

BEDIENUNGSANLEITUNG



KBS Gastrotechnik GmbH – Schoßbergstraße 26 – 65201 Wiesbaden

1. Einschalten des Ofens

Schalten Sie die Schalttafel ein, indem Sie den Hauptschalter auf der Vorderseite der Schalttafel betätigen. Warten Sie, bis das Display die Verwaltungssoftware für die Brennzzyklen vollständig geladen hat. Wenn das Laden der Software abgeschlossen ist, zeigt das Display die folgende Abbildung.



Abb.1 - Hauptbedienfeld nach dem Einschalten

Drücken Sie die POWER-TASTE mindestens eine Sekunde lang, um den Hilfskreislauf einzuschalten (wenn der Hilfskreislauf ausgeschaltet ist, kann der Ofen NICHT funktionieren). Die grün leuchtende elektromechanische Taste links neben der roten Pilztaste beginnt zu blinken. Drücken Sie die grüne Taste, um den Hilfsstromkreis einzuschalten. Wenn der Hilfskreislauf eingeschaltet ist, erscheint unten auf dem Display die Touch Bar für die Ofensteuerung (siehe Abbildung 2).



Abb. 2 - Touch Bar zur Steuerung der Ofenfunktionen

1.1 Beschreibung der Touch Bar

Jede Taste der Touch Bar hat eine spezifische Funktion. Im Folgenden werden die Funktionen der einzelnen Schaltflächen beschrieben. N.B. – Wenn die Taste gedrückt wird, leuchtet sie orange, um anzuzeigen, dass die Funktion aktiv ist.



Schaltfläche HOME: Ermöglicht den Zugriff auf die Verwaltungsseiten der Hauptfunktionen des Ofens (Brenndauer, Temperatur der Oberhitze und der Grundplatte).



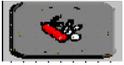
Taste REZEPTE: Ermöglicht den Zugriff auf die Seiten der Rezeptverwaltung. Es können bis zu 25 verschiedene Rezepte verwaltet werden, die alle im zentralen PLC-Speicher abgelegt sind.



Taste ALARME: Ermöglicht den Zugriff auf die Seiten der Alarmanzeige. Die Anzeige ist unterteilt in aktive (noch vorhandene Alarme) und historische Alarme (vergangene Alarme).



Taste SERVICE: Ermöglicht den Zugriff auf die Seiten der Verwaltung der zusätzlichen Services. Es ist möglich, die Anzeigesprache (Englisch) und die Temperatureinheit (°F) zu ändern.



Taste SETUP: Ermöglicht den Zugriff auf die Einstellungsseiten des Ofens. Die Seite ist nur über LOGIN zugänglich. Der Zugriff ist nur dem Ofenhersteller gestattet.

1.2 Drücken des Notfall-Pilzes

Wenn die Taste gedrückt wird, informiert das Display den Bediener über den Notzustand, indem es anstelle der Touch Bar einen roten Streifen mit einer Warnmeldung anzeigt (siehe Abbildung 3). In diesem Zustand KANN KEINE OFENFUNKTION AKTIVIERT WERDEN. Den Notpilz zurücksetzen, um die Warnmeldung zu entfernen, und mit der Einschaltsequenz wie in Abschnitt 1 beschrieben fortfahren.



Abb. 3 – Warnmeldung für gedrückte Notpilze

2. Kontrolle der Brennvorgänge

Durch Drücken der HOME-TASTE



gehen Sie zu den Verwaltungsseiten für den Brennzyklus (siehe

Abbildung 4).

Von dieser Seite aus können die Garzeiten, die Decken- und Grundplattentemperaturen sowie das Einschalten der Heizelemente und des Speisenförderbandes bestimmt werden.

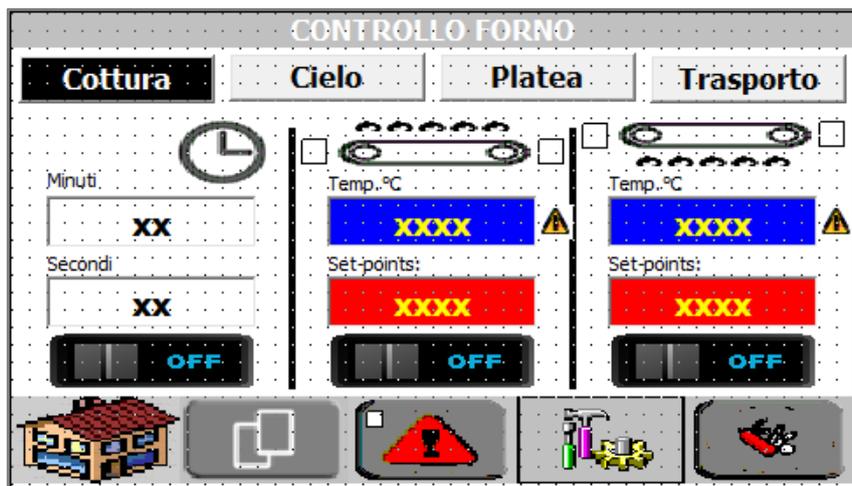
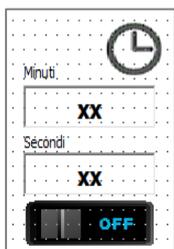


Abb. 4 – Seite zur Verwaltung des Brennzyklus

Die Seite ist in drei Hauptbereiche unterteilt. Der linke Bereich steuert das Transportband für die Speisen und die Garzeit. Die anderen beiden Bereiche regeln die Temperaturen der Decke und der Platte. Die Tasten gleiten nach rechts, und es ist ein längerer Druck von etwa 1 Sekunde erforderlich, um sie zu aktivieren. Zum Ausschalten hingegen reicht ein kurzes Drücken aus. Bei Gasversorgung wird das Brennersymbol im Bereich der Temperaturregelung anstelle der Decken- und Fußbodenheizkörper angezeigt.

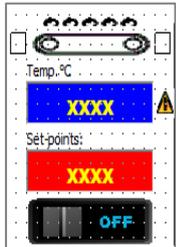
2.1 Kontrolle der Brenndauer



Die Kontrolle der Zeit ist besonders unkompliziert. Es genügt, die gewünschte Brenndauer (ausgedrückt in Minuten und Sekunden) einzustellen und die **schwarze** Einschalttaste am Förderband zu drücken. Die Zeit kann auch bei eingeschaltetem Förderband variiert werden. Die Mindestzeit, die eingestellt werden kann, beträgt 30 Sekunden.

Anmerkung Zum Einschalten muss die Taste mindestens 1 Sekunde lang gedrückt werden. Das Gleiche gilt für das Ausschalten.

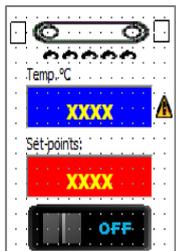
2.2 Temperaturkontrolle der Oberhitze



Die Temperaturkontrolle der Oberhitze erfolgt ganz einfach. Man muss einfach die gewünschte Temperatur im Feld SETPOINT einstellen und die **schwarze** Taste der Aktivierung der Pyrometer-Software drücken. Das Zahlenfeld oberhalb des Sollwerts ist die vom Thermoelement erfasste tatsächliche Lufttemperatur. Die beiden Lichter in den oberen Ecken des Bildes liefern wichtige Informationen für den Bediener. Sie haben die folgende Bedeutung:

- Wenn die rechte Kontrollleuchte leuchtet, bedeutet dies, dass der Luftwiderstand eingeschaltet ist. Die Kontrollleuchte leuchtet GRÜN.
- Wenn die linke Kontrollleuchte leuchtet, liegt eine Störung der Temperaturregelung vor (in diesem Fall werden die Heizelemente abgeschaltet). Die Kontrollleuchte leuchtet ROT.

2.3 Temperaturkontrolle der Unterhitze



Die Temperaturkontrolle der Unterhitze erfolgt ganz einfach. Man muss einfach die gewünschte Temperatur im Feld SETPOINT einstellen und die **schwarze** Taste der Aktivierung der Pyrometer-Software drücken. Das Zahlenfeld oberhalb des Sollwerts ist die vom Thermoelement erfasste tatsächliche Unterhitzentemperatur. Die beiden Lichter in den oberen Ecken des Bildes liefern wichtige Informationen für den Bediener. Sie haben die folgende Bedeutung:

- Wenn die rechte Kontrollleuchte leuchtet, bedeutet dies, dass der Widerstand der Unterhitze eingeschaltet ist. Die Kontrollleuchte leuchtet GRÜN.
- Wenn die linke Kontrollleuchte leuchtet, liegt eine Störung der Temperaturregelung vor (in diesem Fall werden die Heizelemente abgeschaltet). Die Kontrollleuchte leuchtet ROT.

Im Falle der Gasversorgung gibt es einen einzigen Temperaturregler, der direkt auf den Brenner wirkt.

2.4 Vom System erkennbare Fehler

Während des Temperaturkontrollzyklus kann das System zwei Fehler feststellen, und zwar die folgenden:

- Fehler P: PROZESSFEHLER. Es bedeutet, dass die Ist-Temperatur die vom Hersteller angegebene Alarmtemperatur überschritten hat. Den Ofen ausschalten, abwarten, bis er abgekühlt ist, und den Garvorgang erneut starten. Wenn der Fehler weiterhin bestehen sollte, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. Der Fehler wird mit einem P unterhalb der roten Fehlerleuchte angezeigt.

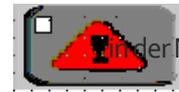
- Fehler F: FEEDBACK-FEHLER. Während des Brennvorgangs prüft die Pyrometer-Software, ob die Heizelemente ordnungsgemäß funktionieren. Stellt das System eine Unregelmäßigkeit im Betrieb fest, wird dies sofort gemeldet. Den Ofen ausschalten, abwarten, bis er abgekühlt ist, und den Garvorgang erneut starten. Wenn der Fehler weiterhin bestehen sollte, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. Der Fehler wird mit einem F unterhalb der roten Fehlerleuchte angezeigt.
- FEHLER THERMOELEMENT. Wenn das Thermoelement zur Temperaturmessung beschädigt oder falsch angeschlossen ist, erscheint anstelle der tatsächlichen Temperatur die Anzeige ERROR. Den Ofen ausschalten, abwarten, bis er abgekühlt ist, und den Garvorgang erneut starten. Wenn der Fehler weiterhin bestehen sollte, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

Zu beachten – Zum Einschalten muss die Taste mindestens 1 Sekunde lang gedrückt werden. Das Gleiche gilt für das Ausschalten. Wenn die Heizelemente in Betrieb sind (Heizphase), ändert sich die Farbe des Spulensymbols auf dem Display und wird grün.

3. Systemalarme

Während des normalen Ofenbetriebs überprüft die SPS-Steuerung ständig die Effizienz aller elektrischen Kontroll- und Steuergeräte. Wenn eine Anomalie auftritt, zeigt das Display einen ALARM-ZUSTAND an. Um zu erkennen,

welcher Alarm aufgetreten ist, tippen Sie auf das rote Dreieckssymbol



in der Mitte der Touch Bar.

Alarm Description	Time Of
BW_ERR_02: Bottom TC reading error	/2022 08:
OR_ERR_02: Bottom TC channel out of range	/2022 08:
BW_ERR_01: Top TC reading error	/2022 08:
OR_ERR_01: Top TC channel out of range	/2022 08:

ALARMS RESET HISTORICAL

Abb. 5 - Seite der aktiven Alarme

Wenn ein Alarm aktiv ist, wird er in der Liste angezeigt. Um einen Alarm zurückzusetzen, tippen Sie auf die gelbe Taste "ALARM RESET". Die Alarmliste wird vollständig geleert und alle aktiven Alarme werden zurückgesetzt. Wenn sich ein oder mehrere Alarme nicht zurücksetzen lassen, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

3.1 Alarmverlauf

Durch Berühren der Registerkarte "HISTORICAL" gelangen Sie zur historischen Alarmliste, d.h. zu einer Liste aller seit dem letzten Einschalten des Ofens aufgezeichneten Alarme. Dies ist eine nützliche Information für die technische Diagnose.

3.2 Alarmliste

Nachstehend finden Sie eine Liste der vom System verwalteten Alarme. Jeder Alarm hat einen spezifischen Code, der im Bedarfsfall an den technischen Kundendienst übermittelt wird.

- BW_ERR_01: Fehler TC-Lesung Oberhitze: Broken-Wire-Fehler (Kabelbruch) am Thermoelement der Temperaturregelung des Oberhitzenwiderstands. Drücken Sie Reset, um den Alarm aus der Anzeige zu entfernen. Wenn sich der Alarm nicht zurücksetzen lässt, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

- **BW_ERR_02: Fehler TC-Lesung Unterhitze:** Broken-Wire-Fehler (Kabelbruch) am Thermoelement der Temperaturregelung des Unterhitzenwiderstands. Drücken Sie Reset, um den Alarm aus der Anzeige zu entfernen. Wenn sich der Alarm nicht zurücksetzen lässt, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.
- **PR_ERR_01: Prozessfehler Oberhitze (T_ALARM):** Prozessfehler bei der Temperaturregelung des Oberhitzenwiderstands. Die Temperatur ist über die vom Hersteller angegebene Alarmtemperatur angestiegen! SCHALTEN SIE DEN OFEN SOFORT AUS UND WARTEN SIE, BIS ER ABGEKÜHLT IST, BEVOR SIE IHN WIEDER EINSCHALTEN. Wenn der Alarm erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.
- **FB_ERR_01: Feedback-Fehler Oberhitze:** Feedback-Fehler in den Zündschützen der Oberhitzenheizelemente. In diesem Zustand ist die Temperaturkontrolle nicht gewährleistet. ACHTUNG! Die Heizelemente könnten eingeschaltet bleiben, auch wenn sie es nicht sollten! SCHALTEN SIE DEN OFEN SOFORT AUS UND WARTEN SIE, BIS ER ABGEKÜHLT IST, BEVOR SIE IHN WIEDER EINSCHALTEN. Wenn der Alarm erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.
- **PR_ERR_02: Prozessfehler Unterhitze (T_ALARM):** Prozessfehler bei der Temperaturregelung des Unterhitzenwiderstands. Die Temperatur ist über die vom Hersteller angegebene Alarmtemperatur angestiegen! SCHALTEN SIE DEN OFEN SOFORT AUS UND WARTEN SIE, BIS ER ABGEKÜHLT IST, BEVOR SIE IHN WIEDER EINSCHALTEN. Wenn der Alarm erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.
- **FB_ERR_02: Feedback-Fehler Unterhitze:** Feedback-Fehler in den Zündschützen der Oberhitzenheizelemente. In diesem Zustand ist die Temperaturkontrolle nicht gewährleistet. ACHTUNG! Die Heizelemente könnten eingeschaltet bleiben, auch wenn sie es nicht sollten! SCHALTEN SIE DEN OFEN SOFORT AUS UND WARTEN SIE, BIS ER ABGEKÜHLT IST, BEVOR SIE IHN WIEDER EINSCHALTEN. Wenn der Alarm erneut auftritt, wenden Sie sich bitte sofort an den technischen Kundendienst.
- **PR_ERR_01: Kontrollparameter T Oberseite nicht korrekt!:** Fehler in der Einstellung der werksseitigen Parameter der Pyrometer-Software der Oberhitzentemperaturkontrolle. Wenn dieser Alarm auftritt, müssen die Parameter der Pyrometer-Software zurückgesetzt werden. Wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.
- **PR_ERR_02: Kontrollparameter T Platte nicht korrekt!:** Fehler in der werksseitigen Parametereinstellung der Pyrometer-Software zur Kontrolle der Unterhitzentemperatur. Wenn dieser Alarm auftritt, müssen die Parameter der Pyrometer-Software zurückgesetzt werden. Wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.
- **EN_ERR_01: Fehler beim Lesen des Encodersignals!:** Fehler beim Lesen des Encodersignals! Segnale zur Messung der Förderbandgeschwindigkeit. Wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

4. Setup des Displays

Es ist möglich, die Anzeige der Backofensteuerung individuell einzustellen. Es ist möglich, die Systemsprache von Italienisch (Standardsprache) auf Englisch zu ändern. Es ist auch möglich, die Temperatur in Grad Fahrenheit anzuzeigen, wenn der Ofen

für die angelsächsischen Märkte bestimmt ist. Um die Einrichtungsseite aufzurufen, drücken Sie die Taste SERVICE auf der Touch Bar.



die

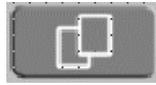


Abb. 6 - Seite des Display-Setups

- Um zur englischen Sprache zu wechseln, tippen Sie auf die Schaltfläche English (**englische Flagge**). Wenn die Taste losgelassen wird, werden alle Displaytexte ins Englische übersetzt. Um zur italienischen Sprache zurückzukehren, wiederholen Sie den Vorgang, indem Sie die Taste italienisch (**italienische Flagge**) drücken.
- Um alle Temperaturen in Grad Fahrenheit umzurechnen, berühren Sie die Taste Fahrenheit mindestens zwei Sekunden lang. Wenn die Taste losgelassen wird, werden alle Temperaturangaben in Grad Fahrenheit angezeigt. Um zu den Celsius-Graden zurückzukehren, wiederholen Sie den Vorgang, indem Sie die Schaltfläche Celsius antippen.

5. Nutzung der Rezepte

Durch Drücken der Schaltfläche REZEPTE
Nutzung der Rezepte



gelangt man zu den Seiten der Rezeptverwaltung. Die

erlaubt dem Betreiber das Setup des Ofens zu beschleunigen, wenn er von einem Gargut zum anderen wechselt. Jedes Arbeitsrezept speichert alle Arbeitsdaten des Ofens, d.h. GARZEIT, TEMPERATUR DER OBERHITZE und TEMPERATUR DER UNTERHITZE.

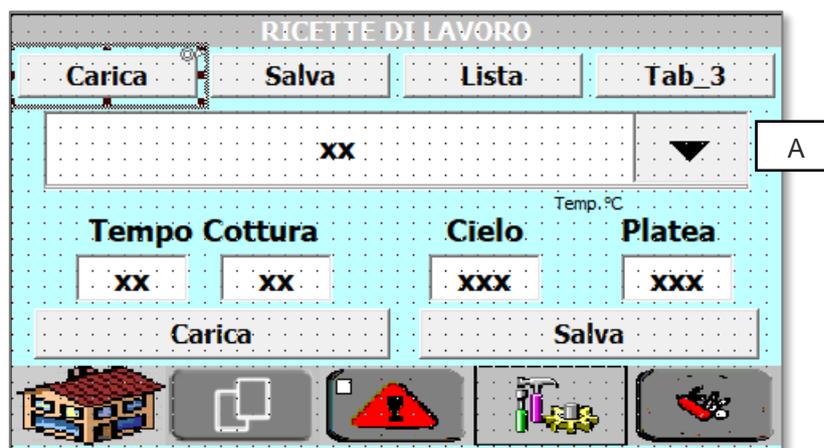


Abb. 7 – Seite zur Verwaltung des Uploads der Rezepte

5.1 Ein Rezept hochladen

Das Hochladen eines Rezepts ist ganz einfach. Befolgen Sie einfach die unten stehenden Schritte Schritt für Schritt:

- Wählen Sie den Namen des zu ladenden Rezepts. Drücken Sie die Taste [A], um die Liste der vorhandenen Rezepte anzuzeigen.
- Vergewissern Sie sich, dass die geladenen Werte (Garzeit, Oberhitzen- und Unterhitzen temperatur) für das zu garende Produkt geeignet sind, andernfalls ändern Sie sie nach Ihren Wünschen¹.
- Drücken Sie die Taste "LADEN", um die geladenen Werte im Ofen zu aktivieren.

¹ Wenn die geladenen Wert geändert werden, drücken Sie die Schaltfläche Speichern, um das Rezeptarchiv mit den neuen Werten zu aktualisieren.

5.2 Ein Rezept speichern

Das Speichern eines Rezepts ist ganz einfach. Befolgen Sie einfach die unten stehenden Schritte Schritt für Schritt:

- Wählen Sie den Namen des zu speichernden Rezepts. Drücken Sie die Taste [A], um die Liste der vorhandenen Rezepte anzuzeigen.
- Vergewissern Sie sich, dass die eingegebenen Wert (Garzeit, Oberhitzen- und Unterhitzentemperatur) für das zu garende Produkt geeignet sind, andernfalls ändern Sie sie nach Ihren Wünschen?
- Geben Sie eine Beschreibung für das Rezept ein, um es später leichter wiederzuerkennen (z. B. Pizza Margherita). Im Feld [B].
- Speichern drücken, um die Daten im Archiv zu speichern.

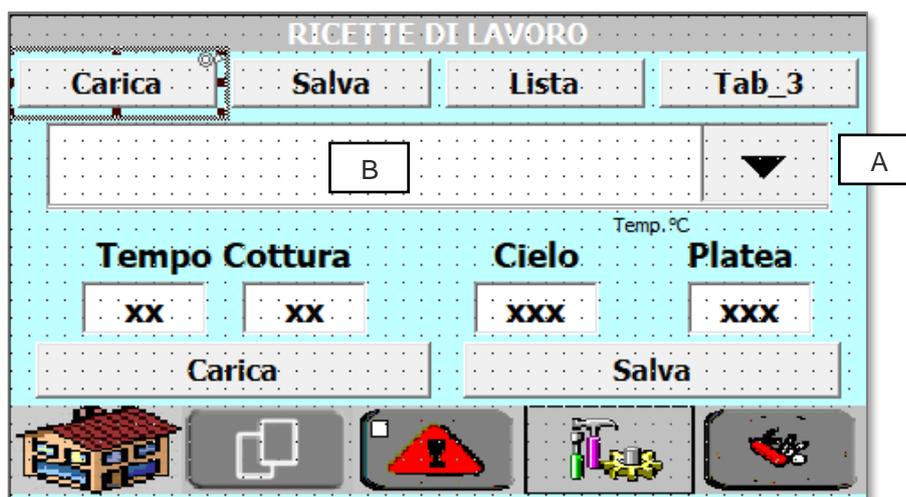


Abb. 8 – Seite zur Verwaltung der Rezeptspeicherung

