην εικ. 75) έχουν παροχή ίση με **5A στα 230Vac**.

Στην περίπτωση φορτίων με μεγαλύτερη απορρόφηση, πρέπει να εγκαταστήσετε τα ρελέ στήριξης με τη σχετική συμπληρωματική προστασία.

2.6 Αγωγοί καυσαερίων

ΟΙ ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΓΚΑΘΙΣΤΑΝΤΑΙ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΟΥ ΠΛΗΡΟΥΝ ΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ. ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΥΞΙΑΣ Ή ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.

ΤΗΡΕΙΤΕ ΕΠΙΣΗΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.

ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΙΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΑΝΩ ΤΩΝ 200 Pa, ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ Η ΧΡΗΣΗ ΚΑΠΝΟΔΟΧΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ «H1».

Προειδοποιήσεις

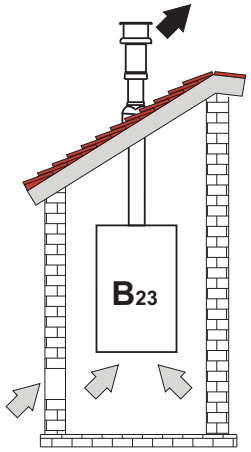
Η συσκευή είναι τύπου B23 με εισαγωγή του αέρα καύσης από τον χώρο εγκατάστασης και εξαγωγή των καυσαερίων μέσω ανεμιστήρα (λειτουργία με καπνοδόχο υπό πίεση) και πρέπει να συνδέεται σε ένα από τα συστήματα εξαγωγής που αναφέρονται παρακάτω. Πριν από την εγκατάσταση, ανατρέχετε και ακολουθείτε πιστά τις οδηγίες των προτύπων και των τοπικών κανονισμών. Τηρείτε επίσης τις διατάξεις που αφορούν την τοποθέτηση των απολήξεων των αγωγών στον τοίχο ή/και στην οροφή και τις ελάχιστες αποστάσεις από παράθυρα, τοίχους, ανοίγματα αερισμού κλπ.

Ο συλλέκτης, οι αγωγοί και η καπνοδόχος πρέπει να είναι έχουν το κατάλληλο μέγεθος, να έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα. Πρέπει να είναι από κατάλληλο υλικό για τον σκοπό αυτό, δηλ. ανθεκτικό στη θερμοκρασία και στη διάβρωση, να έχουν λεία εσωτερική επιφάνεια και να είναι ερμητικά σφραγισμένοι. Συγκεκριμένα, οι ενώσεις πρέπει να παρουσιάζουν αντοχή στο συμπύκνωμα. Επίσης, πρέπει να προβλέπονται κατάλληλα σημεία αποστράγγισης του συμπυκνώματος που να συνδέονται με σιφόνια για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο μεταφοράς στις γεννήτριες του συμπυκνώματος που παράγεται στις καπνοδόχους.

Σύνδεση με ξεχωριστούς σωλήνες

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει καμία υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπόμενου μανομετρικού ύψους κάνοντας έναν απλό υπολογισμό:

1. Προσδιορίστε με ακρίβεια το διάγραμμα του συστήματος καπνοδόχων.
2. Με βάση τις πληροφορίες που περιλαμβάνει ο πίνακας 4, υπολογίστε τις απώλειες κάθε εξαρτήματος.
3. Βεβαιωθείτε ότι το συνολικό άθροισμα των απωλειών είναι μικρότερο ή ίσο με το μέγιστο επιτρεπόμενο μανομετρικό ύψος, για κάθε μοντέλο, που αναφέρει ο πίνακας 4.



εικ. 54- Παραδείγματα σύνδεσης (⇨=Αέρας / ➡=Καυσαέρια)

Πίνακας 4Πίνακας εξαρτημάτων

			ΜΟΝΤΕΛΑ				
			FORCE W 60	FORCE W 80	FORCE W 99	FORCE W 120	FORCE W 150
	Μέγιστο επιτρεπόμενο μανομετρικό ύψος (Pa)		**77**	**166**	**147**	**199**	**235**
Ø80	ΣΩΛΗΝΑΣ 1 M m/f		4,8	7,5	11,9	16,0	24,5
	ΣΩΛΗΝΑΣ 0,5 M m/f		2,4	3,8	6	8	12,3
	ΓΩΝΙΑ 90°		10	17	28	39	63
	ΓΩΝΙΑ 45°		5	8,5	14	19,5	31,5
	ΑΠΟΛΗΞΗ						
Ø100	ΣΩΛΗΝΑΣ 1 M m/f		1,6	2,5	4	5,4	8,2
	ΣΩΛΗΝΑΣ 0,5 M m/f		0,8	1,3	2	2,7	4,1
	ΓΩΝΙΑ 90°		5	7	12	16	26
	ΓΩΝΙΑ 45°		2,5	3,5	6	8	13
	ΑΠΟΛΗΞΗ						

Παραδείγματα υπολογισμού

FORCE W 60: διαθέσιμο μανομετρικό ύψος 77 Pa

5 μέτρα ΣΩΛΗΝΑΣ Ø80 + 3 ΓΩΝΙΕΣ Ø80 = (5 x 4,8) + (3 x 10)= 55<77 = **OK**

8 μέτρα ΣΩΛΗΝΑΣ Ø80 + 6 ΓΩΝΙΕΣ Ø80 = (8 x 4,8) + (6 x 10)= 100>77 = **OXI**

2.7 Σύνδεση εξαγωγής συμπυκνώματος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Ο λέβητας διαθέτει σιφόνι για εξαγωγή του συμπυκνώματος. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για την τοποθέτηση.

1. Στερεώστε το σιφόνι.
2. Πριν συνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα στην εγκατάσταση εξαγωγής, γεμίστε το σιφόνι με νερό.
3. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από το σιφόνι στην εγκατάσταση εξαγωγής συμπυκνώματος.

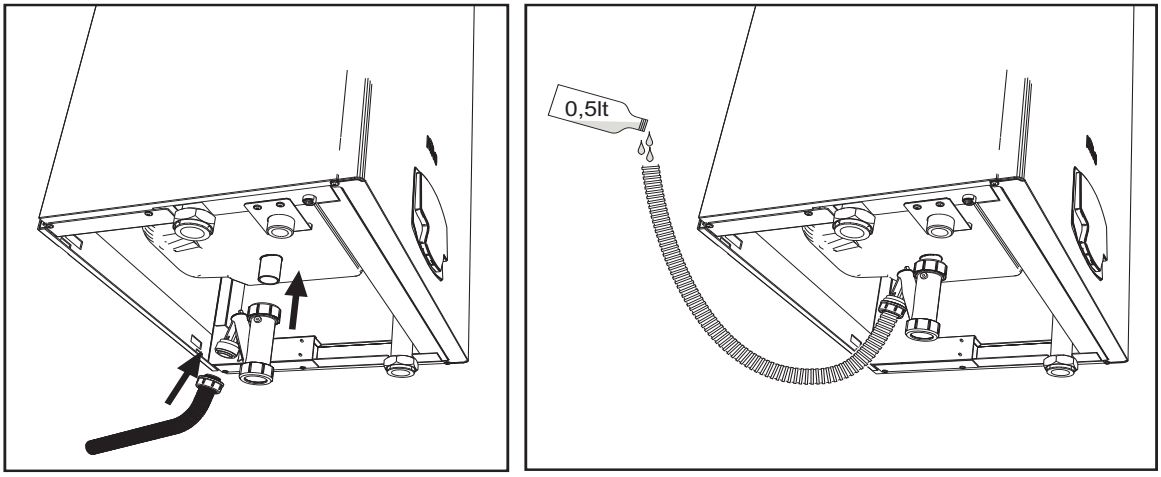
Οι εξαγωγές σύνδεσης στο δίκτυο αποχέτευσης πρέπει να είναι ανθεκτικές στα όξινα συμπυκνώματα.

Εάν η εξαγωγή συμπυκνώματος δεν συνδέεται στο σύστημα εξαγωγής υγρών αποβλήτων, πρέπει να εγκατασταθεί ουδετεροποιητής.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΙΘΕΤΑΙ ΠΟΤΕ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΤΟ ΣΙΦΟΝΙ ΑΔΕΙΟ!

ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΥΞΙΑΣ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ.

Η ΕΞΑΓΩΓΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΕ ΤΕΤΟΙΟ ΤΡΟΠΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ Η ΠΗΞΗ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ.



εικ. 55- Σύνδεση εξαγωγής συμπυκνώματος

3. Σέρβις και συντήρηση

Όλες οι εργασίες ρύθμισης, μετατροπής, λειτουργίας και συντήρησης που περιγράφονται στη συνέχεια πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό με κατάλληλη κατάρτιση (με τις απαραίτητες επαγγελματικές τεχνικές γνώσεις που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία), όπως από το προσωπικό των τοπικών τμημάτων τεχνικής υποστήριξης πελατών.

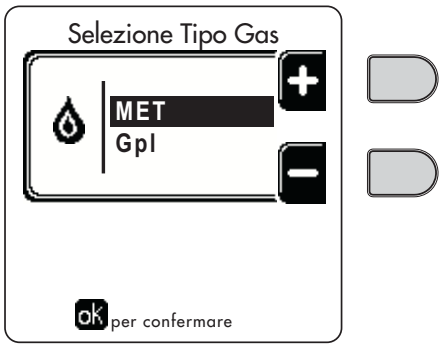
FERROLI δεν φέρει καμία ευθύνη για υλικές ζημιές ή/και τραυματισμούς που οφείλονται σε επεμβάσεις στη συσκευή από μη εξειδικευμένο και μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

3.1 Ρυθμίσεις

Μετατροπή αερίου τροφοδοσίας

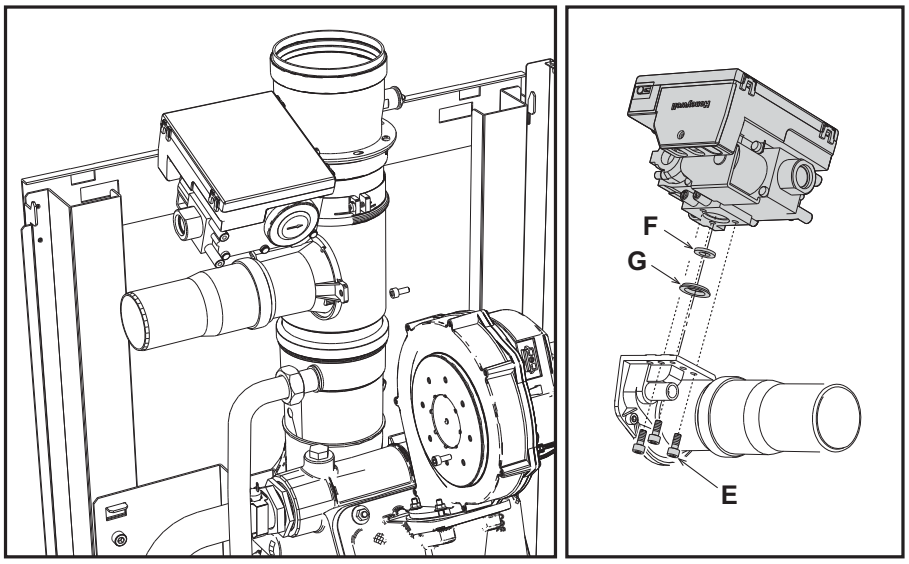
Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει με τροφοδοσία μεθανίου ή υγραερίου και διαμορφώνεται εκ των προτέρων στο εργοστάσιο για λειτουργία με ένα από τα δύο αέρια, όπως αναγράφεται στη συσκευασία και στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων της συσκευής. Εάν η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικό αέρα από το προκαθορισμένο, πρέπει να προμηθευτείτε το ειδικό κιτ μετατροπής και να εκτελέσετε την παρακάτω διαδικασία:

1. Αποσυνδέστε τον λέβητα από την ηλεκτρική τροφοδοσία.
2. Αφαιρέστε τους πίνακες.
3. Αποσυνδέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις από την κεντρική μονάδα της βαλβίδας αερίου.
4. Ξεβιδώστε τις τρεις βίδες στερέωσης **«E»** και αφαιρέστε τη βαλβίδα αερίου.
5. Αντικαταστήστε το μπεκ αερίου **«F»** τοποθετώντας το στο εσωτερικό της τσιμούχας **«G»** με εκείνο του κιτ μετατροπής. Συναρμολογήστε ξανά όλα τα εξαρτήματα και ελέγξτε τη στεγανότητα.
6. Τροποποιήστε την παράμετρο που αφορά τον τύπο αερίου, όπως περιγράφεται παρακάτω.
   Για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη που εμφανίζεται στην εικ. 56 μετακινηθείτε στο μενού ακολουθώντας τη διαδρομή «ΜΕΝΟ UTENTE (Μενού χρήστη) ➡ Manutenzione (Συντήρηση) ➡ Modalità Test (Λειτουργία ελέγχου) ➡ Selezione Tipo Gas (Επιλογή τύπου αερίου)». Πατήστε τα κουμπιά περιβάλλοντος 1 και 2 για να επιλέξετε τον τύπο αερίου. Επιβεβαιώστε με το κουμπί OK.

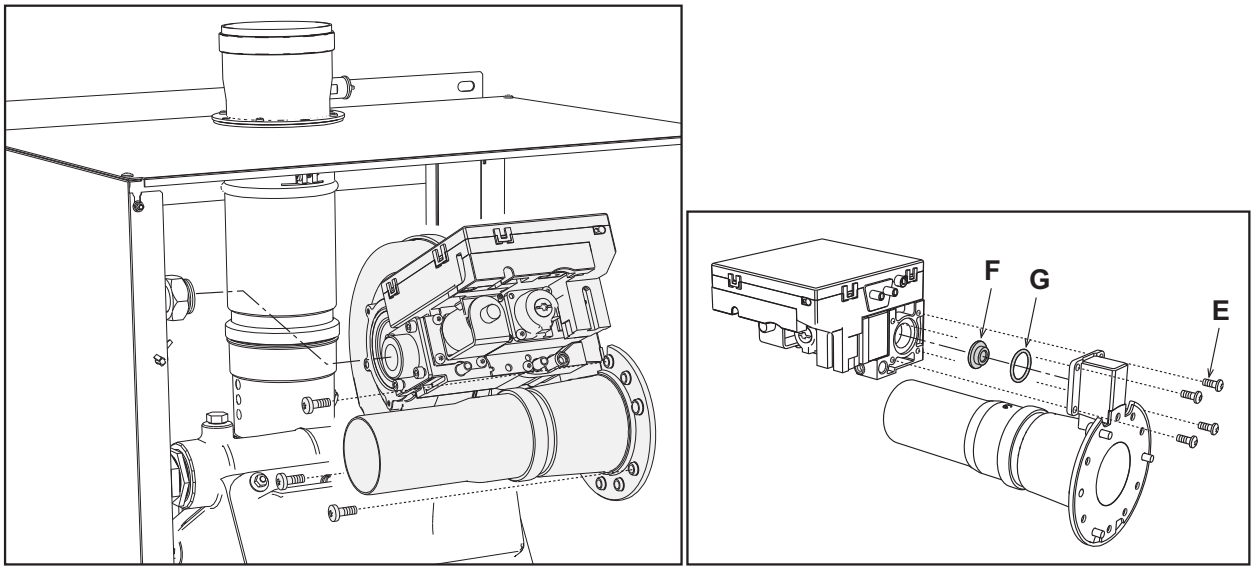


εικ. 56- Επιλογή τύπου αερίου

7. Τοποθετήστε την ετικέτα που περιλαμβάνεται στο κιτ μετατροπής κοντά στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων.
8. Μέσω αναλυτή καύσης που είναι συνδεδεμένος στην έξοδο καυσαερίων του λέβητα, ελέγξτε εάν η περιεκτικότητα των καυσαερίων σε CO_2, με τον λέβητα σε μέγιστη και ελάχιστη ισχύ, αντιστοιχεί στην τιμή που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων για τον αντίστοιχο τύπο αερίου.



εικ. 57- Μοντέλα FORCE W 60 και FORCE W 80



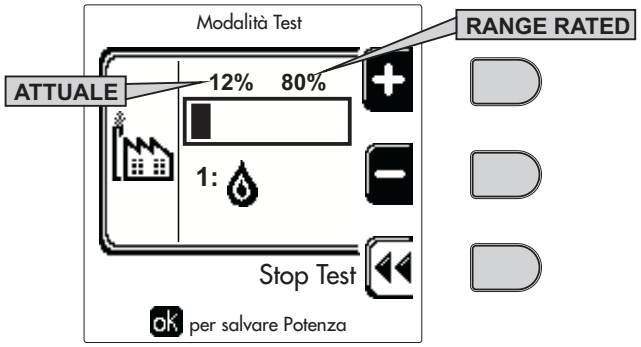
εικ. 58- Μοντέλα FORCE W 99, FORCE W 120 και FORCE W 150

Ενεργοποίηση λειτουργίας ΕΛΕΓΧΟΥ

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη που εμφανίζεται στην εικ. 59 μετακινηθείτε στο μενού ακολουθώντας τη διαδρομή «MENÙ UTENTE (Μενού χρήστη) ➡ Manutenzione (Συντήρηση) ➡ Modalità Test (Λειτουργία ελέγχου) ➡ Modalità Test (Λειτουργία ελέγχου)».

Ο λέβητας ενεργοποιείται και φτάνει στη μέγιστη ισχύ θέρμανσης (ονομαστικό εύρος), η οποία έχει ρυθμιστεί σύμφωνα με τις οδηγίες της επόμενης παραγράφου, με σταδιακό τρόπο.

Στην οθόνη, εμφανίζεται η πραγματική και η ρυθμισμένη ισχύς θέρμανσης.



εικ. 59- Λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ (παράδειγμα ισχύος θέρμανσης = 80%)

Πατήστε τα κουμπιά περιβάλλοντος 1 και 2 για να αυξήσετε τη μέγιστη ισχύ.

Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ, πατήστε το κουμπί περιβάλλοντος 3.

Η λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 15 λεπτά.

Μετά την ενεργοποίηση της λειτουργίας ΕΛΕΓΧΟΥ, για έξοδο από τον ΕΛΕΓΧΟ, συνιστάται να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία πατώντας αποκλειστικά και μόνο το κουμπί περιβάλλοντος «Stop Test» (Διακοπή ελέγχου).

ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΕ ΡΗΤΑ ΤΗΝ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΤΩΝ ΛΕΒΗΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ.

Εάν συμβεί κάτι τέτοιο, κατά την εκ νέου ενεργοποίηση της τροφοδοσίας, το σύστημα δεν αναγνωρίζει την απενεργοποίηση του ΕΛΕΓΧΟΥ και ξεκινά να λειτουργεί όπως όταν βρίσκεται στην κατάσταση ΕΛΕΓΧΟΥ και όχι όπως στην περίπτωση μιας συνήθους εντολής θέρμανσης.

Ρύθμιση θερμικής παροχής (ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΕΥΡΟΣ)

Αυτός ο λέβητας είναι **«ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΕΥΡΟΥΣ»** (σύμφωνα με το EN 483) και μπορεί να προσαρμοστεί στις θερμικές ανάγκες της εγκατάστασης ρυθμίζοντας τη μέγιστη θερμική παροχή για τη λειτουργία θέρμανσης, όπως αναφέρεται παρακάτω:

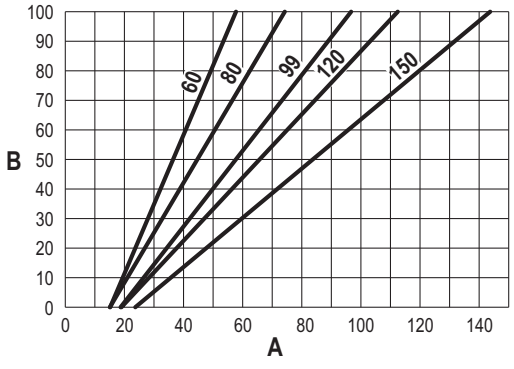
- Ρυθμίστε τον λέβητα στη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ (βλ. sez. 3.1).
- Πατήστε τα **κουμπιά περιβάλλοντος 1 και 2** για να αυξήσετε ή να μειώσετε τη θερμική παροχή (ελάχιστη = 00 - μέγιστη = 100). Ανατρέξτε στο διάγραμμα «Ρύθμιση θερμικής παροχής» (εικ. 60).
- Εάν πατήσετε το **κουμπί OK** (λεπτ. 6 - εικ. 1), η μέγιστη θερμική παροχή θα παραμείνει στην τιμή που μόλις ρυθμίστηκε. Απενεργοποιήστε τη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ (βλ. sez. 3.1).

Μετά τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμικής παροχής, αναγράψτε την τιμή στην αυτοκόλλητη ετικέτα που παρέχεται και τοποθετήστε την στον λέβητα κάτω από την πινακίδα τεχνικών στοιχείων. Για τους επόμενους ελέγχους και τις ρυθμίσεις, ανατρέξτε επομένως στη ρυθμισμένη τιμή.

Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΜΕ ΑΥΤΟΝ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΕΙ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ cap. 4.4 "Πίνακας τεχνικών στοιχείων"

Διάγραμμα ρύθμισης θερμικής παροχής

A = kW - **B =** Παράμετρος ηλεκτρονικής πλακέτας



εικ. 60

MENÙ TECNICO (Μενού τεχνικού)

Η ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

Η πρόσβαση στο Menù Tecnico (Μενού τεχνικού) είναι δυνατή μόνο μετά την εισαγωγή του κωδικού 4 1 8. Ο κωδικός ισχύει για 15 λεπτά.

Μενού παραμέτρων - Διαμόρφωση

Διατίθενται 16 παράμετροι που επισημαίνονται με την ένδειξη **«b»**, οι οποίες δεν μπορούν να τροποποιηθούν με το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη.

Πίνακας 5- Παράμετροι - Διαμόρφωση

Παράμετρος	Περιγραφή	Εύρος	FORCE W 60	FORCE W 80	FORCE W 99	FORCE W 120	FORCE W 150
b01	Επιλογή τύπου αερίου	Μεθάνιο/Υγραέριο	Μεθάνιο	Μεθάνιο	Μεθάνιο	Μεθάνιο	Μεθάνιο
b02	Επιλογή τύπου λέβητα	1-9	7	7	7	7	7
b03	Επιλογή προστασίας πίεσης εγκατάστασης νερού	0=Διακόπτης πίεσης 1=Ροοστάτης 1 δευτ. 2=Ροοστάτης 3 δευτ. 3=Ροοστάτης 5 δευτ. 4=Ροοστάτης 10 δευτ. 5=Μετατροπέας πίεσης	0	0	0	0	0
b04	Μέγιστη συχνότητα ανεμιστήρα στη λειτουργία νερού οικιακής χρήσης	0-255 Hz	150 Hz	190 Hz	195 Hz	225 Hz	240 Hz
b05	Μέγιστη συχνότητα ανεμιστήρα στη λειτουργία θέρμανσης	0-255 Hz	150 Hz	190 Hz	195 Hz	225 Hz	240 Hz
b06	Ελάχιστη συχνότητα ανεμιστήρα στη λειτουργία νερού οικιακής χρήσης/ θέρμανσης	0-255 Hz	50 Hz	50 Hz	45 Hz	45 Hz	50 Hz
b07	Αντιστάθμιση ελάχιστης συχνότητας ανεμιστήρα	0-255 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz
b08	Επιλογή λειτουργίας ρελέ μεταβλητής εξόδου	0=Ενεργοποιημένος καυστήρας 1=Αντλία προστασίας από τη νόσο των Λεγεωνάριων 2=Αερισμός λεβητοστάσιου 3=Μηχανοκίνητη βαλβίδα διακοπής	0	0	0	0	0
b09	Φάση μετα-αερισμού	0-120 δευτερόλεπτα	30	30	30	30	30
b10	Προ-αερισμός λεβητοστάσιου	1-15 λεπτά	1	1	1	1	1
b11	Μετα-αερισμός λεβητοστάσιου	1-15 λεπτά	1	1	1	1	1
b12	Αισθητήρας καυσαερίων	OFF=Απενεργοποίηση ON=Ενεργοποίηση	ON	ON	ON	ON	ON
b13	Δεν εφαρμόζεται	--	--	--	--	--	--
b14	Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων	0-125 °C	110	110	110	110	110
b15	Επιλογή τύπου ανεμιστήρα	--	--	--	--	--	--
b16	Χρόνος λειτουργίας προστασίας αντλίας από εμπλοκή	0-20 δευτερόλεπτα	5	5	5	5	5

Σημειώσεις

1. Η λειτουργία ή/και το εύρος των παραμέτρων με περισσότερες από μία περιγραφές διαφέρει ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου εντός παρενθέσεων.
2. Οι προεπιλεγμένες τιμές των παραμέτρων με περισσότερες από μία περιγραφές επαναφέρονται όταν τροποποιηθεί η παράμετρος εντός παρενθέσεων.

Μενού παραμέτρων - Διαφανείς

Διατίθενται 31 παράμετροι που επισημαίνονται με την ένδειξη **«P»**, οι οποίες μπορούν να τροποποιηθούν επίσης με το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη.

Πίνακας 6- Παράμετροι - Διαφανείς

Παράμετρος	Περιγραφή	Εύρος	FORCE W 60	FORCE W 80	FORCE W 99	FORCE W 120	FORCE W 150
P01	Ισχύς ανάφλεξης	0-100%	30	30	30	30	30
P02	Κλίμακα θέρμανσης	1-10°C/λεπτό	1	1	1	1	1
P03	Ελάχιστη θερμοκρασία εικονικού σημείου ρύθμισης	20-80°C	20	20	20	20	20
P04	Χρόνος αναμονής θέρμανσης	0-10 λεπτά	4	4	4	4	4
P05	Μετα-κυκλοφορία θέρμανσης	0-255 λεπτά	3	3	3	3	3
P06	Λειτουργία αντλίας	0-3 Τρόπος λειτουργίας	0	0	0	0	
P07	Ελάχιστη ταχύτητα αντλίας διαμόρφωσης	0-100%	30	30	30	30	30
P08	Ταχύτητα εκκίνησης αντλίας διαμόρφωσης	0-100%	75	75	75	75	75
P09	Μέγιστη ταχύτητα αντλίας διαμόρφωσης	30-100%	100	100	100	100	100
P10	Θερμοκρασία απενεργοποίησης αντλίας κατά τη μετα-κυκλοφορία	0-100°C	35	35	35	35	35
P11	Θερμοκρασία υστέρησης απενεργοποίησης αντλίας κατά τη μετα-κυκλοφορία	0-20°C	5	5	5	5	5
P12	Ελάχιστο σημείο ρύθμισης θέρμανσης από τον χρήστη	10-90°C	20	20	20	20	20
P13	Μέγιστο σημείο ρύθμισης θέρμανσης από τον χρήστη	20-90°C	80	80	80	80	80
P14	Μέγιστη ισχύς θέρμανσης	0-100%	80	80	80	80	80
P15	Κλίμακα νερού οικιακής χρήσης	1-10°C/min	5	5	5	5	5
P16	Χρόνος αναμονής νερού οικιακής χρήσης	0-255 δευτερόλεπτα	120	120	120	120	120
P17	Μετα-κυκλοφορία αντλίας νερού οικιακής χρήσης	0-255 δευτερόλεπτα	30	30	30	30	30
P18	Δεν εφαρμόζεται	--	--	--	--	--	--
P19	Δεν εφαρμόζεται	--	--	--	--	--	--
P20	Μέγιστη ισχύς νερού οικιακής χρήσης	0-100%	80%	80%	80%	80%	
P21	Δεν εφαρμόζεται	--	--	--	--	--	--
P22	Δεν εφαρμόζεται	--	--	--	--	--	--
P23	Δεν εφαρμόζεται	--	--	--	--	--	--
P24	Συχνότητα ανεμιστήρα στην αναμονή	0-255 Hz	0	0	0	0	0
P25	Θερμοκρασία ρύθμισης αντλίας διαμόρφωσης	0-60°C	20	20	20	20	20
P26	Θερμοκρασία προστασίας κύριου εναλλάκτη	0-80°C	35	35	35	35	35
P27	Ελάχιστη τιμή πίεσης εγκατάστασης	--	--	--	--	--	
P28	Ονομαστική τιμή πίεσης εγκατάστασης	--	--	--	--	--	
P29	Ενεργοποίηση προστασίας εναλλάκτη	**0** = Αρ. F43 **1-15** = 1-15°C/δευτερόλεπτο	0=Αρ. F43	0=Αρ. F43		0=Αρ. F43	
P30	Υστέρηση θέρμανσης μετά την ενεργοποίηση	6-30°C	10	10	10	10	10
P31	Χρονοδιακόπτης υστέρησης θέρμανσης μετά την ενεργοποίηση	0-180 δευτερόλεπτα	60	60	60	60	60

Σημειώσεις

1. Η λειτουργία ή/και το εύρος των παραμέτρων με περισσότερες από μία περιγραφές διαφέρει ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου εντός παρενθέσεων.
2. Οι προεπιλεγμένες τιμές των παραμέτρων με περισσότερες από μία περιγραφές επαναφέρονται όταν τροποποιηθεί η παράμετρος εντός παρενθέσεων.
3. Η παράμετρος Μέγιστη ισχύς θέρμανσης μπορεί να τροποποιηθεί επίσης στη Λειτουργία ελέγχου.

Μενού παραμέτρων – Τύπος εγκατάστασης

Διατίθενται 23 παράμετροι που επισημαίνονται με την ένδειξη **«P»**, οι οποίες δεν μπορούν να τροποποιηθούν με το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη.

Παράμετρος	Περιγραφή	Εύρος	FORCE W 60	FORCE W 80	FORCE W 99	FORCE W 120	FORCE W 150
P.01	Επιλογή εντολής θέρμανσης	0-5	0	0	0	0	0
P.02	Επιλογή αισθητήρα διαδοχικής σύνδεσης	0=Απενεργοποίηση 1 ή 2=Ενεργοποίηση	0	0	0	0	0
P.03	Καμία λειτουργία	0-1	0	0	0	0	0
P.04	Χρόνος 3οδης βαλβίδας	0-255 δευτερόλεπτα	0	0	0	0	0
P.05	Χρονοδιακόπτης ενεργοποίησης*	0-255 λεπτά	1	1	1	1	1
P.06	Χρονοδιακόπτης απενεργοποίησης*	0-255 λεπτά	5	5	5	5	5
P.07	Ισχύς ενεργοποίησης*	0-100%	70	70	70	70	70
P.08	Ισχύς απενεργοποίησης*	0-100%	25	25	25	25	25
P.09	Λειτουργία υδραυλικού διαχωριστή	**OFF** = Απενεργοποίηση, **ON** = Ενεργοποίηση	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
P.10	Λειτουργία πλήρωσης εγκατάστασης	**OFF** = Απενεργοποίηση, **ON** = Ενεργοποίηση	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
P.11	Επιλογή 3οδης βαλβίδας	**2/3** = 2 ή 3 συρμάτων **2** = 2 συρμάτων	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
P.12	0-10Vdc Τάση απενεργοποίησης θέρμανσης (Έλεγχος θερμοκρασίας)**	0,1-10 Vdc	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
P.13	0-10Vdc Τάση ενεργοποίησης θέρμανσης (Έλεγχος θερμοκρασίας)**	0,1-10 Vdc	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
P.14	0-10Vdc Μέγιστη τάση (Έλεγχος θερμοκρασίας)**	0,1-10 Vdc	10	10	10	10	10
P.15	0-10Vdc Ελάχιστη θερμοκρασία (Έλεγχος θερμοκρασίας)**	0-100°C	20	20	20	20	20
P.16	0-10Vdc Μέγιστη θερμοκρασία (Έλεγχος θερμοκρασίας)**	0-100°C	90	90	90	90	90
P.17	0-10Vdc Τάση απενεργοποίησης θέρμανσης (Έλεγχος ισχύος)**	0,1-10 Vdc	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
P.18	0-10Vdc Τάση ενεργοποίησης θέρμανσης (Έλεγχος ισχύος)**	0,1-10 Vdc	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
P.19	0-10Vdc Μέγιστη ισχύς (Έλεγχος ισχύος)**	0,1-10 Vdc	10	10	10	10	10
P.20	0-10Vdc Ελάχιστη ισχύς (Έλεγχος ισχύος)**	0-100%	0	0	0	0	0
P.21	0-10Vdc Μέγιστη ισχύς (Έλεγχος ισχύος)**	0-100%	100	100	100	100	100
P.22	Ενεργοποίηση λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης λέβητα Slave (Αυτόματη διαδοχική σύνδεση)	**OFF** = Απενεργοποίηση, **ON** = Ενεργοποίηση	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
P.23	Συνεχής λειτουργία comfort λέβητα Slave (Ax5200SQ)	**OFF** = Απενεργοποίηση, **ON** = Ενεργοποίηση	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Σημειώσεις

1. * Αυτές οι παράμετροι είναι ενεργοποιημένες μόνο όταν συνδεθούν δύο κεντρικές μονάδες σε μία μόνο οθόνη ACP01.
2. ** Αυτές οι παράμετροι είναι ενεργοποιημένες μόνο όταν το σύστημα λειτουργεί με είσοδο 0-10Vdc.

3.2 Λειτουργία

⚠ Έλεγχοι που πρέπει να εκτελούνται κατά την πρώτη ενεργοποίηση, καθώς και μετά από όλες τις εργασίες συντήρησης για τις οποίες απαιτείται αποσύνδεση από τις εγκαταστάσεις ή επέμβαση στα όργανα ασφαλείας ή στα εξαρτήματα του λέβητα:

Πριν ανάψετε το λέβητα

- Ανοίξτε τις ενδεχόμενες βαλβίδες διακοπής μεταξύ λέβητα και εγκαταστάσεων.
- Ελέγξτε τη στεγανότητα της εγκατάστασης αερίου ενεργώντας προσεκτικά και χρησιμοποιώντας διάλυμα νερού και απορρυπαντικού για την αναζήτηση ενδεχόμενων διαρροών από τις συνδέσεις.
- Ελέγξτε τη σωστή προφόρτιση του δοχείου διαστολής (βλ. sez. 4.4).
- Γεμίστε την υδραυλική εγκατάσταση και βεβαιωθείτε για την πλήρη εξαέρωση του αέρα που περιέχει ο λέβητας και η εγκατάσταση ανοίγοντας τη βαλβίδα διαφυγής αέρα του λέβητα και τις ενδεχόμενες βαλβίδες εξαέρωσης της εγκατάστασης.
- Γεμίστε το σιφόνι εκκένωσης υγρασίας και βεβαιωθείτε για τη σωστή σύνδεση με την εγκατάσταση αποχέτευσης.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού στην εγκατάσταση,, στα κυκλώματα νερού χρήσης, στις συνδέσεις ή στο λέβητα.
- Βεβαιωθείτε για τη σωστή σύνδεση της ηλεκτρικής εγκατάστασης και για την αποτελεσματικότητα της γείωσης.
- Βεβαιωθείτε ότι είναι σωστή η τιμή της πίεσης αερίου για τη θέρμανση.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή υλικά κοντά στο λέβητα.

ΕΑΝ ΔΕΝ ΤΗΡΗΘΟΥΝ ΟΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΥΞΙΑΣ Ή ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ ΛΟΓΩ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΑΕΡΙΩΝ Ή ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑ Ή ΕΚΡΗΞΗΣ. ΕΠΙΣΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ Ή ΝΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΣΕΙ Ο ΧΩΡΟΣ.

Έλεγχοι κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

- Ανάψτε τη συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες στην .
- Βεβαιωθείτε για τη στεγανότητα του κυκλώματος καυσίμου και των εγκαταστάσεων νερού.
- Ελέγξτε την απόδοση της καμινάδας και των αγωγών αέρα-καυσαερίων με το λέβητα σε λειτουργία.
- Ελέγξτε τη σωστή στεγανότητα και τη λειτουργία του σιφονιού και της εγκατάστασης αποχέτευσης.
- Βεβαιωθείτε για τη σωστή κυκλοφορία του νερού στο λέβητα και στις εγκαταστάσεις.
- Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα αερίου ρυθμίζει σωστά τόσο τη φάση θέρμανσης όσο και τη φάση παραγωγής νερού χρήσης.
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του λέβητα πραγματοποιώντας ορισμένες δοκιμές έναυσης και σβησίματος μέσω του θερμοστάτη περιβάλλοντος ή του εξωτερικού χειριστηρίου.
- Συνδέστε έναν αναλυτή καύσης στην έξοδο καυσαερίων του λέβητα και ελέγξτε εάν το ποσοστό CO_2 στα καυσαέρια με το λέβητα στη μέγιστη και στην ελάχιστη ισχύ, αντιστοιχεί στην τιμή που ορίζεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών για τον αντίστοιχο τύπο αερίου.
- Βεβαιωθείτε ότι η κατανάλωση του καυσίμου που προκύπτει από το μετρητή αντιστοιχεί στην κατανάλωση που αναγράφεται στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών του sez. 4.4.
- Ελέγξτε το σωστό προγραμματισμό των παραμέτρων και εκτελέστε τυχόν αναγκαίες προσωπικές ρυθμίσεις (καμπύλη αντιστάθμισης, ισχύς, θερμοκρασίες κλπ.).

3.3 Manutenzione (Συντήρηση)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του λέβητα, αποσυνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα αερίου πριν από το λέβητα. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, ηλεκτροπληξίας, ασφυξίας ή δηλητηρίασης.

Περιοδικός έλεγχος

Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της συσκευής, πρέπει να αναθέσετε σε εξειδικευμένο προσωπικό τον ετήσιο έλεγχο που πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

- Έλεγχο κατάστασης εναλλάκτη θερμότητας και καθαρισμό με κατάλληλα προϊόντα σε περίπτωση ακαθαρσιών ή έμφραξης του εναλλάκτη.
  Ο καθαρισμός του εναλλάκτη μπορεί να γίνει μόνο όταν η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι κάτω από 40°C.
  Καθαρίζετε μόνο με κατάλληλα προϊόντα, εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή, όπως:

  ALU CLEANGEL
  BIO HALL LIQUIDO
- Έλεγχο και πιθανό καθαρισμό του καυστήρα (μη χρησιμοποιείτε χημικά προϊόντα ή ατσάλινες βούρτσες).
- Έλεγχο και καθαρισμό των ηλεκτροδίων, τα οποία πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένα, χωρίς άλατα.
- Έλεγχο των τσιμουχών και των σφραγίσεων (καυστήρας, στεγανός θάλαμος κλπ.).
- Έλεγχο και καθαρισμό των φίλτρων του διαχωριστή σωματιδίων και των φίλτρων της εγκατάστασης.
- Έλεγχο, καθαρισμό και πλήρωση των σιφονιών εξαγωγής συμπυκνώματος.
- Έλεγχο της κατάστασης των καλωδίων, των επαφών, των ηλεκτρικών μηχανισμών.
- Έλεγχο και καθαρισμό των εισόδων αέρα της γεννήτριας και των παροχών αέρα λεβητοστάσιου.
- Έλεγχο και καθαρισμό του συστήματος καναλιού-συλλέκτη-καπνοδόχου εξαγωγής προϊόντων καύσης.
- Έλεγχο και προπλήρωση δοχείων διαστολής.
- Έλεγχο της σωστής και σταθερής πίεσης του νερού της εγκατάστασης για να διασφαλιστεί ότι αντιστοιχεί στην προβλεπόμενη πίεση λειτουργίας της κεντρικής μονάδας.

  Η χρήση συστημάτων αυτόματης πλήρωσης για αποκατάσταση των συνθηκών λειτουργίας πρέπει να περιλαμβάνει την κατάλληλη επεξεργασία του νερού εισαγωγής (βλ.)

- έλεγχο των φυσικοχημικών παραμέτρων του νερού της εγκατάστασης θέρμανσης (βλ.)
- έλεγχο στεγανότητας εγκαταστάσεων νερού και αερίου
- έλεγχο της σωστής και σταθερής πίεσης τροφοδοσίας αερίου στην κεντρική μονάδα (20 mbar για λειτουργία με μεθάνιο), πιθανές διακυμάνσεις ή πτώσεις της πίεσης κάτω από τη δηλωμένη τιμή μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες, διακοπές που απαιτούν χειροκίνητη επαναφορά.
- έλεγχο της σωστής ενεργοποίησης του καυστήρα και της λειτουργίας των διατάξεων ελέγχου και ασφάλειας (βαλβίδα αερίου, ροόμετρο, θερμοστάτες κλπ.)
- έλεγχο της λειτουργίας των αντλιών κυκλοφορίας και απεμπλοκή, όταν απαιτείται
- ανάλυση καυσαερίων και έλεγχο παραμέτρων καύσης

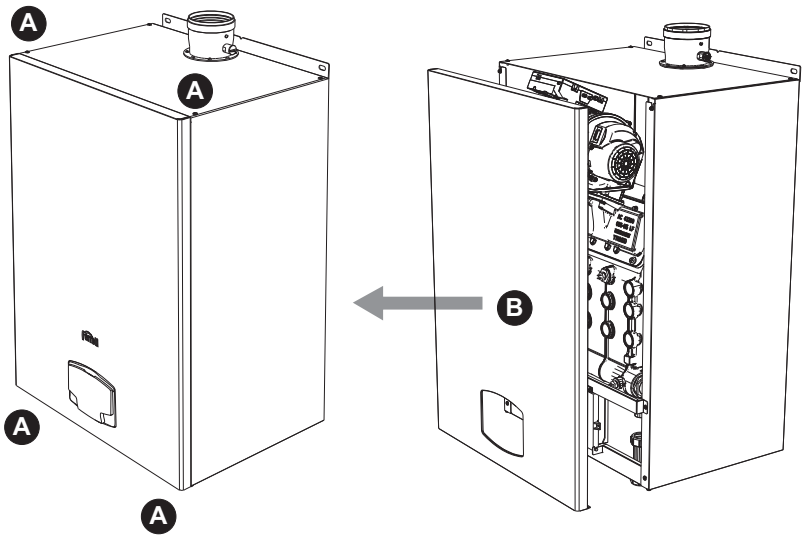
Για τον καθαρισμό του πλαισίου, του πίνακα και των διακοσμητικών του λέβητα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα μαλακό, υγρό πανί, εμποτισμένο με διάλυμα απορρυπαντικού. Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά απορρυπαντικά και διαλύτες.

Άνοιγμα μπροστινού πίνακα

Σε ορισμένα εσωτερικά εξαρτήματα του λέβητα μπορούν να αναπτυχθούν υψηλές θερμοκρασίες ικανές να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα.Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, περιμένετε μέχρι τα εξαρτήματα αυτά να κρυώσουν ή εναλλακτικά φορέστε κατάλληλα γάντια.

Για να ανοίξετε το πλαίσιο του λέβητα:

1. Ξεβιδώστε τις βίδες **A** (βλ. εικ. 61).
2. Τραβήξτε τον πίνακα **B**.



εικ. 61- Άνοιγμα μπροστινού πίνακα

Ακολουθήστε τη διαδικασία με αντίστροφη σειρά για να επανατοποθετήσετε τον μπροστινό πίνακα. Βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί σωστά στα πάνω στηρίγματα και ότι στηρίζεται καλά στο πλάι.

3.4 Επίλυση προβλημάτων

Διαγνωστικός έλεγχος

Ο λέβητας διαθέτει προηγμένο σύστημα αυτοδιάγνωσης. Στην περίπτωση δυσλειτουργίας του λέβητα, η οθόνη ανάβει υποδεικνύοντας τον κωδικό δυσλειτουργίας και, σε περίπτωση διαδοχικής σύνδεσης, τον αριθμό της μονάδας.

Υπάρχουν δυσλειτουργίες που προκαλούν μόνιμη εμπλοκή (επισημαίνονται με το σύμβολο **OK** για επαναφορά): για αποκατάσταση της λειτουργίας, πατήστε το κουμπί **OK** για 1 δευτερόλεπτο ή το κουμπί **RESET** στο τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη (προαιρετικό), εάν έχει εγκατασταθεί. Εάν ο λέβητας δεν λειτουργεί, πρέπει να αποκατασταθεί πρώτα η δυσλειτουργία.

Άλλες δυσλειτουργίες προκαλούν προσωρινές εμπλοκές, οι οποίες αποκαθίστανται αυτόματα μόλις η τιμή επανέλθει στο κανονικό εύρος λειτουργίας του λέβητα.

Πίνακας δυσλειτουργιών

Πίνακας 7- Λίστα δυσλειτουργιών

Κωδικός δυσλειτουργίας	Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Λύση
A01	Μη ενεργοποίηση καυστήρα	Απουσία αερίου	Ελέγξτε εάν η ροή του αερίου στο λέβητα είναι ομαλή και εάν έχουν εξαερωθεί οι σωληνώσεις
		Δυσλειτουργία ηλεκτροδίου ανίχνευσης/ανάφλεξης	Ελέγξτε την καλωδίωση του ηλεκτροδίου, εάν το ηλεκτρόδιο είναι σωστά τοποθετημένο και εάν υπάρχουν εναποθέσεις αλάτων
		Ελαττωματική βαλβίδα αερίου	Ελέγξτε και αντικαταστήστε τη βαλβίδα αερίου
		Ανεπαρκής πίεση αερίου δικτύου	Ελέγξτε την πίεση αερίου του δικτύου
		Φραγμένο σιφόνι	Ελέγξτε και καθαρίστε, εάν απαιτείται, το σιφόνι
A02	Σήμα ύπαρξης φλόγας με απενεργοποιημένο καυστήρα	Δυσλειτουργία ηλεκτροδίου	Ελέγξτε την καλωδίωση του ηλεκτροδίου ιονισμού
		Δυσλειτουργία πλακέτας	Ελέγξτε την πλακέτα
A03	Ενεργοποίηση προστασίας από υπερθέρμανση	Βλάβη αισθητήρα θέρμανσης	Ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση και λειτουργία του αισθητήρα θέρμανσης
		Μη κυκλοφορία νερού στην εγκατάσταση	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή
		Αέρας στην εγκατάσταση	Εξαερώστε την εγκατάσταση
A04	Ενεργοποίηση συστήματος ασφαλείας αγωγού απαγωγής καυσαερίων	Ο κωδικός δυσλειτουργίας F07 εμφανίστηκε 3 φορές στις τελευταίες 24 ώρες	Βλ. κωδικό δυσλειτουργίας F07
A05	Ενεργοποίηση προστασίας ανεμιστήρα	Ο κωδικός δυσλειτουργίας F15 εμφανίζεται διαρκώς για διάστημα 1 ώρας	Βλ. κωδικό δυσλειτουργίας F15
A06	Απουσία φλόγας μετά τη φάση ανάφλεξης (6 φορές σε 4 λεπτά)	Δυσλειτουργία ηλεκτροδίου ιονισμού	Ελέγξτε τη θέση του ηλεκτροδίου ιονισμού και αντικαταστήστε το, εάν απαιτείται
		Ασταθής φλόγα	Ελέγξτε τον καυστήρα
		Δυσλειτουργία αντιστάθμισης βαλβίδας αερίου	Ελέγξτε τη βαθμονόμηση αντιστάθμισης στην ελάχιστη ισχύ
		Φραγμένοι αγωγοί αέρα/καυσαερίων	Αποκαταστήστε τις εμφράξεις στην καπνοδόχο, στους αγωγούς απαγωγής καυσαερίων, στην είσοδο αέρα και στις απολήξεις
		Φραγμένο σιφόνι	Ελέγξτε και καθαρίστε, εάν απαιτείται, το σιφόνι
F07	Υψηλή θερμοκρασία καυσαερίων	Μερικώς φραγμένη ή ακατάλληλη καπνοδόχος	Ελέγξτε την απόδοση της καπνοδόχου, των αγωγών εξαγωγής καυσαερίων και της απόληξης εξόδου
		Θέση αισθητήρα καυσαερίων	Ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση και λειτουργία του αισθητήρα καυσαερίων
F10	Δυσλειτουργία αισθητήρα παροχής 1	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
F11	Δυσλειτουργία αισθητήρα επιστροφής	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
F12	Δυσλειτουργία αισθητήρα νερού οικιακής χρήσης	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	

Κωδικός δυσλειτουργίας	Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Λύση
F13	Δυσλειτουργία αισθητήρα καυσαερίων	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
F14	Δυσλειτουργία αισθητήρα παροχής 2	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
F15	Δυσλειτουργία ανεμιστήρα	Απουσία τάσης τροφοδοσίας 230V	Ελέγξτε την καλωδίωση του συνδετήρα 3 πόλων
		Διακοπή σήματος ταχύμετρου	Ελέγξτε την καλωδίωση του συνδετήρα 5 πόλων
		Βλάβη ανεμιστήρα	Ελέγξτε τον ανεμιστήρα
F26	Δυσλειτουργία κουμπιού RESET στην κεντρική μονάδα που είναι τοποθετημένη στη βαλβίδα αερίου.	Εμπλοκή κουμπιού ή ελαττωματικό κουμπί RESET στην κεντρική μονάδα που είναι τοποθετημένη στη βαλβίδα αερίου.	Ελέγξτε το κουμπί RESET και αντικαταστήστε εάν απαιτείται την κεντρική μονάδα που είναι τοποθετημένη στη βαλβίδα αερίου.
F34	Τάση τροφοδοσίας κάτω από 170V	Προβλήματα στο ηλεκτρικό δίκτυο	Ελέγξτε την ηλεκτρική εγκατάσταση
F35	Ακατάλληλη συχνότητα δικτύου	Προβλήματα στο ηλεκτρικό δίκτυο	Ελέγξτε την ηλεκτρική εγκατάσταση
F37	Ανοικτή επαφή διακόπτη πίεσης	Ανεπαρκής πίεση εγκατάστασης	Ελέγξτε την πίεση νερού εγκατάστασης
F39	Δυσλειτουργία εξωτερικού ανιχνευτή	Βλάβη ανιχνευτή ή βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Αποσυνδεδεμένος ανιχνευτής μετά την ενεργοποίηση της λειτουργίας μεταβλητής θερμοκρασίας	Συνδέστε ξανά τον εξωτερικό ανιχνευτή ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία μεταβλητής θερμοκρασίας
A41	Τοποθέτηση αισθητήρων	Αποσύνδεση αισθητήρα παροχής από τον σωλήνα	Ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση και λειτουργία του αισθητήρα θέρμανσης
A42	Δυσλειτουργία αισθητήρα θέρμανσης	Βλάβη αισθητήρα	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα
F50	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας διαδοχικής σύνδεσης	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
F52	Δυσλειτουργία αισθητήρα θέρμανσης	Βλάβη αισθητήρα	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα
A61	Δυσλειτουργία κεντρικής μονάδας	Εσωτερικό σφάλμα κεντρικής μονάδας	Ελέγξτε τη σύνδεση της γείωσης και αντικαταστήστε την κεντρική μονάδα, εάν απαιτείται.
A62	Απουσία επικοινωνίας μεταξύ κεντρικής μονάδας και βαλβίδας αερίου	Αποσύνδεση κεντρικής μονάδας	Συνδέστε την κεντρική μονάδα στη βαλβίδα αερίου
		Βλάβη βαλβίδας	Αντικαταστήστε τη βαλβίδα
A63 **A64** **A65** **F66**	Δυσλειτουργία κεντρικής μονάδας	Εσωτερικό σφάλμα κεντρικής μονάδας	Ελέγξτε τη σύνδεση της γείωσης και αντικαταστήστε την κεντρική μονάδα, εάν απαιτείται
F99	Απουσία επικοινωνίας μεταξύ κεντρικής μονάδας και οθόνης	Διακοπή καλωδίωσης	Ελέγξτε την καλωδίωση των 6 καλωδίων μεταξύ κεντρικής μονάδας και οθόνης

4. Τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία

Λεζάντα εικόνων cap. 4 "Τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία"

7 Είσοδος αερίου - Ø 1”
10 Παροχή εγκατάστασης - Ø 1” 1/2
11 Επιστροφή εγκατάστασης - Ø 1” 1/2
14 Βαλβίδα ασφαλείας
16 Ανεμιστήρας
32 Κυκλοφορητής θέρμανσης (δεν παρέχεται)
34 Αισθητήρας θερμοκρασίας θέρμανσης
36 Αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης
44 Βαλβίδα αερίου
72 Θερμοστάτης χώρου (δεν παρέχεται)
72b Δεύτερος θερμοστάτης χώρου (δεν παρέχεται)
95 3οδη βαλβίδα 2 συρμάτων (δεν παρέχεται)

A = Φάση θέρμανσης

B = Ουδέτερο

98 Διακόπτης
114 Διακόπτης πίεσης νερού
130 Κυκλοφορητής νερού οικιακής χρήσης (δεν παρέχεται)
138 Εξωτερικός ανιχνευτής (δεν παρέχεται)
139 Τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη (δεν παρέχεται)
145 Υδρόμετρο
154 Σωλήνας εξαγωγής συμπυκνώματος
155 Ανιχνευτής θερμοκρασίας μπόιλερ (δεν παρέχεται)
186 Αισθητήρας επιστροφής
188 Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ιονισμού
191 Αισθητήρας θερμοκρασίας καυσαερίων
193 Σιφόνι
196 Δοχείο συμπυκνώματος
256 Σήμα ρυθμιζόμενου κυκλοφορητή θέρμανσης
275 Στρόφιγγα εκκένωσης
298 Αισθητήρας θερμοκρασίας διαδοχικής σύνδεσης (δεν παρέχεται)
299 Είσοδος 0-10 Vdc
300 Επαφή ενεργοποιημένου καυστήρα (καθαρή επαφή)
301 Επαφή δυσλειτουργίας (καθαρή επαφή)
302 Είσοδος απομακρυσμένης επαναφοράς (230 Volt)
306 Κυκλοφορητής εγκατάστασης θέρμανσης (δεν παρέχεται)
307 Δεύτερος κυκλοφορητής εγκατάστασης θέρμανσης (δεν παρέχεται)
348 3οδη βαλβίδα 3 συρμάτων (δεν παρέχεται)

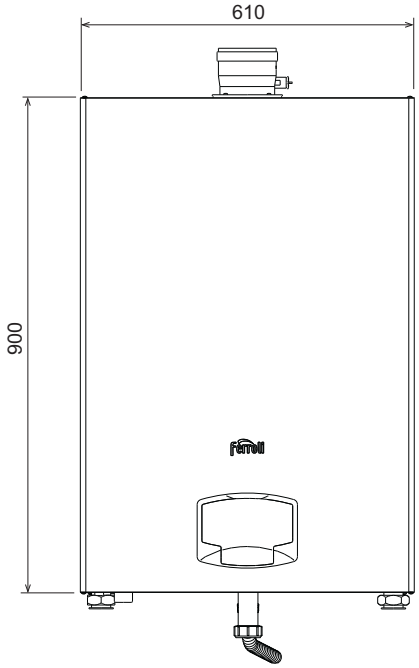
A = Φάση θέρμανσης

B = Ουδέτερο

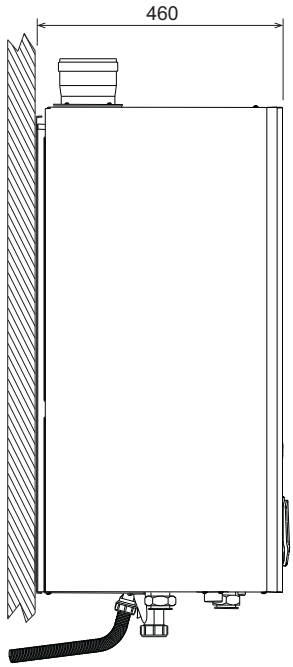
C = Φάση νερού οικιακής χρήσης

357 Επαφή δυσλειτουργίας (230 Vac)
361 Διαδοχική σύνδεση επόμενης μονάδας
362 Διαδοχική σύνδεση προηγούμενης μονάδας
363 Επικοινωνία MODBUS
374 Εναλλάκτης αλουμινίου
388 Αισθητήρας ασφαλείας
A6 Σύνδεση εξαγωγής συμπυκνώματος

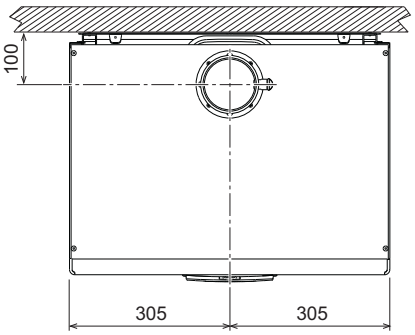
4.1 Διαστάσεις και συνδέσεις



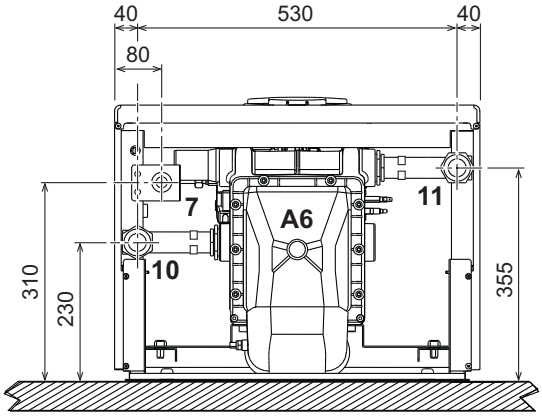
εικ. 62- Μπροστινή όψη



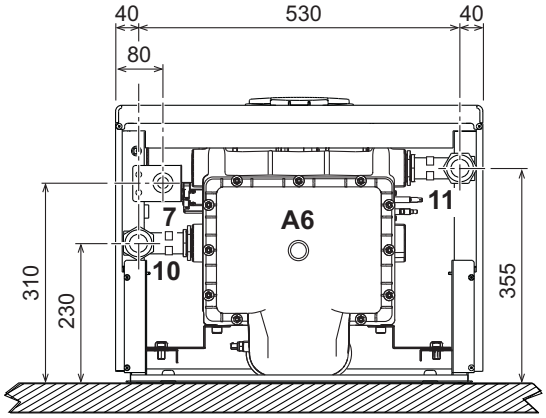
εικ. 63- Πλαϊνή όψη



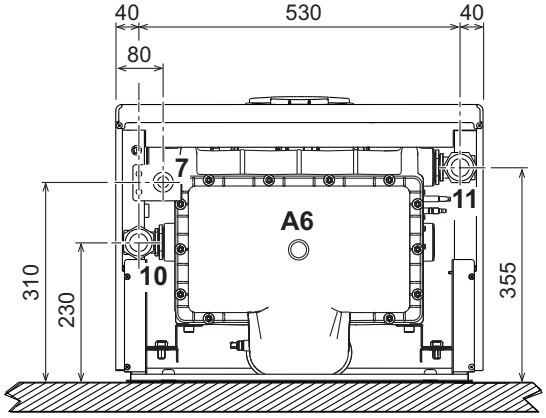
εικ. 64- Κάτοψη



εικ. 65- Άνοψη μον. FORCE W 60 και FORCE W 80

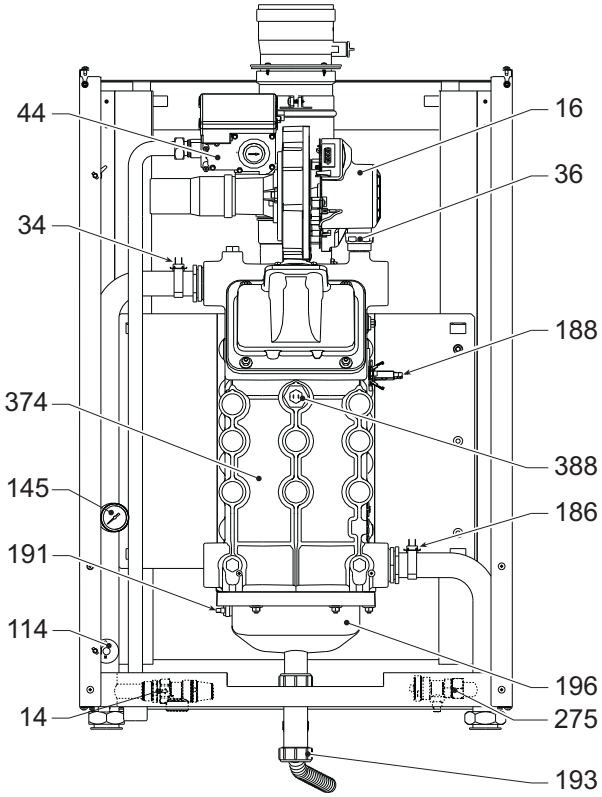


εικ. 66- Άνοψη μον. FORCE W 99 και FORCE W 120

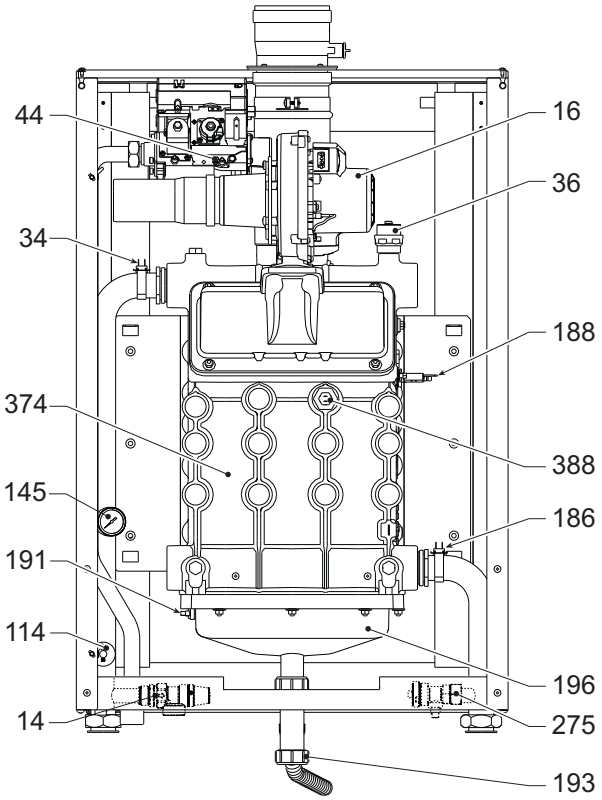


εικ. 67- Άνοψη μον. FORCE W 150

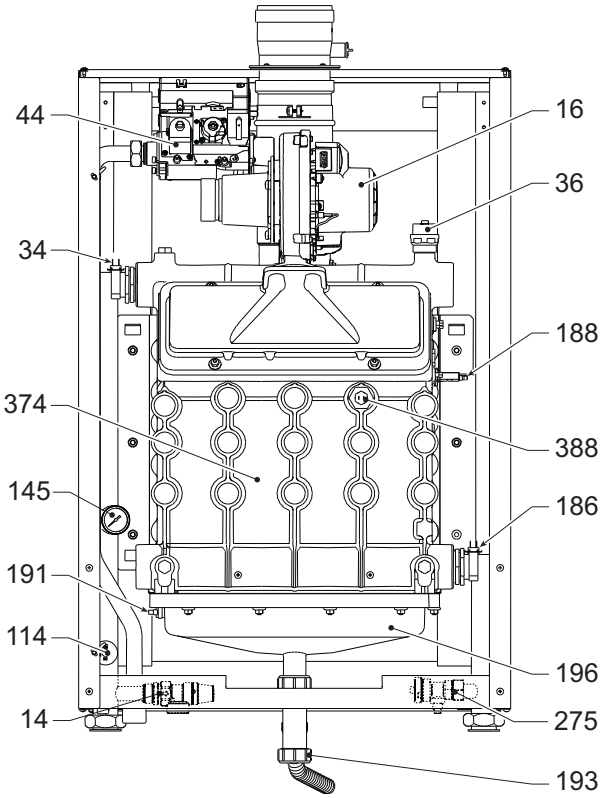
4.2 Γενική όψη



εικ. 68- Γενική όψη μον. FORCE W 60 και FORCE W 80

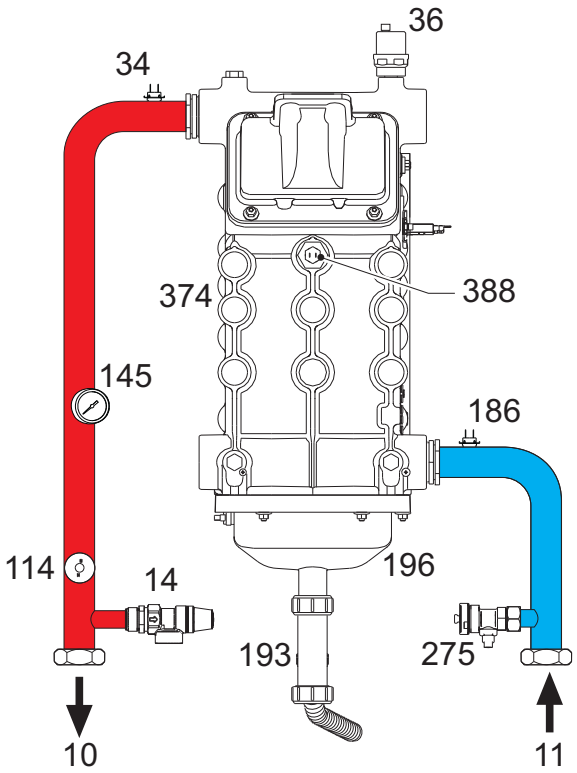


εικ. 69- Γενική όψη μον. FORCE W 99 και FORCE W 120



εικ. 70- Γενική όψη μον. FORCE W 150

4.3 Υδραυλικό κύκλωμα



εικ. 71- Υδραυλικό κύκλωμα

4.4 Πίνακας τεχνικών στοιχείων

Στη δεξιά στήλη υποδεικνύεται η συντόμευση που χρησιμοποιείται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών.

Μοντέλο		**FORCE W 60**	**FORCE W 80**	**FORCE W 99**	**FORCE W 120**	**FORCE W 150**	
ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		0MDLAAWA	0MDLCAWA	0MDLDAWA	0MDLEAWA	0MDLFAWA	
ΧΩΡΕΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ		GR					
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΡΙΟΥ		II2H3B/P (GR)					
Μέγιστη θερμική παροχή θέρμανσης	kW	58,0	74,4	96,6	113,0	143,0	(Q)
Ελάχιστη θερμική παροχή θέρμανσης	kW	15,0	15,0	19,0	19,0	24,0	(Q)
Μέγιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (80/60 °C)	kW	57,0	72,9	94,7	110,5	140,0	(P)
Ελάχιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (80/60 °C)	kW	14,7	14,7	18,7	18,7	23,6	(P)
Μέγιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (50/30 °C)	kW	60,8	77,0	100,0	117,0	148,0	(P)
Ελάχιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (50/30 °C)	kW	16,3	16,3	20,5	20,5	25,9	(P)
Απόδοση Pmax (80/60 °C)	%	98,3	98,0	98,0	97,8	97,8	
Απόδοση Pmin (80/60°C)	%	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	
Απόδοση Pmax (50/30°C)	%	104,8	103,5	103,5	103,5	103,5	
Απόδοση Pmin (50/30°C)	%	108,5	108,5	108,0	108,0	108,0	
Απόδοση 30%	%	108,6	108,6	108,1	108,1	108,1	
Κατηγορία εκπομπής NOx	-	6					(NOx)
Θερμοκρασία καυσαερίων Pmax (80/60 °C)	°C	64	70	71	72	73	
Θερμοκρασία καυσαερίων Pmin (80/60 °C)	°C	60	60	60	60	60	
Θερμοκρασία καυσαερίων Pmax (50/30 °C)	°C	44	48	53	54	54	
Θερμοκρασία καυσαερίων Pmin (50/30 °C)	°C	30	30	30	30	30	
Παροχή καυσαερίων Pmax	g/s	26	34	44	51	65	
Παροχή καυσαερίων Pmin	g/s	7	7	9	9	11	
Μπεκ αερίου G20	Ø	8,5	8,5	9,4	9,4	9,4	
Πίεση αερίου τροφοδοσίας G20	mbar	20	20	20	20	20	
Μέγιστη παροχή αερίου G20	m^3/h	6,14	7,87	10,22	11,96	15,13	
Ελάχιστη παροχή αερίου G20	m^3/h	1,59	1,59	2,01	2,01	2,54	
Μέγιστο CO_2 G20	%	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	
Ελάχιστο CO_2 G20	%	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	
Μπεκ αερίου G31	Ø	6,4	6,4	7,2	7,2	7,2	
Πίεση αερίου τροφοδοσίας G31	mbar	37	37	37	37	37	
Μέγιστη παροχή αερίου G31	kg/h	4,51	5,78	7,51	8,78	11,11	
Ελάχιστη παροχή αερίου G31	kg/h	1,17	1,17	1,48	1,48	1,86	
Μέγιστο CO_2 G31	%	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	
Ελάχιστο CO_2 G31	%	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας θέρμανσης	bar	6	6	6	6	6	(PMS)
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας θέρμανσης	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Μέγιστη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	95	95	95	95	95	(tmax)
Χωρητικότητα νερού θέρμανσης	λίτρα	4,2	4,2	5,6	5,6	6,7	(H_2O)
Βαθμός προστασίας	IP	IPX4D					
Τάση τροφοδοσίας	V/Hz	230/50					
Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς	W	60	93	120	175	250	
Βάρος εν κενώ	kg	54	54	63	63	73	
Τύπος συσκευής		B_{23}					
PIN CE		0085					

4.5 Πίνακες ErP

Δελτίο προϊόντος ErP

ΜΟΝΤΈΛΟΥ: FORCE W 60 - (0MDLAAWA)

εμπορικό σήμα: FERROLI			
Λέβητας συμπύκνωσης: ΝΑΙ			
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): ΝΑΙ			
Λέβητας Β1: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: ΟΧΙ			
Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου (από **A+++** έως **D**)			A
Ονομαστική θερμική ισχύς	**Pn**	**kW**	57
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	**%**	93
Ωφέλιμη θερμική ισχύς			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	**P4**	**kW**	57,0
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	**P1**	**kW**	11,9
Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η_4	**%**	88,5
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η_1	**%**	97,8
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
υπό πλήρες φορτίο	**elmax**	**kW**	0,060
υπό μερικό φορτίο	**elmin**	**kW**	0,025
σε κατάσταση αναμονής	**PSB**	**kW**	0,003
Λοιπά χαρακτηριστικά			
Απώλειες θερμότητας σε κατά- σταση αναμονής	**Pstby**	**kW**	0,140
Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	**Pign**	**kW**	0,000
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	**QHE**	**GJ**	111
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσω- τερικού χώρου	**LWA**	**dB**	61
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	**NOx**	**mg/kWh**	50

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30°C για λέβητες συμπύκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

Δελτίο προϊόντος ErP

ΜΟΝΤΈΛΟΥ: FORCE W 80 - (0MDLCAWA)

εμπορικό σήμα: FERROLI			
Λέβητας συμπύκνωσης: ΝΑΙ			
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): ΝΑΙ			
Λέβητας Β1: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: ΟΧΙ			
Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς	**Pn**	**kW**	73
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	**%**	93
Ωφέλιμη θερμική ισχύς			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	**P4**	**kW**	72,9
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	**P1**	**kW**	14,6
Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η_4	**%**	88,2
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η_1	**%**	97,8
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
υπό πλήρες φορτίο	**elmax**	**kW**	0,093
υπό μερικό φορτίο	**elmin**	**kW**	0,025
σε κατάσταση αναμονής	**PSB**	**kW**	0,003
Λοιπά χαρακτηριστικά			
Απώλειες θερμότητας σε κατά- σταση αναμονής	**Pstby**	**kW**	0,140
Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	**Pign**	**kW**	0,000
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	**QHE**	**GJ**	136
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσω- τερικού χώρου	**LWA**	**dB**	62
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	**NOx**	**mg/kWh**	54

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30°C για λέβητες συμπύκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

Δελτίο προϊόντος ErP

ΜΟΝΤΈΛΟΥ: FORCE W 99 - (0MDLDAWA)

εμπορικό σήμα: FERROLI			
Λέβητας συμπύκνωσης: NAI			
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): NAI			
Λέβητας B1: OXI			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: OXI			
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: OXI			
Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς	**Pn**	**kW**	95
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	**%**	93
Ωφέλιμη θερμική ισχύς			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	**P4**	**kW**	94,7
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	**P1**	**kW**	18,7
Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η_4	**%**	88,2
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η_1	**%**	97,3
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
υπό πλήρες φορτίο	**elmax**	**kW**	0,120
υπό μερικό φορτίο	**elmin**	**kW**	0,021
σε κατάσταση αναμονής	**PSB**	**kW**	0,003
Λοιπά χαρακτηριστικά			
Απώλειες θερμότητας σε κατά- σταση αναμονής	**Pstby**	**kW**	0,170
Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	**Pign**	**kW**	0,000
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	**QHE**	**GJ**	177
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσω- τερικού χώρου	**LWA**	**dB**	63
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	**NOx**	**mg/kWh**	39

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30°C για λέβητες συμπύκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

Δελτίο προϊόντος ErP

ΜΟΝΤΈΛΟΥ: FORCE W 120 - (0MDLEAWA)

εμπορικό σήμα: FERROLI			
Λέβητας συμπύκνωσης: ΝΑΙ			
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): ΝΑΙ			
Λέβητας Β1: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: ΟΧΙ			
Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς	**Pn**	**kW**	111
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	**%**	92
Ωφέλιμη θερμική ισχύς			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	**P4**	**kW**	110,5
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	**P1**	**kW**	21,4
Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η_4	**%**	88,1
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η_1	**%**	97,3
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
υπό πλήρες φορτίο	**elmax**	**kW**	0,175
υπό μερικό φορτίο	**elmin**	**kW**	0,021
σε κατάσταση αναμονής	**PSB**	**kW**	0,003
Λοιπά χαρακτηριστικά			
Απώλειες θερμότητας σε κατά- σταση αναμονής	**Pstby**	**kW**	0,170
Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	**Pign**	**kW**	0,000
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	**QHE**	**GJ**	201
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσω- τερικού χώρου	**LWA**	**dB**	64
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	**NOx**	**mg/kWh**	38

(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30°C για λέβητες συμπύκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

Δελτίο προϊόντος ErP

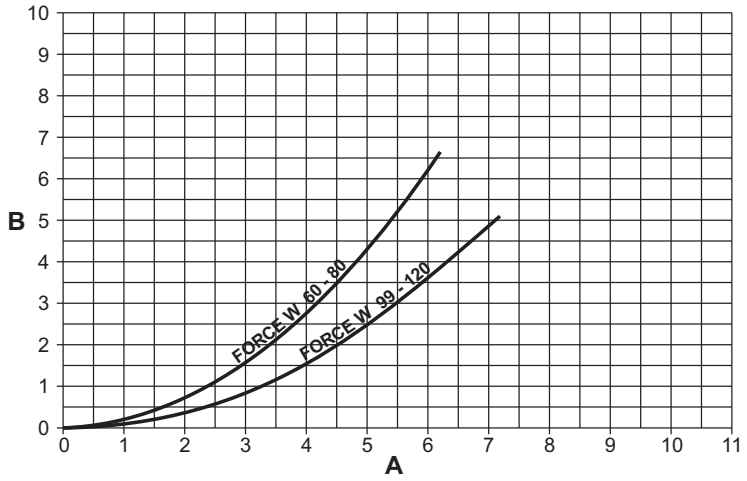
ΜΟΝΤΈΛΟΥ: FORCE W 150 - (0MDLFAWA)

εμπορικό σήμα: FERROLI			
Λέβητας συμπύκνωσης: ΝΑΙ			
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): ΝΑΙ			
Λέβητας Β1: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: ΟΧΙ			
Χαρακτηριστικό	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς	**Pn**	**kW**	140
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	**%**	93
Ωφέλιμη θερμική ισχύς			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	**P4**	**kW**	140,0
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	**P1**	**kW**	27,1
Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η_4	**%**	88,1
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η_1	**%**	97,3
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
υπό πλήρες φορτίο	**elmax**	**kW**	0,250
υπό μερικό φορτίο	**elmin**	**kW**	0,022
σε κατάσταση αναμονής	**PSB**	**kW**	0,003
Λοιπά χαρακτηριστικά			
Απώλειες θερμότητας σε κατά- σταση αναμονής	**Pstby**	**kW**	0,190
Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	**Pign**	**kW**	0,000
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	**QHE**	**GJ**	255
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσω- τερικού χώρου	**LWA**	**dB**	68
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	**NOx**	**mg/kWh**	40

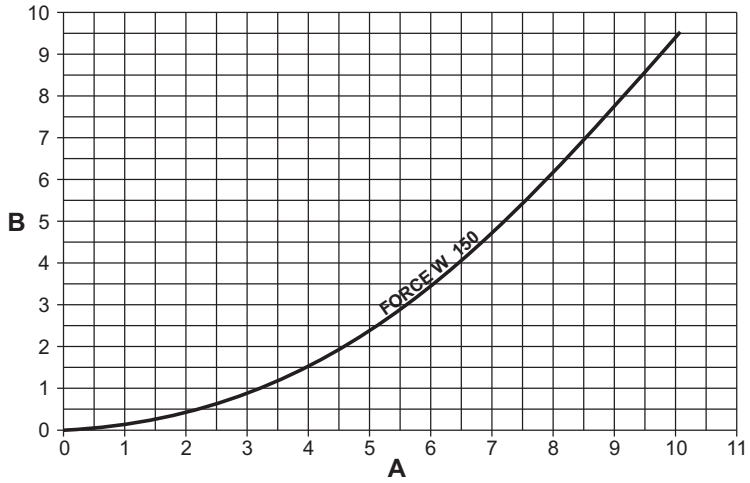
(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30°C για λέβητες συμπύκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λοιπούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

4.6 Διαγράμματα

Απώλεια φορτίου



εικ. 72- Διάγραμμα απώλειας φορτίου μοντέλων FORCE W 60 - FORCE W 80 - FORCE W 99 - FORCE W 120

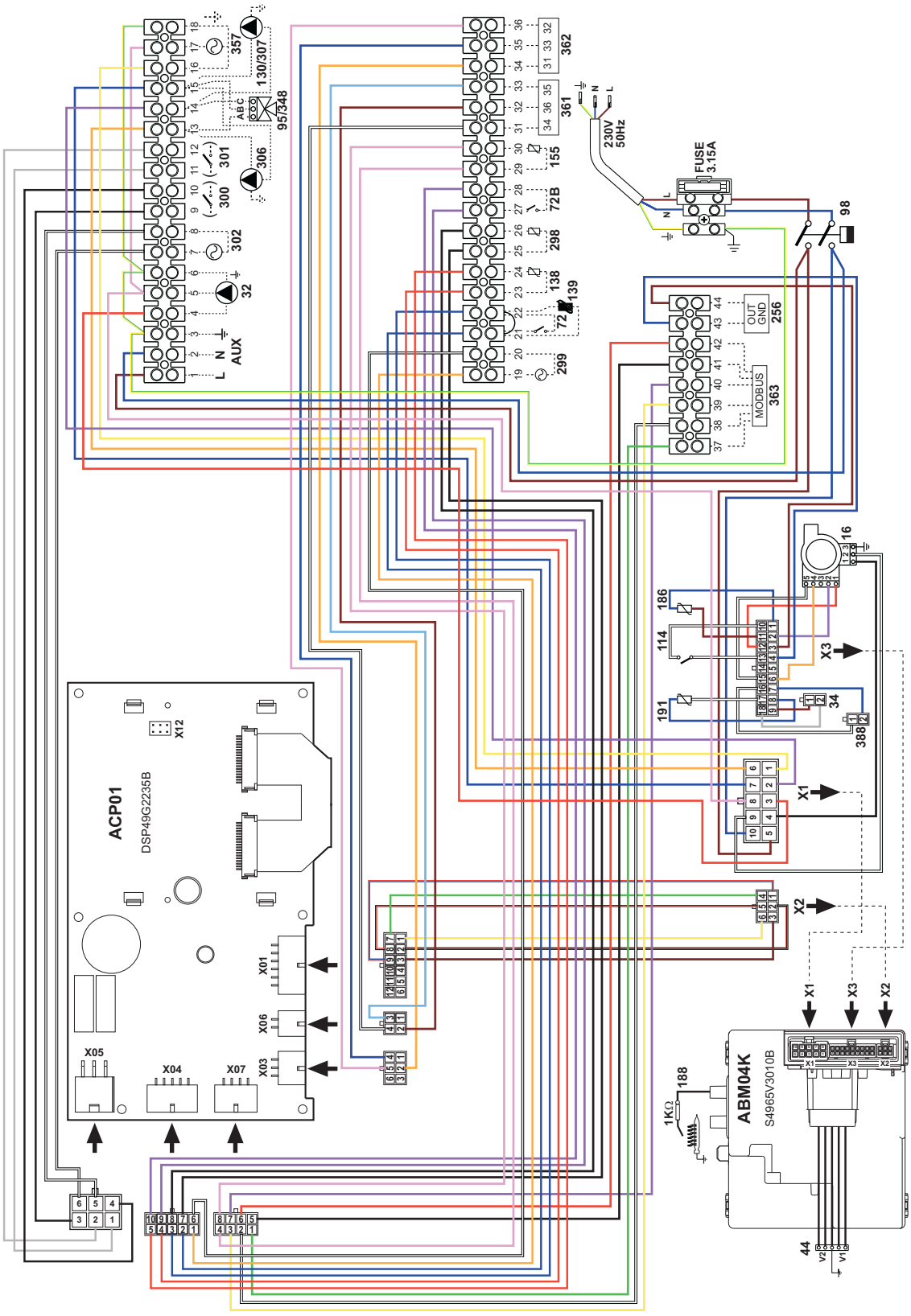


εικ. 73- Διάγραμμα απώλειας φορτίου μοντέλων FORCE W 150

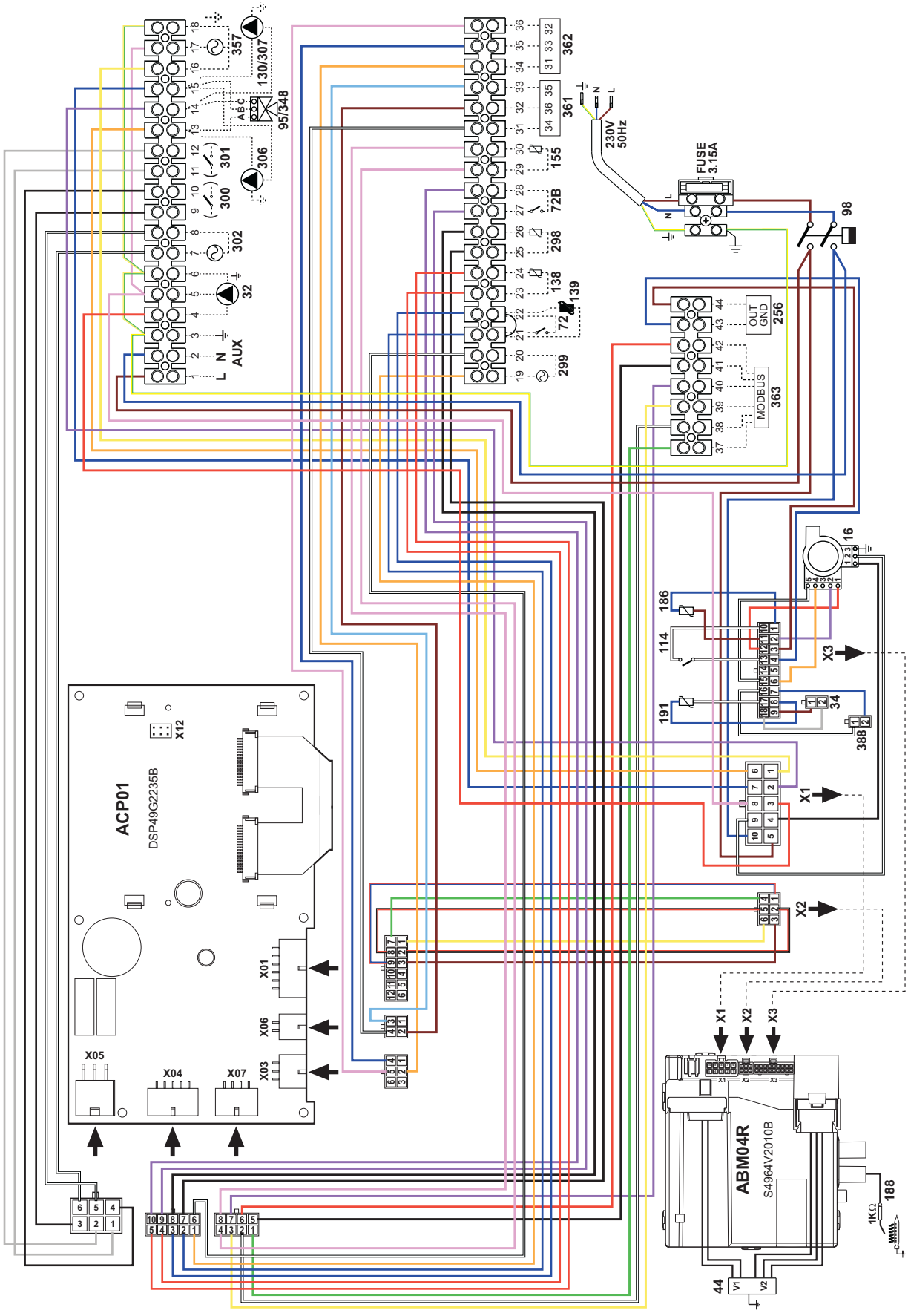
A Παροχή - m^3/h
B m H_2O

4.7 Ηλεκτρολογικά διαγράμματα

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν συνδέσετε τον θερμοστάτη χώρου ή το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη, αφαιρέστε τον βραχυκυκλωτήρα από την πλακέτα ακροδεκτών.



εικ. 74- Ηλεκτρολογικό διάγραμμα μοντέλων FORCE W 60 και FORCE W 80



εικ. 75- Ηλεκτρολογικό διάγραμμα μοντέλων FORCE W 99, FORCE W 120 και FORCE W 150

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.com

Κατασκευαζεται στην Ιταλια