

GLOWA

ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ COMBI
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΧΡΗΣΗΣ



ΔΕΙΚΤΗΣ

1.	ΑΓΑΠΗΤΟΣ ΠΕΛΑΤΗΣ	3
1.1.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ.....	3
1.2.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	3
1.3.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ & ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	4
1.4.	ΔΙΑΡΡΟΕΣ ΑΕΡΙΟΥ.....	5
2.	ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	7
2.1.	ΠΕΡΙΣΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΚΟΥΤΙΟΥ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	7
2.2.	ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΕΒΗΤΑ.....	7
2.2.1.	Γενικοί κανόνες για τις θέσεις εγκατάστασης λεβήτων	7
2.2.2.	Τόποι ακατάλληλοι για την εγκατάσταση ερμηκών λεβήτων.....	7
2.2.3.	Επίτοιχη εγκατάσταση του λέβητα και επιλογή του τόπου εγκατάστασης.....	8
2.2.4.	Διαστάσεις και συνδέσεις.....	9
2.2.5.	Σύνδεση φυσικού αερίου (κατηγορία συσκευής I2H).....	9
2.2.6.	Ποιότητα εύφλεκτων αερίων.....	9
2.2.7.	Σε περίπτωση χρήσης δεξαμενής υγραερίου	10
2.2.8.	Σε περίπτωση χρήσης εμφιαλωμένου αερίου	10
2.2.9.	Μετατροπή φυσικού αερίου από NG (G20) σε LPG (G31)	10
2.2.10.	Εγκατάσταση σε μερικές προστατευμένες εξωτερικές επιφάνειες.....	10
2.3.	ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	13
2.3.1.	Εγκαταστάσεις καλοριφέρ και DHW.....	13
2.3.2.	Πλήρωση/άδειασμα Εγκατάσταση καλοριφέρ.....	14
2.3.3.	Αντλία κυκλοφορίας.....	14
2.3.4.	Διάγραμμα εγκατάστασης.....	17
2.3.5.	Πλήρωση του σιφονιού για τη γραμμή συμπίκνωσης.....	17
2.4.	ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	23
2.4.1.	Σετ σωλήνων καυσαερίων και αξεσουάρ Σύνδεση	24
2.4.2.	Εγκατάσταση με σετ οριζόντιας καπνοδόχου.....	24
2.4.5.	Εγκατάσταση με σετ κατακόρυφης καπνοδόχου (Ø 60/100 mm)	28
2.4.6.	Κιτ διπλής καπνοδόχου Ø 80/80 Τύπος καπνοδόχου Χρήση.....	28
2.4.7.	Συγκεντρωτικά κιτ καυσαερίων για λέβητες συμπίκνωσης (Ø60/100 mm)	29
2.4.8.	Κιτ διπλής καπνοδόχου για λέβητες συμπίκνωσης (Ø80/Ø80 mm).....	30
2.4.9.	Απόσταση της εγκατάστασης καυσαερίων από εύφλεκτα δομικά υλικά	32
2.4.10.	Στόμια σωληνώσεων καυσαερίων συσκευών τύπου C (Το μέρος όπου εισέρχεται ο αέρας καύσης και εξέρχεται το καυσαέριο).....	34
2.4.11.	Στόμια σωληνώσεων καυσαερίων που διέρχονται από προεξοχές κτιρίων και δομικά στοιχεία από εύφλεκτα υλικά.....	34
2.5.	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.....	34
	Προαιρετικοί έλεγχοι: Θερμοστάτης δωματίου, εξωτερικός αισθητήρας και άλλα	34
	ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ)	34
	Τηλεχειριστήριο με θερμοστάτες δωματίου.....	34
	Θέση του θερμοστάτη	34

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΣΤΗ	34
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	34
Χρήση λέβητα Combi.....	34
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΛΕΒΗΤΑ COMBI ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ GLOWA	34
Επιλογή των λειτουργιών On/Off/Standby και Καλοκαίρι/Χειμώνας	34
Θέσεις On/Off/Standby	34
Λειτουργία σε χειμερινή θέση	34
Λειτουργία σε θερινή θέση.....	34
Επαναφορά του Combi (επανεκκίνηση).....	34
Είσοδος μενού παραμέτρων.....	34
Επιλογή λειτουργία ECO/COMFORT	34
INFO Μενού Είσοδος.....	34
Σύνδεση θερμοστάτη δωματίου	34
Χρήση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικά)	34
Προσαρμογή χαρακτηριστικών Combi	34
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ GLOWA	34
Πίνακας κωδικών αποτυχίας.....	34

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	34
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ FICHE & ERP	34
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΙΚΕΤΑ	34
ΠΡΩΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ.....	34
ΕΛΕΓΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ.....	34
ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΑΠΑΡΤΙΖΟΥΝ ΤΟ ΛΕΒΗΤΑ COMBI ΜΕΡΟΣ.....	34
ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΩΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΛΕΒΗΤΑ	34
ΤΥΠΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ ΛΕΒΗΤΑ COMBI.....	15

1. ΑΓΑΠΗΤΟΣ ΠΕΛΑΤΗΣ

Σας συγχαίρουμε που προτιμήσατε τον λέβητα Warmhaus για να διατηρήσετε την άνεση θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης για πολλά χρόνια και σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας. Οι λέβητες Warmhaus, κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την προηγμένη τεχνολογία, εισάγονται επίσης σε πολλές χώρες. Μπορείτε να επιβεβαιωθείτε από το εξουσιοδοτημένο δίκτυο τεχνικής εξυπηρέτησης που διαθέτει πιστοποιητικό επαγγελματικής επάρκειας για όλα τα είδη των συνθησιμένων απαιτήσεων συντήρησης για αυτό το προϊόν που έχει κατασκευαστεί με αυστηρές μελέτες. Οι Εξουσιοδοτημένες Υπηρεσίες μας εγγυώνται την προστασία της απόδοσης της συσκευής σας, καθώς παρέχουν πάντα υπηρεσίες γνήσιων ανταλλακτικών. Διαβάστε προσεκτικά αυτόν τον οδηγό προκειμένου να χρησιμοποιήσετε τον λέβητα με οικονομικό, άνετο και αποτελεσματικό τρόπο και να τον διατηρήσετε ως πηγή εφαρμογής.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η αποτελεσματική χρήση, σας συνιστούμε αρχικά να αναθέσετε την εγκατάσταση σε πιστοποιημένο έμπειρο και αρμόδιο για την εγκατάσταση αντιπρόσωπο από την τοπική αρχή φυσικού αερίου.

1.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Το Βιβλίο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος και πρέπει να παραδίδεται στον νέο χρήστη κατά τη μεταβίβαση της συσκευής. Το προαναφερθέν βιβλίο θα πρέπει να προστατεύεται και να χρησιμοποιείται προσεκτικά, καθώς και να εφαρμόζεται όταν απαιτείται, καθώς περιέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση.



Οι εγκαταστάσεις καλοριφέρ και DHW θα πρέπει να σχεδιάζονται και να παράγονται από αρμόδια και πιστοποιημένη τεχνική εταιρεία σύμφωνα με τις μετρήσεις που καθορίζονται βάσει νόμων λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες νομικές διατάξεις.



Οι εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό που διαθέτει επαρκείς τεχνικές γνώσεις στον τομέα των εγκαταστάσεων και πιστοποιητικό επαγγελματικής επάρκειας σύμφωνα με τους ισχύοντες νομικούς κανονισμούς. Ως αποτέλεσμα λανθασμένης εγκατάστασης μπορεί να προκύψουν κίνδυνοι για τους οποίους δεν ευθύνεται η κατασκευάστρια εταιρεία και μπορεί να προκληθεί ζημία σε ανθρώπους, άλλα έμβια όντα (ζώα, φυτά) ή εμπορεύματα.



Έργο εγκατάστασης φυσικού αερίου: Ένας από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους από μια εταιρεία φυσικού αερίου που βρίσκεται στην πόλη σας θα πρέπει να προτιμηθεί για την εκτέλεση μελετών έργου και étude.



Προκειμένου να είναι δυνατή η χρήση του λέβητα με σωλήνες υγραερίου ή δεξαμενές υγραερίου, η συνομιλία του λέβητα θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από το εξουσιοδοτημένο σέρβις της Warmhaus. Ο σχεδιασμός του έργου και η αίτηση για χρήση υγραερίου πρέπει να εκτελείται από την εταιρεία που προμηθεύει τη δεξαμενή σύμφωνα με τους τοπικούς και νομικούς κανόνες.

1.2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ



Η κατασκευάστρια εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη εντός ή εκτός του πεδίου εφαρμογής της συμφωνίας λόγω αστοχιών που προκύπτουν από τη μη τήρηση των ισχυόντων νομικών κανονισμών, των προτύπων και των πληροφοριών που δίνονται στον παρόντα οδηγό (και των πληροφοριών και οδηγιών που παρέχονται από τον κατασκευαστή υπό οποιεσδήποτε συνθήκες) κατά την εγκατάσταση, τη χρήση ή τις εργασίες συντήρησης και η εγγύηση της συσκευής είναι επίσης άκυρη.



Μόνο το εξουσιοδοτημένο σέρβις της Warmhaus είναι εξουσιοδοτημένο να πραγματοποιεί την ηλεκτρική σύνδεση του λέβητα και την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον λέβητα.

Η συντήρηση και οι επισκευές ως αποτέλεσμα βλάβης του προϊόντος εντός της περιόδου εγγύησης που οφείλεται σε σφάλματα υλικού, παραγωγής και εγκατάστασης εκτελούνται δωρεάν, χωρίς να απαιτείται η καταβολή οποιουδήποτε κόστους εργασίας και ανταλλακτικών.

(Δείτε επίσης: 3.5. ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠΟΨΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ)



Αυτή η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τους σκοπούς που έχει σχεδιαστεί (για χρήση σε εγκατάσταση θερμαντήρα κλειστού κυκλώματος και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης ανοικτού κυκλώματος). Όλα τα είδη άλλων χρήσεων δεν είναι κατάλληλα και μπορεί να δημιουργήσουν πιθανό κίνδυνο.

Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές που οφείλονται σε επεμβάσεις, λανθασμένη εγκατάσταση και αρχική εκκίνηση που πραγματοποιούνται από μη εξουσιοδοτημένα άτομα και το πεδίο εφαρμογής της εγγύησης είναι άκυρο. Καθώς ο Combi είναι μια συσκευή που διαθέτει σύστημα θέρμανσης, ζεστό νερό χρήσης, φυσικό αέριο/υγραέριο και ηλεκτρικές συνδέσεις, μην κάνετε και μην αφήνετε να γίνουν οποιεσδήποτε επεμβάσεις χωρίς το εξουσιοδοτημένο σέρβις.



Απαγορεύεται οποιαδήποτε παρέμβαση σε ένα σφραγισμένο εξάρτημα.



ι εργασίες συντήρησης της συσκευής πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.



Απαγορεύεται αυστηρά να προσπαθείτε να ανιχνεύσετε τη διαρροή αερίου με τη βοήθεια φλόγας.



Αυτή η συσκευή έχει κατασκευαστεί για να εγκατασταθεί στη χώρα που αναφέρεται στην ετικέτα του τεχνικού μητρώου. Η εκτέλεση της εγκατάστασης σε χώρες διαφορετικές από τη χώρα που αναγράφεται στον πίνακα μπορεί να προκαλέσει ζημία σε άτομα, ζώα και εμπορεύματα.

Ο λέβητας Combi φέρει σήμανση CE σύμφωνα με τις κατωτέρω οδηγίες:

- Κανονισμός GAR (EE) 2016/426
- Οδηγία 92/42/EOK για την απόδοση των λεβήτων
- Οδηγία χαμηλής τάσης 2014/35/EE
- Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/EE

Κατασκευαστής: WARMHAUS İstima ve Soğutma Sistemleri Tic. A.Ş. Taşpınar Mahallesi, TEKNO SAB 1. Cadde No: 12, 16700 Karacabey / Bursa / Türkiye

WARMHAUS

Τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Τεχνικής Εξυπηρέτησης της Warmhaus διατηρούν τη διαβεβαίωση ποιότητας και επαγγελματισμού για το θέμα αυτό. Η Warmhaus δεν ευθύνεται για ζημιές που προκύπτουν από επισκευές, αντικαταστάσεις εξαρτημάτων και συντηρήσεις που εκτελούνται από τρίτα πρόσωπα και εταιρείες και το Combi παραμένει εκτός του πεδίου εφαρμογής της εγγύησης υπό αυτές τις συνθήκες.

20 kW 24 kW 28 kW 33 kW



Η WARMHAUS A.Ş. διατηρεί το δικαίωμα να προβαίνει σε κάθε είδους τεχνικές και εμπορικές τροποποιήσεις χωρίς να παρέχει πληροφορίες και απορρίπτει κάθε ευθύνη λόγω ορθογραφικών λαθών.

1.3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ & ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Χώρες προορισμού	Κατηγορία	Πίεση τροφοδοσίας σε mbar				Σχεδιασμός
		G20	G25	G31	G30	
AT, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	I _{2H}	20	-	-	-	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , B _{33P} , B ₅₃ , B _{53P} , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃ , C ₁₀₃
DE, NL, PL, RO	I _{2E}	20	-	-	-	
BE	I _{2E(S)}	20	-	-	-	
HU	I _{2H}	25	-	-	-	
BE, FR	I _{2E+}	20	25	-	-	
RO	I _{2L}	-	25	-	-	
DE	I _{2ELL}	20	20	-	-	
BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, SK, TR	I _{3P}	-	-	37	-	
CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR	II _{2H3P}	20	-	37	-	
BE, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IT, LT, NL, NO, PL, RO, SE, SI, SK, TR	I _{3B/P}	-	-	-	30	
AT, CH, DE, FR, SK	I _{3B/P}	-	-	-	50	
BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR	I ₃₊	-	-	37	28-30	
CY, CZ, DK, EE, FI, GR, IT, LT, NO, RO, SE, SI, SK, TR	II _{2H3B/P}	20	-	-	30	
AT, CH, SK	II _{2H3B/P}	20	-	-	50	
NL, PL, RO	II _{2E3B/P}	20	-	-	30	
DE	II _{2E3B/P}	20	-	-	50	
DE	II _{2ELL3B/P}	20	20	-	50	
BE, FR	II _{2E+3+}	20	25	37	28-30	
BE, FR	II _{2E+3P}	20	25	37	-	
CH, CY, CZ, ES, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR	II _{2H3+}	20	-	37	28-30	
RO	II _{2L3B/P}	-	25	-	30	

1.4. ΔΙΑΡΡΟΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

ΠΩΣ ΝΑ ΚΙΝΗΘΕΤΕ ΟΤΑΝ ΑΝΙΧΝΕΥΕΤΑΙ ΟΣΜΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ.



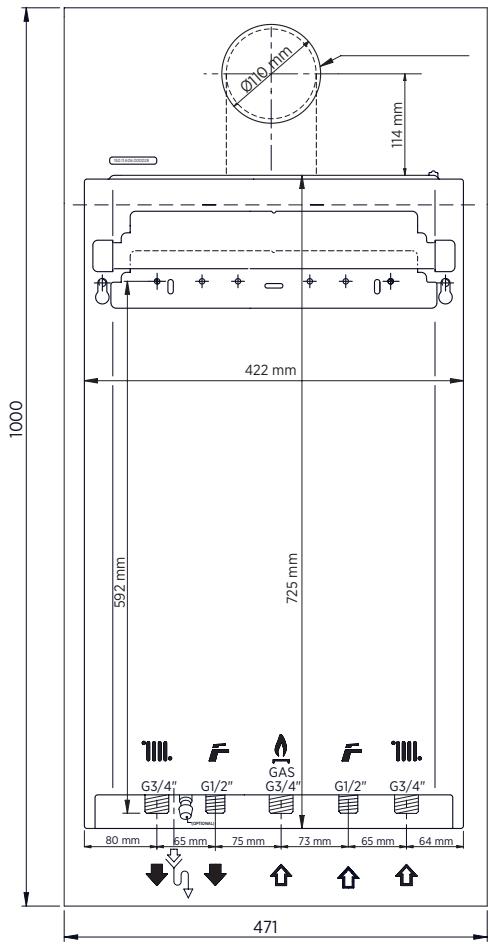
ΣΕ ΕΠΕΪΓΟΥΣΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ



2. ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

2.1. ΠΕΡΙΣΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΚΟΥΤΙΟΥ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Το Warmhaus πωλείται σε δύο κουτιά με σετ Combi και καπνοδόχου. Το κιβώτιο Combi περιέχει τα παρακάτω υλικά και το μικρό κιβώτιο περιέχει τους σωλήνες καυσαερίων.



Εικόνα 1 Σχήμα εγκατάστασης



Εικόνα 2 Οδηγός χρήσης

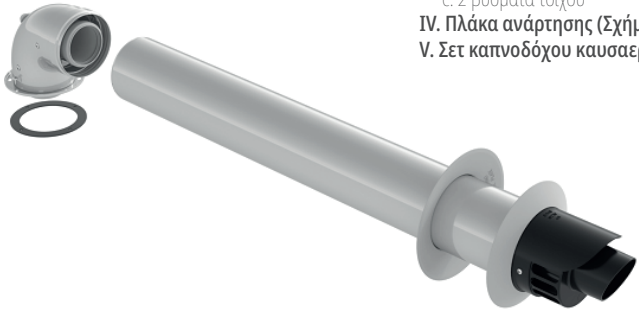


Εικόνα 3 Εξαρτήματα σύνδεσης



Εικόνα 4 Πλάκα κρεμάστρας

- I. Σχήμα εγκατάστασης (Σχήμα 1)
II. Οδηγός χρήσης (Σχήμα 2)
III. Εξαρτήματα σύνδεσης (Σχήμα 3)
α. 1 βίδα σφραγισμού (τοποθετημένη στην έξοδο της καπνοδόχου).
β. 2 βίδες κρεμάστρας
γ. 2 βύσματα τοίχου
IV. Πλάκα ανάρτησης (Σχήμα 4)
V. Σετ καπνοδόχου καυσαερίων (Σχήμα 5)



Εικόνα 5 Σετ καπνοδόχου καυσαερίων

Μην αφήνετε υλικά συσκευασίας (πλαστικά, νάιλον, σακούλες κλπ.) σε σημεία που μπορούν να φτάσουν τα παιδιά για να αποφύγετε τυχόν κινδύνους για την υγεία.

2.2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΕΒΗΤΑ

2.2.1. Γενικοί κανόνες για τις θέσεις εγκατάστασης λεβήτων

Δεν υπάρχει περιορισμός για χώρους όπου είναι εγκατεστημένος λέβητας ερμητικού τύπου (τύπου C) (οι συσκευές μπορούν να εγκατασταθούν ανεξάρτητα από τον όγκο του χώρου και τον τύπο εξαερισμού). Επίσης, μπορούν να εγκατασταθούν σε μερικούς προστατευμένες περιοχές, όπως μπαλκόνι, βεράντα, με την προϋπόθεση ότι τοποθετούνται σε προστατευτικά ερμάρια και ότι λαμβάνονται οι απαιτούμενες προφυλάξεις κατά του παγετού του νερού της εγκατάστασης.

ο λέβητας θα πρέπει να είναι σταθερά εγκατεστημένος στον τοίχο του κυρίου. Μεταξύ του λέβητα και της γραμμής αερίου πρέπει να χρησιμοποιείται εύκαμπτο κομμάτι σύνδεσης. Τα μήκη εύκαμπτων σωλήνων που θα χρησιμοποιηθούν σε συσκευές τύπου A, B και C δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις διαστάσεις που επιτρέπονται από τις τοπικές αρχές αερίου. Οι εξοδοι καυσαερίων των ερμητικών Combis πρέπει να συνδέονται σε χώρους ανοικτούς προς το εξωτερικό και με κυκλοφορία αέρα. Η εγκατάσταση (θέσεις των ανοιγμάτων εξόδου των σωλήνων με βάση διάφορες μορφές, κατακόρυφες, οριζόντιες ελάχιστες αποστάσεις, εμβάδα διατομής των καναλιών, εάν δίνονται σε κανάλια, κλπ.) πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα πρότυπα κανονισμών, την ισχύουσα νομοθεσία και σύμφωνα με τους τοπικούς τεχνικούς κανονισμούς και τις απαιτούμενες τεχνικές διαδικασίες.

2.2.2. Τόποι ακατάλληλοι για την εγκατάσταση ερμητικών λεβήτων

Σκάλες κυρίων,

- Διάδρομοι διαθέσιμοι για γενική χρήση, οδοί και φρεάτια εξαερισμού, πατάκια, σοφίτες, θύρες εξόδου κινδύνου, υπόγεια, αίθουσες και παρόμοιοι χώροι που δημιουργούν χώρους κοινής χρήσης,
- Αυλές μεταξύ κυρίων,
- Στενές αποστάσεις γείσου,
- Πάνω από τα τοιχώματα της καπνοδόχου,
- Κλειστά μπαλκόνια,
- Ανοικτά μπαλκόνια (εκτός αν βρίσκονται στο γραφείο και με την άδεια της εταιρείας της συσκευής),
- Κάτω από τα προσεγγόνια μέρη της δομής που εμποδίζουν την έξοδο καυσαερίων,
- Θέσεις που μπορεί να υποστούν άμεσα αντίσταση από τον άνεμο,
- Απαγορεύεται η τοποθέτηση λέβητα ερμητικού τύπου (τύπου C) σε ανοίγματα που παρέχουν καθαρό αέρα σε άλλες μονάδες!

2.2.3. Επίτοιχη εγκατάσταση του λέβητα και επιλογή του τόπου εγκατάστασης

- Θα πρέπει να ελέγχεται και να διασφαλίζεται ότι η επίτοιχη εγκατάσταση του λέβητα είναι υγιής και αξιόπιστη.
- Η πλάκα ανάρτησης που συνοδεύει τον λέβητα θα πρέπει να τοποθετείται σύμφωνα με την

τεχνική σε πλήρη ή ημιπλήρη τοίχο από τούβλα σύμφωνα με το σχέδιο εγκατάστασης και με βίδες σύνδεσης και να μην χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς.

- Σε περίπτωση χρήσης διαφορετικών υλικών για την εγκατάσταση, ο λέβητας δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της εγγύησης.
- Εάν ο τοίχος της εγκατάστασης δεν είναι τοίχος από τούβλα, αρχικά θα πρέπει να ελέγχεται η αξιοπιστία του συστήματος στήριξης.
- Ο λέβητας πρέπει να τοποθετηθεί σε τοίχο ανθεκτικό στη φωτιά.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εύφλεκτα και διαβρωτικά υλικά:
- Οι χημικά επιθετικές ουσίες μπορούν να διαβρώσουν τη συσκευή και να ακυρώσουν οποιαδήποτε εγγύηση.
- Μην αποθηκεύετε ή χρησιμοποιείτε εύφλεκτα υλικά (χαρτί, διαλυτικά, χρώματα, προωθητικά, καθαριστικά κ.λπ.) Κρατήστε απόσταση τουλάχιστον 50 mm.
- Μέσα στο ντουλάπι που περιέχει τη συσκευή ή κοντά στη συσκευή.
- Συνιστάται ύψος 1,8 - 2,2 m για την τοποθέτηση της πλάκας ανάρτησης του λέβητα.
- Σε χώρους με περιορισμένο χώρο εγκατάστασης, ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί σε ύψος τουλάχιστον 30 cm από το έδαφος και αφήνοντας τουλάχιστον 5 cm απόσταση και από τις δύο πλευρές, ώστε να είναι δυνατή η εύκολη επέμβαση του τεχνικού σέρβις.
- Η εγκατάσταση του λέβητα δεν πρέπει να γίνεται σε περιβάλλοντα που περιέχουν εκρηκτικές, εύφλεκτες ουσίες και όξινες αναθυμιάσεις
- Η εγκατάσταση δεν μπορεί να γίνει κοντά ή πάνω σε φούρνους, θερμαντικά σώματα ή συσκευές θέρμανσης.
- Τα ερμητικά Combis μπορούν να εγκατασταθούν σε έπιπλα, αλλά πρέπει να αφήνονται τουλάχιστον 5 εκατοστά το καθένα και στις δύο πλευρές.
- Εάν πρόκειται να εγκατασταθεί στο τραπέζι της κουζίνας ή στο σεν, πρέπει να αφήσετε τουλάχιστον 30 cm απόσταση κάτω από το λέβητα.
- Συνιστάται η σύνδεση της εξόδου με τη γραμμή αποστράγγισης με διαφανή εύκαμπτο σωλήνα για την αποφυγή διαρροής νερού από τη βαλβίδα ασφαλείας του λέβητα κατά την εγκατάσταση. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, μην τοποθετείτε ηλεκτρονικές συσκευές, ευαίσθητες, διαβρώσιμες συσκευές, εξαρτήματα και εργαλεία κάτω από το λέβητα
- Μην τοποθετείτε/χρησιμοποιείτε έπιπλα κάτω από το Combi για τους προαναφερθέντες λόγους.



Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υγρά ή εύφλεκτα υλικά στο άμεσο περιβάλλον του λέβητα. Είναι απαραίτητο να αφήνεται μια ειδική απόσταση 1,0 m μεταξύ της συσκευής θέρμανσης και του δομικού υλικού που περιέχει εύφλεκτα υλικά, ακόμη και αν δεν υπερβαίνεται η μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή θερμοκρασίας 85 °C στην ονομαστική θερμογόνο δύναμη της συσκευής.

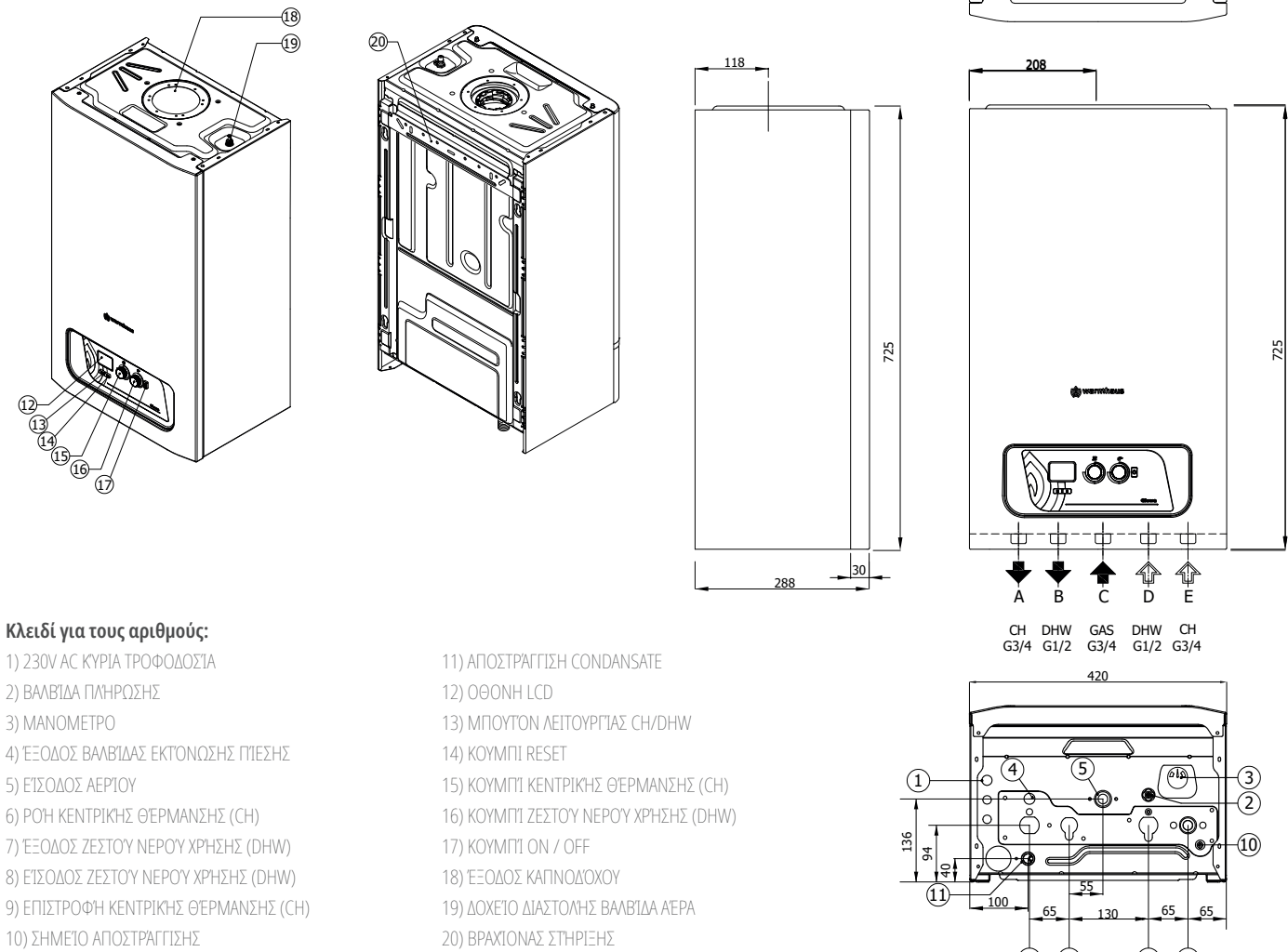
2.2.4. Διαστάσεις και συνδέσεις

GLOWA 20

GLOWA 24

GLOWA 28

GLOWA 33



Εικόνα 7 Διαστάσεις & συνδέσεις te Glowa

2.2.5. Σύνδεση φυσικού αερίου (κατηγορία συσκευής I2H)

Οι λέβητες είναι σχεδιασμένοι να λειτουργούν με αέριο μεθάνιο (G20). Οι σωλήνες παροχής αερίου πρέπει να είναι ίσοι ή μεγαλύτεροι από τα εξαρτήματα του λέβητα 3/4 "G. Πριν από τη σύνδεση του αερίου, πρέπει να πραγματοποιείται σχολαστικός εσωτερικός καθαρισμός όλων των σωληνώσεων της εγκατάστασης παροχής καυσίμου, καθώς πιθανά απόβλητα μπορεί να διαταράξουν την ομαλή λειτουργία και την αξιοπιστία του λέβητα. Βεβαιωθείτε ότι το αέριο που παρέχεται από το δίκτυο είναι του τύπου που προβλέπεται για τον λέβητα (ανατρέξτε στην ετικέτα του λέβητα).

Επίσης, σε περίπτωση μειωμένης πίεσης, η δυναμική πίεση του δικτύου (μεθάνιο ή υγραέριο) που χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία του λέβητα θα πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά και θα επηρεάσει την αντοχή του λέβητα. Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση της βαλβίδας αερίου είναι σωστή.

Ο σωλήνας παροχής εύφλεκτου αερίου θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει σωστή και επαρκή ποσότητα αερίου στον λέβητα όταν ο λέβητας είναι σε πλήρη ισχύ και να προβάλλεται και να διαστασιοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της τοπικής εταιρείας αερίου, προκειμένου να διασφαλιστεί η αποδοτικότητα της συσκευής. Το σύστημα σύνδεσης πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία.

2.2.6. Ποιότητα εύφλεκτων αερίων

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται με καθαρό καύσιμο που δεν περιέχει ξένες ουσίες- επομένως, πρέπει να υπάρχουν τα απαιτούμενα συστήματα φίλτρων στη γραμμή παροχής αερίου (για τη διασφάλιση του καθαρισμού του καυσίμου).

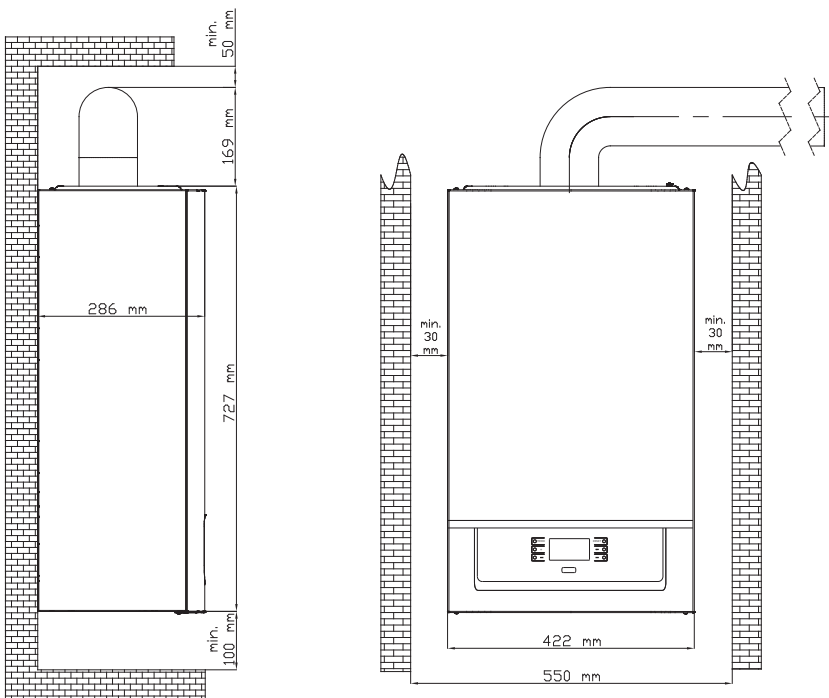
2.2.7. Σε περίπτωση χρήσης δεξαμενής υγραερίου

Συνιστάται η χρήση υγραερίου για θερμικές ανάγκες άνω των 24 kW. Ωστόσο, οι νέες δεξαμενές υγραερίου μπορεί να περιέχουν κατακάθια αερίου (άζωτο), τα οποία επιβαρύνουν το μίγμα που έχει αντιστοιχιστεί στη συγκεκριμένη συσκευή και προκαλούν μη φυσιολογικές λειτουργίες.

- Κατά την αποθήκευση αερίου υγραερίου σε δεξαμενές μπορεί να σχηματιστούν διάφορα στρώματα κράματος ανάλογα με τις συνθήκες του μίγματος. Αυτό προκαλεί αλλαγή στη θερμαντική ισχύ του μίγματος που έχει ανατεθεί στη συσκευή και μεταβάλλει την απόδοση της συσκευής.

2.2.8. Σε περίπτωση χρήσης εμφιαλωμένου αερίου

- Για το υγραέριο πρέπει να χρησιμοποιείται απορροφητήρας υπό πίεση 300 mmSS.
- Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται απορροφητήρας 500 mmSS.
- Για το προπάνιο πρέπει να χρησιμοποιείται απορροφητήρας υπό πίεση 370 mmSS.
- Μην τοποθετείτε τους σωλήνες σε κρύα μέρη με κίνδυνο χιονιστή για την αποφυγή παγετού κατά τους χειμερινούς μήνες.
- Μην τοποθετείτε τους σωλήνες σε καυτούς χώρους που περιέχουν φούρνους, τζάκια για την αποφυγή κινδύνων!
- Μην κάνετε σύνδεση με μονό σωλήνα και χρησιμοποιήστε σεν συλλέκτη υγραερίου για διπλή, τριπλή χρήση.
- Η απόσταση μεταξύ του συλλέκτη και του σωλήνα πρέπει να είναι το πολύ 125 cm.



- Η εγκατάσταση χαλκοσωλήνων δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για αποστάσεις μεγαλύτερες από 125 cm.
- Τα άκρα σύνδεσης του σωλήνα πρέπει να σφίγγονται με σφιγκτήρα και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται άλλα εργαλεία.
- Οι κανόνες εγκατάστασης αερίου με χρήση δεξαμενής υγραερίου και βιομηχανικών σωλήνων πρέπει να συμμορφώνονται με τα τοπικά πρότυπα και να εκτελούνται από ομάδες ειδικών εγκαταστατών και να πιστοποιούνται από την εταιρεία που αναλαμβάνει την κατασκευή. Σε περίπτωση μη εκπλήρωσης των εν λόγω όρων, ο λέβητας δεν θα τεθεί σε λειτουργία από τις εξουσιοδοτημένες υπηρεσίες της Warmhaus.

2.2.9. Μετατροπή φυσικού αερίου από NG (G20) σε LPG (G31)

Για λέβητες Glowa και Glowa Smart combi,

Ενώ πραγματοποιείται ανταλλαγή αερίου στο λέβητα συνδυασμού- κουμπί Mode και Reset όταν τα κουμπιά CH και DHW είναι στο μέγιστο στην ηλεκτρονική κάρτα Εισάγονται οι βασικές ρυθμίσεις παραμέτρων για 5 δευτερόλεπτα. Έχει επιλεγεί η παράμετρος A01 τύπος αερίου ("A01: Επιλογή τύπου αερίου" 0:NG και 1:LPG) Η επιλεγμένη τιμή αποθηκεύεται πατώντας το κουμπί On/Off για 3 δευτερόλεπτα. Η πρόσβαση στις ρυθμίσεις εξόδου παραμέτρων γίνεται πατώντας τα κουμπιά Mode και Reset για 5 δευτερόλεπτα. Ανάλογα με το αέριο που έχει επιλεγεί από τη βαλβίδα αερίου, η ρύθμιση αερίου προσαρμόζεται σύμφωνα με τις τιμές εκπομπών καυσαερίων στον παρακάτω πίνακα.

Για λέβητες Glowa Plus και Glowa Prime Combi,

Ενώ πραγματοποιείται ανταλλαγή αερίου στο λέβητα συνδυασμού- κουμπί λειτουργία και επαναφορά όταν τα κουμπιά CH και DHW βρίσκονται στο ελάχιστο στην ηλεκτρονική κάρτα Εισάγονται οι βασικές ρυθμίσεις παραμέτρων για 5 δευτερόλεπτα. Έχει επιλεγεί η παράμετρος P02 τύπος αερίου ("P02: Επιλογή τύπου αερίου" 0:NG και 1:LPG) Η επιλεγμένη τιμή αποθηκεύεται με περιστροφή του ρυθμιστή DHW από το ελάχιστο στο μέγιστο. Η πρόσβαση στις ρυθμίσεις εξόδου παραμέτρων γίνεται με το πάτημα των κουμπιών Mode και Reset για 5 δευτερόλεπτα όταν τα κουμπιά CH και DHW βρίσκονται στην ελάχιστη θέση. Ανάλογα με το αέριο που έχει επιλεγεί από τη βαλβίδα αερίου, η ρύθμιση αερίου προσαρμόζεται σύμφωνα με τις τιμές εκπομπών καυσαερίων στον παρακάτω πίνακα.

Ο λέβητάς μας Combi είναι κατάλληλος για χρήση με μικό αέριο %20 H2 (μίγμα H2). Εάν ο λέβητας πρόκειται να χρησιμοποιηθεί με αέριο μίγμα H2, το CO2 πρέπει να ρυθμιστεί στο μέγιστο 9,00% ρυθμίζοντας το αέριο στη μέγιστη ισχύ.

Τιμές καύσης για φυσικό αέριο G20 / G25		Φυσικό αέριο - G20 / G25 (20 mbar)			
		CO2 (%)	O2(%)	CO (ppm)	NOx (ppm)
Μέγιστη ισχύς = HI	Ονομαστική τιμή	9,2	5,2	135	18
	Επιτρεπόμενη τιμή ανοχής	9,00-9,35	4,9-5,5	105-150	15-30
Ελάχιστη ισχύς = LO	Ονομαστική τιμή	8,9	4,8	7	15
	Επιτρεπόμενη τιμή ανοχής	8,70-9,10	4,5-5,1	3-12	10-20

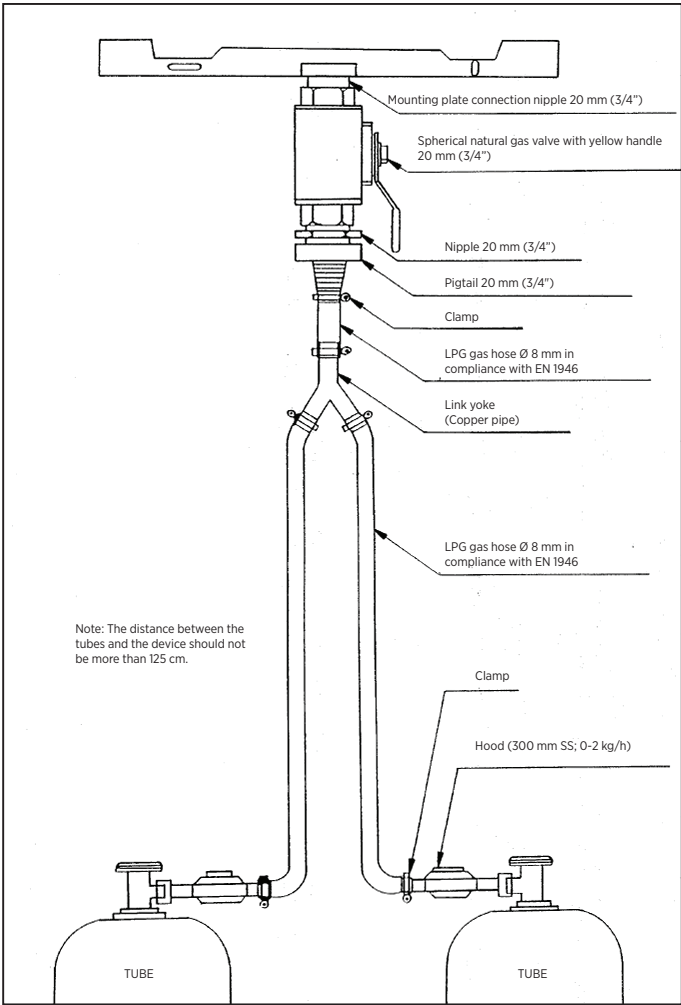
Τιμές καύσης για υγραέριο G30 / G31		Φυσικό αέριο - G30 / G31 (37 mbar)			
		CO2 (%)	O2(%)	CO (ppm)	NOx (ppm)
Μέγιστη ισχύς = HI	Ονομαστική τιμή	10,5	5,4	165	20
	Επιτρεπόμενη τιμή ανοχής	10,0-10,8	5,0-5,7	120-190	15-25
Ελάχιστη ισχύς = LO	Ονομαστική τιμή	10,2	5,2	8	12
	Επιτρεπόμενη τιμή ανοχής	10,0-10,5	5,0-5,4	0-15	6-20

Προσοχή: Η διαδικασία αυτή πρέπει να εφαρμόζεται από εξουσιοδοτημένα άτομα και ισχύει μόνο για λέβητα συμπύκνωσης.

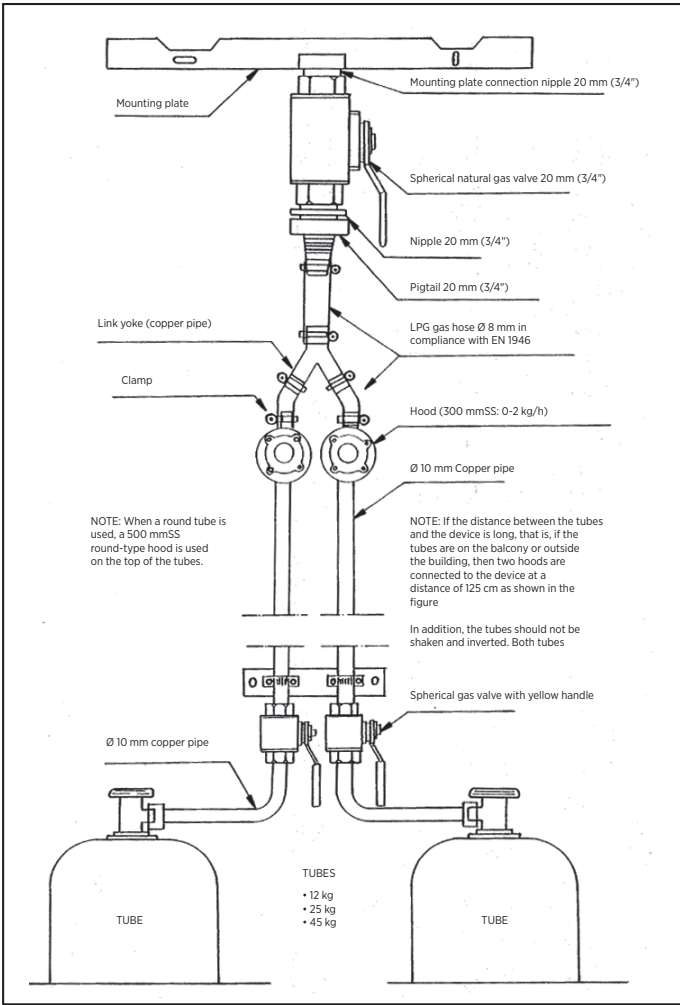
Προσοχή : Η πίεση εισόδου αερίου πρέπει να είναι 20 mbars για NG (G20)

Προσοχή : Η πίεση εισόδου αερίου πρέπει να είναι 37 mbars για LPG (G31)

Προσοχή: Μην αλλάζετε ποτέ την πίεση εισόδου αερίου κατά τη διάρκεια της ρύθμισης αερίου ή μετά τη ρύθμιση αερίου



Εικόνα 8 Η σύνδεση μεταξύ του λέβητα και του σωλήνα αερίου εάν το μήκος του σωλήνα είναι μικρότερο από 125 cm



Εικόνα 9 Η σύνδεση μεταξύ του λέβητα και του σωλήνα αερίου εάν το μήκος του σωλήνα είναι μεγαλύτερο από 125 mm

2.2.10. Εγκατάσταση σε μερικώς προστατευμένες εξωτερικές επιφάνειες

Οδηγίες εγκατάστασης: Αυτός ο λέβητας μπορεί να εγκατασταθεί σε μερικώς προστατευμένους εξωτερικούς χώρους. Μερικώς προστατευμένος χώρος σημαίνει ότι ο λέβητας βρίσκεται σε χώρους χωρίς άμεση έκθεση σε ατμοσφαιρικούς παράγοντες και βροχοπτώσεις (βροχή, χιόνι κ.λπ.).

Προστασία από παγετό: η συσκευή λέβητα είναι εξοπλισμένη με ένα σύστημα που αποτρέπει τον παγετό ενεργοποιώντας αυτόματα την αντλία και το λέβητα όταν το εσωτερικό νερό είναι χαμηλότερο από 5 °C.

Η λειτουργία προστασίας από τον παγετό εξαρτάται μόνο από τις παρακάτω συνθήκες:

- Εάν ο λέβητας είναι σωστά συνδεδεμένος με το φυσικό αέριο και τις ηλεκτρικές πηγές,
- Εάν ο λέβητας τροφοδοτείται από πηγές αερίου και ηλεκτρικού ρεύματος (εάν ο κεντρικός διακόπτης είναι ανοικτός) με σταθερό τρόπο,
- Εάν ο λέβητας δεν βρίσκεται σε κατάσταση βλάβης λόγω έλλειψης ανάφλεξης,
- Για να διατηρηθεί η κυκλοφορία του νερού της εγκατάστασης, οι βαλβίδες εγκατάστασης και οι βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων κάτω από το λέβητα συνδυασμένου κύκλου πρέπει να είναι ανοικτές.

Υπό αυτές τις συνθήκες, ο λέβητας προστατεύεται από τον παγετό μέχρι τη θερμοκρασία περιβάλλοντος -5°C.

Χαμηλότερη θερμοκρασία -5°C. Σε περίπτωση που ο λέβητας εγκατασταθεί σε περιβάλλον με θερμοκρασία χαμηλότερη από -5°C και η παροχή αερίου διακοπεί ή περάσει σε βλάβη λόγω

αδυναμίας ανάφλεξης, το σύστημα αποτροπής παγετού δεν θα ενεργοποιηθεί και θα εμφανιστεί παγετός/βλάβη στη συσκευή. Για την πρόληψη του κινδύνου παγετού πρέπει να ακολουθούνται οι ακόλουθες οδηγίες:

- Κύκλωμα θέρμανσης, σε αντιψυκτικό (ειδικές συσκευές θέρμανσης) μια καλή μάρκα αντιψυκτικού κατασκευαστή ακολουθούνται προσεκτικά οι οδηγίες του κατασκευαστή, έτσι ώστε να κρίνει απαραίτητο για το ποσοστό και την ελάχιστη θερμοκρασία είναι επιθυμητό να αποθηκεύονται στο θερμαντήρα προστασία από τον παγετό με το θέμα.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του λέβητα είναι ανθεκτικά στα αντιπαγωτικά υγρά με βάση τη γλυκόλη και το προπυλένιο. Ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις της προμηθευτικής εταιρείας σχετικά με τη ζωή τους και την πιθανή απόρριψή τους.

Η προστασία του λέβητα από παγετό/παγετό είναι εγγυημένη μόνο υπό αυτές τις συνθήκες:

Οι ζημιές που προκύπτουν από τη μη τήρηση των προαναφερθέντων ζητημάτων και τη διακοπή της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας αποκλείονται από την ισχύ της εγγύησης.

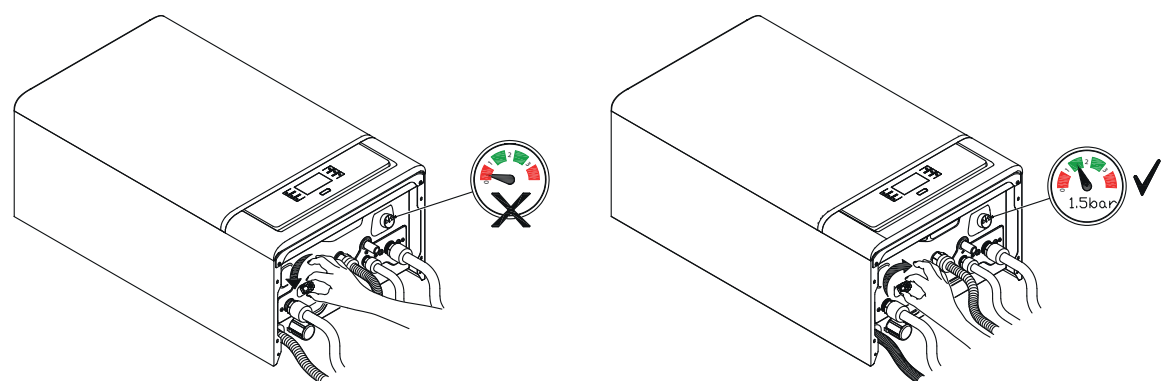
Σε περίπτωση που η συσκευή λέβητα συνδυασμένου κύκλου εγκατασταθεί σε χώρους με θερμοκρασία χαμηλότερη από 0°C (τόσο για τη χρήση του νερού της βρύσης όσο και για το καλοριφέρ), τόσο η εγκατάσταση του καλοριφέρ όσο και οι σωλήνες του νερού της βρύσης πρέπει να μονωθούν.

2.3. ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

2.3.1. Εγκαταστάσεις καλοριφέρ και DHW

Η εγκατάσταση θέρμανσης με θερμαντικά σώματα και επίγεια θέρμανση πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές και τον υπολογισμό των θερμικών απωλειών. Ο τύπος και η ποσότητα των θερμαντικών σωμάτων και η ποσότητα των σωλήνων της εγκατάστασης θέρμανσης εδάφους πρέπει να συμμορφώνονται με τον υπολογισμό των απωλειών θερμότητας.

- Η εγκατάσταση του θερμαντικού σώματος θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί ώστε να αντέχει σε τουλάχιστον 6 bar.
- Εάν η πίεση του δικτύου της πόλης είναι υψηλότερη από 6,5 bar, πρέπει να εγκατασταθεί μειωτήρας πίεσης.
- Συνιστάται να κατασκευάζεται η εγκατάσταση του θερμαντικού σώματος ως διπλή γραμμή και χωρίς τη χρήση στροφών και αρμών όσο το δυνατόν περισσότερο.
- Το φίλτρο φίλτρου πρέπει να εγκατασταθεί στη γραμμή επιστροφής του ψυγείου και στη γραμμή εισόδου του νερού της βρύσης (δίκτυο πόλης).
- Για παράδειγμα, καθώς το δοχείο διαστολής 8 λίτρων του κύκλου καλοριφέρ (24 kW) μπορεί να υποστηρίξει μέγιστο όγκο νερού εγκατάστασης (80 °C στο σύστημα καλοριφέρ) 140 λίτρων και (55 °C στο σύστημα θέρμανσης εδάφους) 170 λίτρων, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί πρόσθετο δοχείο διαστολής για μεγαλύτερους όγκους εγκατάστασης. 170 λίτρα διαστολής νερού εγκατάστασης, για μεγαλύτερους όγκους εγκατάστασης θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί πρόσθετο δοχείο διαστολής.
- Εάν ο θερμοστάτης χώρου και η θερμοστατική βαλβίδα θερμαντικού σώματος χρησιμοποιούνται μαζί, η θερμοστατική βαλβίδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε θερμαντικά σώματα σε χώρο όπου υπάρχει θερμοστάτης χώρου!
- Για την αποτελεσματική λειτουργία σε θερμαντικά σώματα μήκους άνω του 1,5 m πρέπει να γίνεται διασταυρούμενη σύνδεση.
- Τα καλύμματα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τα τοιχωματικά περάσματα του νερού των θερμαντικών σωμάτων και των θερμών βрусών και να στερεώνονται με σφιγκτήρες τοίχου για την αποφυγή κλίσεων στις διαστολές λόγω θέρμανσης.
- Μπορεί να λειτουργήσει υπό πίεση νερού βρύσης τουλάχιστον 0,5 bar, που αντιστοιχεί σε πολύ χαμηλή παροχή και, επομένως, δεν θα είναι δυνατή η ρύθμιση της ζητούμενης θερμοκρασίας νερού βρύσης. Για το λόγο αυτό, η γραμμή ύδρευσης θα πρέπει να εγκαθίσταται σε μικρότερη απόσταση με σωλήνα εσωτερικής διαμέτρου τουλάχιστον 1/2" και με χρήση στροφών όσο το δυνατόν χαμηλότερα. Θα πρέπει να παρέχεται τουλάχιστον 1 bar νερού εισόδου δικτύου υπό πίεση για την επίτευξη της απαιτούμενης άνεσης στο ζεστό νερό της βρύσης. Εάν απαιτείται, πρέπει να χρησιμοποιηθεί υδροφόρος.
- Πριν από την πλήρωση της εγκατάστασης του ψυγείου, πρέπει να ξεπλυθεί και να καθαριστούν όλα τα απόβλητα!



Εικόνα 10 Πλήρωση του νερού της εγκατάστασης θέρμανσης με τη βαλβίδα πλήρωσης του λέβητα και τον έλεγχο της πίεσης.

Προειδοποίηση: Προκειμένου να αποφευχθεί η ακυρότητα της εγγύησης της συσκευής πριν από την πραγματοποίηση των συνδέσεων του Combi, καθαρίστε τα κατάρυπα που ενδέχεται να εμφανιστούν στους κύριους εναλλάκτες θερμότητας (σωλήνες, συγκρότημα θερμαντήρα κλπ.) με διαλύτη ή άλλες παρόμοιες ουσίες, διαφορετικά θα επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία του Combi. Για να αποφύγετε τα άλατα στην εγκατάσταση του θερμαντικού σώματος και, συνεπώς, την ελαττωματική λειτουργία της εγκατάστασης, ακολουθήστε τους κανόνες που προβλέπονται από τα πρότυπα σχετικά με το νερό της οικιακής βρύσης και τις εγκαταστάσεις των θερμαντικών σωμάτων.

Προειδοποίηση: Συνιστάται η εγκατάσταση ενός κιτ κατά του ασβέστη για την πρόληψη της εμφάνισης αλάτων ασβέστη σε μέρη όπου η σκληρότητα του νερού είναι υψηλότερη από 25 γαλλικούς βαθμούς, προκειμένου να προστατευθεί η διάρκεια ζωής και η απόδοση του εναλλάκτη θερμότητας ζεστού νερού βρύσης.

2.3.2. Πλήρωση/άδειασμα Εγκατάσταση καλοριφέρ

Βεβαιωθείτε ότι η πίεση φτάνει σε 1-1,5 bar στο μανόμετρο που υποδεικνύεται με το σύμβολο G, περιστρέφοντας τη βρύση πλήρωσης αριστερόστροφα που υποδεικνύεται με το σύμβολο F στο Κάτω Σχήμα 12 για την πλήρωση της εγκατάστασης θερμαντικών σωμάτων κλειστού κυκλώματος μετά την εγκατάσταση του και κλείστε τη βρύση πλήρωσης περιστρέφοντας δεξιόστροφα και απορρίψτε τον αέρα των θερμαντικών σωμάτων μέσω των βαλβίδων απόρριψης αέρα.

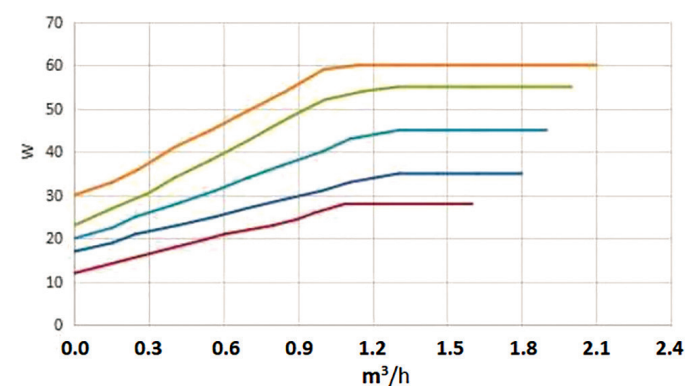
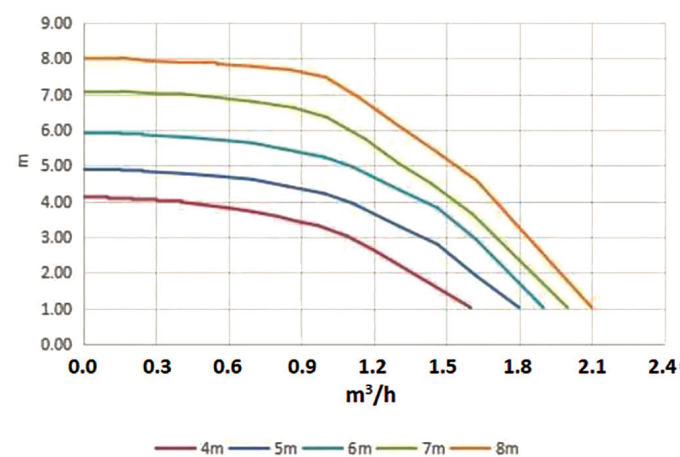
Η εκροή της βαλβίδας ασφαλείας του Combi θα πρέπει να συνδέεται σε χωνί εκροής. Διαφορετικά, ενεργοποιείται η βαλβίδα ασφαλείας και ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για την απόρριψη νερού στο χώρο της συσκευής.

2.3.3. Αντλία κυκλοφορίας

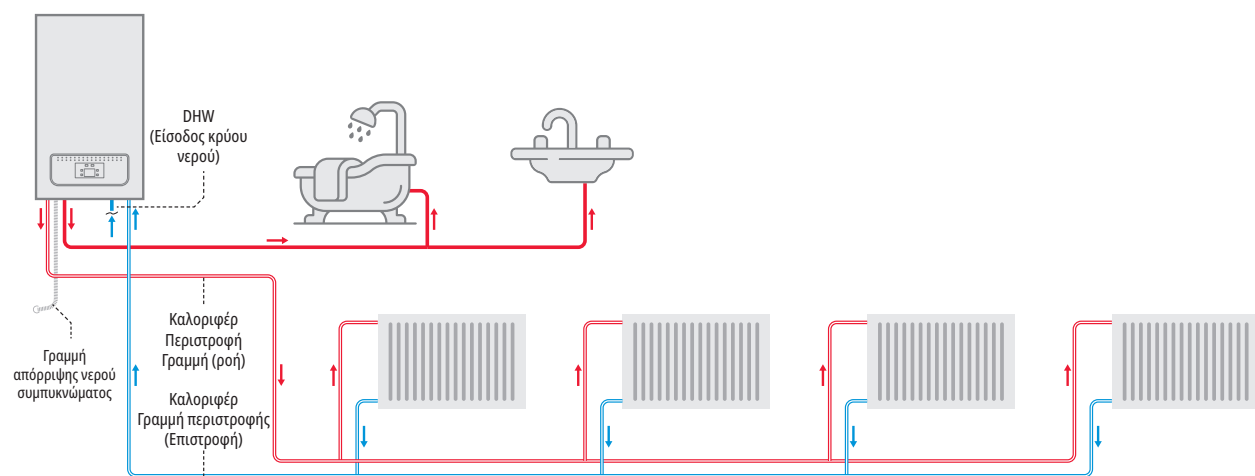
Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με μια αντλία που ελέγχεται από ένα εξωτερικό σήμα PWM (=σήμα ανατροφοδότησης), η κύρια πλακέτα του Combi στέλνει ένα σήμα PWM ως μεταβλητή ενεργοποίησης στην αντλία. Θα πρέπει να ελέγχεται ότι η αντλία εξασφαλίζει την απαιτούμενη παροχή ανάλογα με την επικριτική απώλεια πίεσης της γραμμής.



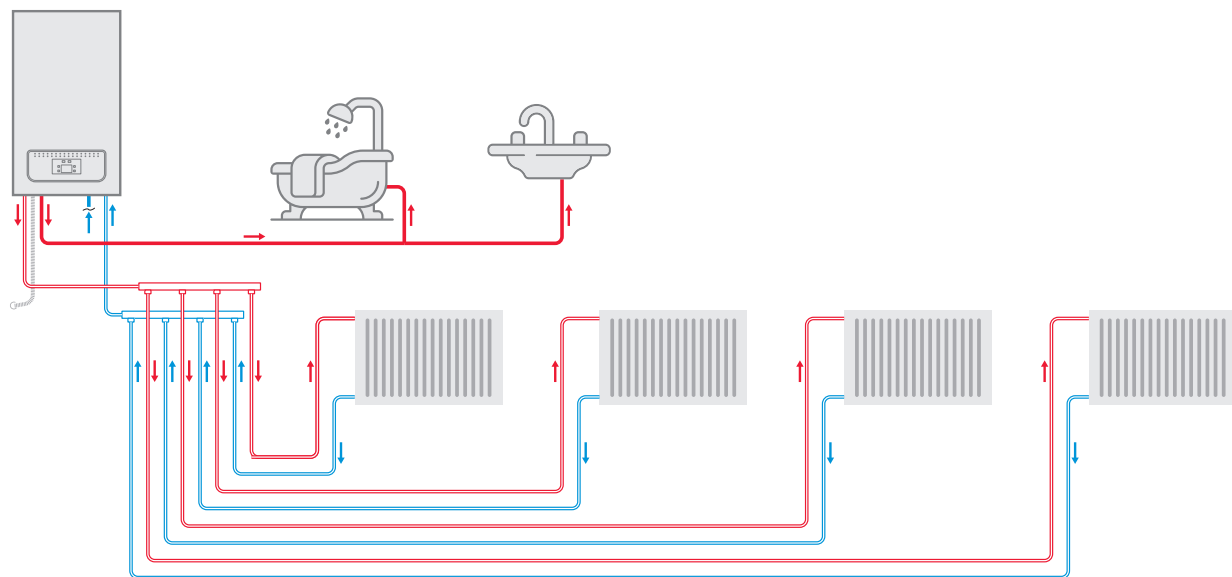
Αντλία DUCA



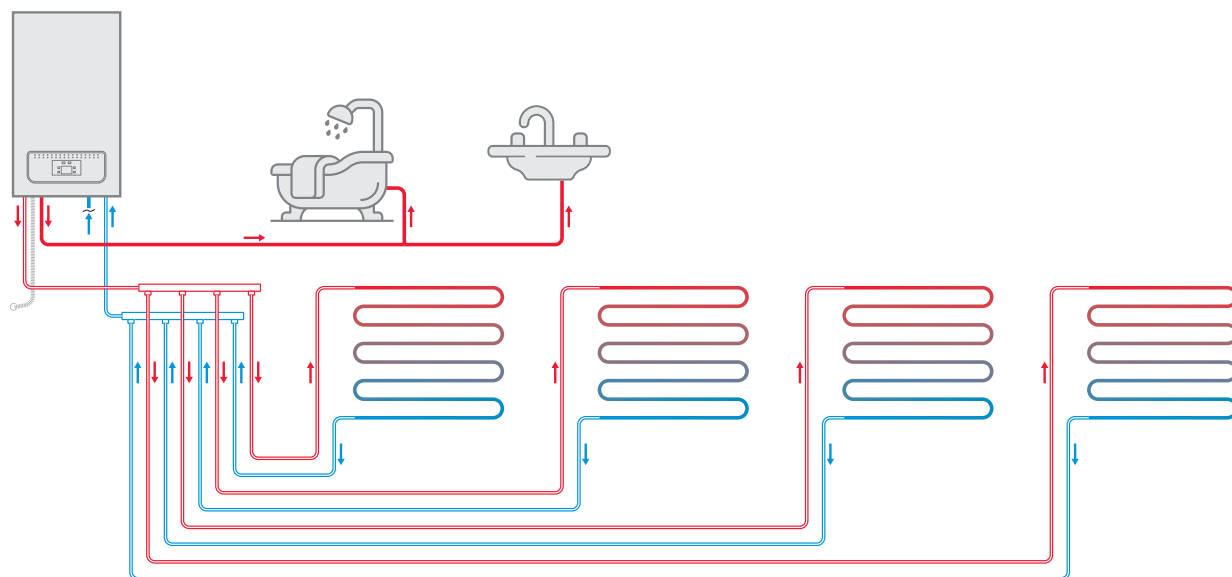
2.3.4. Διάγραμμα εγκατάστασης



Εικόνα 11 Σχέδιο χρήσης του λέβητα σε σύστημα εγκατάστασης θέρμανσης με διπλούς σωλήνες.



Εικόνα 12 Σχήμα χρήσης του λέβητα σε κινητό σωληνωτό σύστημα καταμεμημένης εγκατάστασης θέρμανσης.

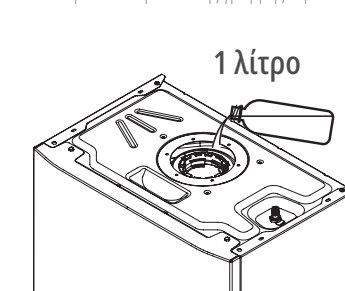


Εικόνα 13 Σχήμα χρήσης του λέβητα σε κινητό σωληνωτό σύστημα εγκατάστασης ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

2.3.5. Πλήρωση του σιφονιού για τη γραμμή συμπύκνωσης

Αφού ολοκληρωθεί η λειτουργία ανάρτησης στον τοίχο των ηλεκτρικών συνδέσεων του λέβητα συμπύκνωσης, των σωληνώσεων του θερμομαντικού σώματος, των συνδέσεων του ζεστού νερού της βρύσης και της γραμμής αποστράγγισης του νερού συμπύκνωσης, το σιφόνι συμπύκνωσης θα πρέπει να γεμίσει με νερό (Εικόνα 27).

Η κλίση του σωλήνα και της γραμμής νερού συμπύκνωσης πρέπει να είναι πάντα προς τα κάτω.



Εικόνα 18 Πλήρωση του σιφονιού συμπύκνωσης

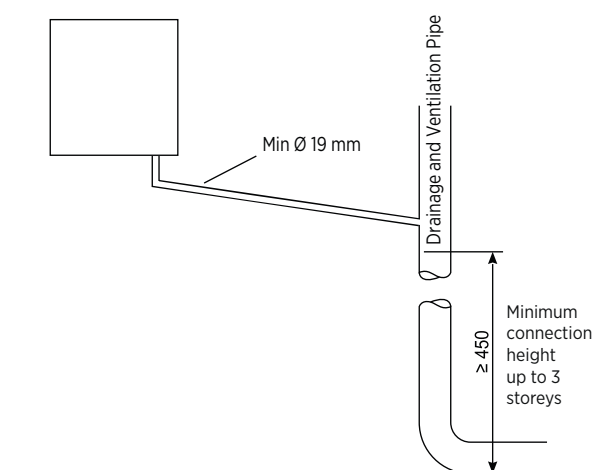
Θα πρέπει να διατηρείται η στεγανότητα της γραμμής αποστράγγισης της γραμμής συμπύκνωσης. Ωστόσο, πριν από την τοποθέτηση της καπνοδόχου της καμπίλης του σιφονιού στο λέβητα εκκενώστε 1 λίτρο νερό στην εσωτερική καπνοδόχο κατά την πιθανότητα διαρροής καυσαερίων κατά την πρώτη εκκίνηση. Έτσι, η πιθανότητα διαρροής αερίων αποβλήτων πρέπει να αποτρέπεται με το νερό που υπάρχει στο σιφόνι.

Προσοχή για την αποστράγγιση συμπυκνωμάτων:

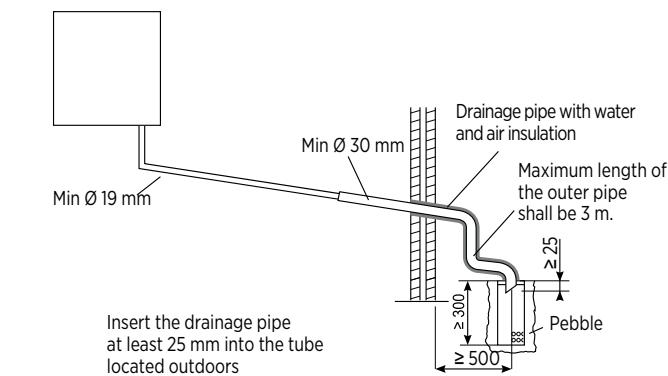
Η ΜΗ ΣΩΣΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΘΑ ΕΠΗΡΕΑΣΕΙ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Αποχέτευση του νερού συμπύκνωσης

Για την απόρριψη του νερού συμπύκνωσης που παράγεται από τη συσκευή, θα πρέπει να συνδεθεί με το δίκτυο λυμάτων μέσω σωλήνων Ø 24 mm τουλάχιστον ανθεκτικών στα όξινα νερά συμπύκνωσης. Η σύνδεση της συσκευής με το δίκτυο λυμάτων πρέπει να γίνεται με τρόπο που να αποτρέπει τον παγετό του υγρού που περιέχεται στην εγκατάστασή σύνδεσης. Πριν από



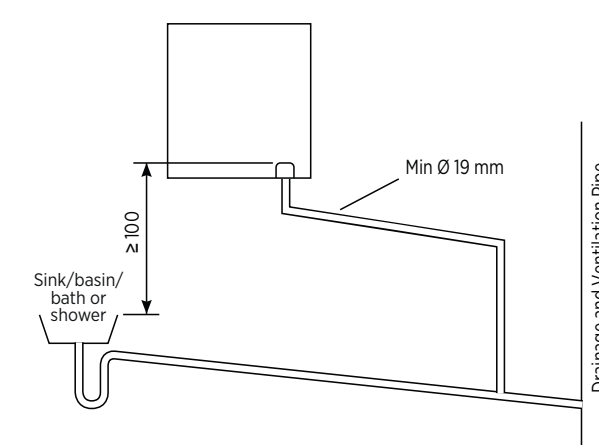
Εικόνα 14 Σύνδεση του σωλήνα αποχέτευσης νερού συμπυκνώματος με τον εσωτερικό σωλήνα αποχέτευσης και εξαερισμού



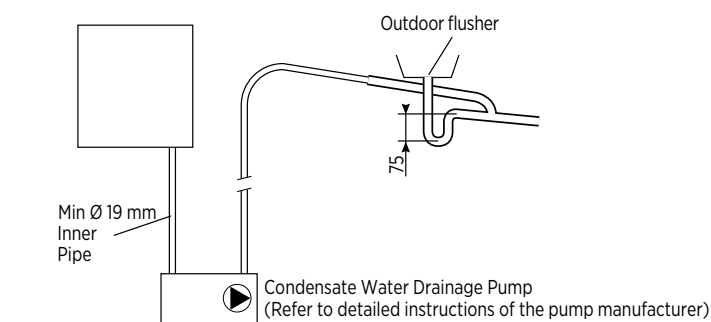
Εικόνα 16 Εξωτερική σύνδεση του σωλήνα αποστράγγισης νερού συμπυκνώματος

- Βεβαιωθείτε ότι η απόρριψη των συμπυκνωμάτων συμμορφώνεται με τους ισχύοντες εθνικούς ή τοπικούς κανονισμούς.
- Ο σωλήνας εκκένωσης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από ιδιόκτητο υλικό σωλήνα αποστράγγισης, π.χ. PVC, PVC-U, ABS, PVC-C ή PP.
- Οι μεταλλικές σωληνώσεις ΔΕΝ είναι κατάλληλες για χρήση σε συστήματα απόρριψης συμπυκνωμάτων.
- Οι σωληνώσεις απόρριψης συμπυκνωμάτων που βρίσκονται έξω από το κτίριο (ή σε μη θερμαινόμενο τμήμα του, π.χ. γκαράζ) πρέπει να μονώνονται για να προστατεύονται από τον παγετό.
- Σε όλες τις περιπτώσεις πρέπει να εγκατασταθεί σωλήνας απόρριψης για τη διευκόλυνση της απόρριψης των συμπυκνωμάτων. Για να μειωθεί ο κίνδυνος παγίδευσης συμπυκνωμάτων, πρέπει να χρησιμοποιούνται όσο το δυνατόν λιγότερες καμπύλες και εξαρτήματα.
- Κατά την απόρριψη συμπυκνωμάτων σε σωρο εδάφους ή σωλήνα αποβλήτων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπτώσεις των υφιστάμενων υδραυλικών εγκαταστάσεων. Εάν οι σωλήνες χύματος ή οι σωλήνες αποβλήτων υπόκεινται σε διακυμάνσεις της εσωτερικής πίεσης όταν ξεπλένονται οι τουαλέτες ή αδειάζουν οι νεροχύτες, τότε η αντίθλιψη μπορεί να εξαναγκάσει το νερό να βγει από την παγίδα του λέβητα και να προκαλέσει μπλοκάρισμα της συσκευής.
- Η έξοδος συμπυκνωμάτων δεν πρέπει να τροποποιείται ή να μπλοκάρεται πάντα προς τα κάτω.

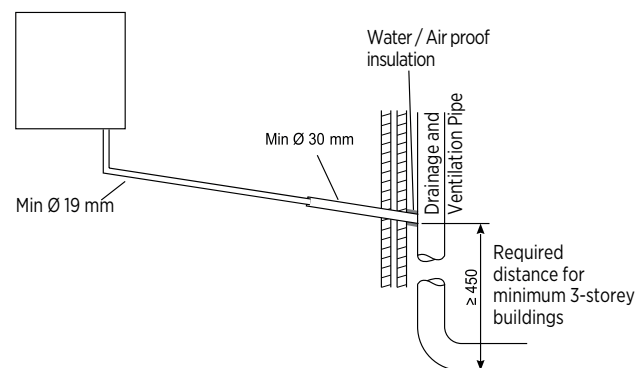
την εκκίνηση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι το νερό συμπύκνωσης έχει εκφορτιστεί σωστά- στη συνέχεια, ελέγξτε ότι το σιφόνι γεμίζει μέσω συμπύκνωσης κατά την πρώτη εκκίνηση. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ισχύουσες οδηγίες, οι εθνικές και τοπικές ρυθμίσεις για την απόρριψη λυμάτων.



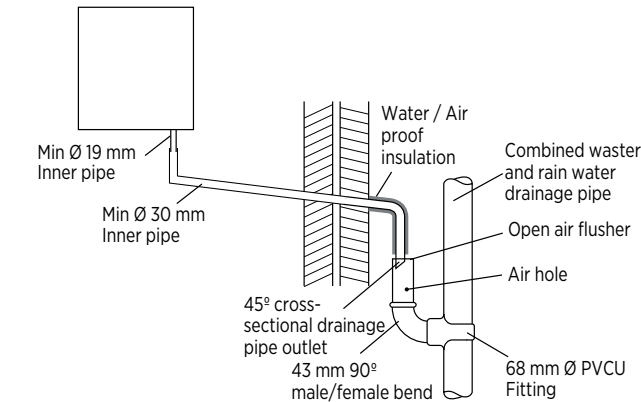
Εικόνα 15 Σύνδεση του σωλήνα αποχέτευσης νερού συμπυκνώματος στην εσωτερική αποχέτευση του μπάνιου στο κάτω επίπεδο



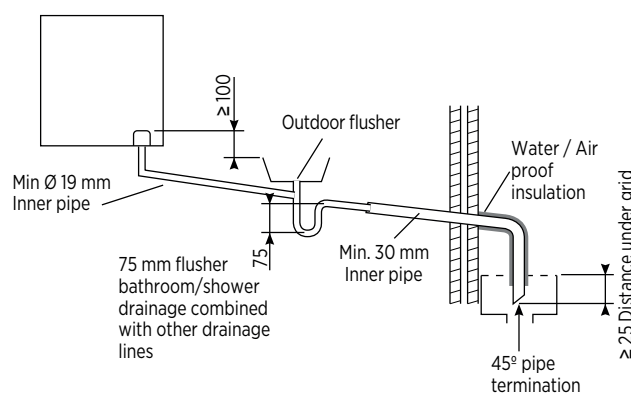
Εικόνα 17 Τυπική μέθοδος σύνδεσης ενός σωλήνα αποστράγγισης νερού συμπυκνώματος (ανατρέξτε στις λεπτομερείς οδηγίες του κατασκευαστή της αντλίας)



Εικόνα 19 Σύνδεση της αποχέτευσης συμπτκνωμάτων με σωλήνα αποχέτευσης και εξαερισμού



Εικόνα 20 Σύνδεση της αποχέτευσης συμπτκνωμάτων με την αποχέτευση νερού βροχής



Εικόνα 21 Σύνδεση της αποχέτευσης συμπτκνωμάτων με τη γραμμή αποχέτευσης βροχής μέσω του σωλήνα αποχέτευσης νεροχύτη, μπανιέρας ή τους

2.4. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

2.4.1. Σετ σωλήνων καυσαερίων και αξεσουάρ Σύνδεση

Τα σετ εξαρτημάτων καυσαερίων που θα χρησιμοποιηθούν στην εγκατάσταση καυσαερίων ερμητικού λέβητα θα πρέπει να είναι αυθεντικά σετ καυσαερίων Warmhaus και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται λαμβάνοντας υπόψη τις μετρήσεις και τους περιορισμούς που αναφέρονται στις οδηγίες εγκατάστασης..

Σε περίπτωση χρήσης σωλήνων καυσαερίων ή/και εξαρτημάτων διαφορετικών από τους αυθεντικούς σωλήνες καυσαερίων και εξαρτήματα της Warmhaus, ο λέβητας δεν τίθεται σε λειτουργία από το Εξουσιοδοτημένο Σέρβις και συνεπώς δεν παρέχεται καμία εγγύηση!

Η Warmhaus παρέχει διάφορες λύσεις για την τοποθέτηση των σωλήνων εκκένωσης καυσαερίων και αναρρόφησης αέρα εκτός του λέβητα και ο λέβητας δεν πρέπει να λειτουργεί χωρίς αυτούς. ο λέβητας πρέπει να εγκαθίσταται μόνο με την αρχική διάταξη αναρρόφησης αέρα και απαγωγής καυσαερίων της Warmhaus από πλαστικό υλικό. Τα πλαστικά κανάλια δεν μπορούν να εγκατασταθούν χωρίς κατάλληλη προστασία από την υπερύψωση ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες σε αποστάσεις άνω των 40 cm και σε εξωτερικούς χώρους. Η καπνοδόχος πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές οδηγίες.

2.4.2. Εγκατάσταση με σετ οριζόντιας καπνοδόχου

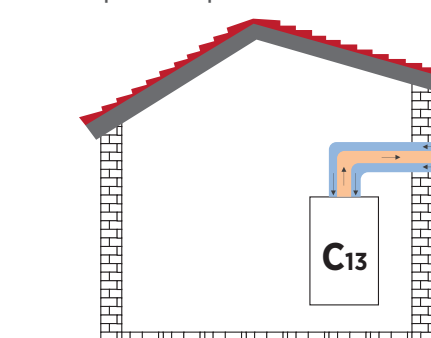
Σύνδεση οριζόντιου σετ ομόκεντρου καπναγωγού στον λέβητα (αρχική διάμετρος DN 60/100 mm)

Δεδομένου ότι ο λέβητάς σας είναι ερμητικό μοντέλο, λαμβάνει τον χρησιμοποιημένο αέρα από το εξωτερικό και απορρίπτει τα καυσαέρια που δημιουργούνται ως αποτέλεσμα της καύσης μέσω της ίδιας ομάδας καπνοδόχων. Για να αποφευχθεί η εκπομπή υπερβολικά βλαβερών καυσαερίων, η χρήση και η εγκατάσταση καπνοδόχου είναι πολύ σημαντική, επομένως πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι προειδοποιήσεις κατά την εκτέλεση των συνδέσεων καπνοδόχου.

- Κάντε την απαιτούμενη επιλογή καπνοδόχου για τη σύνδεση της καπνοδόχου που θα γίνει εξωτερικά και τη θέση εγκατάστασης του λέβητα. Εάν το τυποποιημένο σετ καπνοδόχων δεν είναι κατάλληλο, επιλέξτε τα καταλληλότερα στοιχεία από τον κατάλογο των εξαρτημάτων σύνδεσης λαμβάνοντας υπόψη τις προειδοποιήσεις που δίνονται στον οδηγό χρήσης.
- Στερεώστε τη φλάντζα κάτω από το κομμάτι κάψης (1) χρησιμοποιώντας τον κοχλία φλάντζας (10) μέσω των βιδών σύνδεσης φλάντζας (11) στις οπές του λέβητα.
- 2 κοχλίες στεγανότητας εντός του σετ ερμητικού καπναγωγού (2) τοποθετούνται στις εσωτερικές σχισμές του σωλήνα και στα δύο άκρα της καμπύλης 90°.
- Τοποθετήστε το μπουλόνι εξωτερικού τοίχου (EPDM) στον ακροδέκτη καυσαερίων όπως φαίνεται στην Εικόνα 31 για την ομαδοποίηση του ακροδέκτη εξόδου καυσαερίων. Αφού τοποθετήσετε τον ακροδέκτη εξόδου καυσαερίων μέσω του εξωτερικού τοίχου και της προηγούμενης ανοιχτής οπής, στερεώστε τον κοχλία σύνδεσης εσωτερικού τοίχου (7) στον ακροδέκτη καυσαερίων.

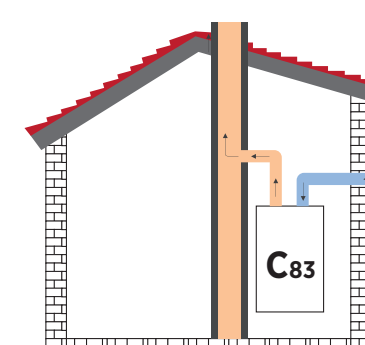
ΤΥΠΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ ΛΕΒΗΤΑ COMBI

→ Αέρας
→ Αέριο καυσαερίων



Απαγωγή με ομοκεντρική σύνδεση καπνοδόχου

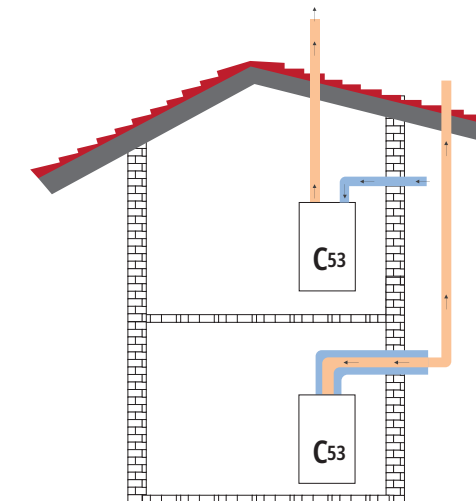
Εικόνα 22 Ερμητικός (συγκεντρωτικός) και καπναγωγός (Διαιρούμενος τύπος καπνοδόχου)



Εκροή στην καμινάδα του κτιρίου και εισαγωγή φρέσκου αέρα με σύνδεση διαιρούμενης καπνοδόχου

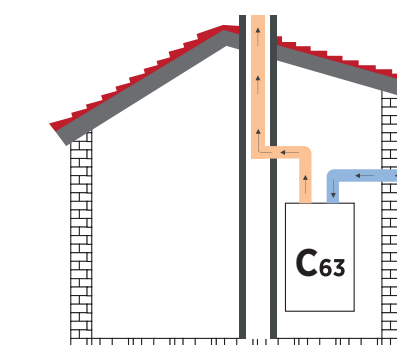
Για στεγανοποιημένες συσκευές χώρου του τύπου λέβητα C8
α) Θερμοκρασία προϊόντων καύσης υπερθέρμανσης- < 105 C°
β) G20 : Περιεκτικότητα σε CO₂: 9,00 % (ανοχή +0,5 / -0,5%); G30 / G31 : Περιεκτικότητα σε CO₂: 10,00 % (ανοχή +0,5 / -0,5 %)
γ) τα χαρακτηριστικά της καπνοδόχου στην οποία μπορεί να συνδεθεί ο λέβητας, σύμφωνα με την εικόνα 13.
δ) δεν επιτρέπεται η ροή συμπτκνωμάτων στη συσκευή.

Εικόνα 25 Ερμητική κατακόρυφη διαιρούμενη σύνδεση καπνοδόχου.



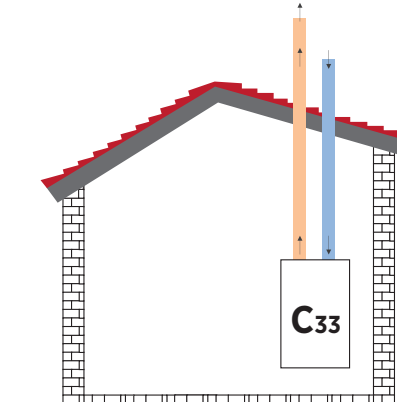
Απαγωγή καυσαερίων και εισαγωγή φρέσκου αέρα με κιτ ομόκεντρων καπνοδόχων και κιτ διαιρούμενων καπνοδόχων
Για στεγανοποιημένες συσκευές χώρου του τύπου λέβητα C5
Προσοχή: Οι ακροδέκτες για την παροχή αέρα καύσης και την εκκένωση των προϊόντων καύσης δεν πρέπει να εγκαθίστανται σε αντίθετους τοίχους του κτιρίου.

Εικόνα 23 Ερμητική ομόκεντρη και κατακόρυφη διαιρούμενη σύνδεση καπνοδόχου.



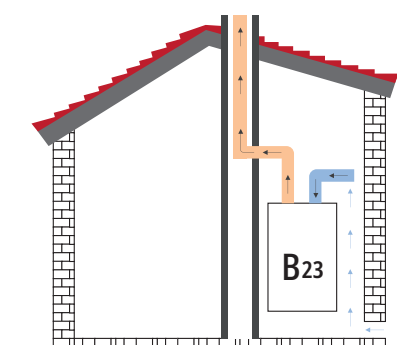
Εκκένωση καυσαερίων μέσω της καπνοδόχου του κτιρίου και εισαγωγή φρέσκων αερίων από το εξωτερικό με διαιρούμενα σύνολα καπνοδόχων
Για στεγανοποιημένες συσκευές χώρου του τύπου λέβητα C6
θερμοκρασία προϊόντων καύσης υπερθέρμανσης για καπνοδόχο < 105 °C G20: Περιεκτικότητα σε CO₂ σε ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας: 9,00 % (ανοχή: +0,5 / -0,5 %) G30 / G31 : Περιεκτικότητα σε CO₂: 10,00 % (ανοχή: +0,5 / -0,5 %) μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα και μέγιστη επιτρεπόμενη διαφορά πίεσης μεταξύ της εισόδου του αέρα καύσης και της εξόδου των καυσαερίων (συμπεριλαμβανομένων των πιέσεων του ανέμου)- 120 Pa. χαρακτηριστικά και οι εφαρμογές του συστήματος αγωγών στο οποίο μπορεί να συνδεθεί ο λέβητας- δεν επιτρέπεται η ροή συμπτκνωμάτων στη συσκευή. Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία του αέρα καύσης: 40 C° μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό ανακυκλοφορίας 10 % σε συνθήκες ανέμου. Προσοχή: Οι ακροδέκτες για την παροχή αέρα καύσης και την εκκένωση των προϊόντων καύσης δεν πρέπει να εγκαθίστανται σε αντίθετους τοίχους του κτιρίου.

Εικόνα 26 Σύνδεση καπνοδόχου κτιρίου με ερμητική διαιρούμενη καπνοδόχο



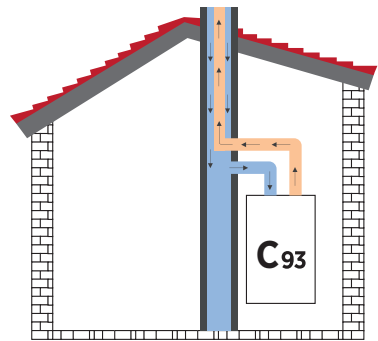
Εκροή καυσαερίων Εισαγωγή φρέσκου αέρα με σετ καπνοδόχων διαχωρισμού
Τα θερμικά στόμια από ξεχωριστά κυκλώματα καύσης και παροχής αέρα πρέπει να χωρούν μέσα σε τετράγωνο 50 cm και η απόσταση μεταξύ των επιπέδων των δύο στομιών πρέπει να είναι μικρότερη από 50 cm.

Εικόνα 24 Κάθετος τύπος Ερμητικός Χρήση με σετ καπνοδόχου διαχωρισμού

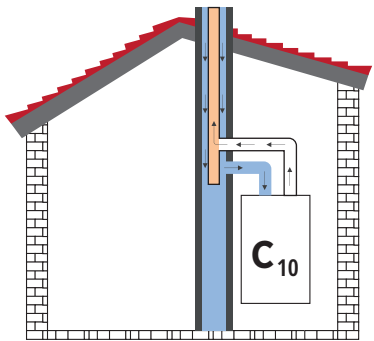


Εκκένωση καυσαερίων μέσω της καπνοδόχου του κτιρίου και εισαγωγή φρέσκων αερίων από το εξωτερικό με διαιρούμενα σύνολα καπνοδόχων

Εικόνα 27 Εκκένωση καυσαερίων μέσω της καπνοδόχου του κτιρίου και εισαγωγή φρέσκων αερίων από την καπνοδόχο του κτιρίου με διαιρούμενα σετ καπνοδόχων



Προσοχή: Η ελάχιστη ωφέλιμη διάμετρος δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 80 mm ή ισοδύναμη για τον κατακόρυφο αγωγό που τροφοδοτεί τον αέρα καύσης.



Προσοχή:

- ονομαστική θερμοκρασία προϊόντος καύσης εργασίας: $> 70^{\circ}\text{C}$ max συνθήκες
- υπερθέρμανση της θερμοκρασίας των προϊόντων καύσης: 105°C
- το ελάχιστο μήκος των καθορισμένων αγωγών σύνδεσης: 1 m / μέγιστο μήκος των καθορισμένων αγωγών σύνδεσης: 10 m
- Για το μέγεθος/σχήμα του άκρου του εξαρτήματος ανατρέξτε στο σημείο 2.2.14. Εγκατάσταση με σετ κατακόρυφων καπνοδόχων σελίδα 13, Σχ.26.
- Ρυθμίστε εκ νέου το TsP Παράμετρο P22 = Μήκος σωλήνα καυσαερίων (τιμή 1 = 1 μέτρο) σύμφωνα με το πραγματικό μήκος καυσαερίων.
- ΠΡΕΠΕΙ να χρησιμοποιείτε βαλβίδα ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ στο σύστημα καυσαερίων.
- η λειτουργία της βαλβίδας αντεπιστροφής πρέπει να ελέγχεται ετησίως από εξουσιοδοτημένο σέρβις.

Πληροφορίες για το σχεδιασμό του κοινού συστήματος αγωγών για λέβητα τύπου C(10)

- Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί ώστε να συνδεθεί σε ένα σύστημα κοινών αγωγών που έχει σχεδιαστεί να λειτουργεί όπου η στατική πίεση στον κοινό αγωγό καυσαερίων μπορεί να υπερβαίνει τη στατική πίεση στον κοινό αγωγό αέρα κατά 25 Pa υπό την προϋπόθεση ότι n-1 λέβητες λειτουργούν με τη μέγιστη ονομαστική θερμική εισροή ($Q_{n,max}$) και 1 λέβητας με την ελάχιστη θερμική εισροή που επιτρέπουν οι έλεγχοι
- ο ρυθμός ροής μάζας του προϊόντος καύσης στη μέγιστη ονομαστική θερμική εισροή δίνεται στον τεχνικό πίνακα.
- ο ρυθμός ροής μάζας του προϊόντος καύσης στην ελάχιστη θερμική εισροή που επιτρέπουν οι έλεγχοι δίνεται στον τεχνικό πίνακα.
- G20: Περιεκτικότητα των προϊόντων καύσης σε CO₂ ή O₂ σε ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας 9 % (+0,5/-0,5) G30 / G31: Περιεκτικότητα σε CO₂: 10,00 % (ανοχή: +0,5 % / -0,5 %)
- η ελάχιστη επιτρεπόμενη διαφορά πίεσης μεταξύ της εξόδου του προϊόντος καύσης και της εισόδου του αέρα δηλώνεται ως -200 Pa (συμπεριλαμβανομένης της πίεσης ανέμου -100 Pa).

Γενικά για τη σύνδεση λέβητα τύπου C(10) σε κοινό σύστημα αγωγών

Χαρακτηριστικά και εφαρμογές του κοινού συστήματος αγωγών στο οποίο μπορεί να συνδεθεί ο λέβητας, με τις ακόλουθες τουλάχιστον πληροφορίες:

- το σύστημα αγωγών καυσαερίων πρέπει να φέρει σήμανση CE και να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 15502 πρότυπο 12.2.1.4.111.2,
- η ονομαστική θερμοκρασία των προϊόντων καύσης για τη διαστασιολόγηση του κοινού συστήματος αγωγών δηλώνεται ως 25 °C,
- για κάθε σημείο σύνδεσης πρέπει να προσδιορίζεται η ροή μάζας του προϊόντος καύσης στη μέγιστη εισερχόμενη θερμότητα- ο ακροδέκτης του κοινού αγωγού πρέπει να είναι σχεδιασμένος ώστε να προκαλεί ρεύμα,
- επιτρέπεται η ροή συμπυκνωμάτων στον λέβητα,
- μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό ανακυκλοφορίας 10 % σε συνθήκες ανέμου,
- η μέγιστη επιτρεπόμενη διαφορά πίεσης μεταξύ της εισόδου του προϊόντος καύσης και της εξόδου του αέρα του κοινού συστήματος αγωγών δεν πρέπει να υπερβαίνεται όταν n-1 λέβητες λειτουργούν με τη μέγιστη ονομαστική θερμική εισροή ($Q_{n,max}$) και 1 λέβητας με την ελάχιστη θερμική εισροή που επιτρέπουν οι έλεγχοι,
- ο κοινός αγωγός καυσαερίων πρέπει να είναι κατάλληλος για υπερπίεση τουλάχιστον 200 Pa,
- η το σύστημα αγωγών δεν περιλαμβάνει εκτροπέα ρεύματος.

Προειδοποίηση: ο λέβητας εάν έχει εγκατασταθεί ως λέβητας C (10) και εάν/όταν ο λέβητας αποσυνδέεται, τα ανοίγματα εξόδου αέρα και εισόδου προϊόντων καύσης πρέπει να κλείνουν και να ελέγχονται ως προς τη στεγανότητά τους.

Εικόνα 28 Εκκένωση καυσαερίων μέσω της καπνοδόχου του κτιρίου και εισαγωγή φρέσκων αερίων από την καπνοδόχο του κτιρίου με διαιρούμενα σετ καπνοδόχων

Οι εξοδοι καυσαερίων δεν πρέπει να αποφράσσονται και δεν πρέπει να παρεμβάλλονται με άλλες εξόδους καυσαερίων. Εάν ο σωλήνας εξόδου περνάει 1000 mm κοντά από πλαστική ή βαμμένη αulάκωση ή 500 mm από βαμμένο περιθώριο, κάτω από την αulάκωση ή το περιθώριο πρέπει να τοποθετηθεί ασπίδα αλουμινίου μήκους τουλάχιστον 1000 mm. Ο σωλήνας εξόδου πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον 2 m πάνω από τις επιφάνειες που μπορούν να προσεγγίσουν άτομα.

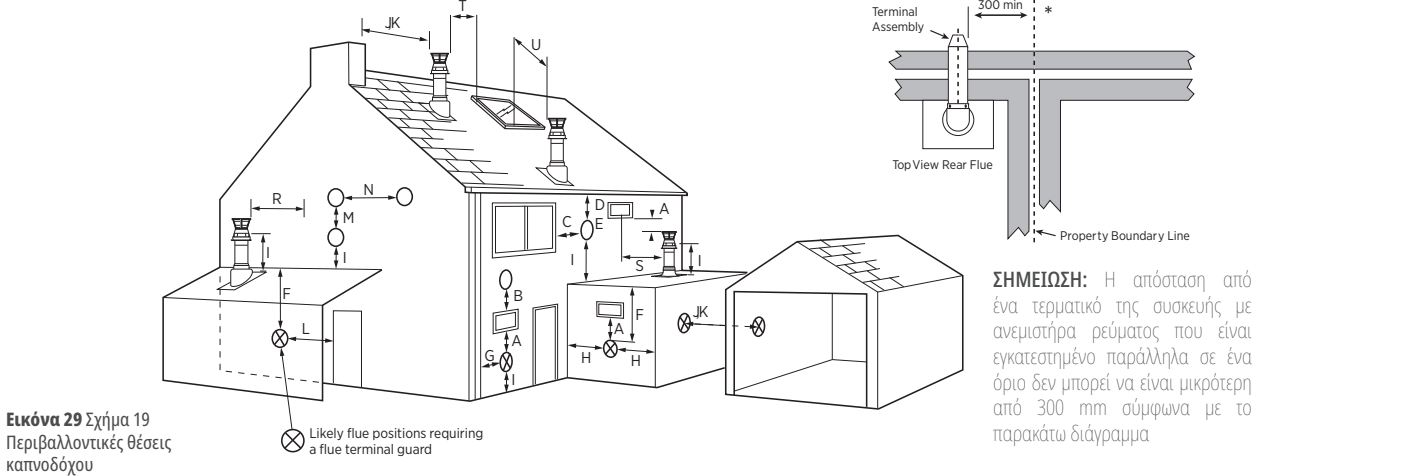
Υπό ορισμένες καιρικές συνθήκες, ο σωλήνας εξόδου μπορεί να εκπέμπει υδρατμούς, η εγκατάσταση δεν πρέπει να γίνεται σε μέρη όπου οι ατμοί αυτοί μπορεί να προκαλέσουν δυσφορία.

Τα καυσαέρια πρέπει να εμποδίζονται να εισέρχονται σε χώρους εξαερισμού καυσαερίων.

Το σύστημα καυσαερίων του λέβητα Combi μπορεί να εγκατασταθεί από το εσωτερικό του δωματίου χωρίς να απαιτείται παρέμβαση από τον εξωτερικό τοίχο. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να εγκατασταθεί στον τοίχο ένα περίβλημα για την επένδυση της εσωτερικής επιφάνειας του καναλιού από το οποίο διέρχεται ο σωλήνας εξόδου, ιδίως για τους τοίχους μεγάλου πάχους.

2.4.3. Περιφερειακές αποστάσεις των συνδέσεων εξόδου καυσαερίων

Για να τοποθετήσετε το σωλήνα εξόδου του σετ καυσαερίων



Εικόνα 29 Σχήμα 19 Περιβαλλοντικές θέσεις καπνοδόχου

	Θέση θερματικού με ελάχιστη απόσταση	(mm)
A ¹	Ακριβώς κάτω από ένα άνοιγμα, τούβλο αέρα, ανοιγόμενα παράθυρα κ.λπ.	300
B ¹	Πάνω από άνοιγμα, τούβλο αέρα, παράθυρο που ανοίγει κ.λπ.	300
C ¹	Οριζόντια σε άνοιγμα, τούβλο αέρα, ανοιγόμενο παράθυρο κ.λπ.	300
D ²	Κάτω από υδρορροές, σωλήνες εδάφους ή σωλήνες αποχέτευσης.	25 (75)
E ²	Κάτω από τις μαρκίζες.	25 (200)
F ²	Κάτω από τα μπαλκόνια ή την οροφή του λιμανιού του αυτοκινήτου.	25 (200)
G ²	Από κατακόρυφο σωλήνα αποχέτευσης ή σωλήνα εδάφους.	25 (150)
H ²	Από εσωτερική ή εξωτερική γωνία.	25 (300)
I	Επίγεια, σε επίπεδο οροφής ή μπαλκονιού.	300
J	Από μια επιφάνεια ή οριακή γραμμή που βλέπει σε θερματικό σταθμό.	600

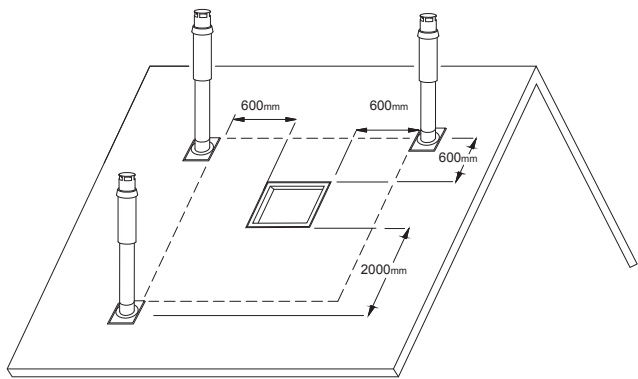
- Επιπλέον, ο ακροδέκτης δεν πρέπει να βρίσκεται πλησιέστερα από 150 mm σε ένα άνοιγμα στον οικοδομικό ιστό που έχει διαμορφωθεί με σκοπό τη φιλοξενία ενός ενσωματωμένου στοιχείου, όπως ένα πλαίσιο παραθύρου.
- Επιτρέπεται μόνο ΕΝΑ διάκενο 25 mm ανά εγκατάσταση. Εάν μία από τις διαστάσεις D, E, F, G ή H είναι 25mm τότε το υπόλοιπο ΠΡΕΠΕΙ να είναι όπως φαίνεται στην παρένθεση, σύμφωνα με την B.S.5440-1.

2.4.4. Εγκατάσταση με σετ οριζόντιας καπνοδόχου

Σύνδεση σετ οριζόντιας ομοκεντρικής καπνοδόχου στον λέβητα Combi, (αρχική διάμετρος DN 60/100 mm)

Δεδομένου ότι ο λέβητας Combi είναι ερμητικό μοντέλο, λαμβάνει τον χρησιμοποιημένο αέρα από το εξωτερικό και απορρίπτει τα καυσαέρια που δημιουργούνται ως αποτέλεσμα της καύσης μέσω της ίδιας ομάδας καυσαερίων. Για να αποφευχθεί η εκπομπή υπερβολικά βλαβερών καυσαερίων, η χρήση και η εγκατάσταση καπνοδόχου είναι πολύ σημαντική, επομένως πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι προειδοποιήσεις κατά την εκτέλεση των συνδέσεων καπνοδόχου.

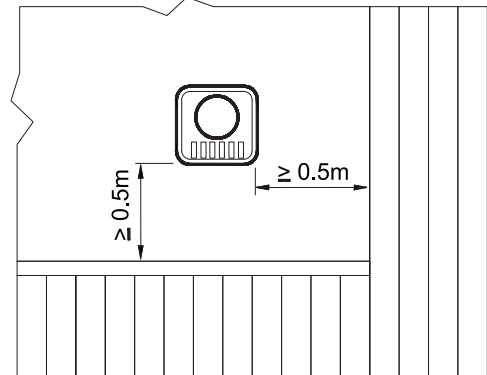
- Κάντε την απαιτούμενη επιλογή καπνοδόχου για τη σύνδεση της καπνοδόχου που θα γίνει



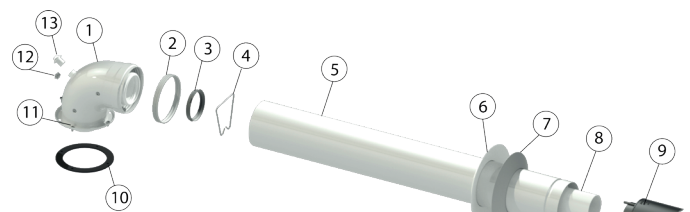
Εικόνα 30 Ακροδέκτες δίπλα σε παράθυρα ή ανοίγματα σε κεκλιμένες και επίπεδες στέγες

εξωτερικά και τη θέση εγκατάστασης του λέβητα Combi. Εάν το τυπικό σετ καπνοδόχων δεν είναι επαρκές, επιλέξτε τα καταλληλότερα στοιχεία από τον κατάλογο των εξαρτημάτων σύνδεσης λαμβάνοντας υπόψη τις προειδοποιήσεις που αναφέρονται στον οδηγό χρήσης.

- Στερεώστε τη φλάντζα κάτω από το κομμάτι κάμψης (1) χρησιμοποιώντας τον κοχλία φλάντζας (10) μέσω των βιδών σύνδεσης φλάντζας (11) στις σπές του λέβητα Combi.
- 2 κοχλίες στεγανότητας εντός του σετ ερμητικού καπναγωγού (2) τοποθετούνται στις εσωτερικές σχισμές του σωλήνα και στα δύο άκρα της καμπύλης 90°.
- Τοποθετήστε το μπουλόνι εξωτερικού τοίχου (EPDM) στον ακροδέκτη καυσαερίων όπως φαίνεται στην Εικόνα 19 για την ομαδοποίηση του ακροδέκτη εξόδου καυσαερίων. Αφού τοποθετήσετε τον ακροδέκτη εξόδου καυσαερίων μέσω του εξωτερικού τοίχου και της προηγουμένως ανοιχτής σπής, στερεώστε τον κοχλία σύνδεσης εσωτερικού τοίχου (7) στον ακροδέκτη καυσαερίων.

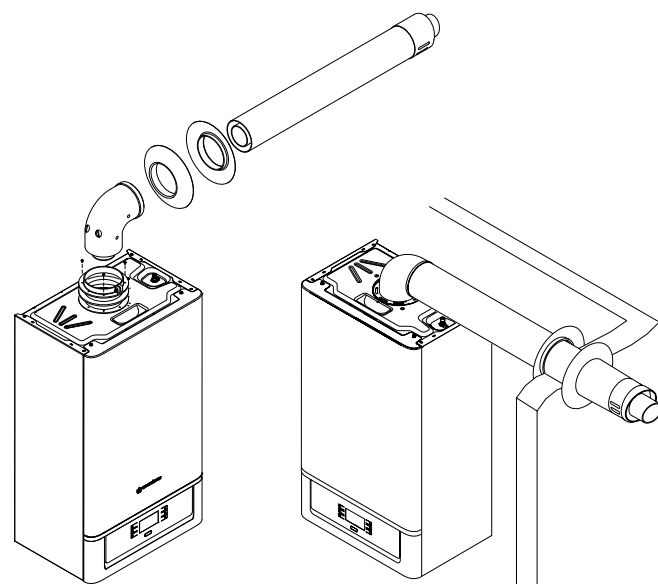


Εικόνα 31 Απόσταση των εξόδων καπνοδόχου από την πλευρά και το κάτω μέρος των συσκευών τύπου Γ



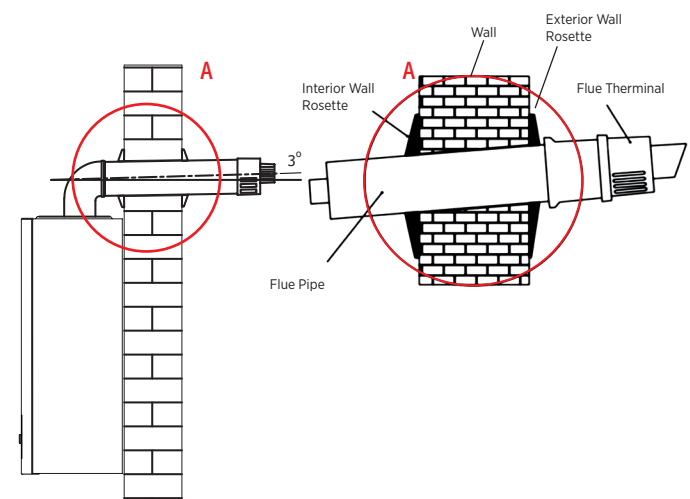
1. Καμπύλη 90°
2. (Ø100 mm) Φλάντζα στεγανοποίησης
3. (Ø60 mm) Φλάντζα στεγανοποίησης
4. Σύρμα κεντραρίσματος
5. Εξωτερικός σωλήνας καυσαερίων
6. Φλάντζα κλεισίματος εσωτερικού τοίχου
7. Φλάντζα κλεισίματος εξωτερικού τοίχου.
8. Εσωτερικός σωλήνας καυσαερίων
9. Κλωβός προστασίας
10. Φλάντζα σφλάντζας
11. Βίδες σύνδεσης φλάντζας
12. Καπάκι ελέγχου φρέσκου αέρα
13. Καπάκι ελέγχου καυσαερίων
14. Καπάκι ελέγχου φρέσκου αέρα

Εικόνα 32 Ερμητικό σετ ομόκεντρων καπναγωγών λέβητα.

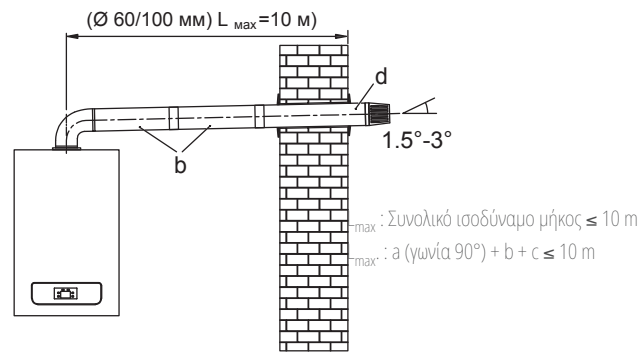


Εικόνα 36 Εγκατάσταση τεμαχίων καπνοδόχου

Εικόνα 37 Ερμητικός λέβητας Combi με ομόκεντρο τοίχωμα εξόδου καπνοδόχου.

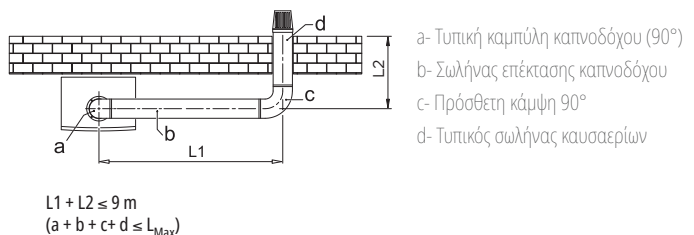


Εικόνα 33 Εκπαίδευση καπνοδόχων λέβητα συμπύκνωσης

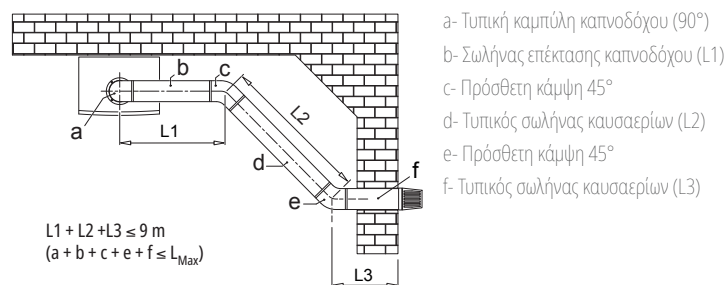


Εικόνα 34 I. Εγκατάσταση μονής καπνοδόχου δείγματος 90°

- Όταν απαιτείται να συντομεύσετε την καπνοδόχο εκκένωσης ή/και την πρόεκταση, λάβετε υπόψη ότι ο εσωτερικός σωλήνας πρέπει να προεξέχει κατά 5 mm σε σύγκριση με τον εξωτερικό σωλήνα.
- Για λόγους ασφαλείας, η καπνοδόχος αναρρόφησης/εκφόρτωσης του λέβητα δεν πρέπει να μπλοκάρεται ούτε προσωρινά.
- Το συνολικό μήκος του σετ ερμητικών καπναγωγών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 m με μία μόνο στροφή οριζόντια. Επίσης, αυτό το συνολικό μήκος μειώνεται κατά 1 m με κάθε στροφή 90° ή δύο στροφές 45°. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν το πολύ 3 τμήματα κάμψης 90°.
- Κατά την εγκατάσταση οριζόντιων σωλήνων, η κλίση του σωλήνα θα πρέπει να διατηρείται στο 3% προς τα πάνω ως ελάχιστο και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πέριοι ανά 3 μέτρα και σφιγκτήρες συγκράτησης.



Εικόνα 38 II. Δύο εγκαταστάσεις δειγματοληπτικών καπνοδόχων με καμπύλη 90°



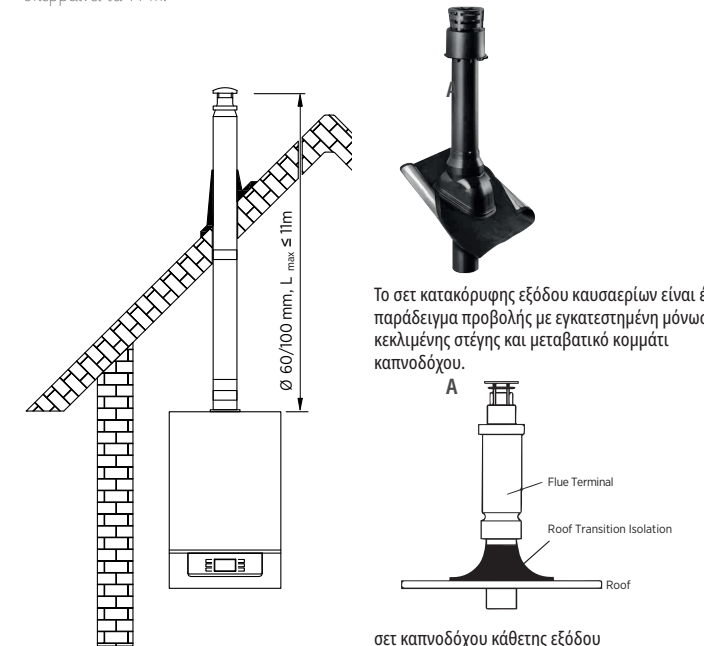
Εικόνα 35 III. Εγκατάσταση μονής καπνοδόχου 90° και δύο καμπυλωτών καπνοδόχων 45°

Η ισοδύναμη απόσταση πρέπει να υπολογίζεται χωρίς να υπερβαίνει τις καθορισμένες μέγιστες αποστάσεις. Για πρόσθετους γωνίες σε ένα ομόκεντρο σύστημα καπνοδόχου, τα ακόλουθα ισοδύναμα μήκη πρέπει να υπολογίζονται αφαιρώντας τη μέγιστη απόσταση από την καπνοδόχο.

Πρόσθετος αγκώνας	Ισοδύναμο με το ευθύγραμμο μήκος
βαθμός 45°	0.5 μέτρα
βαθμός 90°	1.0 μέτρα

2.4.5. Εγκατάσταση με σετ κατακόρυφης καπνοδόχου (Ø 60/100 mm)

Ο λέβητάς σας μπορεί επίσης να συνδεθεί κάθετα σε επίπεδες και επικλινείς στέγες μέσω των διαθέσιμων εξαρτημάτων σύνδεσης, ανάλογα με την κατάσταση του χώρου εγκατάστασης. Για επίπεδες συνδέσεις (Ø 60/100mm), η κατακόρυφη τοποθέτηση καπνοδόχου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 11 m.



Εικόνα 39 Κάθετη εγκατάσταση καπνοδόχου

Εφαρμογή

- L1 = 0,3 m.
- L2 = 0,5 m. (ισοδύναμο μήκος κάμψης 45°)
- L3 = 2,0 m.
- L4 = 0,5 m. (ισοδύναμο μήκος κάμψης 45°)
- L5 = 2,5 m.
- L6 = 1,0 m.

L Σύνολο = 6,8 m. 6,8 m. < Lmax = 11 m.

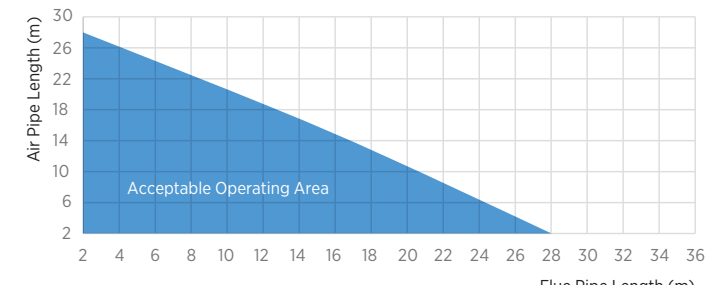
Σωστή εφαρμογή.

Εικόνα 40 Εφαρμογή εγκατάστασης σετ κατακόρυφης καπνοδόχων

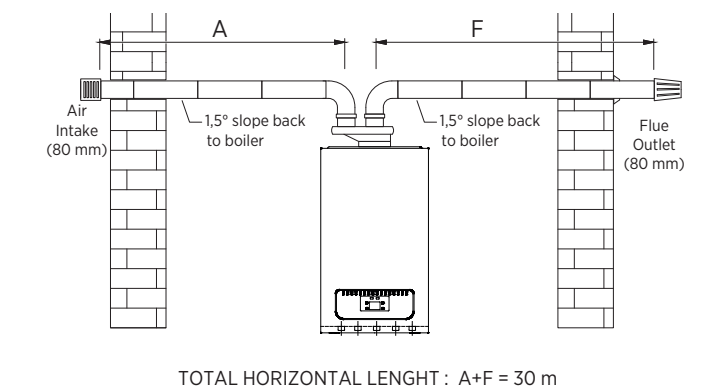
Πρόσθετο αγκώνα (Ø60/100 mm)	Ισοδύναμο με το ευθύγραμμο μήκος
βαθμός 45°	0.5 μέτρα
βαθμός 90°	2.2 μέτρα

2.4.6. Κιτ διπλής καπνοδόχου Ø 80/80 Τύπος καπνοδόχου Χρήση

Αυτό το κιτ επιτρέπει την είσοδο αέρα από το εξωτερικό του κυρίου και την έξοδο των καπνών από την καμινάδα ή την καπνοδόχο μέσω χωριστών σωλήνων εξαγωγής καυσαερίων και εισαγωγής αέρα. Τα προϊόντα της καύσης αποβάλλονται από τον σωλήνα (F) (από πλαστικό, ώστε να αντιστέκεται στο συμπύκνωμα οξέος). Ο αέρας εισέρχεται μέσω του αγωγού (A) για την καύση (είναι επίσης πλαστικός). Επεκτάσεις για κιτ διαχωριστή Ø 80/80. Το μέγιστο κατακόρυφο ευθύγραμμο μήκος (χωρίς καμπύλες) που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σωλήνες εισαγωγής και εξαγωγής Ø 80 είναι 34 μέτρα, ανεξάρτητα από το αν χρησιμοποιούνται για εισαγωγή ή εξαγωγή. Το μέγιστο οριζόντιο ευθύγραμμο μήκος (με κάμψη στην αναρρόφηση και στην εξαγωγή) που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σωλήνες εισαγωγής και εξαγωγής Ø 80 είναι 30 μέτρα, ανεξάρτητα από το αν χρησιμοποιούνται για εισαγωγή ή εξαγωγή.



Εικόνα 44 Πίνακας 1 Διάγραμμα μήκους σωλήνων αέρα και καυσαερίων



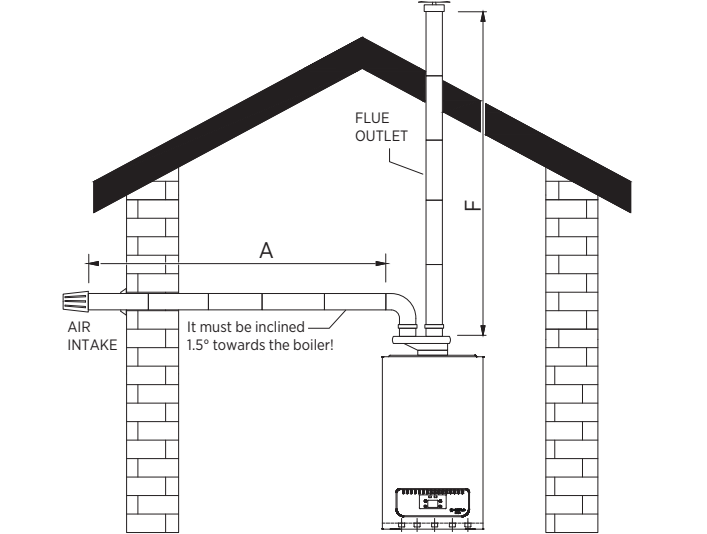
Εικόνα 42 Μήκη οριζόντιων αεραγωγών

Εφαρμογή

- L1 = 0,5 m.
- L2 = 2,2 m. (ισοδύναμο μήκος κάμψης 90°)
- L3 = 1,5 m.
- L4 = 2,2 m. (90° ισοδύναμο μήκος κάμψης)
- L5 = 1,5 m.
- L6 = 0,5 m.
- L7 = 2,2 m. (90° ισοδύναμο μήκος κάμψης)
- L8 = 0,5 m.
- L9 = 0,5 m. (45° ισοδύναμο μήκος κάμψης)
- L10 = 1,5 m.
- L11 = 2,2 m. (90° ισοδύναμο μήκος κάμψης)
- L12 = 1,5 m.

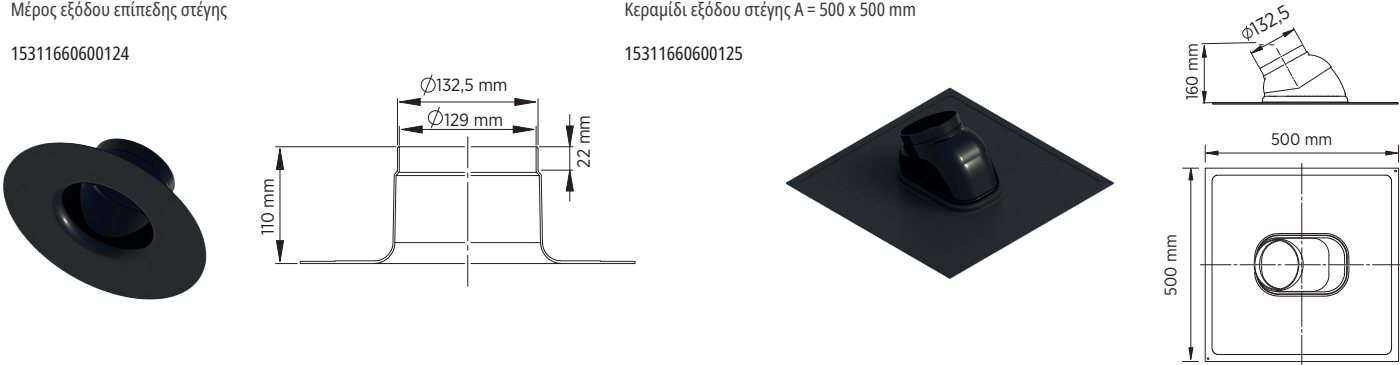
L Σύνολο = 16,8 m. 16,8 m. < Lmax = 30 m.

Εικόνα 41 Δείγμα εγκατάστασης ερμητικού τύπου καπνοδόχου



Εικόνα 43 Κατακόρυφο μήκος αέρα και οριζόντιο μήκος καπνοδόχου

2.4.7. Συγκεντρωτικά κιτ καυσαερίων για λέβητες συμπίκνωσης (Ø60/100 mm)

	Όνομα προϊόντος	Κωδικός προϊόντος
	(Ø60/100) Συμπυκνωτικό σετ οριζόντιας ομόκεντρης καπνοδόχου	15311014000002 (Λευκό)
	$L_{\text{Οριζόντια}} = L_{\text{Ραπό το κέντρο του αγκώνα}} + L_{\text{Τελικό}}$ $L_{\text{Σύνολο}} = 115 + 790 = 905 \text{ mm}$	
	(Ø60-100) Σετ κατακόρυφης καπνοδόχου συμπίκνωσης με προσαρμογέα $L = [L_{\text{Τερματικό}} + L_{\text{Σωλήνας επέκτασης}} + L_{\text{Προσαρμογέας}}] = 1000 + 500 + 145 = 1645 \text{ mm}$ Εξαρτήματα επέκτασης: (Ø60/100) Επέκταση καπνοδόχου συμπίκνωσης, $L_{\text{Σωλήνας επέκτασης}} = 500 \text{ mm}$, (Ø60/100) Κατακόρυφος προσαρμογέας συμπίκνωσης, $L_{\text{Προσαρμογέας}} = 145 \text{ mm}$	15311660600013 (μαύρο-Λευκό)
	(Ø60/100) Επέκταση καπνοδόχου συμπίκνωσης $L = 500 \text{ mm}$	15311660600014 (Λευκό)
	(Ø60/100) Επέκταση καπνοδόχου συμπίκνωσης $L = 1000 \text{ mm}$	15311660600015 (Λευκό)
	(Ø60/100) Επέκταση καπνοδόχου συμπίκνωσης $L = 2000 \text{ mm}$	15311660600016 (Λευκό)
	(Ø60/100) Αγκώνας συμπίκνωσης 45°	15311660600017 (Λευκό)
	(Ø60/100) Αγκώνας συμπίκνωσης 90° $L = 170 \text{ mm}$	15311660600018 (Λευκό)
	(Ø60/100) Κατακόρυφος προσαρμογέας συμπίκνωσης $L = 130 \text{ mm}$	15311660600019 (Λευκό)
Μέρος εξόδου επίπεδης στέγης 15311660600124	Κεραμίδι εξόδου στέγης Α = 500 x 500 mm 15311660600125	

2.4.8. Κιτ διπλής καπνοδόχου για λέβητες συμπίκνωσης (Ø80/Ø80 mm)

	Όνομα προϊόντος	Προδιαγραφές	Κωδικός προϊόντος
	Σετ διπλής καπνοδόχου Ø80	Ø80 mm Τερματικό καυσαερίων = 985 mm Αεροσταθμός = 939 mm Ύψος του προσαρμογέα διπλού καυσαερίου = 155 mm	15311660600096
	Προσαρμογέας σετ διπλής καπνοδόχου Ø 60- Ø 80	Ø60 mm > Ø80 mm + Ø80 mm Ύψος του προσαρμογέα διπλού καπναγωγού H = 155 mm	15311660600102
	Σωλήνας επέκτασης διπλής καπνοδόχου συμπίκνωσης Ø80 $L = 500 \text{ mm}$	Ø80 mm; $L = 500 \text{ mm}$	15311660600091
	Σωλήνας επέκτασης διπλής καπνοδόχου συμπίκνωσης Ø80 $L = 1000 \text{ mm}$	Ø80 mm; $L = 1000 \text{ mm}$	15311660600092
	Σωλήνας επέκτασης διπλής καπνοδόχου συμπίκνωσης Ø80 $L = 2000 \text{ mm}$	Ø80 mm; $L = 2000 \text{ mm}$	15311660600093
	Ø80 Αγκώνας διπλής καπνοδόχου (90°)	Ø80 mm; H = 152 mm	15311660600094
	Ø80 Αγκώνας διπλής καπνοδόχου (45°)	Ø80 mm; $L = 117 \text{ mm}$	15311660600095
	Ø80 Ροζέτα εσωτερικού τοίχου	Ø80 x 145 mm	15311660600099
	Ø80 Ροζέτα εξωτερικού τοίχου	Ø80 x 145 mm	15311660600098
	Ø80 Προσαρμογέας κατακόρυφης εξόδου καπνοδόχου με παγίδα συμπυκνωμάτων	Ø80 mm; $L = 145 \text{ mm}$	15311660600100
	Κιτ κατακόρυφης καπνοδόχου Ø80	Ø80 mm; $L = 861 \text{ mm}$	15311660600097

2.4.9. Απόσταση της εγκατάστασης καυσαερίων από εύφλεκτα δομικά υλικά

Η εγκατάσταση καυσαερίων των συσκευών τύπου "C" πρέπει να απέχει τουλάχιστον 5 cm από εύφλεκτα δομικά υλικά ή στοιχεία. Εάν η εγκατάσταση διέρχεται μέσα από αυτά τα υλικά ή στοιχεία, η διέλευση της εγκατάστασης καυσαερίων (δεδομένου ότι μπορεί να υπερβεί τους 85 °C) πρέπει να είναι εφοδιασμένη με προστατευτικούς σωλήνες που θα παρέχουν αυτή την απόσταση, ώστε να αποτρέπεται η επαφή των δομικών στοιχείων με την εγκατάσταση καυσαερίων σε περίπτωση θραύσης.

2.4.10. Στόμια σωληνώσεων καυσαερίων συσκευών τύπου C (Το μέρος όπου εισέρχεται ο αέρας καύσης και εξέρχεται το καυσαέριο)

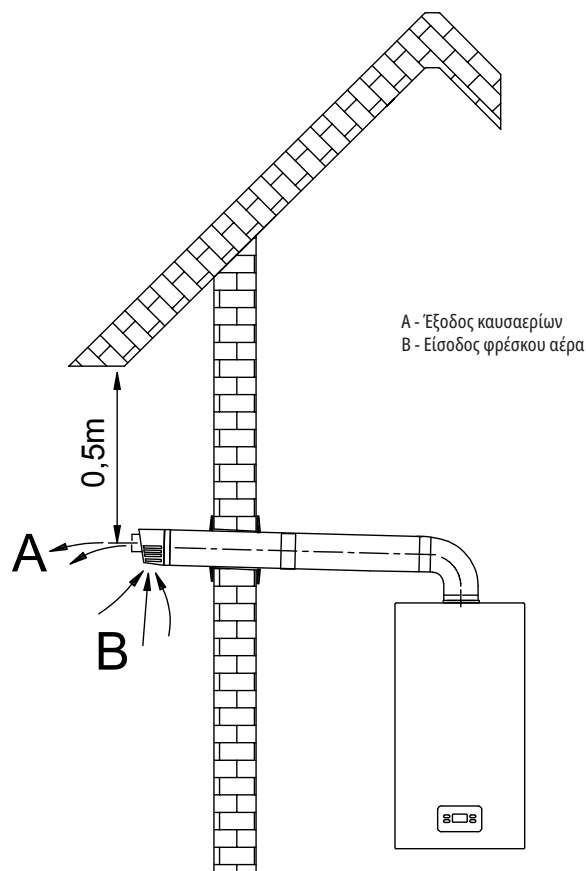
Θέσεις όπου δεν είναι δυνατή η εκκένωση των στομών εξόδου του σωλήνα καυσαερίων των συσκευών τύπου "C",

- Διάδρομοι και διάδρομοι,
- Στενά διάκενα μαρκίζας,
- Εξαερισμός και φωτεινό χώρο των κτιρίων,
- Μπαλκόνια (ανοιχτά ή κλειστά),
- Φρεάτια ανελκυστήρων,

- Το κάτω μέρος των προεξέχοντων δομικών μερών που εμποδίζουν σημαντικά την εκροή αερίων αποβλήτων,
- Χώροι όπου επεξεργάζονται, αποθηκεύονται, κατασκευάζονται ή βρίσκονται εύφλεκες ή εκρηκτικές ουσίες και όπου υπάρχουν εύφλεκα υγρά.

2.4.11. Στόμια σωληνώσεων καυσαερίων που διέρχονται από προεξοχές κτιρίων και δομικά στοιχεία από εύφλεκτα υλικά

Η έξοδος του σωλήνα εγκατάστασης καυσαερίων πρέπει να απέχει τουλάχιστον 50 cm από εύφλεκτα υλικά και τις πλευρές και τους πυθμένες των προεξέχοντων κτιρίων, τουλάχιστον 50 cm από τις κορυφές και τουλάχιστον 1 m από εύφλεκτα υλικά σε σύγκριση με τα μέρη του κτιρίου. Εάν τα οικοδομικά στοιχεία στο πίσω μέρος είναι κατασκευασμένα από άκαυστο υλικό και προστατεύονται από τη φλόγα, αρκεί μια απόσταση 50 cm από την κορυφή για τα προεξέχοντα οικοδομικά στοιχεία από εύφλεκτο υλικό (Εικόνα 41).



Εικόνα 45 Απόσταση των ανοιγμάτων εξόδου καυσαερίων των συσκευών τύπου Γ από την οροφή

2.5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Η ηλεκτρική ασφάλεια του λέβητα επιτυγχάνεται εάν είναι πλήρως συνδεδεμένος με μια αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης που ακολουθεί τις ισχύουσες οδηγίες ασφαλείας. Δεν πρέπει να γίνεται γείωση από την ουδέτερη γραμμή στην πρίζα για χώρους που δεν διαθέτουν γείωση! Είναι επικίνδυνο και απαράδεκτο να χρησιμοποιούνται σωλήνες σύνδεσης αερίου και νερού για γείωση.

η WARMHAUS δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για τυχόν ζημιές και απώλειες σε άτομα ή αγαθά που προκύπτουν από τη μη πρόβλεψη σύνδεσης γείωσης του λέβητα και που δεν παρέχεται από αρμόδιο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες και πρότυπα.

Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση συμμορφώνεται με τη μέγιστη ισχύ που πρέπει να παρέχεται, όπως αναφέρεται στην ετικέτα τεχνικών προδιαγραφών στον λέβητα δίνεται με ειδικά καλώδια πηγής ρεύματος χωρίς πρίζα τύπου «X». "Ο λέβητας Warmhaus έχει επίπεδο προστασίας IPX5D. Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να συνδέεται με βάση τη σύνδεση γείωσης και τους πόλους L-N σε δίκτυο 230 V +%10; -%15 50Hz, στο ίδιο δίκτυο θα πρέπει να προβλέπεται πολυπολικός αποζεύκτης υψηλής τάσης κατηγορίας 3ης κατηγορίας. Απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο σέρβις της Warmhaus για την αντικατάσταση του καλωδίου.

Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να ακολουθεί την καθορισμένη διαδρομή. Σε περίπτωση αντικατάστασης των ασφαλειών στην κάρτα ρύθμισης, χρησιμοποιήστε ασφαλείες τύπου ταχύτητας 2A ή 3,15A. Για την τροφοδοσία της συσκευής από το γενικό ηλεκτρικό δίκτυο, δεν επιτρέπεται η χρήση προσαρμογέα, πολλαπλών πριζών και καλωδίων προέκτασης.

2.5.1. Προαιρετικοί έλεγχοι: Θερμοστάτης δωματίου, εξωτερικός αισθητήρας και άλλα

Οι συσκευές ελέγχου θερμοστάτη χώρου, αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας κ.λπ. πρέπει να συνδέονται στις συσκευές λέβητα Warmhaus από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις σε περίπτωση που οι συνδέσεις πραγματοποιούνται από μη εξουσιοδοτημένα άτομα, η εγγύηση του λέβητα θα ακυρώνεται.

Οι συσκευές ελέγχου θερμοστάτη χώρου, αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας κ.λπ. παρέχονται ως προαιρετικά εξαρτήματα για τις συσκευές λέβητα Warmhaus και πρέπει να είναι εγκεκριμένες από τη Warmhaus.

Ακολουθήστε τις οδηγίες του χρήστη για την τοποθέτηση του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.

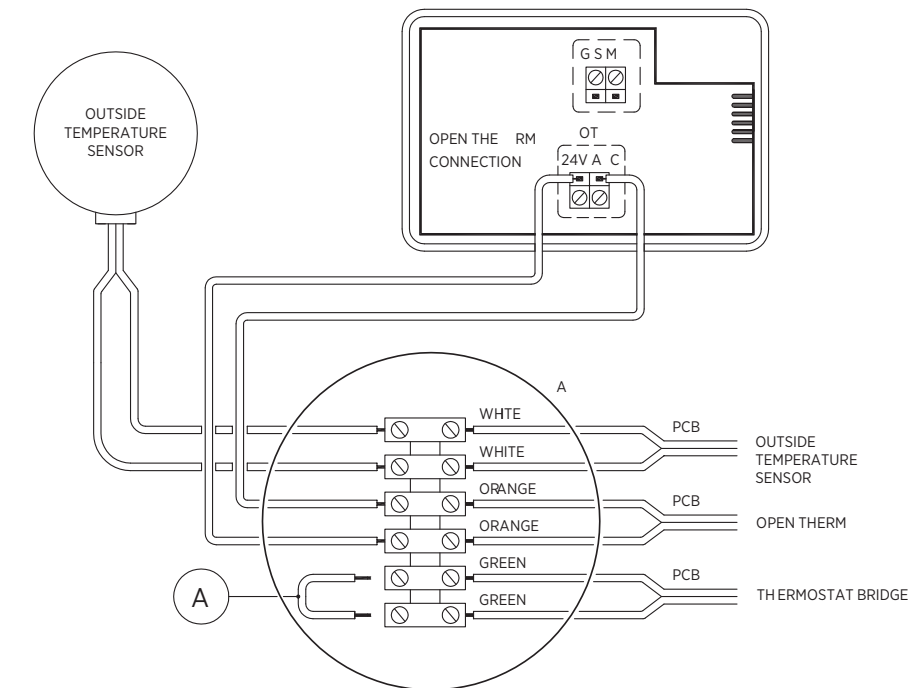
Αυτός ο αισθητήρας μπορεί να συνδεθεί απευθείας στην ηλεκτρική εγκατάσταση του λέβητα και μειώνει αυτόματα τη μέγιστη θερμοκρασία του νερού επιστροφής στην εγκατάσταση όταν αυξάνεται η εξωτερική θερμοκρασία του καιρού, ώστε να είναι δυνατή η λειτουργία σύμφωνα με τις αλλαγές της εξωτερικής θερμοκρασίας που αποστέλλονται στην εγκατάσταση του θερμαντικού σώματος. Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας ενεργοποιείται όταν είναι συνδεδεμένος ανεξάρτητα από τον χρησιμοποιούμενο θερμοστάτη χώρου και λειτουργεί όπως και οι θερμοστάτες χώρου. Η σχέση μεταξύ της θερμοκρασίας εισόδου της εγκατάστασης και της εξωτερικής θερμοκρασίας του καιρού ορίζεται σύμφωνα με τις καμπύλες του διαγράμματος από τη θέση του κουμπιού που βρίσκεται στον πίνακα του λέβητα (ή στον πίνακα ελέγχου εάν είναι συνδεδεμένος με τον λέβητα) (Εικόνα 51-52).

Η ηλεκτρική σύνδεση του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας καιρού πρέπει να γίνεται στους ακροδέκτες στους οποίους συνδέονται τα λευκά και λευκά καλώδια του βοηθητικού καλωδίου που είναι συνδεδεμένο στην ηλεκτρονική κάρτα του λέβητα (Εικόνα 42).

2.6. ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ)

2.6.1. Τηλεχειριστήριο με θερμοστάτες δωματίου

Όνομα προϊόντος	Επεξήγηση	Προβολή προϊόντος
Clewa Θερμοστάτης δωματίου με καλώδια	Με ελάχιστες διαστάσεις και μειωμένο ηλεκτρολόγιο 4 πλήκτρων Το τηλεχειριστήριο που συνδέεται με καλώδιο στο λέβητα μπορεί να λειτουργεί με διαμόρφωση, να εκτελεί εβδομαδιαία προγράμματα, να ρυθμίζει το ζεστό νερό χρήσης και να εμφανίζει στην οθόνη τον κωδικό βλάβης του λέβητα και να τον επαναφέρει. Το ημερήσιο πρόγραμμα 8 μπορεί να εφαρμοστεί για τη ρύθμιση της θέρμανσης και του ζεστού νερού χρήσης (δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού).	
Clewa S Ασύρματος θερμοστάτης δωματίου ευρείας οθόνης	Αυτή η μονάδα τηλεχειρισμού, η οποία διαθέτει επίσης λειτουργία θερμοστάτη χώρου, συνδέεται με τον λέβητα Combi με ασύρματη σύνδεση και διαθέτει ηλεκτρολόγιο 10 κουμπιών, όπου κάθε λειτουργία εκχωρείται ξεχωριστά. Αυτό το τηλεχειριστήριο διαθέτει διαμορφωμένη λειτουργία ανάλογα με τη θερμοκρασία δωματίου, εβδομαδιαία προγράμματα, ρύθμιση DHW και εμφάνιση του κωδικού βλάβης του λέβητα στην οθόνη και επαναφορά του. Υπάρχουν 6 ημερήσια προγράμματα για θέρμανση και θέρμανση DHW. Το ημερήσιο πρόγραμμα 6 μπορεί να εφαρμοστεί για τη ρύθμιση της θέρμανσης και του ζεστού νερού χρήσης (δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού).	



WARNING: REMOVE THE BRIDGE WIRE FROM THE ROOM THERMOSTAT/TIMER THERMINAL (A) WHEN THE TIMER OR OPEN THERM CONNECTED THE BOILER!

Εικόνα 46 συνδέσεις θερμοστάτη χώρου λέβητα Combi και αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

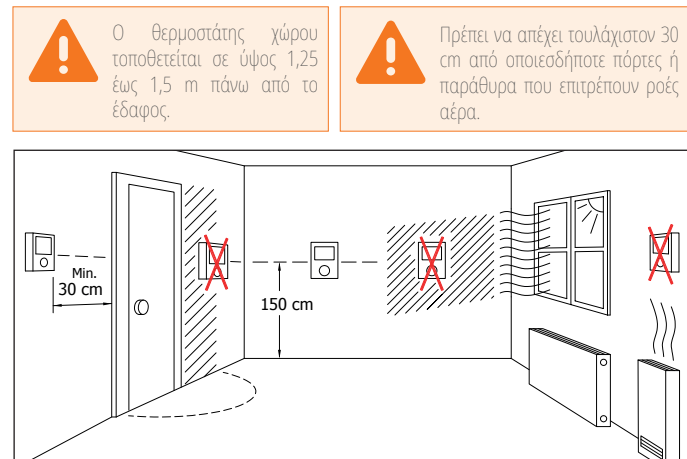
Έξυπνος θερμοστάτης δωματίου Wi-Fi



RECOWA Μεγάλη οθόνη, Wi-Fi πρόσβαση στο Internet, Ασύρματος Θερμοστάτης δωματίου
Κωδικός Προϊόντος: 15311800000001

2.6.2. Θέση του θερμοστάτη

Οδηγίες εγκατάστασης: Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο σέρβις της Warmhaus. Το διπλό καλώδιο που απαιτείται για την εγκατάσταση παρέχεται από τον αντιπρόσωπο/πελάτη.



Εικόνα 47 Θέση του θερμοστάτη

3. ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΣΤΗ

3.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

3.1.1. Χρήση λέβητα Combi

Εάν υπάρχει οσμή αερίου στο περιβάλλον, κλείστε τη γραμμή εισόδου στο σπίτι και τις βαλβίδες αερίου του λέβητα ή κλείστε τη βαλβίδα της δεξαμενής υγραερίου ή τη βαλβίδα του σωλήνα, εάν χρησιμοποιείται χύμα αέριο. Μην κλείνετε τα κουμπιά του ηλεκτρικού ρεύματος και μην κάνετε τίποτα που μπορεί να δημιουργήσει σπινθήρες. Καλέστε την εταιρεία αερίου ή την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία. (Βλέπε 1.3 ΔΙΑΡΡΟΕΣ ΑΕΡΙΟΥ)

Η πρώτη εκκίνηση θα πρέπει να πραγματοποιείται από το εξουσιοδοτημένο σέρβις της Warmhaus για την ασφάλειά σας και την αποφυγή ακύρωσης της εγγύησης. Η Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία μας θα σας δώσει τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του λέβητα μετά την εκτέλεση των αρχικών ελέγχων του λέβητα και την πρώτη εκκίνηση.

Πραγματοποιήστε τους παρακάτω ελέγχους πριν από την έναρξη της χρήσης:

- Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες του συστήματος καλοριφέρ/θέρμανσης, του νερού της βρύσης και του αερίου που βρίσκονται κάτω από το λέβητά σας είναι ανοικτές, ότι η πίεση εγκατάστασης του καλοριφέρ είναι μεταξύ 1 - 1,5 bar στο μανόμετρο που βρίσκεται κάτω από το λέβητα και ότι ο αέρας του συστήματος έχει απομακρυνθεί,
- Το αέριο είναι διαθέσιμο στη γραμμή αερίου (μπορείτε να το ελέγξετε ανάβοντας έναν από τους φούρνους αερίου),
- Η ηλεκτρική ασφάλεια του λέβητα είναι ανοιχτή,
- Δεν υπάρχουν εύφλεκτα υλικά και προϊόντα κοντά στον λέβητα
- Η έξοδος του ρυθμιζόμενου καυσαερίου καυσαερίων δεν έχει μπλοκαριστεί,
- Εάν είναι συνδεδεμένος θερμοστάτης χώρου ή συσκευή ελέγχου, βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται στη θέση ON.

Εάν πρόκειται να απενεργοποιήσετε τον λέβητα για μεγάλο χρονικό διάστημα, εκτελέστε τις παρακάτω γραπτές εργασίες:

- Αδειάστε το νερό της εγκατάστασης του ψυγείου που δεν περιέχει αντιψυκτικό,

- Κλείστε την ηλεκτρική ασφάλεια του λέβητα, τη βαλβίδα αερίου, τις βαλβίδες του καλοριφέρ και του νερού της βρύσης!

Εάν πρόκειται να απενεργοποιήσετε τον λέβητα για σύντομο χρονικό διάστημα, εκτελέστε τις παρακάτω γραπτές εργασίες:

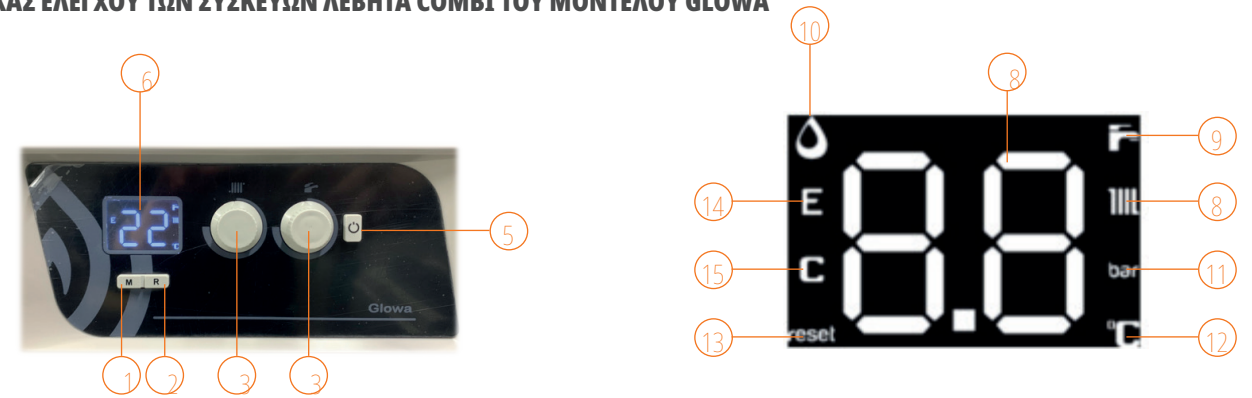
- Μην κλείνετε την ηλεκτρική ασφάλεια του λέβητα, τη βαλβίδα αερίου, τις βαλβίδες του καλοριφέρ και του νερού της βρύσης!
- Αφήστε τον Combi στη θέση Καλοκαίρι και ενεργοποιήστε τη λειτουργία προστασίας από τον παγετό,

Απενεργοποιήστε τον Combi κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης και επισκευής που εκτελούνται γύρω από τις καπνοδόχους απαγωγής καυσαερίων. Αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες, αναθέστε τον έλεγχο του λέβητα στο εξουσιοδοτημένο σέρβις της Warmhaus πριν από την έναρξη λειτουργίας του Combi.

Ακολουθήστε τους παρακάτω βασικούς κανόνες:

- Μην καθαρίζετε το εξωτερικό πλαίσιο του λέβητα ενώ ο λέβητας λειτουργεί και μην χρησιμοποιείτε εύκολα εύφλεκτα υλικά.
- Μην κρατάτε το λέβητα με βρεγμένα χέρια ή πόδια, επίσης χωρίς παπούτσια και με γυμνά πόδια.
- Μην πιάνετε καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος.
- Σε περίπτωση που τα καλώδια έχουν υποστεί ζημιά, απενεργοποιήστε το λέβητα και τους διακόπτες ασφαλείων και μην χρησιμοποιείτε το λέβητα
- Τα ηλεκτρικά καλώδια του λέβητα και των εξαρτημάτων του πρέπει να αντικατασταθούν από το εξουσιοδοτημένο σέρβις.
- Μην εκθέτετε τον κρεμασμένο λέβητα σε άμεσους ατμούς που μπορεί να προκύψουν από χώρους μαγειρέματος.
- Αποτρέψτε τη χρήση του λέβητα από παιδιά και άπειρα άτομα.

3.2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΛΕΒΗΤΑ COMBI ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ GLOWA



Εικόνα 48 Πίνακας ελέγχου του λέβητα Glowa

Εικόνα 49 Οθόνη πίνακα ελέγχου λέβητα Glowa



ΚΟΥΜΠΙΑ και ΜΠΟΥΤΟΝ

- MODE** κουμπι ρύθμισης θέσης
- RESET** κουμπι
- Προσαρμογή θερμοκρασίας καλοριφέρ (**CH**)
- Κουμπι ρύθμισης θερμοκρασίας **DHW**
- Κουμπι **On/Off**
- Ψηφιακή οθόνη
- Εμφάνιση θερμοκρασίας, δεδομένων και κωδικών βλάβης
- Το σύμβολο **καλοριφέρ** αναβοσβήνει όταν ο συνδυαστικός λέβητας λειτουργεί στη θέση (CH). Σύμβολο που εμφανίζεται σε στάδια θέρμανσης ή όταν γίνεται ρύθμιση της θερμοκρασίας του καλοριφέρ.
- Το σύμβολο της **βρύσης DHW** εμφανίζεται στη θερινή ή/και χειμερινή θέση του λέβητα συνδυασμού
- χειμερινή θέση του λέβητα συνδυασμένου κύκλου. Το σύμβολο αναβοσβήνει κατά την αίτηση DHW ή όταν θερμοκρασίας του καλοριφέρ.
- Το σύμβολο των **σταγόνων** νερού εμφανίζεται μόνο όταν ο λέβητας είναι ενεργός (καύση σε λέβητα combi)- όταν το σύστημα ανιχνεύει τη διαθεσιμότητα της φλόγας. Γράφεται ως κωδικός σφάλματος σε περίπτωση αποτυχίας.
- Σύμβολο **γραμμής** που εμφανίζεται σε κατάσταση αναμονής ως τιμή γραμμής εγγραφής.
- Σύμβολο **°C** που εμφανίζεται στη θέση χειμώνα/καλοκαίρι του λέβητα combi.
- Κατάσταση αποτυχίας Απαιτήση **RESET**
- Σύμβολο λειτουργίας **ECO**
- Σύμβολο λειτουργίας **COMFORT**

Η τιμή της θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη του λέβητα συνδυασμού έχει ανοχή $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ανάλογα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που δεν προκύπτουν από τον λέβητα συνδυασμού.

Οι οθόνες του λέβητα Glowa αποτελούνται από μια οθόνη LCD με ψηφία μπλε χρώματος, 2 κουμπιά, Ραδιόφωνο (3) και Ζεστό νερό βρύσης (4) και 2 τεμάχια, τα κουμπιά RESET (2) και MODE (1).

RESET: Χρησιμοποιείται για την επανεκκίνηση του λέβητα συνδυασμού και την εξάλειψη της βλάβης σε περίπτωση βλάβης του λέβητα συνδυασμού.

MODE: Η λειτουργία Χειμώνας/Καλοκαίρι/Απενεργοποίηση χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της θέσης.

CH: (Σύστημα) Κεντρική θέρμανση **DHW:** Οικιακό ζεστό νερό

Θέσεις λειτουργίας και σχετικές κοινοποιήσεις:

ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ Θ'ΕΞΕΩΝ:

- CLOSED** ή **OFF** (οθόνη LCD 3 ψηφίων)
- WINTER** Εμφανίζεται η θερμοκρασία του καλοριφέρ + $^{\circ}\text{C}$ + βρύση + καλοριφέρ.
- SUMMER** Εμφανίζεται η θερμοκρασία του καλοριφέρ + $^{\circ}\text{C}$ + βρύση.
- CHON** Εμφανίζεται η ένδειξη θερμοκρασία καλοριφέρ + $^{\circ}\text{C}$ + βρύση + αναβοσβήνει το σύμβολο καλοριφέρ (σύμβολο).
- DHWON** Εμφανίζεται η θερμοκρασία DHW + $^{\circ}\text{C}$ + αναβοσβήνει η βρύση (σύμβολο).
- CH FROSTPROTECTION** Θερμοκρασία καλοριφέρ
- $^{\circ}\text{C}$ + αναβοσβήνει το θερμαντικό σώμα (σύμβολο) + όταν ο λέβητας αναφλέγεται εμφανίζεται η φλόγα (σύμβολο).
- DHW FROSTPROTECTION** Θερμοκρασία CH + $^{\circ}\text{C}$ αναβοσβήνει το θερμαντικό σώμα και η βρύση (σύμβολο) + όταν ο λέβητας αναφλέγεται φλόγα (σύμβολο)
- CH/DHW SETTINGCHANGE** Η αλλαγή ρύθμισης CH θα ενεργοποιηθεί όταν το σύμβολο του καλοριφέρ αναβοσβήνει γρήγορα. Η αλλαγή ρύθμισης DHW θα ενεργοποιηθεί όταν το σύμβολο της βρύσης αναβοσβήνει γρήγορα.
- Εμφανίζεται η λειτουργία τεχνικού σέρβις για το καλοριφέρ + βρύση. (Μόνο για εξουσιοδοτημένο σέρβις, περιμένετε να τελειώσει η λειτουργία χωρίς να πατήσετε κανένα κουμπι ή να περιστρέψετε το κουμπι σε αυτή την περίπτωση!)

CH: (Σύστημα) Κεντρική θέρμανση **DHW:** Οικιακό ζεστό νερό

3.2.1. Επιλογή των λειτουργιών On/Off/Standby και Καλοκαίρι/Χειμώνας

Χρήση του αυτόματου διακόπτη V για τη διακοπή της ηλεκτρικής σύνδεσης του λέβητα. Η τιμή της θερμοκρασίας κατά την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στη συσκευή είναι η τιμή της θερμοκρασίας του νερού στην εγκατάσταση.

3.2.2. Θέσεις On/Off/Standby

 Χρήση αυτόματου διακόπτη V (ασφάλεια) για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της ηλεκτρικής σύνδεσης του λέβητα.



Όταν ο συνδυασμός εκκινείται για πρώτη φορά, στην οθόνη εμφανίζονται όλα τα ενεργά LED και στη συνέχεια γράφεται η τιμή της μπάρας σε κατάσταση αναμονής **OFF**.



Η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση **OFF** / θέση αναμονής. (Εάν ο λέβητας συνδυασμού χρησιμοποιεί την έκδοση με αισθητήρα πίεσης νερού)



Η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση **OFF** / θέση αναμονής. (Εάν ο λέβητας combi χρησιμοποιεί την έκδοση διακόπτη πίεσης νερού)



Πατήστε το κουμπί **ON/OFF** και η οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του λέβητα. Η λειτουργία **WINTER** είναι η βρύση νερού και τα σύμβολα του καλοριφέρ είναι ενεργά. Πατήστε το κουμπί **MODE** για να αλλάξετε από τη λειτουργία **WINTER** στη λειτουργία **SUMMER**.



Εάν η συσκευή λειτουργεί πατήστε το κουμπί **ON/OFF**, ο λέβητας βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής **OFF**.

3.2.3. Λειτουργία σε χειμερινή θέση

Σε αυτή τη θέση, το Combi λειτουργεί τόσο για τη θέρμανση του περιβάλλοντος όσο και για την παροχή ζεστού νερού χρήσης.



Αυτή είναι η οθόνη της λειτουργίας **WINTER** που εμφανίζει την ενεργή βρύση νερού και τα σύμβολα του καλοριφέρ.



Στη λειτουργία **WINTER** η οθόνη λειτουργίας **CH** εμφανίζει το σύμβολο των σταγόνων νερού και το σύμβολο του ψυγείου που αναβοσβήνει. Στην οθόνη λειτουργίας **DHW** εμφανίζεται το σύμβολο των σταγόνων νερού και το σύμβολο της βρύσης που αναβοσβήνει.

3.2.4. Λειτουργία σε θερινή θέση

Ο Combi λειτουργεί μόνο για τη θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης σε αυτή τη θέση. Για να μεταβείτε στη θέση DHW,



Αυτή είναι η οθόνη της λειτουργίας **SUMMER**



Λειτουργία μπόνιερ συνδυασμένου κύκλου **DHW** στη λειτουργία **SUMMER**. Στην οθόνη λειτουργίας **DHW** εμφανίζεται το σύμβολο των σταγόνων νερού και το σύμβολο της βρύσης που αναβοσβήνει.

3.2.5. Επαναφορά του Combi (επανεκκίνηση)



Εάν η οθόνη γράψει κωδικό σφάλματος (αναβοσβήνει το E και η τιμή του κωδικού σφάλματος), πατήστε το κουμπί **RESET** 3 δευτερόλεπτα.



3.2.8. INFO Μενού Είσοδος

Όταν το κουμπί ρύθμισης της θερμοκρασίας του καλοριφέρ (CH) βρίσκεται στη μέγιστη θέση και το κουμπί ρύθμισης της θερμοκρασίας της βρύσης νερού (DHW) στην ελάχιστη θέση, πατήστε το κουμπί **MODE** και **RESET** 5 δευτερόλεπτα.

Αύξηση της τιμής πληροφοριών κουμπί **RESET** και μείωση του κουμπιού **MODE**.



3.2.9. Σύνδεση θερμοστάτη δωματίου



Εάν λέβητας σύνδεσης θερμοστάτη χώρου, οθόνη οθόνη γραπτή ελέγχου χώρου (rc).

3.2.6. Είσοδος μενού παραμέτρων

Όταν το κουμπί ρύθμισης της θερμοκρασίας του καλοριφέρ (CH) και της βρύσης νερού (DHW) βρίσκεται στην ελάχιστη θέση, πιέστε το κουμπί **MODE** και **RESET** 5 δευτερόλεπτα.

Αύξηση της τιμής της παραμέτρου με το κουμπί **RESET** και μείωση του κουμπιού **MODE**. Αποθήκευση παραμέτρων και τιμών παραμέτρων με το κουμπί **ON/OFF**.



3.2.7. Επιλογή Λειτουργία ECO/COMFORT



Εισάγετε την παράμετρο 14 (P14) στο μενού παραμέτρων.

Εάν επιλέξετε ECO Mode ως τιμή παραμέτρου (P14=0), η οθόνη γράφει E.



Εάν η τιμή παραμέτρου COMFORT Mode (P14=1) επιλεγεί, η οθόνη γράφει C.

Χρήση με θερμοστάτη χώρου (προαιρετικά)

Ο Combi έχει αρχική προετοιμασία για σύνδεση με τηλεχειρισμό μέσω περιβαλλοντικών θερμοστατών που πωλούνται ως προαιρετικά σετ. Όλοι οι θερμοστάτες Warmhaus μπορούν να συνδεθούν με καλώδια διπλής καλωδίωσης. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης που περιέχονται στο σετ εξαρτημάτων. Χάρη στις μονάδες ελέγχου με θερμοστάτη χώρου που διαθέτουν ρολόι προγράμματος, μπορείτε να ελέγχετε το Combi στο χώρο εγκατάστασης, να λειτουργεί με βάση τη θερμοκρασία του χώρου και να ρυθμίζετε τις διάφορες χρήσεις ανάλογα με την κάθε ημέρα της εβδομάδας.

Σημαντικό: Είναι υποχρεωτική η ύπαρξη δύο διαφορετικών γραμμών σύμφωνα με τους ισχύοντες νομικούς κανονισμούς σχετικά με τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σε περίπτωση χρήσης θερμοστάτη On/Off στο τηλεχειριστήριο. Δεν επιτρέπεται η χρήση οποιαδήποτε σωλήνα ή εύκαμπτου σωλήνα του συνδυασμού ως γραμμής γείωσης ηλεκτρικής ενέργειας ή τηλεφώνου. Αυτό πρέπει να διασφαλιστεί πριν από την πραγματοποίηση των ηλεκτρικών συνδέσεων του συνδυασμού.

Γενικός τύπος χρήσης

- Συμβουλευτείτε τις εξουσιοδοτημένες υπηρεσίες μας για θερμοστάτες χώρου συμβατούς με το λέβητα Warmhaus
- Μην αφαιρείτε εξαρτήματα της συσκευής κατά τη λειτουργία.
- Μην το τοποθετείτε σε θέση που επιτρέπει την άμεση έκθεση στο ηλιακό φως ή κοντά σε πηγές θερμότητας.
- Η κατασκευάστρια εταιρεία δεν ευθύνεται για τις παρακάτω καταστάσεις:
 - α) Ελαττωματική εγκατάσταση
 - β) επέμβαση στη συσκευή από μη εξουσιοδοτημένα άτομα
 - γ) Μη τήρηση των οδηγιών που δίνονται στο παρόν βιβλίο και στα φυλλάδια θερμοστατών χώρου

Συντήρηση και διάρκεια ζωής: Ο θερμοστάτης χώρου Warmhaus δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με νερό ή υπερβολική υγρασία. Εκτός αν παρουσιαστεί κάποια εξωτερική βλάβη, ο θερμοστάτης χώρου δεν απαιτεί καμία συντήρηση.

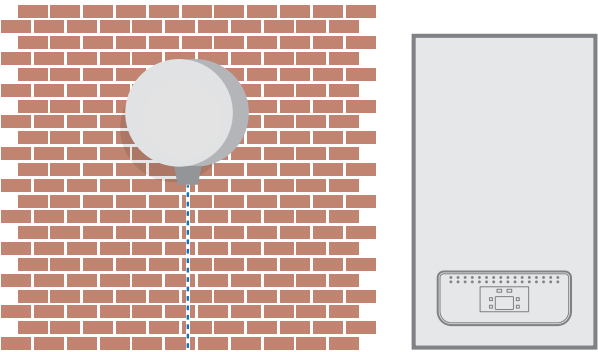
3.2.10. Χρήση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικά)

Ο αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικών καιρικών συνθηκών (προαιρετικός) μπορεί να εγκατασταθεί στο λέβητά σας από το εξουσιοδοτημένο σέρβις μας (βλέπε: Ενότητα εγκατάστασης- Σχήμα σύνδεσης εξαρτημάτων) και μπορείτε να ενεργοποιήσετε την αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας του θερμαντικού σώματος με άμεση ανταπόκριση στις αλλαγές της θερμοκρασίας εξωτερικών καιρικών συνθηκών μέσω της έξυπνης και άνετης λειτουργίας. Ως εκ τούτου, διατηρεί μια αποτελεσματική και οικονομική λειτουργία μειώνοντας τη θερμοκρασία του νερού του ψυγείου όταν αυξάνεται η εξωτερική θερμοκρασία του καιρού και αυξάνοντας σταδιακά τη θερμοκρασία του νερού του ψυγείου όταν μειώνεται η εξωτερική θερμοκρασία του καιρού και σας απαλλάσσει από τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του ψυγείου. Αυτός ο αισθητήρας ενεργοποιείται όταν συνδεθεί ανεξάρτητα από την τυπολογία ή τη διαθεσιμότητα του χρησιμοποιούμενου θερμοστατή, η σχέση μεταξύ της θερμοκρασίας εξόδου και της εξωτερικής θερμοκρασίας ορίζεται σύμφωνα με τις καμπύλες που δίνονται στο παρακάτω γράφημα με βάση τη θέση του κομπιού που βρίσκεται στον πίνακα του λέβητα.

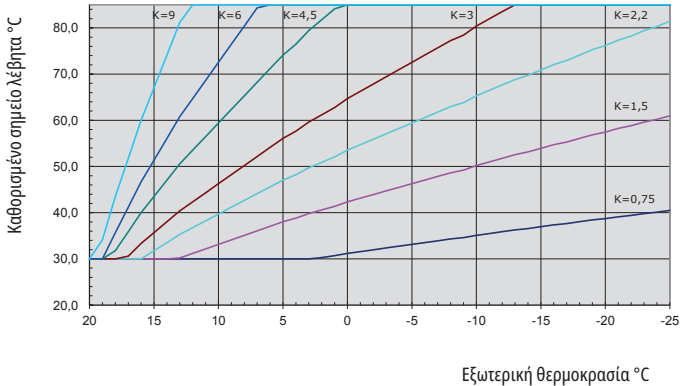
Μετά τη σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα, η ρύθμιση γίνεται σύμφωνα με τη μέση εξωτερική θερμοκρασία της επαρχίας σας με την παράμετρο P04. Η εξουσιοδοτημένη υπηρεσία μας θα κάνει αυτή τη ρύθμιση κατά την εγκατάσταση.

3.2.11. Προσαρμογή χαρακτηριστικών Combi

Καθώς το Combi σας διαθέτει μια προηγμένη ηλεκτρονική κάρτα, οι συνθήκες λειτουργίας και ορισμένες παράμετροι που σχετίζονται με τις προτιμήσεις σας μπορούν να τροποποιηθούν από την Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία μας. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία μας όταν απαιτούνται αλλαγές στις παρακάτω παραμέτρους.



Εικόνα 50 Λέβητας ελεγχόμενος από εξωτερικό αισθητήρα



Εικόνα 51 Καμπύλες λειτουργίας αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας καιρού

3.3. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ GLOWA

3.3.1. Πίνακας κωδικών αποτυχίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΠΟΤΥΧΙΑΣ	ΤΥΠΟΣ ΑΠΟΤΥΧΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ
Er 02	Χαμηλή πίεση νερού	""Διαμόρφωση αισθητήρα πίεσης νερού (P09 = 1 ή 2) Εάν η πίεση του νερού είναι <= 0,4bar, εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Εάν η πίεση του νερού είναι >= 1,0bar, το σφάλμα διαγράφεται αυτόματα. Διαμόρφωση του διακόπτη πίεσης νερού Εάν οι επαφές του διακόπτη πίεσης νερού ανοίξουν για 3 δευτερόλεπτα, αυτή η βλάβη είναι δεδομένη. Η αποτυχία διαγράφεται αυτόματα εάν οι επαφές είναι κλειστές.""	Αποτυχία
Er 03	Υψηλή πίεση νερού	""Διαθέσιμο μόνο στη διαμόρφωση αισθητήρα πίεσης νερού (P09 = 1 ή 2) Εάν η πίεση του νερού είναι >=3,5bar, εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Εάν η πίεση του νερού είναι <=3,0bar, το σφάλμα διαγράφεται αυτόματα.""	Αποτυχία
Er 04	Σφάλμα αισθητήρα DHW NTC	"Εάν ο αισθητήρας DHW NTC είναι ανοιχτός ή βραχυκυκλωμένος ή έχει υποστεί ζημιά, δίνεται αυτή η προειδοποίηση. Η κανονική λειτουργία αρχίζει όταν εξαφανιστεί το σφάλμα. Αυτή η προειδοποίηση δίνεται, αλλά η συσκευή λειτουργεί με τη θερμοκρασία του αισθητήρα CH NTC κατά τη λειτουργία DHW."	Προειδοποίηση
Er 05	Σφάλμα αισθητήρα NTC ροής CH	Εάν ο αισθητήρας NTC ροής CH είναι ανοιχτός ή βραχυκυκλωμένος ή έχει υποστεί ζημιά, εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Τόσο η ζήτηση DHW όσο και η ζήτηση CH διακόπτεται κατά τη διάρκεια αυτού του σφάλματος. Η κανονική λειτουργία επανεκκινείται όταν εξαφανιστεί το σφάλμα.	Αποτυχία
Er 06	Σφάλμα ιονισμού	Εάν υπάρξουν 3 διαδοχικά σφάλματα φλόγας όταν ο τύπος αερίου έχει επιλεγεί ως NG ή 1 σφάλμα φλόγας όταν ο τύπος αερίου έχει επιλεγεί ως LPG, δίνεται αυτό το κλειδωμα. Για την επαναφορά της βλάβης απαιτείται η ενέργεια RESET.	Κλειδωμα
Er 07	"Θερμοστάτης ασφαλείας ανοικτός"	Εάν ο θερμοστάτης ασφαλείας ανοίξει για 3 δευτερόλεπτα, αυτό το κλειδωμα είναι δεδομένο. Ο θερμοστάτης ασφαλείας θα πρέπει να είναι κλειστός και απαιτείται ενέργεια RESET για την επαναφορά της βλάβης.	Κλειδωμα
Er 08	Σφάλμα στοιχείου ιονισμού	Εάν το σήμα ανίχνευσης φλόγας είναι εκτός εύρους για 15 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Εάν το σήμα ανίχνευσης φλόγας βρίσκεται στην κανονική περιοχή για 2 δευτερόλεπτα, η κανονική λειτουργία επανεκκινείται.	Αποτυχία
Er 09	Σήμα κωδικοποιητή αντλίας Λείπει ή είναι εκτός εύρους	Αυτό το σφάλμα εμφανίζεται μόνο για το A23 που έχει επιλεγεί ως "αντλία PWM". Εάν το σήμα του κωδικοποιητή λείπει ή είναι εκτός εύρους για 10 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται αυτή η αποτυχία. Εάν το σήμα είναι εντός εμβέλειας για 5 δευτερόλεπτα, η κανονική λειτουργία επανεκκινείται αυτόματα.	Αποτυχία
Er 10	Σφάλμα ανιχνευτή NTC επιστροφής CH	Εάν υπάρχει πρόβλημα στον αισθητήρα NTC επιστροφής CH (ανοικτό/βραχυκύκλωμα), εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Η κανονική λειτουργία αρχίζει όταν εξαφανιστεί το σφάλμα.	Αποτυχία
Er 13	NTC καυσαερίων υψηλής θερμοκρασίας	Αυτό το σφάλμα εμφανίζεται μόνο όταν το A53 έχει επιλεγεί ως "Διαθέσιμος αισθητήρας καυσαερίων". Εάν ο αισθητήρας ntc καυσαερίων είναι πάνω από 95°C για 3 δευτερόλεπτα, ενεργοποιείται αυτό το κλειδωμα. Απαιτείται RESET για την επαναφορά του κλειδώματος.	Κλειδωμα
Er 14	Σφάλμα αισθητήρα NTC καυσαερίων	Εάν υπάρχει πρόβλημα στον αισθητήρα NTC καυσαερίων (ανοικτό/βραχυκύκλωμα), εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Τόσο η ζήτηση DHW όσο και η ζήτηση CH διακόπτεται κατά τη διάρκεια αυτού του σφάλματος. Η κανονική λειτουργία επανεκκινείται όταν εξαφανιστεί το σφάλμα. Αυτό το σφάλμα εμφανίζεται μόνο εάν έχει επιλεγεί το A53 ως διαθέσιμος αισθητήρας θερμοκρασίας καυσαερίων.	Αποτυχία
Er 15	Έλλειψη σήματος κωδικοποιητή ανεμιστήρα Κλειδωμα κλειδώματος	Εάν ο ανεμιστήρας είναι ενεργοποιημένος και δεν ληφθεί σήμα από τον κωδικοποιητή ανεμιστήρα για 5 δευτερόλεπτα, τότε ενεργοποιείται αυτό το κλειδωμα. Απαιτείται RESET για την επαναφορά του κλειδώματος.	Κλειδωμα
Er 18	Αποτυχία κατάψυξης	Εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας CH μετρά κάτω από 1°C για 10 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Ο καυστήρας έχει σταματήσει. Η αντλία δεν είναι ενεργοποιημένη. Εάν η θερμοκρασία αυξηθεί στους 3°C, η κανονική λειτουργία ξεκινά αυτόματα.	Αποτυχία
Er 020	CH Ροή NTC στη θερμοκρασία	Εάν η θερμοκρασία του αισθητήρα CH Flow NTC είναι υψηλότερη από 95°C, εμφανίζεται αυτό το σφάλμα, ενώ όταν η θερμοκρασία μειωθεί στους 85°C, ξεκινά αυτόματα η κανονική λειτουργία.	Αποτυχία
Er 22	Σφάλμα ψευδούς φλόγας	Εάν ανιχνευθεί ψευδοφλόγα τουλάχιστον για 10 δευτερόλεπτα ενώ ο καυστήρας είναι απενεργοποιημένος, εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Σε αυτά τα 10 δευτερόλεπτα, η λειτουργία δεν συνεχίζεται, η λειτουργία περιμένει να σβήσει το σήμα φλόγας για να συνεχίσει την ενεργοποίηση του καυστήρα. Εάν το σήμα φλόγας είναι σβηστό τουλάχιστον για 1 δευτερόλεπτο, η κανονική λειτουργία επανεκκινείται.	Αποτυχία
Er 41	"Η απώλεια φλόγας συνέβη πάρα πολλές φορές πρόσφατα αποτυχία"	Εάν η απώλεια φλόγας συμβεί σε λιγότερο από 30 δευτερόλεπτα μετά την εμφάνιση της φλόγας και τουλάχιστον 6 διαδοχικές φορές, δίνεται αυτό το σφάλμα. Για την επαναφορά της βλάβης απαιτείται η ενέργεια RESET.	Κλειδωμα
Er 80	Ανατροφοδότηση βαλβίδας αερίου	Σε περίπτωση σφάλματος που σχετίζεται με το κύκλωμα ελέγχου οδήγησης και ανατροφοδότησης της βαλβίδας αερίου, η βλάβη αυτή δίνεται. Απαιτείται RESET για την επαναφορά της βλάβης.	Κλειδωμα
Er 91	Σφάλμα ανακτητή	Αυτό το σφάλμα εμφανίζεται μόνο για το A63 που έχει επιλεγεί ως "Διαθέσιμος ανακτητής". Εάν ανιχνευθεί νερό στον ανακυκλωτήρα για 4 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται αυτό το σφάλμα. Εάν καθαρίσει το νερό, η κανονική λειτουργία επανεκκινείται αυτόματα.	Αποτυχία
Er 96	Κλειδωμα σήματος κωδικοποιητή ανεμιστήρα εκτός εύρους	""Εάν οι μετρούμενες στροφές είναι διαφορετικές από τις στροφές στόχου κατά ένα καθορισμένο εύρος (το καθορισμένο εύρος είναι στόχος ±10% με ελάχιστο όριο 600 στροφές ανά λεπτό) για 60 δευτερόλεπτα, δίνεται αυτό το κλειδωμα. Εάν ο κύκλος λειτουργίας PWM του ανεμιστήρα είναι μικρότερος από τον υπολογισμένο κύκλο λειτουργίας από την παράμετρο A62 για 20 δευτερόλεπτα, ενεργοποιείται αυτό το κλειδωμα. Απαιτείται RESET για την επαναφορά του κλειδώματος.""	Κλειδωμα

(1) Καλέστε το εξουσιοδοτημένο σέρβις εάν η βλάβη συνεχίζεται.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΈΝΑ

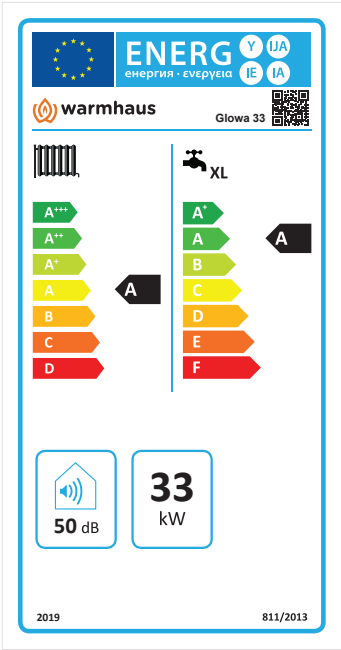
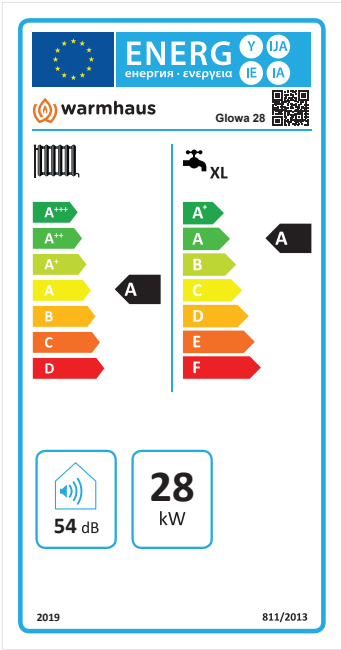
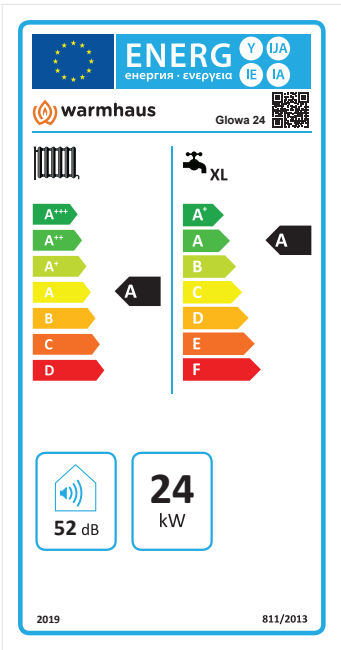
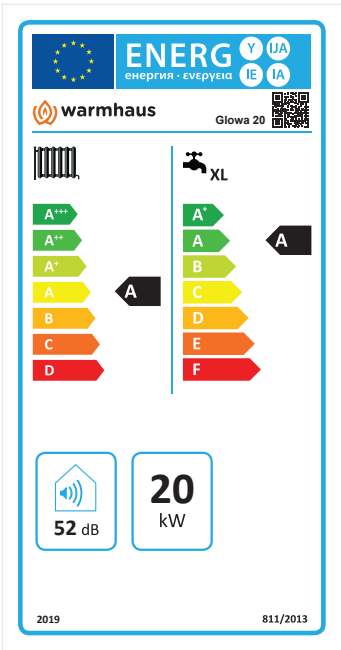
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ	GLOWA 20/23				GLOWA 24/31				GLOWA 28/35				GLOWA 33/38			
Κύκλωμα/τύπος αερίου		G20	G25	G30	G31	G20	G25	G30	G31	G20	G25	G30	G31	G20	G25	G30	G31
Πίεση παροχής αερίου	mbar	20	25	30	37	20	25	30	37	20	25	30	37	20	25	30	37
Κατανάλωση αερίου στο μέγιστο	m³/h	2,12	2,58	0,71	0,81	2,38	2,85	0.728	0,92	3,05	3,47	0.857	1,18	3.402	4.127	0.992	1.302
Κατανάλωση αερίου στο ελάχιστο	m³/h	0,56	0,62	0,33	0,34	0,77	0,83	0.507	0.505	0.797	0.856	0.509	0.544	0.834	0.924	0.533	0.568
Μέθοδος λειτουργίας του συστήματος Premix		Πνευματικό				Πνευματικό				Πνευματικό				Πνευματικό			
Εύρος διαμόρφωσης		1:4				1:4				1:5				1:5			
Υλικό εναλλάκτη θερμότητας πρωτογενούς / καύσης		Ανοξείδωτο χάλυβα				Ανοξείδωτο χάλυβα				Ανοξείδωτο χάλυβα				Ανοξείδωτο χάλυβα			
Αποδοτικότητα																	
Απόδοση στη μέγιστη θερμική απόδοση (80/60 °C)	%	97,16	97,16	97,14	97,14	98,03	97,84	97,48	97,76	97,88	98,15	97,57	98,59	98,00	98,23	97,61	98,04
Απόδοση στη μέγιστη θερμική απόδοση (50/30 °C)	%	105,67	105,67	103,38	103,38	105,11	105,34	101,95	103,63	105,00	104,26	102,89	104,67	105,4	105,53	103,06	105,43
Απόδοση σε φορτίο 30% σε (36/30 °C)	%	107,01	107,01	105,05	105,05	108,29	108,38	104,28	108,29	107,54	107,83	105,37	107,36	107,2	107,06	104,62	106,98
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου (ηs) (Κατηγορία)	%	91 (κατηγορία A)				92 (κατηγορία A)				92 (κατηγορία A)				92 (κατηγορία A)			
Ωφέλιμη απόδοση στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (1) (η1)	%	96,4	96,4	95,5	95,5	97,5	97,5	97,7	97,7	96,8	96,8	96,9	96,9	96,9	96,9	96,6	96,6
Ωφέλιμη απόδοση σε ονομαστική θερμική ισχύ και σε καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (2) (η4)	%	87,6	87,6	88,3	88,3	87,6	87,6	87,7	87,7	88,0	88,0	88,6	88,6	88,2	88,2	88,0	88,0
Κύκλωμα καλοριφέρ																	
Μέγιστη εισροή θερμότητας (Qn)	kW	20	20	20	20	24,25	24,25	24,25	24,25	28,7	28,7	28,7	28,7	33,7	33,7	33,7	33,7
Ελάχιστη εισροή θερμότητας (Qn)	kW	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8,35	8,35	8,35	8,35
Μέγιστη παραγωγή θερμότητας Pn (80/60 °C)	kW	19,4	19,4	19,4	19,4	23,7	23,7	23,7	23,7	28	28	28	28	33	33	32,8	33
Ελάχιστη παραγωγή θερμότητας Pn (80/60 °C)	kW	5,4	5,4	5,4	5,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,5	7,5	7,25	7,45	8,1	8,1	8,1	8,1
Μέγιστη παραγωγή θερμότητας Pn (50/30 °C)	kW	21,1	21,1	20,6	20,6	25	25	24,7	25	30	30	29,5	30	35,5	35,5	34,7	35,5
Ελάχιστη παραγωγή θερμότητας Pn (50/30 °C)	kW	5,7	5,7	5,6	5,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,9	7,9	7,74	7,59	8,6	8,6	8,6	8,6
Εύρος επιλογής θερμοκρασίας (min/max) υψηλή θερμοκρασία	°C	25:80				25:80				25:80				25:80			
Εύρος επιλογής θερμοκρασίας (min/max) χαμηλή θερμοκρασία	°C	25:47				25:47				25:47				25:47			
Πίεση λειτουργίας (μέγιστη)	μπαρ	3				3				3				3			
Πίεση λειτουργίας (ελάχιστη)	μπαρ	0,5				0,5				0,5				0,5			
Όγκος δοχείου διαστολής	μπαρ	8				8				10				10			
Πίεση αντλίας (σε παροχή 500 l/h - 1000 l/h)	m H2O	7,5/6,0				7,5/6,0				7,5/6,0				7,5/6,0			
Μέγιστος ρυθμός ροής αντλίας	l/h	2350-2400				2350-2400				2350-2400				2350-2400			
Δείκτης ενεργειακής απόδοσης αντλίας (EEI)	EEI	≤0,20				≤0,20				≤0,20				≤0,20			
Κύκλωμα οικιακού ζεστού νερού																	
Μέγιστη εισροή θερμότητας DHW	kW	23				31,15				35				38,8			
Ελάχιστη εισροή θερμότητας DHW	kW	3,5				3,5				3,75				4,35			
Max. Ρυθμός ροής ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ΔΤ: 35°C)	l/min	12,76				12,76				14,33				15,89			
Max. Ρυθμός ροής ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ΔΤ: 30°C)	l/min	14,80				14,80				16,80				19,00			
Max. Ρυθμός ροής ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ΔΤ: 25°C)	l/min	17,86				17,86				20,07				22,25			
Min. Ρυθμός ροής ζεστού νερού χρήσης (για την ενεργοποίηση της λειτουργίας DHW)	l/min	1,5				1,5				1,5				1,5			
Μέγιστη πίεση νερού	μπαρ	10				10				10				10			
Ελάχιστη πίεση νερού	μπαρ	0,5				0,5				0,5				0,5			
Εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας (Max / Min)	°C	35-60				35-60				35-60				35-60			
Κύκλωμα ηλεκτρικής ενέργειας																	
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (συχνότητα: 50Hz)	V AC	230 V +%10; - %15				230 V +%10; - %15				230 V +%10; - %15				230 V +%10; - %15			
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (Max / Min)	Watt	86/57				98/87				106/87				115/90			
Δείκτης προστασίας	IP	IPX5D				IPX5D				IPX5D				IPX5D			
Κύκλωμα καυσαερίων																	
Θερμοκρασία καυσαερίων (Ελάχιστη/Μέγιστη) (80/60°C)	°C	55/78	55/78	54/78	54/78	69,3/70,5	64,6/70,2	57,1/70,0	59,9/69,7	60,8/66,1	55,1/64,6	56,6/67,2	57,6/65,0	56,8/62,3	56,9/62,2	54,4/66,7	58,2/67,4
Θερμοκρασία καυσαερίων (Ελάχιστη/Μέγιστη) (50/30°C)	°C	37/57	37/57	41/55	41/55	48,5/50,5	47,7/49,5	42,8/57,0	47,0/50,5	44,5/44,5	44,0/44,1	42,2/49,8	43,4/44,9	46,8/44,2	46,7/44,50	40,6/48,4	48,7/48,9
Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων (Μέγιστη λειτουργία DHW)	°C	78				70				70				70			
NOx	κλάση	6				6				6				6			
Σταθμισμένη τιμή NOx (GCV)	mg/kWh	33	33	38	38	20	19	42	31	41	31	43	49	34	32	43	53
Ρυθμός ροής μάζας καυσαερίων (ονομαστική/ελάχιστη) (80/60°C-Qn)	g/s	10,32/1,6	10,78/1,62	10,58/1,26	9,91/1,18	10,32/1,6	10,78/1,62	10,58/1,26	9,91/1,18	13,23/1,72	13,13/1,73	12,29/1,56	12,71/1,62	14,76/1,88	15,54/1,97	14,28/1,97	14,03/1,81
Ρυθμός ροής μάζας καυσαερίων (Μέγιστη λειτουργία DHW) (80/60°C-Qn)	g/s	11,88	11,92	11,28	10,56	14,01	14,04	13,58	12,71	15,53	15,82	14,91	14,56	18,36	18,54	17,00	16,65
Απώλεια κεφαλής ανεμιστήρα	Pa	35-140				35-140				35-140				35-140			
Γενικά																	
Διαστάσεις (Υψος x Πλάτος x Βάθος)	mm	725 x 420 x 288				725 x 420 x 288				725 x 420 x 288				725 x 420 x 288			
Επίπεδο ήχου	dB (A)	52				52				54				50			
Υλικό υδραυλικής ομάδας		Ορείχαλκος / Σύνθετο (Μόνο Glowa Smart)				Ορείχαλκος / Σύνθετο (Μόνο Glowa Smart)				Ορείχαλκος / Σύνθετο (Μόνο Glowa Smart)				Ορείχαλκος / Σύνθετο (Μόνο Glowa Smart)			
Καθαρό/συσκευασμένο βάρος συσκευής	kg	32,5 / 34,7				32,5 / 34,7				33,7 / 35,9				34,5 / 36,7			
Τύπος		B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 και C(10)3															
Κατηγορία		I2H, I2E, I2E(S) - (G20=20 mbar), I2E+, I2L, I2ELL - (G25=25 mbar), I3P - (G31=37 mbar), II2ELL3B/P, II2H3B/P - (G30=30 mbar)															

4.1. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ FICHE & ERP

Όλες οι πληροφορίες στο Φύλλο Δεδομένων ERP & στο Φύλλο Δεδομένων Προϊόντος βασίζονται στα αποτελέσματα των δοκιμών των εργαστηρίων SZU Test / BRNO.					
Φύλλο δεδομένων προϊόντος (σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ αριθ. 811/2013 και 814/2013)					
Μοντέλα λέβητα		Glowa 20	Glowa 24	Glowa 28	Glowa 33
Θέρμανση χώρου - Εφαρμογή θερμοκρασίας		Υψηλή / Μέτρια / Χαμηλή	Υψηλή / Μέτρια / Χαμηλή	Υψηλή / Μέτρια / Χαμηλή	Υψηλή / Μέτρια / Χαμηλή
Θέρμανση νερού - Δηλωμένο προφίλ φορτίου		XL	XL	XL	XL
Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης εποχιακής θέρμανσης χώρου					
Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού					
Ονομαστική απόδοση θερμότητας (Prated ή Psup)	kW	19	24	28	33
Θέρμανση χώρων - ετήσια κατανάλωση ενέργειας	GJ	34,8	42	49	55
Θέρμανση νερού - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	kWh (*)	-	37	34	39
	GJ (**))	-	18	18	18
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	%	91,17	92	92	92
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%		84	83	84
Επίπεδο ηχητικής ισχύος LWA σε εσωτερικούς χώρους	dB	52	52	54	50
Δυνατότητα λειτουργίας μόνο σε περιόδους χαμηλής ζήτησης					
Ειδικές προφυλάξεις για τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση και τη συντήρηση		Πριν από οποιαδήποτε συναρμολόγηση, εγκατάσταση ή συντήρηση πρέπει να διαβαστεί προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης και εγκατάστασης και να τηρηθεί			
Όλα τα δεδομένα που περιλαμβάνονται στις πληροφορίες για το προϊόν καθορίστηκαν με την εφαρμογή των προδιαγραφών των σχετικών ευρωπαϊκών οδηγιών. Διαφορές σε σχέση με τις πληροφορίες προϊόντος που αναφέρονται αλλού μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα διαφορετικές συνθήκες δοκιμής. Μόνο τα δεδομένα που περιέχονται στις παρούσες πληροφορίες προϊόντος είναι εφαρμόσιμα και έγκυρα.					
(*) Ηλεκτρική ενέργεια (**) Καύσιμα					

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ErP (σύμφωνα με τους κανονισμούς αριθ. 813/2013 και 814/2013 της ΕΕ)			Glowa 20	Glowa 24	Glowa 28	Glowa 33
Μοντέλα λέβητα						
Θέρμανση νερού - Δηλωμένο προφίλ φορτίου			L	XL	XL	XL
Εκτιμώμενη θερμική απόδοση	Prated	kW	19	24	28	33
Ωφέλιμη θερμική ισχύς σε ονομαστική θερμική ισχύ και σε καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (2)	P4	kW	19,4	23,7	28,0	33
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στο 30% της ονομαστικής θερμικής απόδοσης και σε καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (1)	P1	kW	5,63	7,63	8,23	8,73
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	ηs	%	91	92	92	92
Ωφέλιμη απόδοση σε ονομαστική απόδοση θερμότητας και σε καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (2)	η4	%	88,47	87,57	88,02	88,21
Ωφέλιμη απόδοση στο 30% της ονομαστικής θερμικής απόδοσης και σε καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (1)	η1	%	95,51	97,48	96,82	96,87
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας						
Πλήρες φορτίο	elmax	kW	0,04	0,43	0,46	0,54
Μερικό φορτίο	elmin	kW	0,01	0,11	0,12	0,13
Λειτουργία αναμονής	PSB	kW	0.004	0.005	0.005	0.005
Άλλα αντικείμενα						
Απώλεια θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	Psiby	kW	0.044	0.057	0.057	0.057
Κατανάλωση ισχύος καυστήρα ανάφλεξης	Pign	kW		0.000	0.000	0.000
Θέρμανση χώρων - ετήσια κατανάλωση ενέργειας	QHE	GJ		42	49	55
Επίπεδο ηχητικής ισχύος, σε εσωτερικούς χώρους	LWA	dB	52	52	54	50
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NOx	mg/kWh	33	20	41	34
Παράμετροι ζεστού νερού χρήσης						
Δηλωμένο προφίλ φορτίου				XL	XL	XL
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	kWh	0.167	0.169	0.157	0.177
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας*	AEC	kWh	37	37	34	39
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	hwh	%	85	84	83	84
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμων	Ofuel	kWh	22,9	23,152	23,615	23,078
Ετήσια κατανάλωση καυσίμων	AFC	GJ	17	18	18	18
Λέβητας συμπύκνωσης			Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας			Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Λέβητας συνδυασμού			Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
B1 Λέβητας			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Λέβητας δωματίου με συνδυασμό θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας			Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Βοηθητικός λέβητας			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Όνομα μάρκας	WARMHAUS					
Διεύθυνση κατασκευαστή	Warmhaus ısıtma ve Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Taşpınar Mahallesi, TEKNO SAB 1. Cadde No: 12, 16700, Karacabey / Bursa / Türkiye					
Προειδοποιήσεις		Όλες οι ειδικές προφυλάξεις για τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση και τη συντήρηση περιγράφονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας και εγκατάστασης. Διαβάστε και ακολουθήστε το εγχειρίδιο λειτουργίας και εγκατάστασης. Διαβάστε και ακολουθήστε το εγχειρίδιο λειτουργίας και εγκατάστασης σχετικά με τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση, τη συντήρηση, την αφαίρεση, την ανακύκλωση ή/και την απόρριψη.				
* για μέτριες κλιματικές συνθήκες (1) Χαμηλή θερμοκρασία σημαίνει για τους λέβητες συμπύκνωσης 30 °C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37 °C και για τους λοιπούς θερμαντήρες 50 °C θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του θερμαντήρα). (2) Ως καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας νοείται θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στην είσοδο του θερμαντήρα και θερμοκρασία προσαγωγής 80 °C στην έξοδο του θερμαντήρα. Όλες οι πληροφορίες στο δελτίο δεδομένων ErP και στο δελτίο δεδομένων προϊόντος SZU Test/ BRNO Laboratories βασίζονται σε αποτελέσματα δοκιμών.						

4.2. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΙΚΕΤΑ



5. ΠΡΩΤΗ ΕΚΚΊΝΗΣΗ ΤΟΥ ΛΈΒΗΤΑ

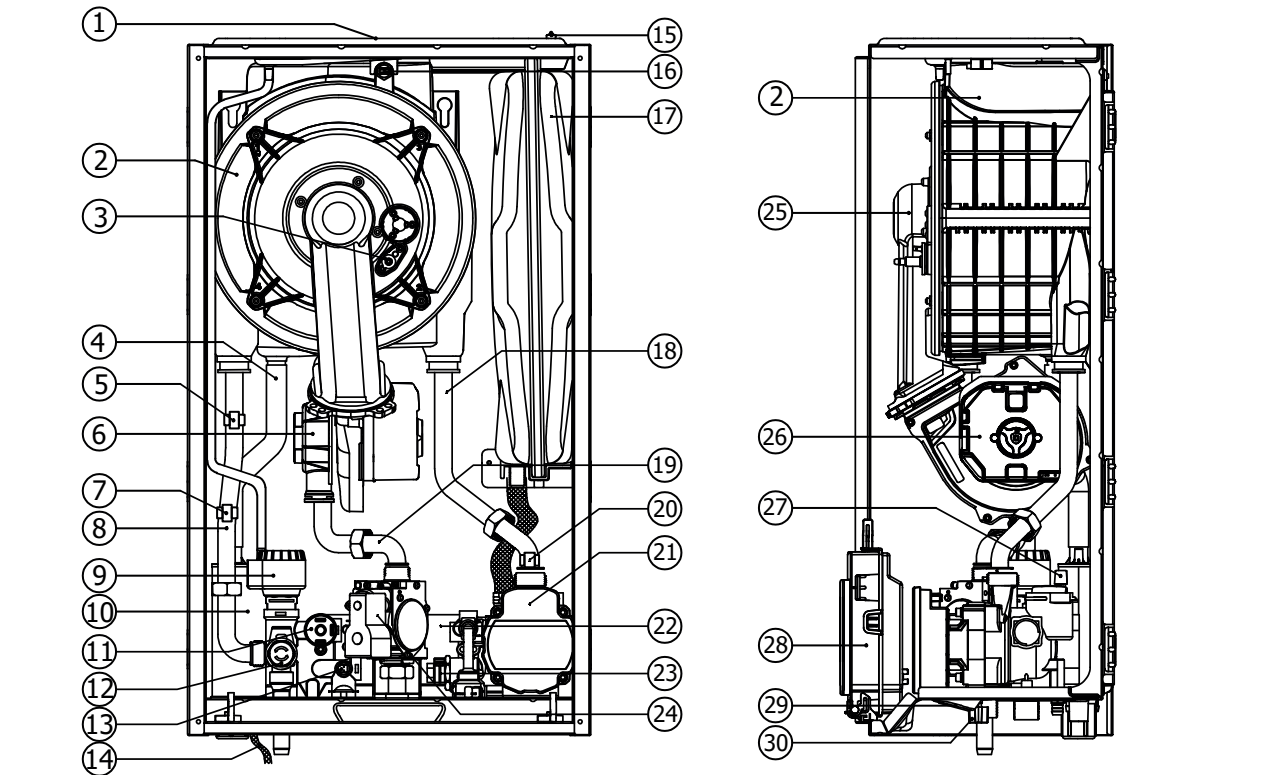
5.1. ΕΛΕΓΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Για να διατηρηθεί ο λέβητας εντός του πεδίου εφαρμογής της εγγύησης, η πρώτη εκκίνηση πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο σέρβις της Warmhaus. Οι παρακάτω αρχικές προετοιμασίες θα πρέπει να γίνουν πριν από την υποβολή αιτήματος για εξουσιοδοτημένο ραντεβού σέρβις:

- Το πιστοποιητικό έγκρισης ανοίγματος αερίου θα πρέπει να ληφθεί από την τοπική εταιρεία αερίου για τη γραμμή αερίου σας.

- η ηλεκτρική σύνδεση του λέβητα πρέπει να γίνεται μέσω ασφάλειας 2 ή 3 Amps.
- Βεβαιωθείτε ότι στο σπίτι σας δεν υπάρχει διακοπή ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι στο σπίτι σας δεν υπάρχει διακοπή του δικτύου ύδρευσης.
- Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση του θερμαντικού σώματος τροφοδοτείται με νερό και ότι στο μανόμετρο του λέβητα εμφανίζεται πίεση 1,2 - 1,5 bar.

5.2. ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΑΠΑΡΤΙΖΟΥΝ ΤΟ ΛΕΒΗΤΑ COMBI ΜΕΡΟΣ



- 1- Έξοδος καυσαερίων

2- Κύριος εναλλάκτης θερμότητας

3- Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης

4- Εύκαμπτος σωλήνας απόρριψης νερού συμπίκνωσης

5- Αισθητήρας CH NTC

6- Μονάδα ανάμιξης αερίων αέρα (AGM)

7- Θερμοστάτης ορίου

8- Σωλήνας εξόδου (ροής) καλοριφέρ

9- Μηχανοκίνητη βαλβίδα τριών δρόμων

10- Παγίδα νερού συμπίκνωσης (σιφόνι)

11- Διακόπτης χαμηλής πίεσης

12- Βαλβίδα ασφαλείας 3 Bar

13- Αισθητήρας DHW NTC

14- Εύκαμπτος σωλήνας απόρριψης νερού συμπίκνωσης

15- Βαλβίδα αέρα δοχείου διαστολής

16- Αισθητήρας NTC καυσαερίων

17- Βαλβίδα διαστολής

18- Σωλήνας εισόδου (επιστροφής) καλοριφέρ

19- Σωλήνας εισόδου αερίου

20- Αισθητήρας NTC επιστροφής CH

21- Αντλία

22- Εναλλάκτης θερμότητας πλάκας DHW

23- Αισθητήρας ροής νερού βρύσης

24- Βαλβίδα αερίου

25- Πόρτα εναλλάκτη θερμότητας

26- Ηλεκτρονικός ανεμιστήρας

27- Αυτόματη βαλβίδα ανακούφισης αέρα

28- Πίνακας ελέγχου

29- Μανόμετρο

30- Βρύση πλήρωσης

Εικόνα 52 Εξαρτήματα του λέβητα combi Glowa 20/24/28/33 kW

5.3. ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΩΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΛΕΒΗΤΑ

Το παρακάτω έντυπο θα συμπληρωθεί από την Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Warmhaus κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία της συσκευής και, εφόσον κριθεί σκόπιμο, θα λειτουργήσει στο πλαίσιο της εγγύησης.



ΈΝΤΥΠΟ ΕΛΈΓΧΟΥ ΘΈΣΗΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΛΈΒΗΤΑ

Έντυπο NO: SSH-FR 00 -000-01 R.T:13.04.2021 Ημερομηνία:

A	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΈΒΗΤΑ, ΣΥΝΘΈΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΈΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΖΕΣΤΟΎ ΝΕΡΟΎ	Ναι	Όχι
1	Η εγκατάσταση του λέβητα και οι συνδέσεις εγκατάστασης συμμορφώνονται με τις οδηγίες και τους κανονισμούς που καθορίζονται στο "Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας"		
2	Εάν ο λέβητας εγκατασταθεί σε ανοιχτό μπαλκόνι, πρέπει να τοποθετηθεί σε προστατευτικό ερμάριο.		
3	Μεταξύ του λέβητα και της καμπίνας: (τουλάχιστον) 5 cm από την κορυφή, 3 cm από το μπροστινό μέρος και τις πλευρές, 30 cm από το κάτω μέρος.		
4	Ο λέβητας, ο φούρνος, οι εστίες κ.λπ. (συσκευές παραγωγής θερμότητας) πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην πέφτουν πάνω του.		
5	Είναι το σύστημα γεμάτο με νερό του δικτύου της πόλης σε πίεση 1,5 mbar (τουλάχιστον 1 mbar)		
6	Είναι εγκατεστημένη σφαιρική βαλβίδα 3/4" στη γραμμή επιστροφής της εγκατάστασης θέρμανσης του λέβητα πριν από το φίλτρο		
7	Υπάρχει παγίδα-φίλτρο ρύπων κατάλληλο για τη διάμετρο του σωλήνα στη γραμμή επιστροφής της θέρμανσης (Μαγνητικό φίλτρο, διαχωριστής ιζημάτων πρέπει να χρησιμοποιείται σε χώρους με ενδοδαπέδια θέρμανση ή διαπερατότητα οξυγόνου. Το κύκλωμα θέρμανσης πρέπει να διαχωρίζεται με εναλλάκτη θερμότητας πλάκας)		
8	Πρέπει να εγκατασταθεί μια παγίδα ρύπων στη γραμμή εισόδου κρύου νερού.		
9	Στη γραμμή εισόδου κρύου νερού πρέπει να τοποθετηθεί μια σφαιρική βαλβίδα ½" πριν από το φίλτρο. (Μπορεί να είναι μίνι μπάλα.)		
10	Όταν η πίεση εισόδου του δικτύου είναι υψηλή (≥ 6,5 bar), πρέπει να εγκατασταθεί ένας ρυθμιστής μείωσης της πίεσης και μια βαλβίδα αντεπιστροφής κατά του εμβολισμού.		
11	Ελέγξτε τη σκληρότητα του νερού της εγκατάστασης.Εάν η σκληρότητα είναι μεγαλύτερη από 10 F, υπάρχει σύστημα αποσκλήρυνσης		
12	Στην εγκατάσταση ζεστού νερού, εάν υπάρχει θερμοσίφωνα, θα πρέπει να εγκατασταθεί μια βαλβίδα στην είσοδο του κρύου νερού και εάν υπάρχει θερμοσίφωνα, θα πρέπει να εγκατασταθεί μια βαλβίδα στην έξοδο του ζεστού νερού. (Όπου δεν είναι δυνατόν, θα πρέπει να κλείνει με τυφλό πώμα) Οι συνδέσεις του συστήματος ηλιακής ενέργειας πρέπει να είναι χωριστές από τις εγκαταστάσεις ζεστού νερού και θέρμανσης με σφαιρικές βαλβίδες.		
*	ΣΗΜΕΙΩΣΗ-1: Το νερό που πρόκειται να αντληθεί στο σύστημα θέρμανσης πρέπει να έχει πίεση μεταξύ 1-1,5 bar. Συνιστάται να έχετε συνδέσει μια βρύση αποστράγγισης στην εγκατάσταση για την αποστράγγιση του νερού του συστήματος. Σε περιβάλλοντα με παρκέ και ξύλινα δάπεδα που μπορεί να υποστούν ζημιά αν το νερό ρέει στο δάπεδο, συνιστάται να συνδέσετε έναν σωλήνα αποστράγγισης στο άκρο της βαλβίδας ασφαλείας υπερπίεσης και να τον δώσετε στην αποχέτευση. Εάν ο λέβητας βρίσκεται στην καμπίνα, συνιστάται να υπάρχουν σχάρες εξαερισμού στο πάνω και στο κάτω μέρος της καμπίνας. Συνιστάται η πλήση της παλιάς εγκατάστασης θέρμανσης.		
B	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΥΣΙΚΟΎ ΑΕΡΙΏΥ ΚΑΙ LPG		
1	Σε περίπτωση χρήσης με φυσικό αέριο: Υπάρχει πιστοποιητικό έγκρισης ανοίγματος αερίου από την εταιρεία διανομής αερίου Εάν όχι, ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΤΕ		
2	Σε περίπτωση αλλαγής της συσκευής, πρέπει να ληφθεί πιστοποιητικό έγκρισης από τον οργανισμό αερίου. (Εάν η εταιρεία διανομής φυσικού αερίου έχει υποβάλει αίτηση)		
3	Είναι το αέριο που αναγράφεται στην ετικέτα τύπου του λέβητα το ίδιο με το αέριο που είναι συνδεδεμένο Εάν όχι, είναι κατάλληλο για μετατροπή		
4	Εάν ο λέβητας θα λειτουργεί με υγραέριο, είναι κατάλληλη η θέση, ο αριθμός, οι ρυθμιστές και οι σωλήνες σύνδεσης των φιαλών; (Φωτογραφία 11)		
5	Πρέπει να πραγματοποιηθεί δοκιμή διαρροής αερίου. Εάν δεν υπάρχει διαρροή αερίου, η είσοδος της συσκευής, η βαλβίδα αερίου και οι εσωτερικές συνδέσεις του καυστήρα πρέπει να ελεγχθούν και να σφραγιστούν από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία.		
*	"ΣΗΜΕΙΩΣΗ-2: Για χρήση με υγραέριο πρέπει να χρησιμοποιούνται τουλάχιστον 2 φιάλες των 12 kg ή 1 φιάλη των 24 kg και ανιχνευτής. Οι ανιχνευτές και οι εύκαμπτοι σωλήνες σύνδεσης πρέπει να είναι πιστοποιημένοι με TSE. (Ποτέ δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται βιομηχανικοί ανιχνευτές.) 30 mbar (300 mmSS) σε συσκευές 20 και 24 kW 1,6 kg/h χωρητικότητας ρυθμιστών- Σε συσκευές 28, 33, 42, 45 kW, θα πρέπει να εγκατασταθούν αντίστοιχα ρυθμιστές χωρητικότητας 30 mbar (300 mmSS) 2 kg/h. Κατά τη χρήση υγραερίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται ανιχνευτής 300 mmSS, ενώ κατά τη χρήση προπανίου θα πρέπει να χρησιμοποιείται ανιχνευτής 370 mmSS. (Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανιχνευτής 500 mmSS)"		
C	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΜΙΝΆΔΑΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΎΚΝΩΣΗΣ		
1	Είναι η καμινάδα του λέβητα και τα εξαρτήματα (αγκώνας, σωλήνας επέκτασης κ.λπ.) μάρκας Warmhaus Οι μη αρχικές καμινάδες ΔΕΝ θα λειτουργήσουν		
2	Είναι οι συνδέσεις της καμινάδας ισχυρές και πλήρως στεγανοποιημένες από τη συμπίκνωση Η ανοδική κλίση δίνεται ως 1,5-3%		
3	Εάν το αρχικό σετ καπνοδόχου και οι επεκτάσεις χρησιμοποιήθηκαν σε οριζόντια / κατακόρυφη εφαρμογή ερμητικής καπνοδόχου, έχει ρυθμιστεί η παράμετρος απόστασης (TSP 22) Έχει ρυθμιστεί η παράμετρος ύψους (TSP 25) όπου χρειάζεται		
4	Οι αποχετεύσεις συμπυκνωμάτων είναι συνδεδεμένες με κατάλληλη γραμμή αποστράγγισης Υπάρχει κλίση που εμποδίζει τη συσσώρευση νερού συμπίκνωσης και αεριζόμενο κομμάτι σύνδεσης στην έξοδο του λέβητα Τα συστήματα που δεν είναι συνδεδεμένα με αυτόν τον τρόπο ΔΕΝ θα λειτουργούν.		
D	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ και ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ		
1	Είναι κατάλληλη η ηλεκτρική τάση τροφοδοσίας 220 V. μετρήθηκε		

2	Υπάρχει γεωμετρική πρίζα σε μέγιστη απόσταση 50 cm από τη συσκευή ή πρέπει να συνδεθεί αυτόματο 2-4 Amp (N ή W) τοποθετημένη στην σύνδεση της ηλεκτρικής φάσης. Εάν δεν υπάρχει γεωμετρική πρίζα, πρέπει να τραβηχτεί ένα καλώδιο 3x1,5 TTR από το πλησιέστερο κουτί διανομής και να εγκατασταθεί μια γεωμετρική πρίζα ή να εγκατασταθεί ένας αυτοματισμός (N ή W) τοποθετημένος στη σύνδεση της ηλεκτρικής φάσης (Η συσκευή δεν πρέπει να ενεργοποιείται με κινητό καλώδιο επέκτασης)	
3	"Γίνεται η γείωση της συσκευής σύμφωνα με τα πρότυπα Σε μέρη όπου δεν υπάρχει γείωση, ο μηδενισμός δεν θα γίνεται από την ουδέτερη γραμμή. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η γραμμή γείωσης πρέπει να σχεδιαστεί εκ νέου. ""Χωρίς γείωση"" πρέπει να αναγράφεται στο έντυπο υπηρεσίας."	
4	Η θέση της γεωμετρικής πρίζας ή του αυτόματου πωλητή N πρέπει να επιλέγεται έτσι ώστε να μην βρίσκεται κάτω από το κατώτερο επίπεδο της συσκευής.	
5	Όταν υπάρχει ρελέ υπολειπόμενου ρεύματος, η δοκιμή λειτουργίας του ρελέ υπολειπόμενου ρεύματος πρέπει να εκτελείται από την υπηρεσία κατά τη διάρκεια της θέσης σε λειτουργία. Η ηλεκτρική εγκατάσταση που κτιρίζεται να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης.	
6	Κατά την εγκατάσταση θερμοστατών χώρου εκτός του μοντέλου WT-RF 03 (ασύρματο), πρέπει να χρησιμοποιηθούν 2 καλώδια x 0,75 μεταξύ της συσκευής και του λέβητα. (Ο τεχνικός σέρβις θα συνδέσει τα άκρα του καλωδίου του θερμοστάτη χώρου και της συσκευής)	
7	Η εγκατάσταση του θερμοστάτη χώρου και τα καλώδια του θερμοστάτη σχεδιάστηκαν σύμφωνα με τα σημεία που καθορίζονται στις προδιαγραφές εγκατάστασης. (Τα άκρα των καλωδίων θα συνδεθούν από το προσωπικό σέρβις) (Συνιστάται να μην εγκαταστήσετε θερμοστατική βαλβίδα στο δωμάτιο όπου βρίσκεται ο θερμοστάτης χώρου).	
8	Έχει ελεγχθεί ότι ο αγωγός πνευματικού αέρα στη βαλβίδα αερίου είναι ανοικτός και η σύνδεση του καλωδίου είναι στεγανή	
9	Βρίσκονται στη θέση τους τα εξαρτήματα στο εσωτερικό του λέβητα, οι ηλεκτρικές συνδέσεις καλωδίων, ο άνω πτερυγιασμός της αντλίας, το κάλυμμα του εναλλάκτη θερμότητας, τα ηλεκτρόδια, το ποτέρι της τριόδιας βαλβίδας, ο σιγαστήρας και το κάλυμμα Υπάρχει υπερβολικός θόρυβος κατά τη λειτουργία Υπάρχουν διαρροές νερού εντός και εκτός του λέβητα	
*	ΣΗΜΕΙΩΣΗ-3: Τα προαναφερθέντα στοιχεία ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τη νομοθεσία που εφαρμόζεται από την αρμόδια εταιρεία διανομής φυσικού αερίου που θα εγκρίνει την εγκατάσταση και την πρώτη θέση σε λειτουργία του λέβητα. Κατά την εφαρμογή των στοιχείων, ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ έχουν οι όροι που καθορίζονται από την εταιρεία φυσικού αερίου.	
*	ΣΗΜΕΙΩΣΗ-4: (Βάλτε το σύμβολο (X) στα κουτάκια δίπλα στα κατάλληλα στοιχεία του παραπάνω εντύπου) Το έντυπο αυτό θα παραμείνει στον πελάτη. Για να τεθεί σε λειτουργία το σύστημα, δεν πρέπει να υπάρχουν ελλείψεις στα προαναφερθέντα στοιχεία. Σε περίπτωση έλλειψης, το προϊόν δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία. Όταν η υπηρεσία παρέχεται για τη συσκευή για δεύτερη φορά- Εάν υπάρχουν ελλείψεις στοιχεία παραπάνω και το προϊόν δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία, ο σχετικός εγκαταστάτης χρεώνεται με το DEALER FEE- Εάν η ανεπάρκεια προκαλείται από τον πελάτη, εφαρμόζεται το CUSTOMER FEE (χρεώνεται το τέλος επαναλαμβανόμενης υπηρεσίας)	
*	"ΣΗΜΕΙΩΣΗ-5 : Ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για δυσλειτουργίες που οφείλονται στη μη τήρηση των όρων εγγύησης ή στην έλλειψη συντήρησης. ** Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για μεταγενέστερες μη συμμορφώσεις σε εγκαταστάσεις θέρμανσης, ζεστού νερού, καμινάδας ή συμπύκνωσης. *** Για τα συστήματα θέρμανσης, συνιστάται καθαρισμός με μαγνητικό φίλτρο, καθαρισμός εγκατάστασης και προϊόντα προστατευτικής συντήρησης. **** Σε περίπτωση ανισορροπίας της ηλεκτρικής τάσης (χαμηλή-ψηφή τάση) (Ε 37 Κατάσταση φάλματσο), συνιστάται η εγκατάσταση ρυθμιστή τάσης."	

Εξουσιοδοτημένες σημειώσεις υπηρεσιών:

Μοντέλο λέβητα:	Αύξων αριθμός λέβητα	Αριθμός πιστοποιητικού ανοίγματος αερίου
Όνομα πελάτη Επώνυμο:	Όνομα εξουσιοδοτημένης υπηρεσίας:	Όνομα εμπόρου Τίτλος:
Τηλέφωνο:	Εξουσιοδοτημένη υπηρεσία /Όνομα και επώνυμο:	Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο /Όνομα Επώνυμο
Διεύθυνση:		Τηλέφωνο εμπόρου:
e-mail :		
Υπογραφή πελάτη	Εξουσιοδοτημένη υπηρεσία Σφραγίδα/υπογραφή	

Όλες οι περιγραφές και οι απεικονίσεις που παρέχονται στο παρόν έγγραφο έχουν προετοιμαστεί προσεκτικά, αλλά διατηρούμε το δικαίωμα να κάνουμε αλλαγές και βελτιώσεις στα προϊόντα μας, οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν την ακρίβεια των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν φυλλάδιο. Όλα τα αγαθά πωλούνται σύμφωνα με τους τυποποιημένους Όρους Πώλησης, οι οποίοι είναι διαθέσιμοι κατόπιν αιτήματος.

GLOWA 20 / 24 / 28 / 33

ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ COMBI ΕΓΧΕΙΡΉΤΑΙΟ ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗΣ & ΧΡΉΣΗΣ