


Die bentrup Kompaktserie V2. Perfektion vom Marktführer.



TC75

Οδηγίες λειτουργίας 

Használati utasítás 

bentrup

bentrup

- 1 - Προφίλ πύρωσης
- 2 - Θερμοκρασία κλιβάνου ή πρόγραμμα
- 3 - LED WiFi:
αναβοσβήνει = συνδεδεμένο σε WiFi
αναμμένο = συνδεδεμένο σε WiFi + SuperWise
- 4 - Πλήκτρο προγράμματος: επιλογή προγράμματος
- 5 - Πλήκτρο Start/Stop: έναρξη προγράμματος
- 6 - Φωτιζόμενος δακτύλιος: ένδειξη κατάστασης προγράμματος
πράσινο = ενεργό
κόκκινο = ανενεργό
κίτρινο = εν αναμονή
- 7 - Πλήκτρα / : αλλαγή τιμής
- 8 - Βέλη: επιλογή τμήματος
- 9 - Ασφάλεια ελεγκτή (0,5 A με μέση χρονική καθυστέρηση)
- 10 - Διακόπτης ρεύματος



- 1 - Έγχεσι προφίλ
- 2 - Κεμence-θώμeρσέκλετ, ill. προγραμeρτέκ
- 3 - WiFi LED:
villog = WiFi hálózatra csatlakozás
világít = WiFi kapcsolat + SuperWise
- 4 - Program gomb: program kiválasztása
- 5 - Start/Stop gomb: program indítása
- 6 - Világító gyűrű: programállapot kijelzés
zöld = aktív
piros = inaktív
sárga = felfüggesztve
- 7 - Gombok / : értékváltoztatás
- 8 - Nyilak: szegmens kiválasztása
- 9 - Vezérlő biztosíték
(0,5 A közepes időkésleltetéssel)
- 10 - Hálózati kapcsoló

Ελεγκτής προγράμματος TC75

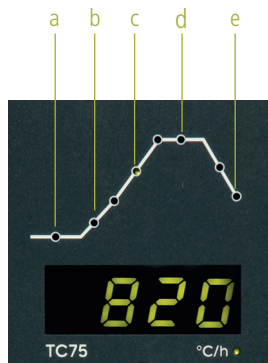
Ο προγραμματιζόμενος ελεγκτής TC75 έχει σχεδιαστεί για τις συγκεκριμένες ανάγκες της παραγωγής κεραμικών. Η καμπύλη TC75 αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα (Εικόνα Α):

- Καθυστερημένη έναρξη** (καθυστέρηση έως και 24 ώρες, π.χ. για την έναρξη του προγράμματος την νύχτα)
- Θέρμανση** (ρυθμισμένη μεταξύ 1 έως 999 °C ανά ώρα ή μη ρυθμισμένη „SKIP“) σε μέτρια θερμοκρασία
- Θέρμανση** (ρυθμισμένη μεταξύ 1 έως 999 °C ανά ώρα ή μη ρυθμισμένη „SKIP“) στην τελική θερμοκρασία
- Χρόνος διατήρησης της θερμοκρασίας** (έως 99 ώρες και 59 λεπτά)
- Ψύξη** (ρυθμισμένη μεταξύ 1 έως 999 °C ανά ώρα ή μη ρυθμισμένη „SKIP“) ρυθμιζόμενη από 20 °C έως μέγιστη θερμοκρασία 1320 °C.

Προγράμματα

Το TC75 μπορεί να αποθηκεύσει έως και 6 καμπύλες πύρωσης ως προγράμματα που μπορείτε να ανακαλέσετε χωρίς να χρειάζεται να τις εισάγετε ξανά κάθε φορά. Αυτά τα προγράμματα μπορείτε να ρυθμίζετε μόνοι σας. Οι τιμές παραμένουν ακόμη και μετά την απενεργοποίηση του ελεγκτή.

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις για τα προγράμματα 1 έως 6 (Εικόνα Β).



(Α)

P #	a	b	c	d	e		
	h:min	°C/h	°C	°C/h	°C	h:min	°C/h
1	0:00	30	150	SKIP	150	0:00	END
2	0:00	100	600	SKIP	800	0:10	SKIP
3	0:00	100	600	SKIP	900	0:10	SKIP
4	0:00	180	400	SKIP	1050	0:30	SKIP
5	0:00	180	400	SKIP	1180	0:30	SKIP
6	0:00	250	820	SKIP	560	0:10	80

(Β)

Programvezérlő TC75

A TC75 programozható vezérlőt speciális kerámia-agyártási igényekhez tervezték. A TC75 görbe a következő szegmensekből áll (A. ábra):

- Késleltetett indítás** (akár 24 órával később, pl. éjszakai programindításához)
- Fűtés** (óránként 1 és 999 °C között szabályozva vagy szabályozatlanul „SKIP“) középfőmérsékletre
- Fűtés** (óránként 1 és 999 °C között szabályozva vagy szabályozatlanul „SKIP“) a végső hőmérsékletre
- Hőmérséklet-tartási idő** (akár 99 óra 59 perc)
- Hűtés** (óránként 1 és 999 °C között szabályozott vagy szabályozatlan „SKIP“), 20 °C-tól a maximális 1320 °C-ig állítható

Programok

A TC75 akár 6 égetési görbét is képes programként tárolni, amelyek minden alkalommal újbóli bevitel nélkül is előhívhatók. Ezeket a programokat a felhasználó maga is szerkesztheti. Az értékek a vezérlő kikapcsolása után is megmaradnak.

A következő táblázat az 1-6. program alapértelmezett beállításait mutatja (B ábra).

Επιλογή της καμπύλης και εκκίνηση της πύρωσης

Επιλέξτε το κατάλληλο πρόγραμμα πύρωσης ανάλογα με την χρήση, τον πηλό ή το σφάλτο. Εάν έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις, συμβουλευτείτε τον πωλητή σας. Στο παρακάτω παράδειγμα, ξεκινάμε την αναθέρμανση σε θερμοκρασία **800 °C** (πρόγραμμα 2):

Ενεργοποιήστε τον ελεγκτή ανοίγοντας τον διακόπτη ρεύματος. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα, η τρέχουσα θερμοκρασία κλιβάνου εμφανίζεται στην οθόνη. Τώρα πατήστε επανειλημμένα το **πλήκτρο του προγράμματος** μέχρι που στην οθόνη **P2** εμφανίζεται το πρόγραμμα 2 (Εικόνα Α).

Πατώντας τα **πλήκτρα** **<>** στην οθόνη εμφανίζεται η τελική θερμοκρασία του επιλεγμένου προγράμματος (σε °C). Αρχίζει να αναβοσβήνει το σχετικό τμήμα της καμπύλης πύρωσης (Εικόνα Β).

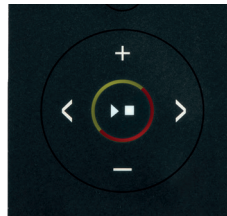
Τώρα ξεκινήστε την πύρωση πατώντας το **πλήκτρο** **▶**. Το τρέχον τμήμα της διαδικασίας ανάβει στην καμπύλη πύρωσης, στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα θερμοκρασία του κλιβάνου. Μπορείτε να καταλάβετε πότε η πύρωση είναι σε εξέλιξη από την υποδιαστολή που αναβοσβήνει και τον δακτύλιο με οπίσθιο φωτισμό, το χρώμα του οποίου αλλάζει από **κόκκινο** σε **πράσινο** (Εικόνα Γ).



(Α)



(Β)



(Γ)

Γörbe kiválasztása és az égetés elindítása

Az alkalmazástól, az agyagtól vagy a máztól függően válassza ki a megfelelő égetési programot. Ha bármilyen kérdése van, a kereskedője készségesen áll a rendelkezésére. A következő példában a túlmelegítési folyamatot **800 °C**-on kezdjük (2. program):

A hálózati kapcsoló bekapcsolásával kapcsolja be a vezérlőt. Néhány másodperc elteltével a kijelzőn megjelenik a kemence aktuális hőmérséklete. Most nyomja meg többször a **programgombot**, amíg meg nem jelenik a kijelzőn a 2. programhoz hozzárendelt **P2** felirat (A ábra).

A kiválasztott program végső hőmérsékletének (°C) megjelenítéséhez nyomja meg a **<>** **gombokat**. Az égetési görbe vonatkozó része villogni kezd (B ábra).

Most indítsa el az égetést a **▶ gomb** megnyomásával. Az égetési görbén a folyamat aktuális része világít, és a kijelzőn megjelenik a kemence aktuális hőmérséklete. Az égés folyamatát a villogó tizedespontról és a **pirosról zöldre** váltó világító gyűrűről ismeri meg (C ábra).

Αλλαγή της καμπύλης πύρωσης

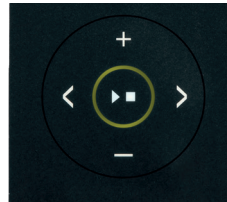
Τα έξι προγράμματα πύρωσης που είναι αποθηκευμένα στο TC75 μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες σας. Για παράδειγμα, για να αλλάξετε την τελική θερμοκρασία του προγράμματος 4 στους 1065 °C, επιλέξτε το πρόγραμμα 4 χρησιμοποιώντας το κουμπί προγράμματος. Χρησιμοποιήστε τα **πλήκτρα** για να επιλέξετε το κατάλληλο τμήμα. Πατώντας το **πλήκτρο** ή , μπορείτε να αλλάξετε την εμφανιζόμενη τιμή σε π.χ. **1065 °C** (Εικόνα Α). Για μεγαλύτερες αλλαγές στις τιμές, κρατήστε πατημένο το **πλήκτρο** ή .

Χρησιμοποιήστε τα **πλήκτρα** με βέλη για να μεταβείτε σε άλλα τμήματα της καμπύλης πύρωσης και να τα αλλάξετε εάν χρειάζεται. Το πρόγραμμα μπορεί να ξεκινήσει ανά πάσα στιγμή με το **πλήκτρο** (Εικόνα Β).

Οι αλλαγές στο πρόγραμμα διατηρούνται ακόμη και μετά τον τερματισμό της λειτουργίας. Επομένως, λάβετε υπόψη ότι εάν προσαρμόσετε τις τιμές του προγράμματος σύμφωνα με τις ανάγκες σας, ο πίνακας προγραμμάτων που εμφανίζεται σε αυτό το εγχειρίδιο δεν θα είναι πλέον ενημερωμένος.



(A)



(B)

Αz égetési görbe megváltoztatása

A **TC75**-ben tárolt hat égetési programot a saját igényeihez igazíthatja. Ha például a 4. program vég hőmérsékletét 1065°C-ra szeretné módosítani, válassza ki a programgomb segítségével a **4.** programot. Használja a **gombokat** a kívánt szegmens kiválasztásához. A megjelenített érték pl. **1065°C**-ra módosításához nyomja meg a vagy **gombot** (A ábra). Az értékek jelentős módosításához tartsa lenyomva a vagy **gombot**.

A **nyíl**gombokkal az égetési görbe más részei között ugrálhat, és szükség esetén módosíthatja azokat. A program bármikor elindítható a **gombbal** (B ábra).

A programváltoztatások a kikapcsolás után is megmaradnak. Ezért kérjük, vegye figyelembe, hogy ha a programértékeket az igényeinek megfelelően módosítja, a jelen használati útmutatóban található programtáblázat már nem tekinthető naprakésznek.

Πρόσθετες πληροφορίες

Μετά από διακοπή ρεύματος, ο ελεγκτής συνεχίζει την πύρωση (κατά τη διάρκεια της ανόδου με την τρέχουσα θερμοκρασία του κλιβάνου). Εάν η θερμοκρασία πέσει περισσότερο από 50 °C, η πύρωση διακόπτεται για ποιοτικούς λόγους. Όταν ο κλιβανός είναι ζεστός, ο χρόνος ανόδου μειώνεται ανάλογα, δηλαδή ο ελεγκτής ξεκινά με την τρέχουσα θερμοκρασία του κλιβάνου.

Εάν δεν μπορεί να επιτευχθεί η απαιτούμενη αύξηση της θερμοκρασίας κατά την ρυθμιζόμενη άνοδο, ο ελεγκτής σταματά στην τρέχουσα θερμοκρασία και τη διατηρεί για ορισμένο χρονικό διάστημα (το χρώμα του **δακτυλίου με πίσθιο φωτισμό** αλλάζει από **πράσινο** σε **κίτρινο**). Μόλις ο κλιβανός φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία, η άνοδος θα συνεχιστεί. Αυτή η διαδικασία μπορεί να συμβεί επανειλημμένα, γεγονός που θα αυξήσει τον πραγματικό χρόνο της ανόδου. Δείτε το τεχνικό εγχειρίδιο για λεπτομέρειες και άλλες επιλογές.



start



hold



stop

Μηνύματα σφάλματος

Ελαττωματικό θερμοστοιχείο, μη συνδεδεμένο θερμοστοιχείο, σπασμένο καλώδιο μέτρησης, μολυσμένες ή ελαττωματικές επαφές βυσμάτων (**overrun** = υπέρβαση του εύρους μέτρησης)

Αντίστροφη πολικότητα του θερμοστοιχείου ή λάθος τύπος θερμοστοιχείου σε θερμοκρασία κλιβάνου πολύ κάτω από 0 °C (**underrun**)

Ελαττωματικός αισθητήρας αντιστάθμισης ψυχρής σύνδεσης (CJC) στο καλώδιο σύνδεσης (**invalid**)

Η πύρωση διακόπηκε λόγω προβλήματος στη μέτρηση της θερμοκρασίας (βλ. παραπάνω) (υπερχείλιση στο κανάλι ελέγχου).



Κiegészítő információk

Άραμκίμαραδás útan a vezérlő folytatja az égetést (a felfűtés során az aktuális kemence-hőmérséklettel). Ha a hőmérséklet 50°C-nál nagyobb mértékben csökken, az égetés minőségi okokból megszakad. Ha a kemence meleg, a felfűtési idő ennek megfelelően csökken, azaz a vezérlő az aktuális kemence-hőmérséklettel indul.

Ha a szabályozott felfűtés során nem érhető el a kívánt hőmérséklet-növekedés, a vezérlő megáll az aktuális hőmérsékleten, és azt egy bizonyos ideig fenntartja azt (a **gomb világító gyűrűjének** színe **zöldről sárgára** változik). Amint a kemence eléri a kívánt hőmérsékletet, folytatódik a felfűtés. Ez a folyamat többször is megismétlődhet, ami megnöveli a tényleges felfűtési időt. A részletekért és az egyéb lehetőségekért kérjük, olvassa el a műszaki tájékoztatót.

Hibaüzenetek

Hibás termoelem, nem csatlakoztatott termoelem, megszakadt mérőhuzal, beszennyeződött vagy hibás dugaszoló érintkezők (**overrun** = a mérési tartomány túllépése)

Fordított polaritású termoelem vagy rossz típusú termoelem jóval 0°C alatti kemence-hőmérsékleten (**underrun**)

Hibás hidegcsatlakozási hőmérséklet-kompenzációs érzékelő (CJC) a csatlakozókábelben (**invalid**)

Az égetés hőmérsékletméréssel kapcsolatos probléma miatt (lásd fent) szakadt meg (túlszordulás a vezérlőcsatornában).

Η καύση διακόπηκε λόγω υπερθέρμανσης (υπέρβαση της μέγιστης προγραμματισμένης θερμοκρασίας κατά περισσότερο από 20 °C). Ο κλιβανός απενεργοποιήθηκε από τον επαφέα ασφαλείας (εάν υπάρχει). Η πιο συχνή αιτία είναι ένας κολλημένος επαφέας κλιβάνου.

Η πύρωση διακόπηκε λόγω προβλήματος θέρμανσης (υπερβολικά χαμηλή αύξηση της θερμοκρασίας παρά τη θέρμανση 100%). Η πιο συχνή αιτία είναι ένα ελαττωματικό πηνίο θέρμανσης, η έλλειψη φάσης δικτύου, η ελαττωματική επαφή του επαφέα ή το βραχυκύκλωμα του θερμοστοιχείου.

Η ρυθμιζόμενη άνοδος συνεχίστηκε παρόλο που δεν ήταν δυνατή η επίτευξη της επιθυμητής αύξησης της θερμοκρασίας, παρόλο που ο ελεγκτής σταμάτησε στην επιθυμητή θερμοκρασία και τη διατήρησε για κάποιο χρονικό διάστημα (εμφανίζεται για 1 λεπτό, μόνο για ενημέρωση).

Η μη ρυθμισμένη άνοδος (SKIP) τερματίστηκε επειδή δεν ήταν δυνατή η επίτευξη της επιλεγμένης θερμοκρασίας συγκεκριμένου τμήματος (αποτρέπει το αυτοκλείδωμα - εμφανίζεται για 1 λεπτό, μόνο για ενημέρωση).

Η πύρωση συνεχίστηκε αυτόματα μετά από διακοπή ρεύματος (εμφανίζεται για 1 λεπτό, μόνο για ενημέρωση).

Η πύρωση διακόπηκε μετά από την διακοπή του ρεύματος, καθώς δεν είναι εγγυημένη η αντίστοιχη τελική ποιότητα (π.χ. λόγω υπερβολικής πτώσης θερμοκρασίας).

Η πύρωση σταμάτησε για λόγους ασφαλείας - πολύ υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Εσωτερική βλάβη του ελεγκτή, απαιτείται σέρβις από τον κατασκευαστή (C1/C2 – ελαττωματικό/ανακριβές ADC, C3-COM).

Εσωτερική βλάβη του ελεγκτή, απαιτείται το σέρβις από τον κατασκευαστή (D1-CPU, D2-RAM, D3-I2C Δίαυλος, D4-EEPROM, D5-Βαθμονόμηση, D6-Μόνιμη μνήμη, DA-Βασική διαμόρφωση).



Αз έγέτης túλμελεγεδές μιαι (α μαξιμάλις βεπρογραμωζοτ μώμςέρσέκλετ túλλέπέσε túββ μιντ 20°C-καλ) σζακάρτ μεγ. Α κемеσέτ ά βιζονσάγι κοντακτορ (ha van) κικαπςσολτα. Α λεγγακωρίββ οκ ά κемеσε κοντακτοράνακ ελακαδάσε.

Αз έγέτης φύτέσι προβλέμα μιαι (α 100%-ος φύτές ελλελέρε túλ αλαςσων ήμώμςέρσέκλετ-εμελεκεδές) σζακάρτ μεγ. Α λεγγακωρίββ οκ ά φύτότεκερςεσ υαγ ά ηάλωζατι φύζις ηιάνα, ά κοντακτορ ήβας έρυντεκζώγε υαγ ά τερμωελεμ ρώβιδζάρλατα.

Α σζαβάλωζοτ φελύταús annak ελλελέρε φύλοταδóτ, ηωγ ά κίváντ ήμώμςέρσέκλετ-εμελεκεδést νεμ λεηετέτ ελέρνε, bár ά υεζερίλ μεγállτ ά κίváντ ήμώμςέρσέκλετεν, ές άζε εγυ ελεγι τάρτοτα (1 περ-κεν κερεστύλ ηελενε μεγ, μινδóσσε τάγεκωζατοú ηελεγελλε).

Α σζαβάλωζατλαν φελύταús (SKIP) μεγςζακάρτ, μίελε ά κίváλσζοτ ζεμγεμσήμώμςέρσέκλετετ νεμ σικερίλτ ελέρνε (μεγακαδάλυ-οζα ά όνζάράστ - 1 περκεν κερεστύλ ηελενε μεγ, μινδóσσε τάγεκωζατοú ηελεγελλε).

Αз άραμςζύνετ ύána άз έγέτης αυτοματικυσαν φύλοταδóκι (1 περκεν κερεστύλ ηελενε μεγ, μινδóσσε τάγεκωζατοú ηελεγελλε).

Αз έγέτης άραμκίμαραδás ύána μεγςζακάρτ, μίελε ά μεγφελερίββ véγςó μινόςεγε νεμ γαραντάηατοú (πλ. túλζοτ ήμώμςέρσέκλετ-ςζόκ-κενές μιαι).

Αз έγέτης βιζονσάγι οκωκώλ κίφωλύολαγ λεállτ - ά κώρνευεζατι ήμώμςέρσέκλετ túλ μαγας υολτ.

Α υεζερίλ βεلسώ μεγήβαςόδάσε, ά γυάρτο σερυιζβεαυτακωζάσε σζύκςεγε (C1/C2 - ήβας/ποντατλαν ADC, C3-COM).

Α υεζερίλ βεلسώ μεγήβαςόδάσε, ά γυάρτο σερυιζβεαυτακωζάσε σζύκςεγε (D1-CPU, D2-RAM, D3-I2C Γυύτόσίν, D4-EEPROM, D5-Καλίβράλás, D6-Άλλάνδó μемеρία, DA-Άλαπκονφίγυράσίό).

H εφαρμογή SuperWise από την εταιρεία bentrup

Συνδέστε τον κλιβανο στο smartphone σας με την εφαρμογή **SuperWise** και παρακολουθήστε την πύρωση όπου κι αν βρίσκεστε! Το SuperWise σας παρέχει μια πλήρη παρακολούθηση – μέσω εφαρμογής, υπολογιστή ταμπλέτα ή υπολογιστή. Ενώ η εφαρμογή παρουσιάζει ξεκάθαρα τις πιο σημαντικές λειτουργίες, όλες οι λεπτομέρειες είναι διαθέσιμες μέσω ενός προγράμματος περιήγησης ιστού – το οποίο είναι απαραίτητο, για παράδειγμα, για σκοπούς του σέρβις και της συντήρησης. Μπορείτε, για παράδειγμα, να ρυθμίσετε την αποστολή μηνυμάτων μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή της εφαρμογής WhatsApp ή να διακόψετε το πρόγραμμα εξ αποστάσεως.

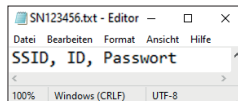
Έτσι λοιπόν λειτουργεί:

1. Συνδέστε το TC75 στο ίντερνετ μέσω WiFi:

α) Εάν ο δρομολογητής σας υποστηρίζει WPS (π.χ. Fritzbox), ενεργοποιήστε το TC75 ενώ κρατάτε πατημένο το πλήκτρο του προγράμματος **[P]**. Πρώτα εμφανίζονται οι τεχνικές πληροφορίες και μετά μπορείτε να αφήσετε το πλήκτρο του προγράμματος. Στην οθόνη TC75 αναβοσβήνει η ένδειξη «**conn**» και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο WPS στο δρομολογητή/WAP σας. Εάν η σύνδεση είναι επιτυχής, η ένδειξη «**conn**» σβήνει.

β) Εάν ο δρομολογητής σας δεν υποστηρίζει WPS, δημιουργήστε ένα αρχείο κειμένου στον υπολογιστή σας με το όνομα «**SNxxxxx.txt**», όπου xxxxxx είναι ο σειριακός αριθμός του ελεγκτή (δείτε την ετικέτα στο πίσω μέρος). Στο ίδιο το αρχείο κειμένου, εισαγάγετε το όνομα (SSID) και τον κωδικό πρόσβασης του δικτύου WiFi διαχωρισμένα με κόμμα (Εικόνα Α):

- για WPA/WPA2: **SSID, Κωδικός πρόσβασης**
- για WPA Enterprise: **SSID, ID, Κωδικός πρόσβασης**



(A)

A bentrup cég SuperWise alkalmazása

Csatlakoztassa kemencéjét a **SuperWise** alkalmazással az okostelefonjához, és ellenőrizze az égést, bárhol is legyen! A SuperWise teljes áttekintést nyújt - alkalmazás, táblagép vagy számítógép segítségével. Bár az alkalmazás áttekinthetően mutatja be a legfontosabb funkciókat, minden részlet elérhető a webböngészőn keresztül - ami elengedhetetlen például a szervizeléshez és karbantartáshoz. Beállíthat például e-mailben vagy WhatsApp-on keresztül küldött értesítéseket, vagy távolról leállíthatja a programot.

Hogyan működik?

1. Csatlakoztassa a TC75-öt WiFi-n keresztül az internethez:


a.) Ha a routere támogatja a WPS-t (pl. Fritzbox), kapcsolja be a TC75-öt, és egyúttal tartsa lenyomva a **[P]** gombot. Először a műszaki információk jelennek meg, majd elengedheti a program gombot. A TC75 kijelzőjén villogni fog a „conn” üzenet, majd nyomja meg a router/WAP WPS gombját. Ha a csatlakoztatás sikeres volt, kialszik a „**conn**” üzenet.

b.) Ha a routere nem támogatja a WPS-t, hozzon létre egy szöveges fájlt a számítógépén „**SNxxxxx.txt**” néven, ahol xxxxxx a vezérlő sorozatszám (lásd a hátoldalon lévő címkét). A szöveges fájlnak vesszővel elválasztva adja meg a WiFi hálózat nevét (SSID) és jelszavát (A ábra):

- WPA/WPA2 esetén: **SSID, Jelszó**
- WPA Enterprise esetén: **SSID, ID, Jelszó**

Αποθηκεύστε το αρχείο σε μορφή TXT (δηλαδή χωρίς μορφοποίηση) σε μονάδα flash USB (μορφοποιημένη ως FAT32). Συνδέστε τη μονάδα flash USB στο TC75 (ο ελεγκτής είναι ενεργοποιημένος με τον κανονικό τρόπο, δεν χρειάζεται να πατήσετε κανένα πλήκτρο).

Εάν η μεταφορά ήταν επιτυχής, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «**W.Set**» και το αρχείο TXT διαγράφεται από τη μονάδα flash USB.

Εάν βρεθεί ένα αρχείο με αντίστοιχο όνομα αλλά είναι κενό ή τα περιεχόμενά του έχουν λανθασμένη σύνταξη, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «**W.Err**» και το αρχείο και οι ρυθμίσεις του δικτύου WiFi διατηρούνται (ισχύει για τα α) και β). Εάν η σύνδεση στο Internet είναι επιτυχής, το σύμβολο WiFi θα αρχίσει να αναβοσβήνει .

2. Εγγραφείτε στο **www.superwise.eu** μέσω υπολογιστή/υπολογιστή ταμπλέτα ή κατεβάστε την εφαρμογή (σαρώστε τον κωδικό QR στο επάνω μέρος).

Μεταβείτε στη «**Διαχείριση συσκευών**» (Manage devices) στο μενού (Εικόνα Α) και επιλέξτε «**Προσθήκη ελεγκτή**» (Add controller).

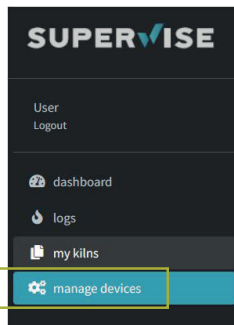
Αφού εισαγάγετε τον σειριακό αριθμό του ελεγκτή (δείτε την ετικέτα στο πίσω μέρος) στο πρόγραμμα SuperWise, πατήστε το πλήκτρο «**Αναζήτηση PIN**» (Request Pin). Στην οθόνη του TC75 εμφανίζεται ένα τετραψήφιο PIN. Εισαγάγετε και επιβεβαιώστε το **PIN** στην εφαρμογή SuperWise.

Εάν η εγγραφή είναι επιτυχής, το TC75 θα είναι ορατό στην εφαρμογή SuperWise και η ένδειξη WiFi θα παραμείνει αναμμένη.

Σε περίπτωση που ανακύψουν προβλήματα, μπορείτε να ενημερωθείτε για τις πιο πρόσφατες ειδοποιήσεις (μόνο στα Αγγλικά) – σαρώνοντας τον κωδικό QR στο κάτω μέρος.



www.superwise.eu




(Α)



SuperWise Helpdesk

Μεντεσ a fájlt TXT formátumban (azaz formázás nélkül) egy (FAT32 formátumú) USB flash meghajtóra. Csatlakoztassa az USB flash meghajtót a TC75-öshöz (a vezérlő a szokásos módon bekapcsol, nem kell semmilyen gombokat nyomogatni).

Ha az átvitel sikeres volt, a kijelzőn megjelenik a „**W.Set**” felirat, és a TXT fájl törlődik az USB flash meghajtóról.

Ha egy megfelelő nevű, de üres vagy hibás szintaxisú fájl talált, a „**W.Err**” felirat jelenik meg, és a fájl, illetve a WiFi hálózat beállításai megmaradnak (az a) és b) pontra vonatkozik). Ha az internetcsatlakozás létrehozása sikeres volt, a WiFi szimbólum  villogni kezd.

2. Regisztráljon számítógépen/tableten keresztül a **www.superwise.eu** weboldalon, vagy töltsse le az alkalmazást (szkenelje be a QR-kódot a tetején).

Menjen a menüben az „**Eszközök kezelése**” (Manage devices) menüpontra. (A ábra) és válassza a „**Vezérlő hozzáadása**” lehetőséget.

Miután beírta a vezérlő sorozatszámát (lásd a hátoldalon lévő címkét) a SuperWise programban, nyomja meg a „**PIN lekérése**” (Request Pin) gombot. A TC75 kijelzőjén négyjegyű PIN-kód jelenik meg. Írja be és erősítse meg a **PIN**-kódot a SuperWise alkalmazásban.

Ha a regisztráció sikeres, a TC75 láthatóvá válik a SuperWise rendszerben, és a WiFi jelzfény világít.

Problémák esetén megtekintheti a legfrissebb riasztásokat (csak angol nyelven) - szkenelje be az alul található QR-kódot.

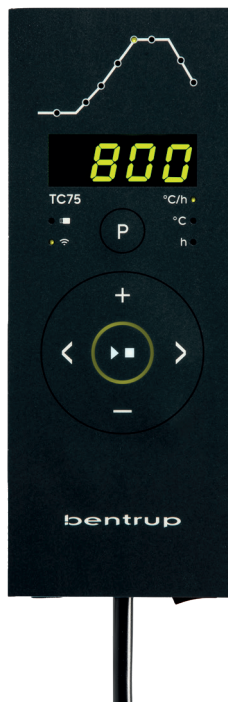
Διεπαφή USB

Το TC75 προσφέρει τη δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων μέσω μονάδας flash USB. Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για να έχετε μια ακριβή εικόνα για την θερμοκρασία πύρωσης με τη μορφή **αρχείου καταγραφής** (μορφή δεδομένων CSV που μπορεί να ανοίξει, για παράδειγμα, στο πρόγραμμα EXCEL). Δημιουργείται ένα αρχείο για κάθε πρόγραμμα. Εκτός από την πραγματική καμπύλη θερμοκρασίας, καταγράφονται επίσης η καθορισμένη θερμοκρασία, η απόδοση και τα αποτελέσματα, κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε περίπτωση σφαλμάτων.

Μια άλλη λειτουργία είναι η εισαγωγή και η εξαγωγή **προγραμμάτων**. Τα τρέχοντα προγράμματα αποθηκεύονται σε μια μονάδα flash USB και μπορούν να αλλάξουν χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου ή μπορούν να δημιουργηθούν νέα προγράμματα. Στη συνέχεια, αυτά φορτώνονται ξανά στο TC75.

Είναι επίσης δυνατή η εξαγωγή και η εισαγωγή της **διαμόρφωσης** του ελεγκτή. Προσοχή: Όταν κάνετε αλλαγές, να είστε προσεκτικοί και να τις κάνετε μόνο αφού συμβουλευτείτε έναν τεχνικό!

Για όλες τις λειτουργίες εγγραφής και ανάγνωσης, ο ελεγκτής δημιουργεί αντίστοιχα υποαρχία που ονομάζονται σύμφωνα με τον τύπο του ελεγκτή, τον αριθμό σειράς και το περιεχόμενο του υποαρχίου (π.χ. «TC75 SN123456 Conf»).



USB-csatlakozó

A TC75 lehetővé teszi a USB flash meghajtó segítségével végzett adatcserét. Ez egy **naplófájl formájában** felhasználható például a pontos égetési hőmérséklet meghatározására (CSV adatformátum, amely például EXCEL-ben nyitható meg). Minden egyes programhoz egy fájl jön létre. Az aktuális hőmérsékleti görbe mellett a beállított hőmérséklet, a teljesítmény és a kimenetek is rögzítésre kerülnek, ami különösen hiba esetén fontos.

Egy másik funkció a **programok** importálása és exportálása. Az aktuális programok egy USB flash meghajtón találhatóak, és szövegszerkesztővel módosíthatók, illetve új programok hozhatók velük létre. Ezek utána visszatölthetők a TC75-be.

A vezérlő **konfigurációjának** exportálására és importálására is lehetőség nyílik. Figyelem: A változtatások során körültekintően járjon el, és csak műszaki szakemberrel való konzultációt követően hajtsa végre azokat!

A vezérlő minden írási és olvasási művelethez a vezérlő típusa, sorozatszám és az alkönyvtár tartalma szerint elnevezett megfelelő alkönyvtárakat hoz létre (pl. „TC75 SN123456 Conf”).

Οι λειτουργίες που περιγράφονται χρησιμοποιούνται ως εξής:

Αφού συνδέσετε τη μονάδα flash USB, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «LoG». Τώρα μπορείτε να επιλέξετε (δεδομένα) **LoG**, (διαμόρφωση) **ConF** ή (πρόγραμμα) **ProG** με τα πλήκτρα και .

Βέλος προς τα δεξιά: εγγραφή σε μονάδα flash USB

Βέλος προς τα αριστερά: ανάγνωση από μονάδα flash USB (δεν υπάρχει για τη λειτουργία LoG)

Για να ανοίξετε ή να κλείσετε χειροκίνητα το μενού USB πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ή για 2 δευτερόλεπτα.

Μηνύματα σφάλματος:

no.Cf ή no.Pr

Δεν υπάρχει διαθέσιμος κατάλογος με αντίστοιχο σειριακό αριθμό και αρχείο.

C.inv ή P.inv

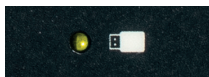
Σφάλμα στη σύνταξη, η διαμόρφωση περιέχει μια μη έγκυρη μεταβλητή (π.χ. MaxHelloTemp = 1320)

L.Err, C.Err ή P.Err

(ανάλογα με την επιλεγμένη λειτουργία LoG, ConF ή ProG) Η εγγραφή ή η ανάγνωση έχει διακοπεί (π.χ. αφαιρώντας τη μονάδα flash USB)

bAd.F

Η μονάδα flash USB δεν είναι αναγνώσιμη (π.χ. δεν έχει διαμορφωθεί ως FAT32)



Α leirt funkciókat az alábbiak szerint használjuk:

Az USB flash meghajtó csatlakoztatását követően a kijelzőn a „LoG” felirat jelenik meg. Ekkor a és gombokkal kiválaszthatja a **LoG** (adat), **ConF** (konfiguráció) vagy **ProG** (program) opciókat.

Jobb nyíl: írás USB flash meghajtóra

Bal nyíl: olvasás USB flash meghajtóról
(nem lehetséges LoG funkció esetén)

Az USB menü manuális megnyitásához vagy bezárásához

nyomja meg és tartsa lenyomva a vagy gombot 2 másodpercig.

Hibaüzenetek:

no.Cf vagy no.Pr

Az adott sorozatszámmal és fájlokkal nem áll rendelkezésre semmilyen könyvtár

C.inv vagy P.inv

Szintaxis hiba, a konfiguráció érvénytelen változót tartalmaz (pl. MaxHelloTemp = 1320)

L.Err, C.Err vagy P.Err

(a kiválasztott LoG, ConF vagy ProG funkciótól függően) Az írás vagy olvasás megszakadt (pl. az USB flash meghajtó eltávolításával)

bAd.F

Az USB flash meghajtó nem olvasható (pl. nem FAT32 formátumú)

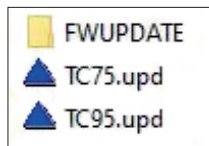
Ενημέρωση firmware

Οι λειτουργίες των ελεγκτών μας βελτιώνονται και επεκτείνονται συνεχώς. Επωφεληθείτε από αυτό και ενημερώστε τον ελεγκτή TC75: Κάντε λήψη του πιο πρόσφατου firmware στη διεύθυνση **www.bentrup.de/service**. Εξάγετε το σε μια μονάδα flash USB που έχει διαμορφωθεί ως FAT32. Θα εμφανιστούν πολλά αρχεία *.upd και ο φάκελος **FWUPDATE** (Εικόνα Α).

Τοποθετήστε τη μονάδα flash στο TC 75 και ενεργοποιήστε την ενώ πατάτε το **πλήκτρο** . Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «boot» ακολουθούμενη από «Ldr». Το firmware που έχει φορτωθεί στη μονάδα flash USB θα φορτωθεί και θα εμφανιστεί η έκδοσή του.

Πατήστε το **πλήκτρο** για να ξεκινήσει η εγκατάσταση της ενημέρωσης «uPd». Κατά την εγκατάσταση, η οθόνη θα εμφανίζει εναλλάξ μια αυξανόμενη σειρά κουκκίδων «....» και «uPd.».

Εάν η εγκατάσταση της ενημέρωσης ήταν επιτυχής, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «Τέλος» (done). Τώρα μπορείτε να αφαιρέσετε τη μονάδα flash USB.



(Α)



Firmware frissítés

Vezérlőink funkcióit folyamatosan fejlesztjük és bővítjük. Használja ezt ki, és frissítse TC75 vezérlőjét: Töltse le a legújabb firmware-t a **www.bentrup.de/service** weboldaltól. Csomagolja ki egy FAT32 formátumú USB flash meghajtóra. Több *.upd fájl és az **FWUPDATE** mappa jelenik meg (A ábra).

Helyezze be a pendrive-ot a TC 75-be, majd kapcsolja be a **gomb** segítségével. A kijelzőn megjelenik a „boot” majd az „Ldr”. Az USB flash meghajtóra feltöltött firmware betöltődik, és megjelenik a verziója.

Nyomja meg a **gombot** az „uPd” telepítésének elindításához. A telepítés során a kijelzőn felváltva jelenik meg egy növekvő pontsorozat „....” illetve az „uPd.” felirat.

Ha a frissítés telepítése sikeres volt, a kijelzőn a „done” felirat jelenik meg. Ekkor eltávolíthatja az USB flash meghajtót.

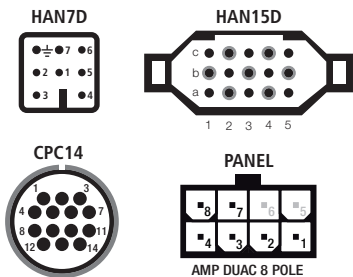
Παράμετροι λειτουργίας

Η ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας σας επιτρέπει να προσαρμόσετε τον ελεγκτή σας σε ειδικές ανάγκες χρήσης. Λεπτομερής περιγραφή μπορείτε να βρείτε στο τεχνικό εγχειρίδιο που διατίθεται στη διεύθυνση www.bentrup.de. Για να ρυθμίσετε τις παραμέτρους, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο προγράμματος για 3 δευτερόλεπτα. Τα **πλήκτρα** **<>** και **+/-** χρησιμοποιούνται για την επιλογή ή την αλλαγή των παραμέτρων.

Μια τελεία μετά τον αριθμό της παραμέτρου σημαίνει ότι αυτή η τιμή είναι κλειδωμένη για λόγους ασφαλείας. Εάν είναι απαραίτητο, επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο επικοινωνίας για τεχνικά θέματα.

Ειδοποίηση σχετικά με την ηλεκτρική σύνδεση

Προσοχή! Απαγορεύεται η αποσυρμολόγηση του ελεγκτή. Η ασφάλεια είναι προσβάσιμη από έξω. Κάτοψη του βύσματος (ή της σύνδεσης που βρίσκεται στο πίσω μέρος του ελεγκτή στην έκδοση με τον πίνακα). Ορισμένοι κατασκευαστές κλιβάνων χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους σύνδεσης από αυτές που φαίνονται στην εικόνα.



par. no.		Operating parameter	unit
02	TempUnit	Unit of all temperatures	°C / °F
03.	SensType	Type of temperature sensor type S, R, J, K etc.	
06.	MaxTemp	Maximum temperature kiln is approved for	°C / °F
07	P (PID)	Proportional band	%
08	I (PID)	Integral Time	sec
09	D (PID)	Derivative Time	sec
11	HeatChk	Level of checking temperature increase of the kiln: OPT – controller HOLDS for lagging kiln, Grd – open Loop check only, none – no checks	
13	Infomode	Parameters shown during firing (simplified: segment no. and remaining time, standard: additionally remaining time, setpoint and heating	%
20	TCyclus	Cyclus time for the contactor in seconds. Lower settings increase accuracy but reducing contactor's lifetime	
21.	2nd Out	Function of 2 nd output (off, Safety, Event, Alarm High, Alarm Low, Alarm Diff, Process relay, Cooling) Depending on Setting followed by 2 nd parameter	
30	Lograte	Time for 2 consecutive log entries on USB logging	sec
40	SW Info	MAC Address, SuperWise Interface Code and current time and date	
51	TimeZone	Timezone of your region (relative to Greenwich Mean Time)	GMT
52	DST Mode	Daylight Savings Time mode	EU, USA, off

HAN7D	HAN15D	CPC14	PANEL	
5	A1	8	1	mains supply (L)
2	B1	9	2	mains supply (N)
6	A3	14	4	control output heating (L)
7	C3	12	3	control output extra (L)
1	B3	13	-	control output (N)
3	B5	1	7	thermocouple +
4	S/R:C5 J/K:A5	S/R:2 J/K:3	8	thermocouple -

Ύμερι παραμέτρους

Α μώκώδεσι παραμέτρους βεάλίττασις λεητώβε τεσι, ηού η βεζέρλωτ κώλωνλεγις λεησζνάλásiς εσετεκεη ιγιζίτσα. Ρέσζλετες λείράσερτ κέρυκ, ολβάσα ελ α www.bentrup.de web-οδωλον ελέρηωτώ μώσζακι ύτμωτωτώ. Α παραμέτρους βεάλίττασώη ζαρτσα 3 μώσωδπεργις λεηνωμβα α program γωμωτ. Α **<>** ές **+/-** **γωμωτ** α παραμέτρους κώλβάσζαττάσώη α μώδωσώττάσώη σζωλγάλνακ.

Α παραμέτρους ζώαμω ύτάν λέώω πωντ αζ ζελε-τί, ηού ζε αζ έρτέκ βίτσωναγις οκωκώλω ζάρλωτ. Σζώκςεγις εσετέν κέρυκ, φωρδύλων α μώσζακι κέρωδεκεκωλε ζωγλακώω κωπσωλαττάρτωω.

Ελεκτρωμωσ βεκώτεσρε νωνακώω φι-γιγλεμζετέτες

Φίγεεμ! Α βεζέρλωτ ζέτςερελεσίς τίλωσ. Α βίτσωναγις κώλώρλωλ ζωζζάφέρηωτώ. Α ζατλωκώω ζώλώλνεζε (βαγι α βεζέρλωτ ήτώλύναζ τάλλ-ήωτώ ζατλωκώω πωνελκώβίτελω ύλβαζωτωτώ). Εγις εκεμεγγώρτωκώ αζ άβρύν λήθαζωτώλ ελτέρω βεκώτεσι μώδωκατ αλκωμλζακω.

