

σΥΝΟΠΤΙΚΌ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Κλίβανοι υψηλών θερμοκρασιών

LHT 02/16 - LHT 08/18
LHT 01/17D - LHT 03/17D

M01.1079K GRIECHISCH

Πρωτότυπο εγχειρίδιο οδηγιών

■ Made
■ in
■ Germany

www.nabertherm.com

Copyright

© Copyright by
Nabertherm GmbH
Bahnhofstrasse 20
28865 Lilienthal
Federal Republic of Germany

Reg: M01.1079K GRIECHISCH
Rev: 2023-06

Στοιχεία χωρίς εγγύηση, με επιφύλαξη για τυχόν τεχνικές αλλαγές.

1 Σημαντικό

Το παρόν συνοπτικό εγχειρίδιο είναι μια σύντομη εκδοχή του εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού και χρησιμοποιείται ως μια αρχική καθοδήγηση. Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία, πρέπει να διαβάσετε ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού.

Μπορείτε να λάβετε το εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού για τον κλίβανο και τον ελεγκτή από τον ακόλουθο σύνδεσμο ή σαρώνοντας τον ακόλουθο κωδικό QR: Εφαρμογές (App) για την ανάγνωση ενός κωδικού QR μπορούν να μεταφορτωθούν μέσω των κατάλληλων πηγών (App Stores).



<https://nabertherm.com/en/downloads/instructions>

Φυλάξτε μια έντυπη ή αποθηκευμένη έκδοση για μελλοντική χρήση. Μπορείτε επίσης να ζητήσετε μια έντυπη έκδοση του εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού. Επικοινωνήστε μαζί μας αναφέροντας το μοντέλο και τον αριθμό σειράς του κλιβάνου (βλέπε πινακίδα στοιχείων).

2 Άλλες πληροφορίες και εκπαιδευτικό υλικό



<https://nabertherm.com/en/downloads/video-tutorials>

Αυτά τα έγγραφα προορίζονται μόνο για τους πελάτες των προϊόντων μας και δεν μπορούν, χωρίς έγγραφη άδεια, ούτε να αναπαραχθούν ούτε να κοινοποιούνται ή να διατίθενται σε τρίτους.

(Νόμος περί δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και συγγενικών δικαιωμάτων, γερμανικός νόμος περί πνευματικών δικαιωμάτων από 09.09.1965)

Όλα τα δικαιώματα σε σχέδια και άλλα έγγραφα, καθώς και σε κάθε δικαίωμα διάθεσης είναι ιδιοκτησία της Nabertherm GmbH, ακόμη και στην περίπτωση κοινοποιήσεων δικαιωμάτων προστασίας.

3 Ενδεξιμένη χρήση

Οι κλίβανοι αυτών των σειρών είναι ειδικά κατασκευασμένοι για πυροσυσσώματωση κεραμικών υλικών σε κανονική ατμόσφαιρα. Απαγορεύεται η λειτουργία με εκρηκτικά αέρια ή μίγματα ή εκρηκτικά αέρια ή μίγματα που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

Εάν εισαχθεί υλικό στον κλίβανο όπου η θερμική αποσύνθεση δημιουργεί ενώσεις που είναι επιβλαβείς για την υγεία, ο χειριστής πρέπει να λάβει ειδικά μέτρα, συμπεριλαμβανομένων προφυλάξεων για τον εντοπισμό των κινδύνων στον χώρο εγκατάστασης, προστατευτικού εξοπλισμού για τον χειριστή και μέτρων για τη μείωση της εκπομπής καυσαερίων. Η ωφέλιμη ζωή των θερμαντικών στοιχείων μειώνεται με την τακτική χρήση σε χαμηλές θερμοκρασίες κάτω από 1300 °C και με την τακτική χρήση σε θερμοκρασίες κοντά στη μέγιστη. Η μέγιστη θερμοκρασία του κλιβάνου ορίζεται στην πινακίδα στοιχείων.

Οι κλίβανοι LHT 02/16 – LHT 08/18 είναι κατασκευασμένοι για ποικιλία ερευνητικών και εργαστηριακών εφαρμογών, ειδικά για την πυροσυσσώματωση κεραμικών οξειδίων.

Τα μοντέλα LHT 01/17D και LHT 03/17D είναι ιδανικά για την πυροσυσσώματωση οξειδίου του ζirkονίου, τόσο διαφανούς όσο και μη, όπως για παράδειγμα γεφυρών και κορωνών. Τα ειδικά θερμαντικά στοιχεία σε αυτόν τον κλίβανο εγγυώνται κορυφαία προστασία από χημικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στο φορτίο και τα εξαρτήματα του

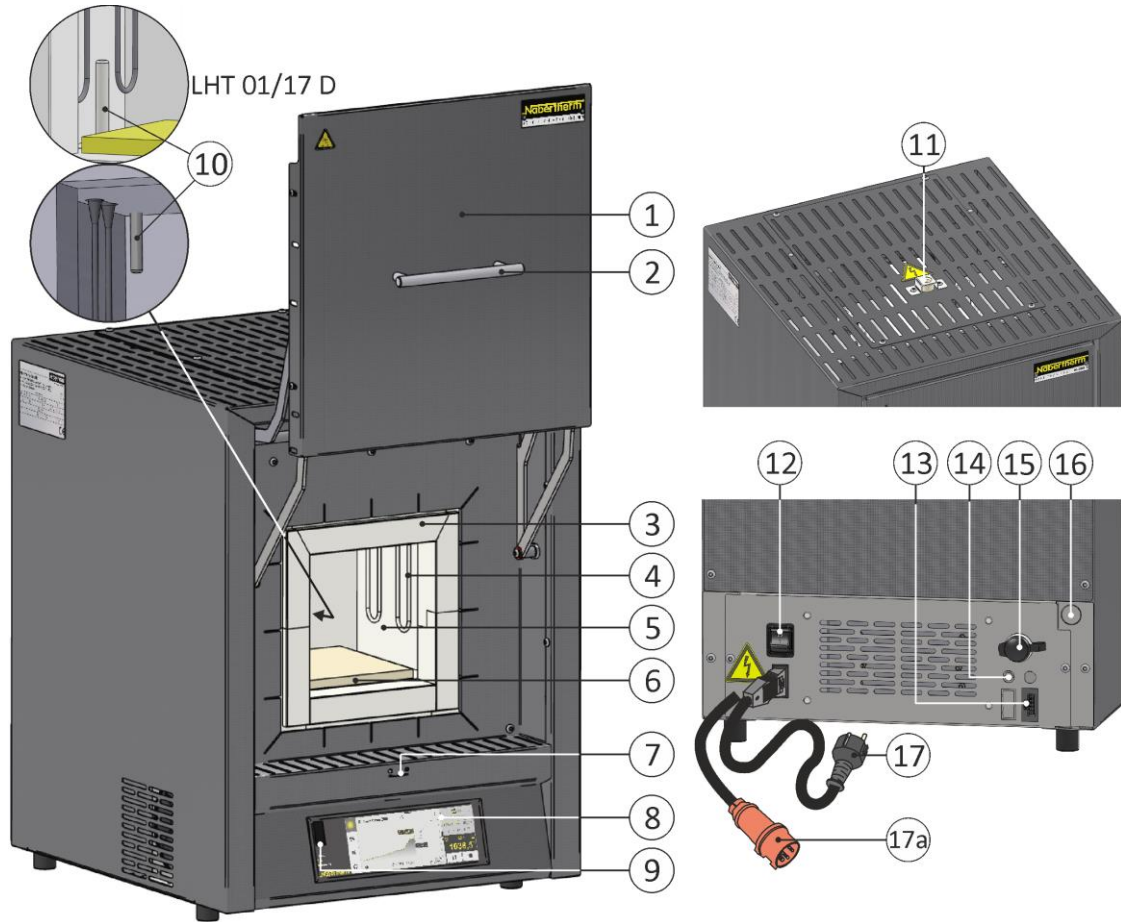
κλιβάνου. Η χρήση διαλυμάτων βαφής μπορεί να οδηγήσει σε δυσανάλογη φθορά των θερμαντικών στοιχείων. Εάν χρησιμοποιούνται τέτοια, τότε θα πρέπει να προηγείται πάρα πολύ καλό προ-στεγνώμα έτσι ώστε να μειωθεί η επίδραση στα θερμαντικά στοιχεία.

4 Οδηγίες ασφαλείας

Παρακάτω επισημαίνονται οι οδηγίες ασφαλείας για τα υψηλότερα επίπεδα κινδύνου, των οποίων η μη τήρηση μπορεί να προκαλέσει σοβαρές σωματικές βλάβες. Για μια πλήρη επισκόπηση όλων των οδηγιών ασφαλείας, ανατρέξτε στο αναλυτικό εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού του κλιβάνου. Πρέπει να διαβάσετε το εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία καθώς και πριν από τη χρήση.

 	<p>Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία Θανάσιμος κίνδυνος</p> <p>Οι εργασίες στον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή από εξουσιοδοτημένο ειδικευμένο προσωπικό της Nabertherm.</p> <p>Πριν από την έναρξη των εργασιών πρέπει να αποσυνδέσετε το βύσμα ρεύματος</p> <p>Η συσκευή δεν πρέπει να βραχεί</p> <p>Μην εισαγάγετε αντικείμενα σε ανοίγματα στο περίβλημα του κλιβάνου, στις τρύπες εξαγωγής ή στις σχισμές ψύξεως του υποσταθμού και του κλιβάνου.</p>
	<p>Κίνδυνος φωτιάς – κίνδυνος για την υγεία Θανάσιμος κίνδυνος</p> <p>Τηρείτε τις προϋποθέσεις εγκατάστασης</p> <p>Στον χώρο εγκατάστασης πρέπει να διασφαλίζεται επαρκής εξαερισμός, προκειμένου να απομακρύνεται η αποβαλλόμενη θερμότητα και τυχόν απαέρια που προκύπτουν.</p>
	<p>Μην ανοίγετε σε καυτή κατάσταση</p> <p>Το άνοιγμα του κλιβάνου σε καυτή κατάσταση πάνω από 200 °C (392 °F) μπορεί να οδηγήσει σε εγκαύματα.</p> <p>Για ζημιές σε εμπόρευμα και στον κλίβανο δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη.</p>
 	<p>Για όλες τις εγκαταστάσεις κλιβάνων</p> <p>Αυτές οι εγκαταστάσεις κλιβάνων δεν διαθέτουν καμία τεχνολογία ασφαλείας για διεργασίες στις οποίες μπορεί να προκύψουν εύφλεκτα μίγματα</p> <p>Απαγορεύεται η λειτουργία με εκρηκτικά αέρια/μίγματα ή εκρηκτικά αέρια/μίγματα που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της διεργασίας.</p> <p>KAMIA εκρηκτική σκόνη ή μείγμα αέρα-διαλύτη στο εσωτερικό της συσκευής.</p> <p>Η συσκευή να ΜΗΝ λειτουργεί σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.</p>
	<p>Τμήμα παράκαμψης/σωλήνας εξαγωγής αέρα, καπάκι και περίβλημα κλιβάνου, όλα ζεσταίνονται κατά τη λειτουργία.</p> <p>Κίνδυνος εγκαύματος.</p> <p>ΔΕΝ πρέπει να αγγίζετε το τμήμα παράκαμψης/τον σωλήνα εξαγωγής αέρα, το καπάκι και το περίβλημα κλιβάνου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.</p>
	<p>Κίνδυνος πυρκαγιάς από τη χρήση ενός καλωδίου επέκτασης Θανάσιμος κίνδυνος</p> <p>Για όλα τα μοντέλα κλιβάνου με γραμμή σύνδεσης με βύσμα, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι:</p> <p>Η απόσταση μεταξύ του αυτόματου διακόπτη και της πρίζας στην οποία είναι συνδεδεμένος ο κλίβανος, είναι όσο το δυνατόν πιο μικρή γίνεται.</p> <p>Μεταξύ της πρίζας και του κλιβάνου δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ΚΑΝΕΝΑΣ διανομέας ρεύματος και ΚΑΝΕΝΑ καλώδιο προέκτασης.</p>

5 Στοιχεία της εγκατάστασης



Αρ.	Όνομασία	Αρ.	Όνομασία
1	Ανυψούμενη θύρα	10	Θερμοστοιχείο
2	Χειρολαβή	11	Μικρός σωλήνας εξαγωγής αέρα
3	Μόνωση από μη ταξινομημένο ινώδες υλικό	12	Διακόπτης ισχύος με ενσωματωμένη ασφάλεια (ενεργοποίηση / απενεργοποίηση του κλιβάνου)
4	Θερμαντικά στοιχεία από διπυριτιούχο μολυβδαίνιο (MoSi ₂)	13	Επιπλέον ηλεκτρική σύνδεση (για εξαρτήματα)
5	Θάλαμος κλιβάνου	14	Ασφάλεια για πρόσθετη παροχή ρεύματος (για εξαρτήματα)
6	Πλάκα βάσης	15	Διεπαφή Ethernet (πρόσθετος εξοπλισμός)
7	Συρόμενη βαλβίδα παροχής αέρα για ρύθμιση του φρέσκου αέρα	16	Σύνδεση αδρανούς αερίου (πρόσθετος εξοπλισμός)
8	Ελεγκτής σειράς B510/C550/P580	17	Βύσμα ρεύματος (έως 3600 Watt) με SnapIn-σύζευξη
9	Κύκλωμα διασύνδεσης USB	17α	Βύσμα ρεύματος CEE (από 3600 Watt, μεγ. 32 A)

6 Μεταφορά της συσκευής



Σημείωση

Κατά την τοποθέτηση του κλιβάνου πρέπει να φοριούνται γάντια προστασίας!
Οι εργασίες μεταφοράς πρέπει να εκτελούνται από τουλάχιστον δύο ή περισσότερα άτομα.

- Ελέγξτε τη συσκευασία μεταφοράς κατά την παραλαβή για τυχόν ζημιές. Στη συνέχεια, αφαιρέστε τους ιμάντες από τη συσκευασία μεταφοράς.
- Συγκρίνετε τα περιεχόμενα της παράδοσης με το δελτίο αποστολής και τα έγγραφα παραγγελίας.
- Σηκώστε προσεκτικά το χαρτοκιβώτιο. Στην παλέτα βρίσκεται μια μονάδα συσκευασίας για εξαρτήματα (π.χ. σωλήνες εξαγωγής αέρα, πλάκα εισαγωγής, καλώδιο τροφοδοσίας).
- Για πλευρική μεταφορά, πιάστε τον κλιβάνο από κάτω και εξασφαλίστε σταθερό κράτημα. Ανασηκώστε τον κλιβάνο από την παλέτα και τοποθετήστε τον προσεκτικά στον χώρο εγκατάστασης.
- Τα υλικά συσκευασίας που βρίσκονται στον θάλαμο κλιβάνου και στον κλιβάνο πρέπει να αφαιρεθούν πλήρως. Όλα τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα και μπορούν να διατεθούν στο κύκλωμα διαχείρισης απορριμμάτων.

7 Απαιτήσεις σχετικά με τον χώρο εγκατάστασης

Κατά την επιλογή της τοποθεσίας του κλιβάνου πρέπει να προσέξετε να τον τοποθετήσετε σε στεγνό χώρο. Οι θερμοκρασίες πρέπει να κυμαίνονται μεταξύ +5 °C και +40 °C και η υγρασία πρέπει να ανέρχεται σε 80 % το μέγιστο. Η επιφάνεια εγκατάστασης (επένδυση δαπέδου ή τραπέζι) πρέπει να είναι επίπεδη προκειμένου να διευκολύνει την κάθετη τοποθέτηση του κλιβάνου. Ο κλιβάνος πρέπει να εγκαθίσταται σε μια άκαυστη βάση. Η ικανότητα φορτίου του τραπεζιού πρέπει να είναι σχεδιασμένη ανάλογα με το βάρος του κλιβάνου συμπερ. των εξαρτημάτων.

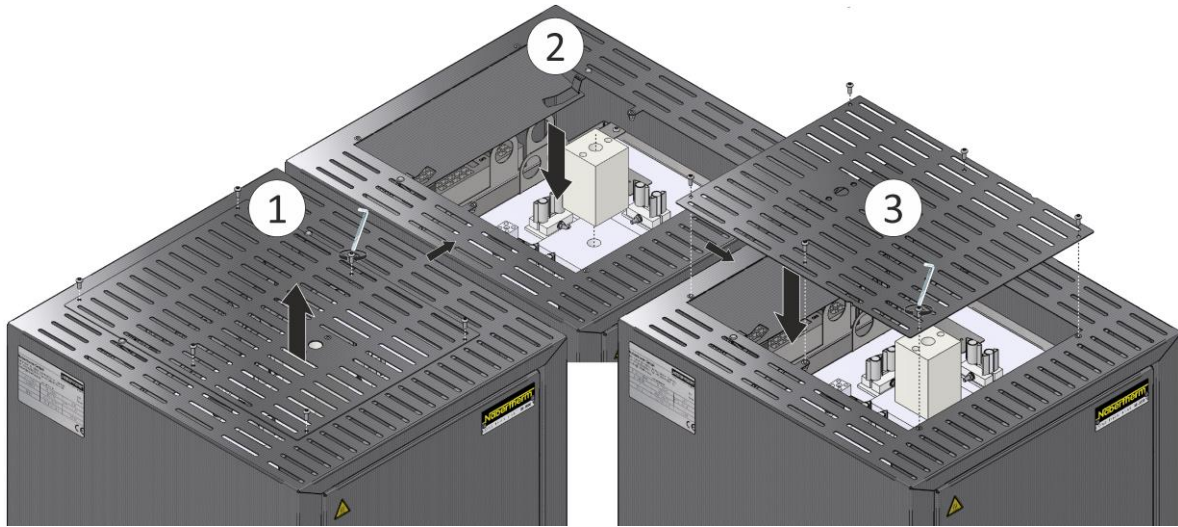
Επιπλέον, πρέπει να τηρείται ελάχιστη απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 0,5 m μεταξύ του κλιβάνου, σε όλες τις πλευρές του, και 1 m μεταξύ του επάνω μέρους του κλιβάνου και των εύφλεκτων υλικών. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, πρέπει η απόσταση που επιλέγεται να είναι μεγαλύτερη προκειμένου να ανταποκρίνεται στις τοπικές συνθήκες. Για τα άκαυστα υλικά μπορεί η ελάχιστη πλευρική απόσταση να μειωθεί στα 0,2 m. Εάν υπάρξει από τη φόρτωση διαφυγή από αέρια και ατμούς, θα πρέπει να εξασφαλιστεί επαρκής αερισμός και εξαερισμός στον χώρο εγκατάστασης ή ένα κατάλληλο σύστημα εξαερισμού. Πρέπει να παρέχεται από τον πελάτη κατάλληλος εξαερισμός για το διάφραγμα εξαγωγής αέρα.

8 Συναρμολόγηση, εγκατάσταση και σύνδεση

Τοποθέτηση του κύβου μόνωσης και του μικρού σωλήνα εξαγωγής αέρα

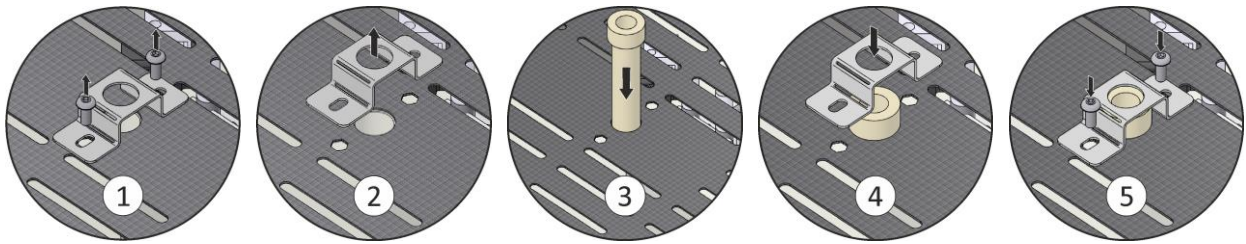
Για την αποφυγή ζημιών τόσο ο μικρός σωλήνας εξαγωγής αέρα όσο και ο αντίστοιχος κύβος μόνωσης αποστάθηκαν σε χωριστή μονάδα συσκευασίας. Πριν από τη θέση σε λειτουργία απαιτείται η τοποθέτηση και των δύο δομικών στοιχείων. **Ο κλιβάνος δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία πριν από αυτό.**

Για χρήση του κύβου μόνωσης, ξεβιδώστε τις βίδες του άνω καλύμματος του κλιβάνου (1), αφαιρέστε το και τοποθετήστε μία από τις οπές του κύβου μόνωσης πάνω από τον αεραγωγό της εσωτερικής μόνωσης, όπως φαίνεται στην εικόνα. Στερεώστε ξανά το κάλυμμα στο περίβλημα, με τις βίδες (3).



Ξεβιδώστε τις βίδες που βρίσκονται στο κάλυμμα (1) της προστατευτικής πλάκας με το κατάλληλο εργαλείο και αφαιρέστε την προστατευτική πλάκα (2). Η προστατευτική πλάκα θα χρησιμοποιηθεί ξανά αργότερα για την ασφάλιση του μικρού σωλήνα εξαγωγής αέρα.

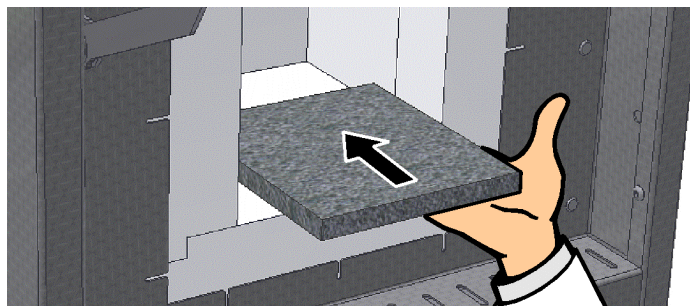
Στη συνέχεια, εισαγάγετε προσεκτικά τον μικρό σωλήνα εξαγωγής αέρα (3) στο άνοιγμα που προορίζεται για αυτόν τον σκοπό. Η κεφαλή του μικρού σωλήνα εξαγωγής αέρα πρέπει να στηρίζεται στο καπάκι του κλιβάνου. Συναρμολογήστε ξανά την προστατευτική πλάκα (4) του μικρού σωλήνα εξαγωγής αέρα με τις βίδες (5) που ξεβιδώσατε προηγουμένως.



Τοποθέτηση της πλάκας βάσης

Τοποθετήστε την πλάκα βάσης με προσοχή στον κλιβάνο, στο κέντρο του δαπέδου και φροντίστε να μην καταστραφεί το κολάρο της θύρας. Αποφύγετε οπωσδήποτε την επαφή με τα θερμαντικά στοιχεία, καθώς αυτό μπορεί να τα καταστρέψει. Τοποθετήστε την τροφοδοσία όσο το δυνατόν πιο κεντρικά στην πλάκα βάσης. Αυτό εξασφαλίζει ομοιόμορφη θέρμανση. Μετά την τροφοδότηση κλείστε προσεκτικά τη θύρα του κλιβάνου.

Μην υπερβαίνετε το μέγιστο φορτίο των 2 kg/dm² στο δάπεδο του κλιβάνου και μην χρησιμοποιείτε περισσότερες από μία πλάκες βάσης.



9 Απαγωγή αέρα


Συνιστούμε τη σύνδεση στον κλίβανο μιας σωλήνωσης εξαγωγής αέρα και την ανάλογη παροχέτευση των αερίων εξάτμισης.

Ως σωλήνας εξαγωγής αέρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας συνήθης σωλήνας εξαγωγής αέρα του εμπορίου από μέταλλο με NW 80 έως NW 120. Αυτός πρέπει να τοποθετείται στον τοίχο ή στην οροφή πάντα με κατεύθυνση προς επάνω και να στερεώνεται. Τοποθετήστε τον σωλήνα κεντρικά πάνω από τον μικρό σωλήνα εξαγωγής αέρα του κλιβάνου.

Ο σωλήνας εξαγωγής αέρα δεν πρέπει να τοποθετείται σφικτά επάνω στον μικρό σωλήνα εξαγωγής αέρα διότι έτσι δεν θα επιτυγχάνεται η δράση της παράκαμψης. Αυτό είναι απαραίτητο για να εξασφαλιστεί ότι δεν θα αναρροφάται πολύς φρέσκος αέρας μέσα από τον κλίβανο.

Προτείνουμε τη διοχέτευση της εξάτμισης αέρα μέσω ενός απορροφητήρα.

10 Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο



Nabertherm MORE THAN HEAT 30-3000 °C		
Nabertherm GmbH Bahnhofstr. 20, 28865 Lilienthal/Bremen, Germany Tel +49 (04298) 922-0, Fax +49 (04298) 922-129 contact@nabertherm.de		
Made in Germany		
www.nabertherm.com		
LHT 04/16	SN 123456	2023
LHT216PN1	1600 °C	3 kW
H026712E	230 V 1/N/PE~	-
50 Hz	13 A	3 kW

CE

Από πλευράς δομής πρέπει να παρέχεται η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο (ηλεκτρικό σύστημα).

- Ο κλίβανος πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με την ενδεδειγμένη χρήση. Οι τιμές του ηλεκτρικού δικτύου πρέπει να αντιστοιχούν στις τιμές που αναγράφονται στην πινακίδα στοιχείων του κλιβάνου.
- Το βύσμα ρεύματος πρέπει να βρίσκεται κοντά στον κλίβανο και να είναι εύκολα προσβάσιμο.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση καλωδίων επέκτασης ή πολύμπριζων.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν πρέπει να είναι κατεστραμμένο. Μην τοποθετείτε αντικείμενα επάνω στο καλώδιο τροφοδοσίας. Τοποθετήστε τα καλώδια έτσι ώστε να μην μπορεί κανείς να τα πατήσει ή να σκοντάψει σε αυτά.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας δικτύου μπορεί να αντικαθίσταται μόνο από εγκεκριμένο ισοδύναμο καλώδιο.
- Εξασφαλίστε την προστατευόμενη τοποθέτηση της γραμμής διασύνδεσης του κλιβάνου.

Το καλώδιο τροφοδοσίας με «snap-in σύζευξη» που περιλαμβάνεται στην παράδοση πρέπει να βρίσκεται στο οπίσθιο τοίχωμα ή στην πλευρά του κλιβάνου (δεν διατίθεται για τις τριφασικές συνδέσεις). Στη συνέχεια, συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στο ηλεκτρικό δίκτυο. Πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά πρίζα με κατάλληλη επαφή γείωσης. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στο ηλεκτρικό δίκτυο. Ελέγξτε την αντίσταση γείωσης (κατά VDE 0100), βλ. επίσης τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

Καλώδιο τροφοδοσίας με βύσμα:

Πρέπει να εισαγάγετε το βύσμα ρεύματος σε μια κατάλληλη πρίζα με ξεχωριστή τροφοδοσία και προστασία. Γι' αυτό θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πληροφορίες που αναγράφονται στην πινακίδα στοιχείων σχετικά με την τάση ηλεκτρικού ρεύματος, τον τύπο ηλεκτρικού δικτύου και τη μέγιστη απαιτούμενη ισχύ. Η απόσταση μεταξύ κλιβάνου και πρίζας θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο μικρή. Δεν επιτρέπεται η χρήση καλωδίων επέκτασης ή πολύμπριζων. Η οικιακή εγκατάσταση και η πρίζα πρέπει πρώτα να ελεγχθούν από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο για να βεβαιωθείτε ότι

είναι σε άριστη κατάσταση πριν συνδέσετε τον κλίβανο. Η υπερβολικά χαλαρή επαφή μπορεί να οδηγήσει σε απανθρακώσεις στις οικιακές πρίζες.

Το βύσμα ρεύματος πρέπει να είναι ελεύθερα προσβάσιμο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, για να μπορείτε σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης να το τραβήξετε γρήγορα από την πρίζα.

11 Πρώτη θέση σε λειτουργία και πρώτη θέρμανση

Πριν από τη θέση σε λειτουργία του κλιβάνου θα πρέπει να προσαρμοστεί για 24 ώρες στον χώρο εγκατάστασης. Κατά τη θέση σε λειτουργία του κλιβάνου πρέπει οπωσδήποτε να τηρούνται οι παρακάτω οδηγίες ασφαλείας, προκειμένου να αποφευχθούν τραυματισμοί ατόμων και υλικές ζημιές.

- Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι υποδείξεις και οι οδηγίες που βρίσκονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού και στις οδηγίες του ελεγκτή.
- Πριν από την πρώτη ενεργοποίηση ελέγξτε ότι όλα τα εργαλεία, τα ξένα μέρη και οι ασφάλειες μεταφοράς έχουν αφαιρεθεί από την εγκατάσταση.
- Πριν από την ενεργοποίηση της εγκατάστασης ενημερωθείτε για τη σωστή συμπεριφορά σε περίπτωση ατυχημάτων και σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Από τα υλικά τα οποία χρησιμοποιούνται στον κλίβανο πρέπει να είναι γνωστό αν μπορούν να προσβάλουν ή να καταστρέψουν τη μόνωση ή τα θερμοαντικά στοιχεία. Επιβλαβείς ουσίες για τη μόνωση είναι: αλκάλια, αλκαλικές γαίες, ατμοί μετάλλων, οξειδία μετάλλων, ενώσεις χλωρίου, ενώσεις φωσφόρου και αλογόνα. **Λάβετε υπόψη σας, ανάλογα με την περίπτωση, τις επισημάνσεις και τις οδηγίες στη συσκευασία των υλικών που χρήση.**

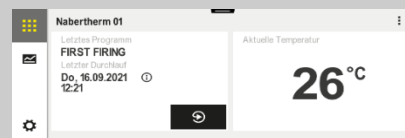
Για την ξήρανση της μόνωσης και την επίτευξη ενός προστατευτικού στρώματος οξειδίου επί των θερμοαντικών στοιχείων πρέπει ο κλίβανος να θερμανθεί για πρώτη φορά. **Η διάρκεια ζωής των θερμοαντικών στοιχείων εξαρτάται από την επίτευξη ενός ενισχυμένου προστατευτικού στρώματος οξειδίου.** Σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 800 °C στην επιφάνεια των θερμοαντικών στοιχείων από διυριτούχο μολυβδαίνιο δημιουργείται ένα στρώμα οξειδίου του πυριτίου, το οποίο τα προστατεύει από περαιτέρω οξείδωση. Σε χαμηλές θερμοκρασίες δεν υπάρχει σχηματισμός ενός τέτοιου προστατευτικού στρώματος. Σε μη προστατευμένη επιφάνεια μπορεί σε θερμοκρασίες γύρω στους 550 °C να λάβει χώρα οξείδωση μολυβδαίνιου και πυριτίου. Από αυτή προκύπτει μια κίτρινη σκόνη, που περιέχει κυρίως οξείδιο του μολυβδαίνιου (MoO₃). Αυτή η χημική αντίδραση δεν έχει καθόλου δυσμενείς επιπτώσεις στην απόδοση του θερμοαντικού στοιχείου. Θερμάνετε τον άδειο κλίβανο **σε 5 ώρες σε θερμοκρασία στους 100 °C σε μέγιστη θερμοκρασία** (βλέπε πινακίδα στοιχείων) και διατηρήστε τη θερμοκρασία για περίπου 5 ώρες. Μετά την πρώτη φάση θέρμανσης, αφήστε τον κλίβανο να ψυχθεί σε θερμοκρασία δωματίου. Ο κλίβανος είναι τώρα έτοιμος για λειτουργία.

Κατά τη διάρκεια της θέρμανσης μπορεί να προκληθεί όχληση λόγω οσμής. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι από το συνδετικό μέσο του υλικού μόνωσης υπάρχει διαρροή. Συνιστούμε κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης θέρμανσης ο χώρος του κλιβάνου να αερίζεται καλά.

12 Χειρισμός

Ενεργοποίηση ελεγκτή		
		
Αλληλουχία λειτουργιών	Ένδειξη	Παρατηρήσεις
Ενεργοποίηση διακόπτη ισχύος		<p>Ενεργοποιήστε τον διακόπτη ισχύος στη θέση «I».</p> <p>(Τύπος διακόπτη ισχύος ανάλογα με τον εξοπλισμό/το μοντέλο κλιβάνου)</p>

Εμφανίζεται η κατάσταση του κλιβάνου. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα εμφανίζεται η θερμοκρασία. Κατά την πρώτη ενεργοποίηση εμφανίζεται ένας βοηθός ο οποίος επιτρέπει την εισαγωγή βασικών ρυθμίσεων, π.χ. της γλώσσας.



Όταν εμφανιστεί η θερμοκρασία στον ελεγκτή, τότε ο ελεγκτής είναι έτοιμος για λειτουργία.

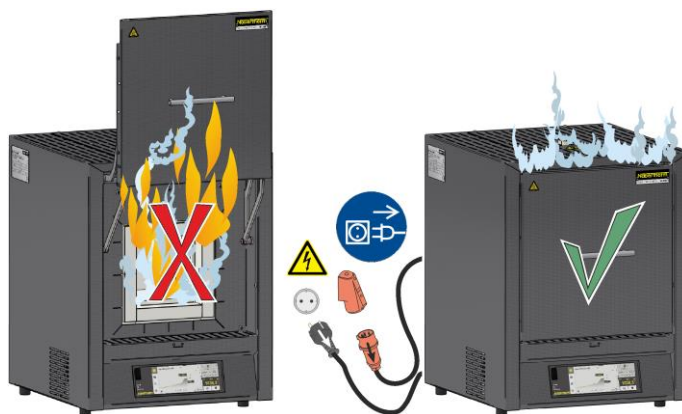


Σημείωση

Για περιγραφή της καταχώρησης θερμοκρασιών, χρόνων και «έναρξης» του κλιβάνου, βλέπε ξεχωριστό εγχειρίδιο οδηγιών.

13 Μέτρα σε έκτακτη ανάγκη

Σε περίπτωση απρόβλεπτων συμβάντων στον κλιβάνο (π.χ. έντονη ανάπτυξη καπνού, δυσοσμία ή πυρκαγιά) πρέπει να τον απενεργοποιήσετε αμέσως, αποσυνδέοντας το βύσμα ρεύματος και να κρατήσετε τη θύρα και τη συρόμενη βαλβίδα παροχής αέρα κλειστές. Θα πρέπει να περιμένετε να κρυώσει ο κλιβάνος με φυσικό τρόπο σε θερμοκρασία δωματίου. **Πρέπει να εξασφαλίζεται η προσβασιμότητα στην πρίζα σε κάθε στάδιο της λειτουργίας.**



14 Γενικός χειρισμός και τροφοδότηση του κλιβάνου

Ο κλιβάνος να χρησιμοποιείται μόνο αν όλες οι διατάξεις προστασίας και τα συστήματα ασφαλείας είναι διαθέσιμα και λειτουργικά. Στον κλιβάνο επιτρέπεται να τοποθετούνται μόνο υλικά, των οποίων οι ιδιότητες είναι γνωστές. Πριν την εκκίνηση του ψησίματος, θα πρέπει να εκκενώνεται ο χώρος εργασίας γύρω από τον κλιβάνο. Να είστε προσεκτικοί κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο της θύρας του κλιβάνου. Κατά την τροφοδότηση του κλιβάνου, φροντίστε να μην προκληθεί ζημιά στο κολάρο θύρας, τη μόνωση του θαλάμου του κλιβάνου, καθώς και τα θερμομαντικά στοιχεία. Να αποφεύγετε κάθε επαφή με τα θερμομαντικά στοιχεία. Μετά την τροφοδότηση του κλιβάνου, το κλείσιμο της θύρας πρέπει να γίνεται με προσοχή, ώστε να μην προκληθεί ζημιά στη μόνωση. Πρέπει να διασφαλίζετε ότι η θύρα είναι σωστά κλεισμένη. Για την, κατά το δυνατόν, πιο ομοιόμορφη κατανομή της θερμοκρασίας είναι προτιμότερο τα αντικείμενα μέσα στον θάλαμο του κλιβάνου να έχουν απόσταση μεταξύ τους και από τα πλευρικά τοιχώματα.

Εάν τοποθετηθούν μέσα στον θάλαμο κλιβάνου πολλά αντικείμενα, αυτό μπορεί να επιμηκύνει σημαντικά τον χρόνο θέρμανσης.

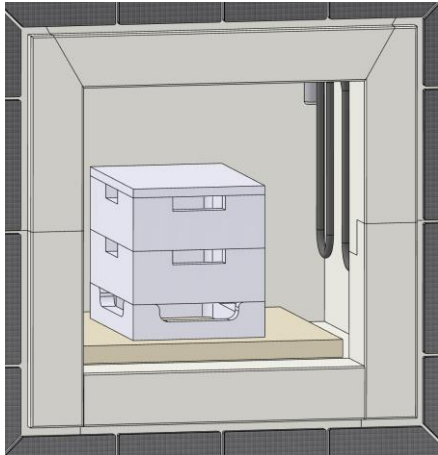
Εάν χρησιμοποιείται χωνευτήριο, πρέπει να εξασφαλίζεται ότι το υλικό προς τήξη εισάγεται προσεκτικά στο χωνευτήριο. Τα χωνευτήρια είναι ευαίσθητα σε κρούση και κραδασμό. Όταν τα μέταλλα θερμαίνονται διαστέλλονται γρηγορότερα και εντονότερα από ό,τι το χωνευτήριο.

Ο κλιβάνος, αν είναι δυνατόν, δεν θα πρέπει να ανοίγεται σε καυτή κατάσταση. Συνιστούμε την εκτέλεση της εκφόρτωσης του φορτίου μόνο αφού έχει κρυώσει πλήρως ο κλιβάνος.

Είναι πιθανό να προκύψουν αποχρωματισμοί στο ανοξείδωτο έλασμα, καθώς και ρωγμές στη μόνωση/στις κεραμικές πλάκες εξαιτίας της θερμικής διαστολής. Αυτό δεν επηρεάζει τη λειτουργία ή την ποιότητα του κλιβάνου.

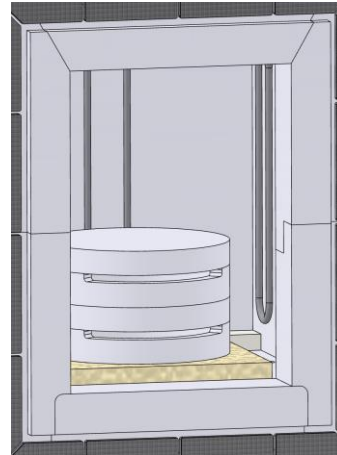
Στοιβαζόμενη θήκη φόρτωσης / κάβα(ες) πυροσυσσωμάτωσης (προαιρετικά)

Τοποθετήστε την κάτω θήκη φόρτωσης στο κέντρο της πλάκας βάσης και τοποθετήστε το κέντρο της έως τρεις περιέκτες καθώς και το κάλυμμα. Κατά το κλείσιμο της θύρας του κλιβάνου δεν θα πρέπει η μόνωσή της να σπρώχνει τη θήκη φόρτωσης μέσα στον θάλαμο του κλιβάνου.



Θήκη φόρτωσης
 LHT 02/16 – 08/18, LHT 01/17D

Τοποθετήστε τον δακτύλιο απόστασης στο κέντρο της πλάκας βάσης και αφήστε τον στον κλιβάνο, ακόμα και κατά τη φόρτωση, για την προστασία του δαπέδου. Τοποθετήστε τις πλάκες πυροσυσσωμάτωσης πάνω και κατόπιν χρησιμοποιήστε μια πλάκα γυρισμένη ανάποδα για κάλυμμα. Κατά το κλείσιμο της θύρας του κλιβάνου δεν θα πρέπει η μόνωσή της να σπρώχνει τη θήκη φόρτωσης μέσα στον θάλαμο του κλιβάνου.



Πλάκα πυροσυσσωμάτωσης
 LHT 03/17D

15 Καθαριστικό μέσο

Για να καθαρίσετε τον κλιβάνο, είναι σημαντικό το βύσμα ρεύματος να είναι αποσυνδεδεμένο και κλιβάνος να έχει κρυώσει πλήρως. Λάβετε υπόψη σας τις επισημάνσεις και τις οδηγίες στη συσκευασία του καθαριστικού μέσου.

Για τον καθαρισμό των ρύπων του περιβλήματος χρησιμοποιήστε συνήθη εμπορικά υδατικά ή μη-εύφλεκτα μέσα καθαρισμού χωρίς διαλύτες. Για τον εσωτερικό καθαρισμό χρησιμοποιήστε ηλεκτρική σκούπα.

Σκουπίστε την επιφάνεια με ένα υγρό πανί που δεν αφήνει χνούδι. Επιπλέον, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα μέσα καθαρισμού:

Δομικό στοιχείο και θέση	Καθαριστικό μέσο
Εξωτερικές επιφάνειες (πλαίσια)*	Χρησιμοποιήστε για τον καθαρισμό συνήθη εμπορικά υδατικά ή μη-εύφλεκτα μέσα καθαρισμού χωρίς διαλύτες*
Εξωτερικές επιφάνειες (ανοξειδωτος χάλυβας)	Καθαριστικό ανοξειδωτου χάλυβα
Εσωτερικός χώρος	Σκουπίστε προσεκτικά με μια ηλεκτρική σκούπα (προσέξτε τα θερμαντικά στοιχεία)
Μονωτικά υλικά	Σκουπίστε προσεκτικά με μια ηλεκτρική σκούπα (προσέξτε τα θερμαντικά στοιχεία)
Πίνακας οργάνων	Σκουπίστε την επιφάνεια με ένα υγρό πανί που δεν αφήνει χνούδι (π.χ. καθαριστικό τζαμιών)

*Πρέπει να εξασφαλίσετε ότι το καθαριστικό δεν προσβάλλει το υδατοδιαλυτό και συνεπώς φιλικό προς το περιβάλλον χρώμα (το καθαριστικό πρέπει να δοκιμάζεται πρώτα σε μια εσωτερική, κρυμμένη περιοχή).

Για προστασία των επιφανειών, ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται γρήγορα. Μετά τον καθαρισμό, θα πρέπει να αφαιρέσετε εντελώς το καθαριστικό μέσο από τις επιφάνειες με ένα υγρό πανί που δεν αφήνει χνούδι.



MORE THAN HEAT 30-3000 °C

Headquarters:

Nabertherm GmbH · Bahnhofstr. 20 · 28865 Lilienthal/Bremen, Germany · Tel +49 (4298) 922-0, Fax -129 · contact@nabertherm.de · www.nabertherm.com

Reg: M01.1079K GRIECHISCH