

Bedienungsanleitung

Kaminofen Gas 51-70

©2024

Seriennummer: _____

Produktionsdatum: _____

BRUNNER®
by **bellfires** .

INHALT

1	Gebrauchsanleitung.....	3
1.1	Einleitung.....	3
1.2	Bestimmungsgemäßer Betrieb.....	3
1.3	Überblick über das Gerät.....	4
1.4	Sicherheitshinweise.....	5
1.4.1	Sicherheitsvorrichtungen am Gerät.....	5
1.4.2	Sicherheitsanweisungen für den Betrieb.....	6
1.4.3	Was tun bei Gasgeruch.....	8
1.5	Allgemein.....	9
2	Die Fernbedienung.....	10
3	Kurzanleitung.....	26
4	Hinweise zur Erstinbetriebnahme.....	30
4.1	Pairing.....	30
5	Die Brunner Gas App.....	32
5.1	Konfiguration der Gas App.....	33
6	Reinigung und Wartung.....	50
6.1	Reinigung des Gaskamins und der Scheibe.....	51
6.2	Jährliche Wartung.....	52
7	Batterien.....	53
8	Problembehandlung.....	56
8.1	Tabelle zur Fehlersuche.....	56
8.2	Fehlermeldungen bei Fernbedienung und App.....	57
9	Potentialausgleich und Blitzschutz.....	62
10	Entsorgung.....	63
11	Garantiebedingungen.....	64
12	Technische Dokumentation.....	66

1 GEBRAUCHSANLEITUNG

1.1 EINLEITUNG

Mit diesem Qualitätsprodukt werden Sie jahrelang Heizvergnügen haben und das Spiel der Flammen und die gemütliche Wärme genießen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie diesen Gaskamin in Betrieb nehmen. Heben Sie diese Bedienungsanleitung mit Ihren Unterlagen auf.

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄßER BETRIEB

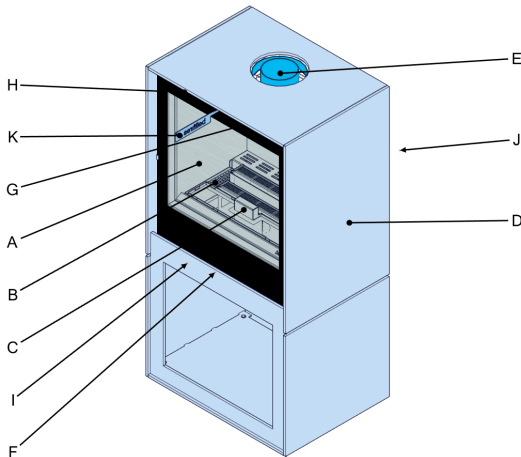
Der bestimmungsgemäße Gebrauch liegt bei Beachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Bedienung vor.

Um den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die einwandfreie Funktion bzw. Erhaltung des betriebssicheren Zustandes des Gaskamins sicherzustellen, sind die Installations- und Bedienungsanleitungen zu beachten.

Wartungen, Instandsetzungen sowie irgendwelche baulichen Veränderungen sind nur von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen.

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch führt zu Erlöschen der Garantie.

1.3 ÜBERBLICK ÜBER DAS GERÄT



- A Glasscheibe
- B Brennerbett
- C Zündbrenner
- D Gehäuse (optional mit Stahlsockel)
- E Konzentrischer Rauchgasanschluss
- F Einlassöffnung Konvektionsluft
- G Auslassöffnung Konvektionsluft
- H Überdrucktür

I Steuereinheit (Gasregelblock und Steuerelektronik)

J Konvektionsgehäuse

K Haken

1.4 SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie die Anleitung vor Beginn der Arbeiten sorgfältig! Werden die Hinweise in dieser Anleitung nicht exakt befolgt, kann es zu Bränden, Explosionen sowie Sach- und Personenschäden mit Todesfolge kommen. Die Wartung und/oder Installation muss durch einen qualifizierten Servicetechniker erfolgen.

1.4.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN AM GERÄT

Name	Beschreibung
Thermoelektrische Zündflammsicherung	Verhindert unvorhergesehene Abgabe von Gas aus dem Hauptbrenner
Überdrucktür	Wenn im Gerät ein Überdruck auftritt, öffnet sich diese Tür kurz. Dabei kann ein lautes Geräusch entstehen. Wenn ein Überdruck aufgetreten ist, muss der Installateur das Gerät danach gründlich prüfen.

1.4.2 SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DEN BETRIEB

Warnung:



- Bringen Sie keine brennbaren Gegenstände im Strahlungsbereich von 100 cm um dem Gaskamin an. Achten Sie insbesondere auf Einrichtungs- und Dekorationsgegenstände, die sich in Kaminnähe befinden.
- Betreiben Sie den Gaskamin nicht offen oder mit defekter Scheibe.
- Es dürfen keine brennbaren Stoffe auf die Holzimitate gelegt werden.
- Kinder und sonstige Personen, die nicht über den Betrieb eines Gaskamins informiert sind, sollten sich ausschließlich unter Aufsicht in der Nähe des Kamins aufhalten.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum in dem der Gaskamin installiert wird, ausreichend belüftet ist.
- Wenn die Zündflamme aus irgendeinem Grund verlöscht, warten Sie 5 Minuten bevor Sie die Zündflamme erneut zünden.
- Stellen Sie sicher dass der Gaskamin korrekt installiert ist, siehe Installationsanleitung.
- Stellen Sie sicher, dass der Gaskamin als „raumabgedichtetes System“-Kamineinsatz durch einen im „Gassicherheitsverzeichnis“ eingetragenen Gasinstallationstechniker installiert und angeschlossen wird.

Vorsicht:



- Stellen Sie sicher, dass die Holzimitate, das Glutimitat und anderes Zubehör den Zündbrenner nicht berühren.
- Stellen Sie sicher, dass der Zündbrenner nicht blockiert ist.
- Die Position von Holz- und Glutimitaten sowie sonstigem Zubehör am Hauptbrenner darf nicht verändert werden.
- Bewahren Sie die Fernbedienung an einem trockenen Ort und geschützt vor direktem Sonnenlicht auf.
- Reinigen Sie die Glasscheibe wenn diese verschmutzt ist, ansonsten kann sie dauerhaft stumpf werden.
- Der Gaskamin und das Luft-/Abgassystem sind jährlich von einem Fachbetrieb zu reinigen und zu kontrollieren. So bleibt der sichere Betrieb des Kamins gewährleistet.
- Die Anordnung von Holz- und Glutimitaten, Marmorkies oder sonstigem Zubehör im Hauptbrenner darf unter keinen Umständen geändert oder ergänzt werden.



Hinweis:

- Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht verwenden, sperren Sie die Gasversorgung ab.
- Wir empfehlen das Gerät im Winter in den Standby-Modus zu stellen (nur die Zündflamme brennt), um Kondenswasserbildung im Gerät vorzubeugen.

1.4.3 WAS TUN BEI GASGERUCH

- Schalten Sie keine Geräte ein.
- Betätigen Sie keine elektrischen Schalter und benützen Sie kein Telefon innerhalb des Gebäudes.
- Evakuieren Sie sofort die Umgebung und kontaktieren Sie den Gasversorger. Halten Sie sich an die vom Gasversorger gegebenen Hinweise.
- Rufen Sie die Feuerwehr, falls Sie den Gasversorger nicht erreichen können.

Die Installation und Wartung muss durch einen qualifizierten Fachbetrieb oder Gasversorger erfolgen. Die Installation muss gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften vorgenommen werden. Alle Leitungen müssen den örtlichen Vorschriften und Verordnungen entsprechen.

1.5 ALLGEMEIN

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Kamins unbedingt diese Anweisungen aufmerksam durch !!

Das Gerät wird über eine Funkfernbedienung gesteuert. Diese besteht aus einem Handsender und einem Empfänger. Der Empfänger ist mit dem Gasregelblock gekoppelt.

Der Handsender ist batteriebetrieben. Der Empfänger kann vorübergehend mit Batterien betrieben werden, sollte jedoch im Normalfall mit dem 6 V Adapter an das Stromnetz angeschlossen werden.

Handsender : 2 x 1,5 V Batterie, Typ LR03/ AAA

Empfänger : 6 V Adapter (230 VAC) (optional 4x 1,5V AA / LR6 Batterie).

Allgemeine Information: Der Handsender und der Empfänger sind **nicht** mit früheren Modellen austauschbar.

Die Zündflamme befindet sich an der Brennvorderseite im Kamin hinter einer Schutzkappe.

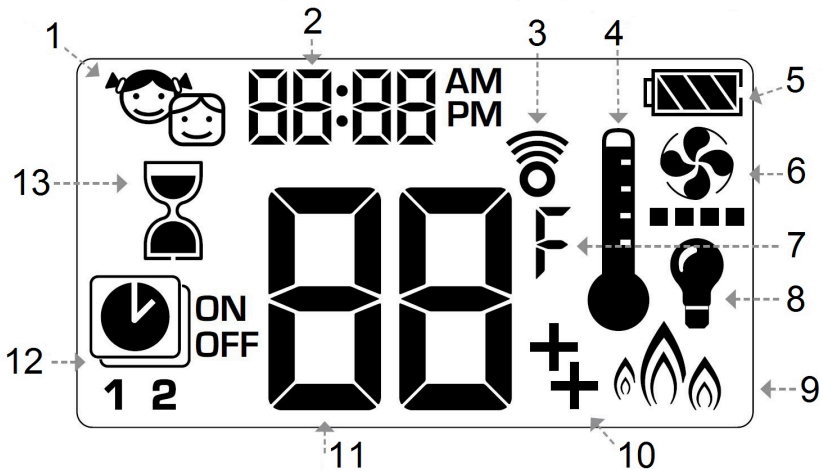
Wenn die Zündflamme erlischt, ist vor der erneuten Zündung eine Wartezeit von 5 Minuten einzuhalten

Wichtig:

Direkt nach dem Zünden muss der Gaskamin ca. 10 Minuten auf voller Leistung brennen, damit das Abgassystem die richtige Temperatur erreicht!

Bei der Vor-Ort-Messung eines Gaskamins, unabhängig ob bei der Erstinbetriebnahme oder der Messung gemäß KÜO in jedem zweiten Kalenderjahr, sollte das Gerät nach dem Kaltstart etwa 30 Minuten bei Nennlast brennen, bevor das Messgerät in die Messöffnung gehalten wird.

2 DIE FERNBEDIENUNG



- 1 Kindersicherung
- 2 Zeitanzeige
- 3 Signalanzeige
- 4 Thermostat-Modus
- 5 Batteriestatus
- 6 ohne Funktion
- 7 Fahrenheit oder Celsius
- 8 Licht/Dimmer
- 9 Modulationsmodus
- 10 ECO-Modus
- 11 Temperaturanzeige
- 12 Programm-Modus
- 13 Countdown-Timer

Grundeinstellungen master-control-gas (einmalig, bzw. nach Batterie-wechsel)

Celsius- oder Fahrenheitanzeige auswählen

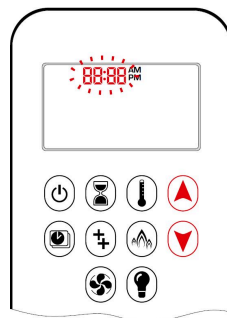
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  um zwischen der Temperaturanzeige in °C und in °F umzustellen

HINWEIS: Wenn Sie die Temperaturanzeige in °F gewählt haben, erfolgt die Zeitanzeige im 12-Stundenformat. Wenn Sie die Temperaturanzeige °C gewählt haben, erfolgt die Zeitanzeige im 24-Stundenformat



Uhrzeit und Wochentag einstellen

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und , bis die **Tages**-Anzeige blinkt.
Drücken Sie die Tasten  oder  um den Wochentag einzustellen (**1** = Montag, **2** = Dienstag, **3** = Mittwoch, **4** = Donnerstag, **5** = Freitag, **6** = Samstag, **7** = Sonntag).
2. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und , bis die **Stunden**-Anzeige blinkt.
3. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Stunde einzustellen
4. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und , bis die **Minuten**-Anzeige blinkt.
5. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Minuten einzustellen
6. Zur Bestätigung der Eingabe drücken Sie die gleichzeitig die Tasten  und  oder warten Sie.



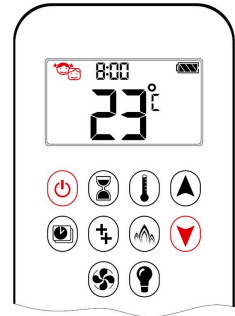
Kindersicherung

EIN:

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  um die Kindersicherung zu aktivieren.  wird angezeigt und die Fernbedienung ist nun funktionsunfähig (ausgenommen der AUS-Funktion).

AUS :

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  um die Kindersicherung zu deaktivieren.  wird ausgeblendet



Manueller Modus (Fernbedienung)

HINWEIS: Vor Inbetriebnahme

1. Stellen Sie sicher, dass der Stellknopf des GV60-Ventils bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn  in **ON**-Position (EIN) gedreht ist
2. Stellen Sie die ON / OFF-Taste (EIN / AUS , falls vorhanden in I-Position (EIN).

Einschalten des Feuers

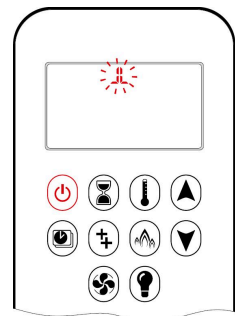
WARNUNG

Wenn die Zündung bestätigt wurde, dreht sich der Motor automatisch Richtung maximale Flammenhöhe.

Ein-Knopf Bedienung

(Standardeinstellung)

- Drücken Sie die Taste  bis zwei kurze Signaltöne und eine Reihe von blinkenden Linien im Display den Start des Zündungsvorgangs bestätigen. Lassen Sie die Taste wieder los.
- Bei erfolgreicher Zündung fließt das Hauptgas.
- Die Fernbedienung geht automatisch in den manuellen Modus, sobald der Hauptbrenner gezündet ist.



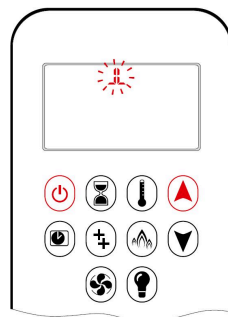
Bei der basic control gas Fernbedienung entspricht dies der Taste **ON**.

ON

HINWEIS: Wechseln Sie von der Ein-Knopf Bedienung zur Zwei-Knopf Bedienung indem Sie die Taste  10 Sekunden lang direkt nach Einlegen der Batterien gedrückt halten. **ON** wird angezeigt und die **1** blinkt. Nach erfolgreichem Wechsel wird **1** zu **2**.

Zwei-Knopf Bedienung

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  bis zwei kurze Signaltöne und eine Reihe von blinkenden Linien im Display den Start des Zündungsvorgangs bestätigen. Lassen Sie die Taste wieder los.
- Bei erfolgreicher Zündung fließt das Hauptgas.
- Die Fernbedienung geht automatisch in den manuellen Modus, sobald der Hauptbrenner gezündet ist.



HINWEIS: Wechseln Sie von der Ein-Knopf Bedienung zur Zwei-Knopf Bedienung indem Sie die Taste  10 Sekunden lang direkt nach Einlegen der Batterien gedrückt halten. **ON** wird angezeigt und die **2** blinkt. Nach erfolgreichem Wechsel wird **2** zu **1**.

Standby-Modus (Zündflamme)

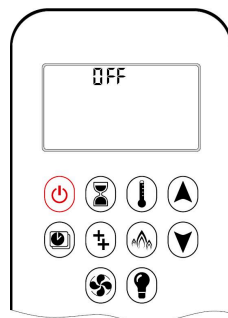
Fernbedienung• Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Gerät in den Standby- Modus mit Zündflamme zu setzen.

Ausschalten des Feuers

Fernbedienung

- Drücken Sie die Taste , um das Feuer AUS-zuschalten.

HINWEIS: Die Wartezeit bis zur nächsten Zündung beträgt fünf (5) Minuten.



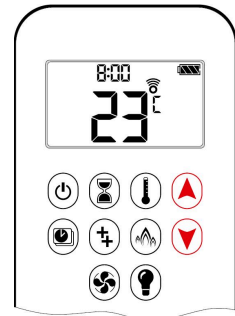
Bei der basic control gas Fernbedienung entspricht dies der Taste **OFF**.

OFF

Einstellen der Flammenhöhe

Fernbedienung

- Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, um die Flammenhöhe zu vergrößern.
- Halten Sie die Taste ▼ gedrückt, um die Flammenhöhe zu verkleinern oder das Gerät in den Standby-Modus mit Zündflamme zu setzen.



Bei der basic control gas Fernbedienung entspricht dies folgenden Tasten:

„Flamme +“ entspricht ▲

„Flamme -“ entspricht ▼

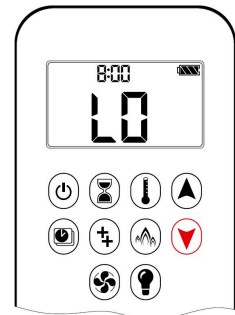


Minimale und maximale Flammenhöhe einstellen

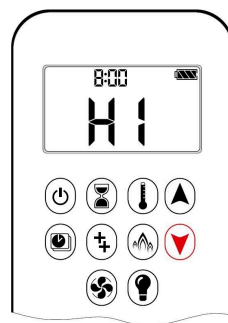
HINWEIS: Die Hintergrundbeleuchtung muss eingeschaltet sein, um die minimale und maximale Flammenhöhe einstellen zu können.

- Doppelklick auf die Taste ▼. LO erscheint im Display.

HINWEIS: Die Flamme geht zunächst auf maximale Flammenhöhe bevor sie auf minimale Flammenhöhe geht



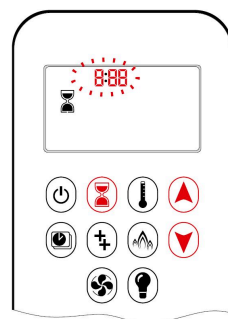
- Doppelklick auf die Taste . Die Flamme geht automatisch auf maximale Flammenhöhe. H I erscheint im Display.



Countdown Timer

EIN / Einstellen:

1. Halten Sie die Taste  gedrückt bis  im Display erscheint. Die **Stunden-**Anzeige blinkt.
2. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Stunde einzustellen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste . Die **Minuten-**Anzeige blinkt.
4. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Minuten einzustellen.
5. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste  oder warten Sie.



AUS: Halten Sie die Taste  gedrückt bis im Display  verschwindet.

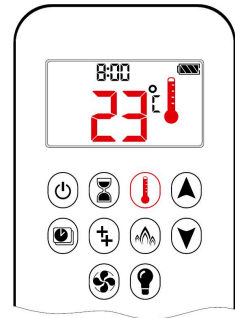
HINWEIS: Nach Ablauf des Countdowns schaltet sich das Feuer ab. Der Countdown-Timer funktioniert nur im manuellen, Thermostat- und Modulations-Modus. Die maximale Countdown-Zeit beträgt 9 Stunden und 50 Minuten

Betriebsarten

Thermostat-Modus (🔧)

Die Raumtemperatur wird gemessen und mit der eingestellten Temperatur verglichen. Die Höhe der Flamme wird daraufhin automatisch angepasst, um die eingestellte Temperatur zu erreichen.

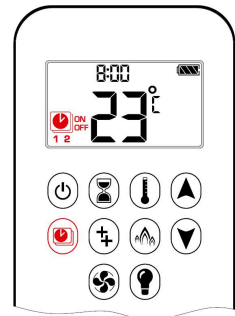
Halten Sie die Taste (🔧) länger um die gewünschte Raumtemperatur einstellen zu können. Durch erneutes Drücken der Taste (🔧) verlassen Sie den Einstellmodus.



Programm-Modus (📅)

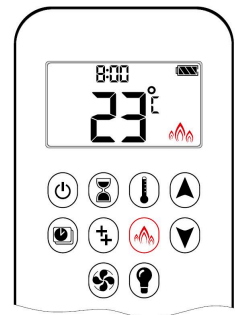
Die Programme 1 und 2 können so programmiert werden, dass sie das Feuer zu bestimmten Zeiten EIN- und AUSschalten.

Um den Programmmodus zu aktivieren kurz auf der Taste (📅) Drücken. Um Tage, Zeiten und gewünschte Temperatur einzustellen Drücken Sie die Taste (📅) länger. Der jeweils einstellbare Parameter wird im Display angezeigt. Der nächste Parameter kann durch Drücken von (📅) ausgewählt werden. Wird einige Sekunden keine Taste gedrückt, so wird der Modus wieder verlassen.



Modulations-Modus (🔥)

Die Flammenhöhe moduliert automatisch zwischen hoch und niedrig in Abhängigkeit von der eingestellten Temperatur. Ein Zyklus dauert ca. 20 min.



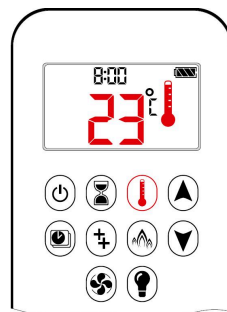
Thermostat-Modus

EIN:

Drücken Sie die Taste .  erscheint im Display und die voreingestellte Temperatur wird kurz angezeigt. Anschließend erscheint die Raumtemperatur im Display.

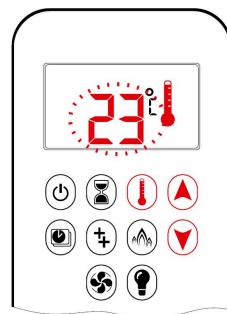
AUS:

1. Drücken Sie die Taste .
2. Drücken Sie die Tasten  oder  um in den manuellen Modus zu wechseln
3. Drücken Sie die Taste  um in den Programm-Modus zu wechseln.
4. Drücken Sie die Taste  um in den Modulations-Modus zu wechseln.



Einstellen:

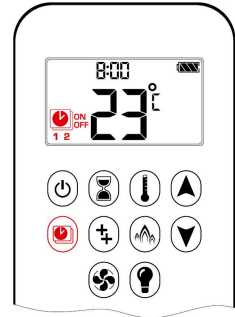
1. Halten Sie die Taste  gedrückt bis  im Display erscheint und die Temperatur-Anzeige blinkt.
2. Drücken Sie die Tasten  oder  um die Temperatur einzustellen
3. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste  oder warten Sie.



Programm-Modus

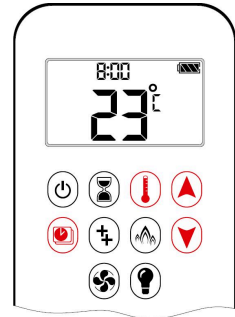
EIN:

Drücken Sie die Taste , , **1** oder **2**, **ON** oder **OFF** erscheinen im Display.



AUS:

1. Drücken Sie die Tasten , , oder  um in den manuellen Modus zu wechseln
2. Drücken Sie die Taste  um in den Thermostat-Modus zu wechseln.



HINWEIS:

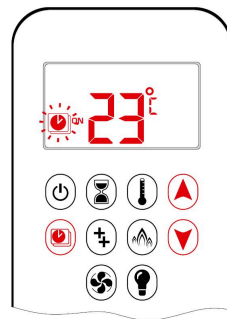
Die eingestellte Temperatur für den Thermostat-Modus entspricht der EIN-Temperatur (ON) aus dem Programm-Modus. Wenn Sie die im Thermostat-Modus eingestellte Temperatur ändern, ändern Sie auch die EIN-Temperatur im Programm-Modus.

Standardeinstellungen:

EIN-Temperatur (ON), Thermostat-Modus: 21 °C (70 °F) AUS-Temperatur (OFF): „--“ (nur Zündflamme)

Temperatur einstellen

1. Halten Sie die Taste  gedrückt bis  im Display blinkt. **ON** und die eingestellte Temperatur (definiert im Thermostat-Modus) werden angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste  um fortzufahren oder warten Sie. , **OFF** werden im Display angezeigt und die Temperatur-Anzeige blinkt.
3. Drücken Sie die Tasten  oder  um die Temperatur einzustellen.
4. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste .

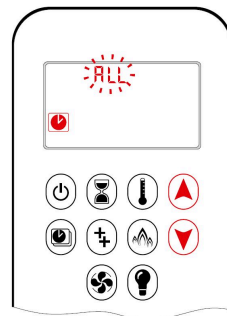


HINWEIS:

Die EIN-Temperatur (Thermostat-Modus) und die AUS-Temperatur sind für jeden Tag gleich.

Wochentag einstellen:

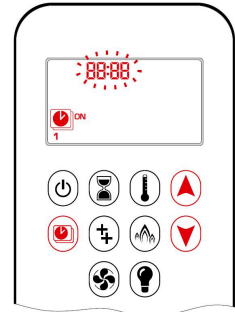
5. **ALL** blinkt. Drücken Sie die Tasten  oder  um zwischen **ALL**, **SA**, **SU**, **1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **6** und **7** zu wählen.
6. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste .



ALL Lausgewählt

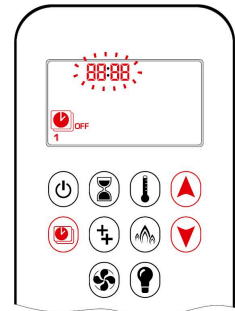
EIN-Zeit einstellen (Programm 1):

7.  , **1, ON** erscheinen im Display und **ALL** wird kurz angezeigt. Die **Stunden**- Anzeige blinkt.
8. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Stunde einzustellen.
9. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste , , **1, ON** erscheinen im Display und wird kurz angezeigt. Die **Minuten**-Anzeige blinkt.
10. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Minuten einzustellen.
11. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste .



AUS-ZEIT Einstellen (Programm1)

12.  , **1, OFF** erscheinen im Display und **ALL** wird kurz angezeigt. Die **Stunden**-Anzeige blinkt.
13. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Stunde einzustellen.
14. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste , , **1, OFF** erscheinen im Display und wird kurz angezeigt. Die **Minuten**-Anzeige blinkt.
15. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Minuten einzustellen.
16. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste .



HINWEISE: Fahren Sie nun, in der gleichen Weise wie oben beschrieben, mit dem Einstellen der EIN- und AUS-Zeiten von Programm 2 fort oder beenden Sie hier die Programmierung. Letzteres bedeutet, dass Programm 2 deaktiviert bleibt. Programm 1 und Programm 2 greifen auf die selbe EIN- (Thermostat-Modus) und AUS-Temperatur für **ALL, SP, SU** und die Wochentage (**1, 2, 3, 4, 5, 6, 7**) zurück. Sobald eine neue EIN- oder AUS-Temperatur eingestellt wurde, wird diese zur neuen Standardeinstellung.

Wenn die EIN- und AUS-Zeiten in Programm 1 und Programm 2 für **ALL**, **SA:SU** oder die Wochentage eingestellt werden, werden diese zur neuen Standardeinstellung. Um Programm 1 und Programm 2 wieder zurückzusetzen, müssen die Batterien aus der Fernbedienung entnommen werden.

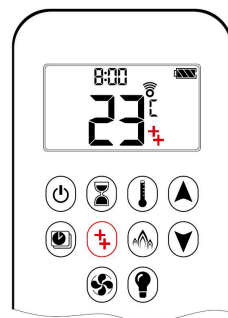
SA:SU oder Wochentage (1,2,3,4,5,6,7) ausgewählt.

- Stellen Sie die EIN- und AUS-Zeiten in gleicher Weise, wie in „**ALL ausgewählt**“ beschrieben ein (siehe oben).
- **SA:SU**: Stellen Sie die EIN- und AUS-Zeiten für Samstag und Sonntag ein.
- Wochentage: Stellen Sie die EIN- und AUS-Zeiten für einen einzelnen Tag in der Woche, oder für jeden einzelnen Wochentag ein.
- Warten Sie um die Einstellung zu beenden.

ECO-Modus

Drücken Sie Taste , um den zweiten Brenner AUS-zuschalten.  wird ausgeblendet.

Drücken Sie Taste , um den zweiten Brenner EIN -zuschalten.  erscheint im Display.



Bei der basic control gas Fernbedienung entspricht dies der Tasten ECO ON und ECO **OFF**.



HINWEIS: Das Magnetventil kann nicht manuell bedient werden. Bei niedriger Batterieladung im Empfänger, bleibt das Magnetventil in der letzten Betriebsposition.

Modulations-Modus

EIN:

Drücken Sie Taste  um in den Modulations-Modus zu wechseln.  erscheint im Display.

AUS:

Drücken Sie Taste  um den Modulations-Modus zu deaktivieren.  wird ausgeblendet



Licht/Dimmer

EIN:

Drücken Sie die Taste .  erscheint im Display. Das Licht ist auf der vorherigen Betriebsposition.

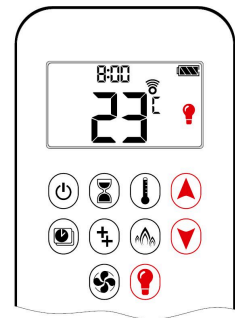
AUS:

Drücken Sie die Taste .  wird ausgeblendet.

EINSTELLEN:

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis  im Display blinkt.
2. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Helligkeit zwischen 20.....100% einzustellen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste  oder warten Sie.  wird angezeigt.

HINWEIS: Das Licht funktioniert unabhängig von der Gassteuerung bzw. Zündflamme.



Deaktivieren von Funktionen

1. Legen Sie die Batterien ein. Alle Symbole werden angezeigt und blinken.
2. Während die Symbole blinken, drücken Sie die entsprechende Funktionstaste und halten Sie diese für 10 Sekunden gedrückt.
3. Das entsprechende Symbol der Funktion blinkt, bis die Deaktivierung abgeschlossen ist. Die Deaktivierung ist abgeschlossen, wenn das Funktionssymbol und zwei horizontale Balken angezeigt werden.

HINWEIS: Wenn die Taste einer deaktivierten Funktion gedrückt wird, ist keine Funktion hinterlegt und es werden zwei horizontale Balken angezeigt.

HINWEIS: Die Deaktivierung bleibt auch nach Batteriewechsel bestehen.

Aktivieren von Funktionen

1. Legen Sie die Batterien ein. Alle Symbole werden angezeigt und blinken.
2. Während die Symbole blinken, drücken Sie die entsprechende Funktionstaste und halten Sie diese für 10 Sekunden gedrückt.
3. Das entsprechende Symbol der Funktion blinkt, bis die Aktivierung abgeschlossen ist. Die Aktivierung ist abgeschlossen, wenn die Funktionssymbol angezeigt werden.

Folgende Funktionen können aktiviert / deaktiviert werden

- Kindersicherung
- Programm-Modus
- Thermostat- Modus (deaktiviert auch den Programm-Modus)
- Modulations-Modus
- Eco-Modus
- Countdown-Timer

Allgemeiner Hinweis:

Nachdem der Gaskamin ausgeschaltet wurde gehen bei erneuter Zündung beide Brenner wieder in die maximale Brennerleistung, unabhängig von der letzten Einstellung.

Automatisches Herunterfahren auf Zündflamme

Keine Kommunikation zwischen Fernbedienung und Empfänger über einen Zeitraum von 3 Stunden Der Gasregelblock schaltet auf Zündflamme, wenn der Empfänger für 3 Stunden kein Signal von der Fernbedienung erhalten hat. Wenn die Kommunikation wieder hergestellt ist, wird die Temperaturregelung fortgesetzt

Automatisches Ausschalten

On-Demand Pilot Diese umweltfreundliche Funktion sorgt dafür, dass während längerer Inaktivität des Gaskamins kein Gas verbraucht wird. Das System löscht die Zündflamme automatisch, wenn der Gaskamin über ei-

nen Zeitraum von 5 Tagen inaktiv ist. Diese Funktion unterstützt den Verbraucher dabei, Kosteneinsparungen zu erzielen, indem der Energieverbrauch außerhalb der Heizperiode und bei eingeschränkter Nutzung verhindert wird.

Ausschalten durch Systemüberbrückung

12-Sekunden-Abschaltung Wenn sich der Gaskamin mit der Standardmethode (Drücken der Taste ) nicht ausschalten lässt, halten Sie die Taste 12 Sekunden lang gedrückt, um den Gaskamin auszuschalten

3 KURZANLEITUNG

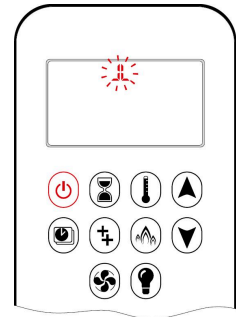
Beachten Sie unbedingt die Hinweise im Kapitel zur Beschreibung des vollständigen Funktionsumfangs der Fernbedienung!

Einschalten des Feuers

Ein-Knopf Bedienung

(Standardeinstellung)

- Drücken Sie die Taste  bis zwei kurze Signaltöne und eine Reihe von blinkenden Linien im Display den Start des Zündungsvorgangs bestätigen. Lassen Sie die Taste wieder los.
- Bei erfolgreicher Zündung fließt das Hauptgas.
- Die Fernbedienung geht automatisch in den manuellen Modus, sobald der Hauptbrenner gezündet ist.



Bei der basic-control gas Fernbedienung entspricht dies der Taste **ON**.

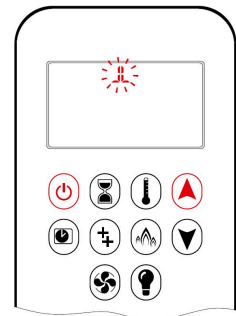
ON

Zwei-Knopf Bedienung

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  bis zwei kurze Signaltöne und eine Reihe von blinkenden Linien im Display den Start des Zündungsvorgangs bestätigen. Lassen Sie die Taste wieder los.
- Bei erfolgreicher Zündung fließt das Hauptgas.
- Die Fernbedienung geht automatisch in den manuellen Modus, sobald der Hauptbrenner gezündet ist.

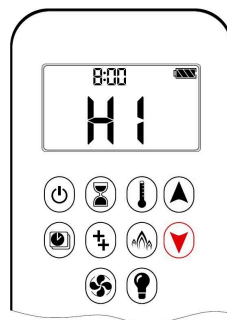
Die Funktion Zwei-Knopf Bedienung steht auf der basic-control gas nicht zur Verfügung. Das Einschalten des Feuers erfolgt mit der basic-control gas immer wie bei der Ein-Knopf Bedienung beschrieben.

WARNUNG: Wenn die Zündflamme nach mehrmaligen Versuchen nicht gezündet bleibt, stellen Sie den Motorknopf auf OFF (AUS), drehen Sie dem Gasabsperrhahn zu und benachrichtigen Sie den Kaminfachmann.



Standby-Modus (Zündflamme)

- Halten Sie die Taste  gedrückt, um den Gaskamin in den Standby-Modus mit Zündflamme zu setzen.



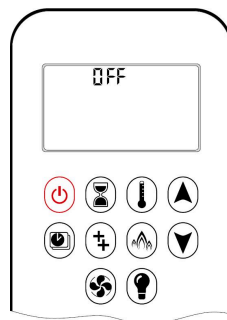
Bei der basic-control gas Fernbedienung entspricht dies der Taste „Flamme -“.



Ausschalten des Feuers

- Drücken Sie die Taste , um das Feuer AUS-zuschalten.

HINWEIS: Die Wartezeit bis zur nächsten Zündung beträgt fünf (5) Minuten.



Bei der basic-control gas Fernbedienung entspricht dies der Taste **OFF**.



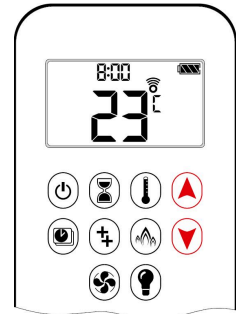
Einstellen der Flammenhöhe

- Halten Sie die Taste  gedrückt, um die Flammenhöhe zu vergrößern.
- Halten Sie die Taste  gedrückt, um die Flammenhöhe zu verkleinern oder den Gaskamin in den Standby-Modus mit Zündflamme zu setzen.

Bei der basic-control gas Fernbedienung entspricht dies folgenden Tasten:

„Flamme +“ entspricht 

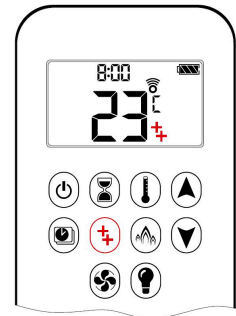
„Flamme -“ entspricht 



ECO-Modus

Drücken Sie Taste , um den zweiten Brenner AUS-zuschalten.  wird ausgeblendet.

Drücken Sie Taste , um den zweiten Brenner EIN-zuschalten.  erscheint im Display.



Bei der basic-control gas Fernbedienung entspricht dies der Tasten ECO **OFF** und ECO **ON**.

HINWEIS: Das Magnetventil kann nicht manuell bedient werden. Bei niedriger Batterieladung im Empfänger, bleibt das Magnetventil in der letzten Betriebsposition

Modulations-Modus

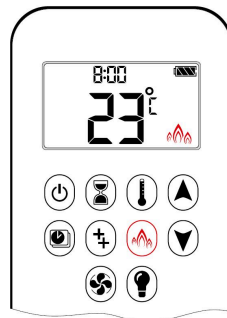
EIN:

Drücken Sie Taste  um in den Modulations-Modus zu wechseln.  erscheint im Display.

AUS:

Drücken Sie Taste  um den Modulations-Modus zu deaktivieren.  wird ausgeblendet

Mit der basic-control gas Fernbedienung kann der Modulationsmodus nicht aktiviert werden!



Licht/Dimmer

EIN:

Drücken Sie die Taste .  erscheint im Display. Das Licht ist auf der vorherigen Betriebsposition.

AUS:

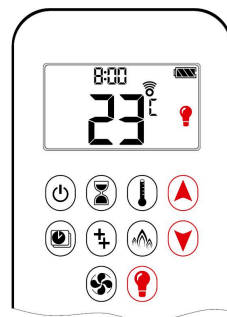
Drücken Sie die Taste .  wird ausgeblendet.

EINSTELLEN:

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis  im Display blinkt.
2. Drücken Sie die Tasten  oder , um die Helligkeit zwischen 20...100 % einzustellen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste  oder warten Sie.  bleibt angezeigt.

HINWEIS: Das Licht funktioniert unabhängig von der Gasleistung bzw. Zündflamme.

Mit der basic control gas Fernbedienung kann das Licht nicht ein- oder ausgeschaltet werden.



4 HINWEISE ZUR ERSTINBETRIEBNAHME

Der Gaskamin ist mit einer hitzebeständigen Lackschicht versehen, die für hohe Temperaturen ausgelegt ist. Während der ersten Betriebsstunden kann durch das Einbrennen der Lackschicht ein mehr oder weniger unangenehmer Geruch wahrgenommen werden; dieser ist jedoch ungefährlich. Lassen Sie den Gaskamin aus diesem Grund einige Stunden mit voller Leistung brennen, und lüften Sie den Raum während dieser Zeit gut.

Nach den ersten Brennvorgängen kann sich die Innenseite des Glases durch den aushärtenden Lack beschlagen. Nachdem der Kamin abgekühlt ist können Sie diesen Beschlag mit Glasreiniger oder scheuermittelfreien Reinigern entfernen.

4.1 PAIRING

Sollte zwischen Fernbedienung und Empfänger/Empfänger kein Kontakt bestehen, so ist möglicherweise die Fernbedienung nicht korrekt mit dem Empfänger gekoppelt und Sie müssen das Pairing wiederholen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Empfänger/Receiver für 10 Minuten komplett stromlos. Ziehen Sie hierzu den Stecker des Netzteils, lösen Sie alle Kabelverbindungen zu weiteren elektronischen Komponenten, wie z. B. dem Lichtmodul. Evtl. eingelegte Batterien müssen entfernt werden!
2. Stecken Sie das Netzteil und die weiteren Komponenten wieder an den Empfänger an, auch die Batterien können wieder eingelegt werden.

3. Halten Sie die RESET-Taste am Empfänger gedrückt, bis Sie zwei akustische Signale hören. Nach dem zweiten, längeren Signalton lassen Sie die RESET-Taste wieder los.



4. Drücken Sie innerhalb der nächsten 20 Sekunden die Taste  auf der Fernbedienung, bis die Meldung „Conn“ im Display erscheint. Danach beginnt ein Countdown von 0 bis 9, anschließend hören Sie zwei kurze Signaltöne. Mit diesem Bestätigungssignal sind Empfänger und Fernbedienung miteinander verbunden. Hören Sie einen langen Ton, wurden Empfänger und Fernbedienung nicht erfolgreich gekoppelt bzw. ist der Gaskamin falsch angeschlossen (siehe Kapitel „Fehlermeldungen bei Fernbedienung“).

Diese Einstellung erfolgt einmalig. Sie braucht nicht wiederholt zu werden, auch wenn Sender und Empfänger längere Zeit spannungslos waren.

5 DIE BRUNNER GAS APP

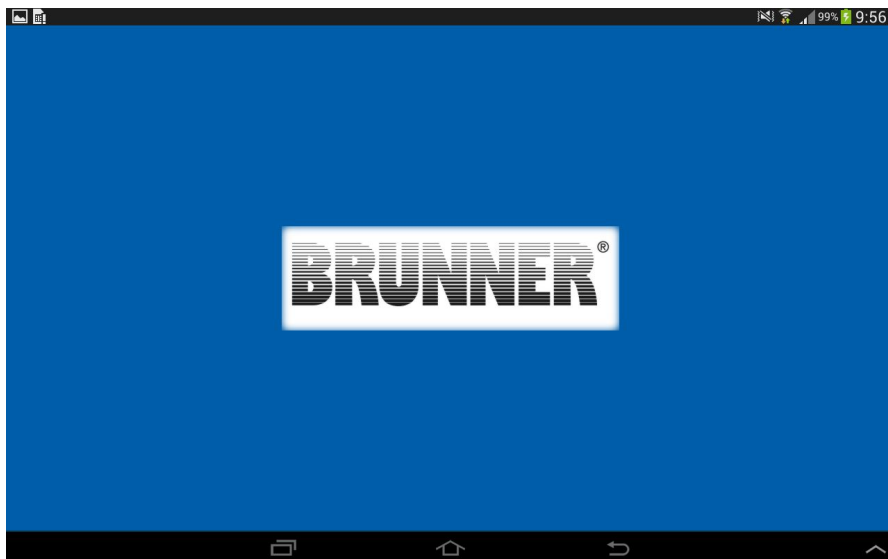
Mit unserer „WiFi-control“-App können Sie Ihren Gaskamin einfach und komfortabel mit Ihrem Smartphone oder Ihrem Tablet steuern. Somit lässt sich der Wunsch einfach erfüllen, BRUNNER Gaskamine mit einem WLAN-fähigen Endgerät bedienen zu können. Bei entsprechender Bestellung ist im Lieferumfang eine WiFi-Box enthalten. Eine Verbindung zwischen WiFi-Box und Ihrem Smartphone oder Tablet erfolgt ausschließlich über Ihr hauseigenes WLAN Netzwerk. Nur wenn sich das Smartphone/Tablet im Bereich Ihres WLAN Netzwerkes befindet, ist die Bedienung via Gas App „WiFi-control“ möglich.

Die BRUNNER Gas App „WiFi-control“ steht zum Download in den App-Stores von Google und Apple bereit. Nach der Installation können Sie sich als Benutzer von „WiFi-control“ registrieren. Sie erhalten eine Email als Bestätigung. Folgen Sie bitte den Anweisungen in der Email. Bevor Sie mit „WiFi-control“ die Gaskaminsteuerung übernehmen können, müssen Sie die WiFi-Box entsprechend der unterhalb geschilderten Anleitung mit Ihren WLAN Netzwerkeinstellungen konfigurieren.

Bei jedem weiteren Start der BRUNNER Gas App „WiFi-control“ sind Sie automatisch eingeloggt. Mit der App können Sie beispielsweise den Gaskamin ein- und ausschalten, für jedes Benutzerprofil individuelle Flammenbilder programmieren und Ihren Gasverbrauch mit dem hervorragenden Eco-Modus reduzieren.

5.1 KONFIGURATION DER GAS APP

Schritt für Schritt Anleitung



Berühren Sie den Bildschirm an beliebiger Stelle um das Setup zu starten.

Registrierung



REGISTRIERUNG

Sie müssen registriert sein, um sich einzuloggen.
Loggen Sie sich direkt ein, wenn Sie bereits registriert sind.
Eine einmalige Registrierung ist erforderlich.

Registrieren

ANMELDEN

E-Mail:

Passwort:

☐ Um sich anzumelden müssen Sie den [Allgemeinen Geschäftsbedingungen](#)

Passwort vergessen

Zurück

Anmelden



Anmerkung: Sie müssen sich registrieren, bevor Sie sich einloggen können. Falls Sie schon schon registriert haben, gehen Sie direkt zum Login. Die Registrierung ist nur einmalig nötig.

Drücken Sie auf „**Registrieren**“

ODER

Loggen Sie sich ein und akzeptieren Sie die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“. Gehen Sie anschließend auf „Anmelden“.

Registrierung - Datenschutzbestimmungen

REGISTRIERUNG

Vorname:

Max

Nachname:

Mustermann

Adresse:

Bahnhofstrasse 1

PLZ:

44444

Stadt:

Musterstadt

Land:

Germany

Telefon:

0815123

Telefon:

0815123

E-Mail:

max@mustermann.de

Passwort:

M1a2x3

Passwort bestätigen:

M1a2x3

Ich akzeptiere die [Datenschutzrichtlinien](#)

Zurück

Registrieren

1. Geben Sie Ihre persönlichen Daten ein.
2. Akzeptieren Sie die „Datenschutzrichtlinien“.
3. Drücken Sie auf „**Registrieren**“.

Registrierung - Datenschutzbestimmungen

The screenshot shows a mobile registration interface. At the top, there's a status bar with icons for signal, Wi-Fi, battery (99%), and time (10:04). Below it, the form fields are: 'Telefon:' with the value '0815123', 'E-Mail:', 'Passwort:', and 'Passwort bestätigen:'. A green checkmark icon is next to the text 'Ich akzeptiere'. A blue-bordered pop-up window is centered over the form, containing the text: 'Sie erhalten in Kürze eine E-Mail zur Bestätigung Ihrer Registrierung. In Abhängigkeit von Ihrem Provider kann der Versand von E-Mails bis zu 10 Minuten dauern.' Below this text is a green 'Ok' button. At the bottom of the form, there are two buttons: a red 'Zurück' button on the left and a green 'Registrieren' button on the right. The bottom of the screen shows a standard Android navigation bar with icons for back, home, and recent apps.

Telefon: 0815123

E-Mail:

Passwort:

Passwort bestätigen:

✓ Ich akzeptiere

Sie erhalten in Kürze eine E-Mail zur Bestätigung Ihrer Registrierung. In Abhängigkeit von Ihrem Provider kann der Versand von E-Mails bis zu 10 Minuten dauern.

Ok

Zurück

Registrieren

Drücken sie anschließend auf im Pop-Up Fenster „auf OK“.

Registrierung - Email

Lieber Nutzer Max Mustermann,

um Ihre Registrierung abzuschließen, klicken Sie bitte auf nachfolgenden Link:

[hier](#)

Beantworten Sie diese E-Mail bitte NICHT per 'Reply' (Antwort-Button in Ihrem E-Mail-Programm).

Wenn Sie Fragen haben, kontaktieren Sie unseren Kundenservice

kunde@brunner.de (Tel. 0049/8721/771-550)

Mit bayerischen Grüßen,
Ihr BRUNNER Team!

Drücken Sie auf den Link in der Registrierungsmail, um Ihre Email-Adresse zu verifizieren und den Registrierungsvorgang abzuschließen.

Lieber Nutzer Max Mustermann,

vielen Dank! Sie haben Ihre BRUNNER App Gaskamine registriert. Ihre Zugangsdaten lauten:

Benutzernamen: max@mustermann.de

Passwort: Ausgewähltes Passwort

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem Kaminfeuer!

Wenn Sie Fragen haben, kontaktieren Sie unseren Kundenservice

kunde@brunner.de (Tel. 0049/8721/771-550)

Mit bayerischen Grüßen,
Ihr BRUNNER Team!

Anschließend erhalten Sie eine Verifikations Email, das Sie die Brunner Gas App erfolgreich installiert haben.

Anmelden nach erfolgter Registrierung

100% 14:39

REGISTRIERUNG

Sie müssen registriert sein, um sich einzuloggen.
Loggen Sie sich direkt ein, wenn Sie bereits registriert sind.
Eine einmalige Registrierung ist erforderlich.

Registrieren

ANMELDEN

E-Mail:

Passwort:

✓

Um sich anzumelden müssen Sie den [Allgemeinen Geschäftsbedingungen](#)

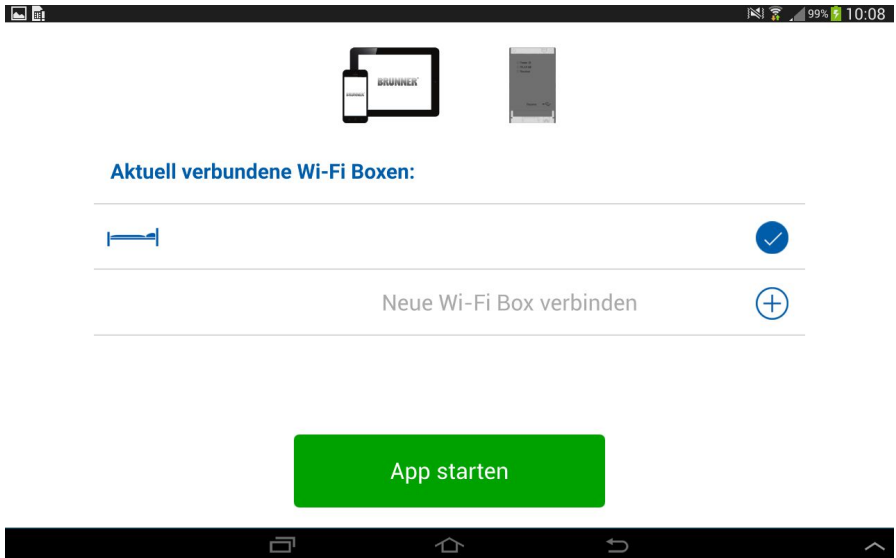
Passwort vergessen

Zurück

Anmelden

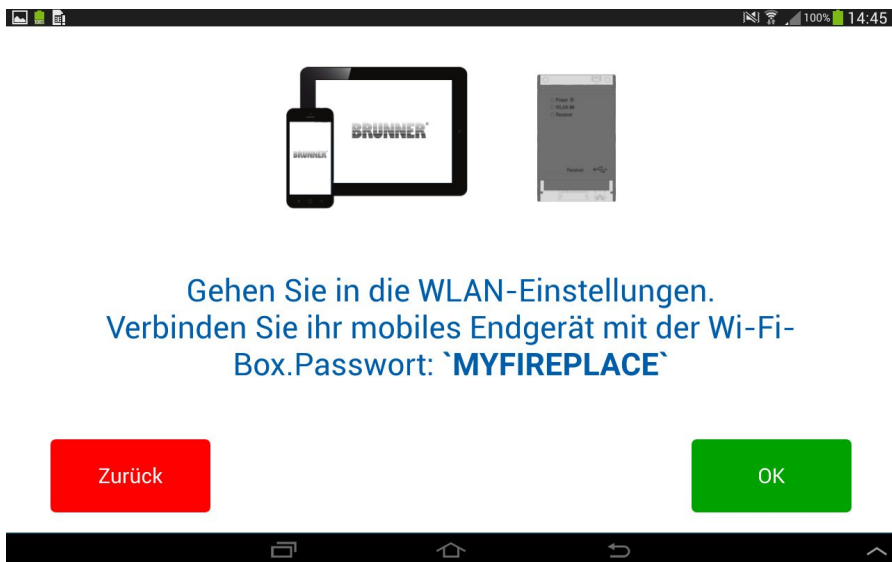
1. Die Email-Adresse wird automatisch eingesetzt.
2. Tippen Sie das Passwort ein.
3. Akzeptieren Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
4. Drücken Sie „Anmelden“.

Verbinden des Smartphones/Tablets mit der Wi-Fi Box



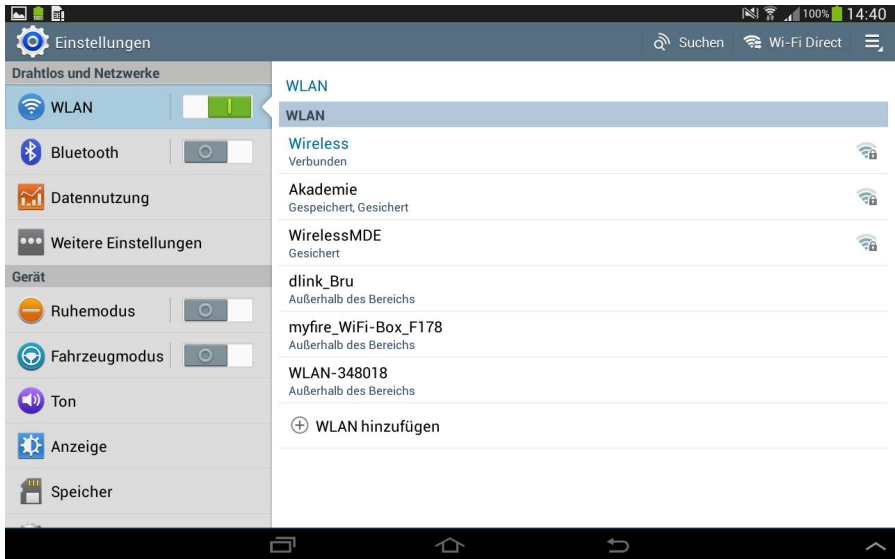
Drücken Sie auf „+“, um eine neue Wi-Fi Box zu verbinden.

Verbinden des Smartphones/Tablets mit der Wi-Fi Box



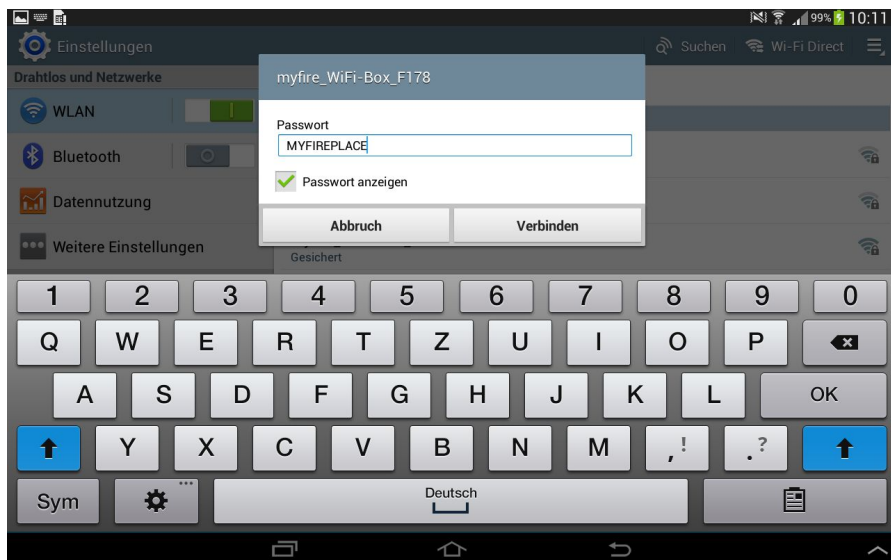
Über ein Pop-up Fenster gelangen Sie zu den Wi-Fi Einstellungen auf Ihrem Smartphone/Tablet.

Wi-Fi Einstellungen



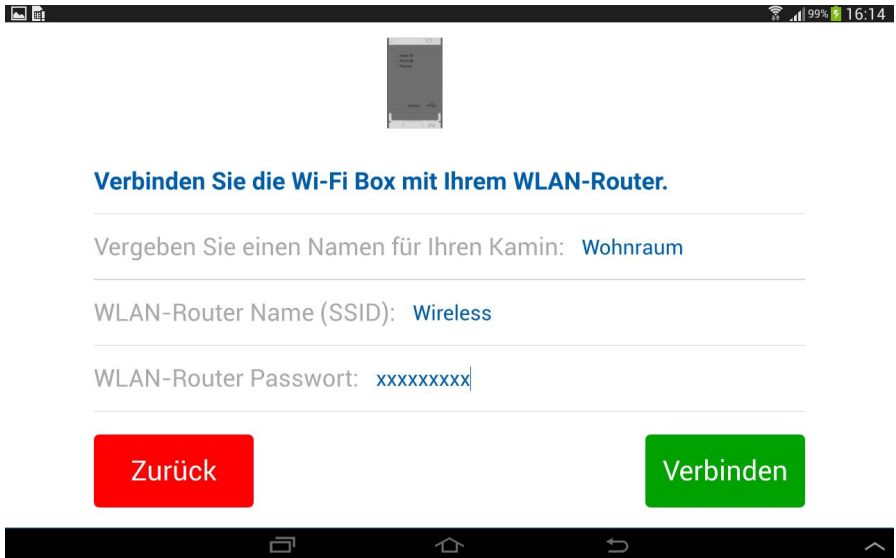
1. Verbinden Sie Ihr Gerät in den Wi-Fi Einstellungen mit der Brunner Wi-Fi Box.
2. Drücken Sie auf „myfire_Wi-Fi Box_<Nummer>“.

Wi-Fi Einstellungen



3. Geben Sie im erscheinenden Pop-Up Fenster folgendes Passwort ein: „**MY-FIREPLACE**“.

Verbinden der Brunner Wi-Fi Box mit dem Wi-Fi Router



Verbinden Sie die Wi-Fi Box mit Ihrem WLAN-Router.

Vergeben Sie einen Namen für Ihren Kamin:

WLAN-Router Name (SSID):

WLAN-Router Passwort:

Ergänzen Sie die folgenden Daten:

- Wählen Sie einen individuellen Namen für Ihren Gaskamin.
- Geben Sie den Namen (SSID) Ihres Wi-Fi Routers ein.
- Geben Sie das Passwort Ihres Wi-Fi Routers ein.

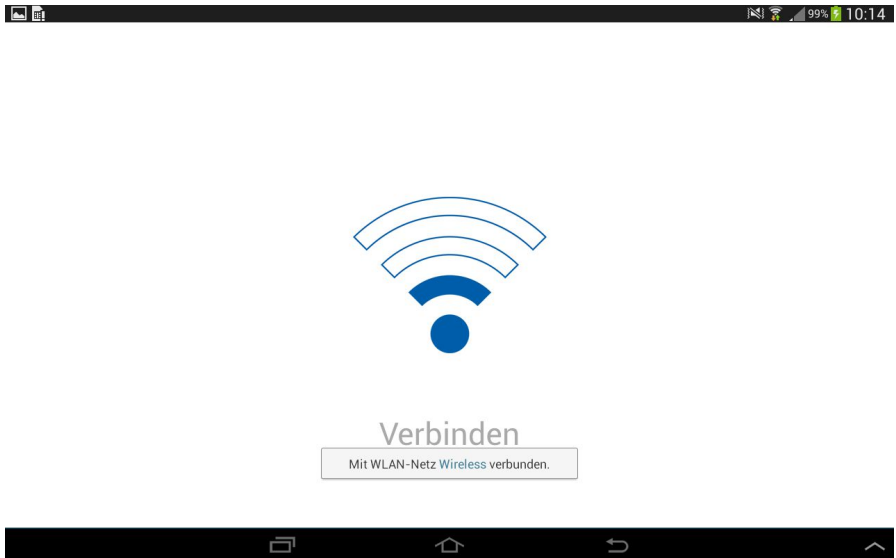
Drücken Sie auf „**Verbinden**“.

Verbinden des Smartphones/Tablets zum Wi-Fi Router



Drücken Sie „OK“, wenn die Anzeige korrekt ist.

Verbindungsprozess



Der Verbindungsaufbau der Brunner Wi-Fi Box zum Ihrem Wi-Fi Router kann einige Sekunden in Anspruch nehmen.

Sobald die Verbindung aufgebaut ist, geht die Brunner Wi-Fi Box aus dem Access Point Modus (Hot Spot) und ist mit Ihrem Wi-Fi Router verbunden.

Nach dem erfolgreichen Verbinden verweist Sie ein Pop Up Fenster zu den Smartphone/Tablet Wi-Fi Einstellungen.

Bestätigen der Gaskamin-Einstellungen





KAMINEINSTELLUNGEN BESTÄTIGEN



Firename

Kaminname: Wohnraum



Symbol









Zeiteinstellungen: Aktuell: 01-01-00 00:05:45









Zeiteinstellungen: Aktuell: 09-14-16 10:15:36





Signalstärke



Wi-Fi-Box

1.7 / 20

Empfänger

b8.10 / 40.2b

Fernbedienung

- N/A

Zurück

Beenden



Falls Ihr Gaskamin mit Ventilator, Licht und AUX ausgestattet ist, drücken Sie auf den Kreis, um die jeweilige Funktion zu aktivieren.

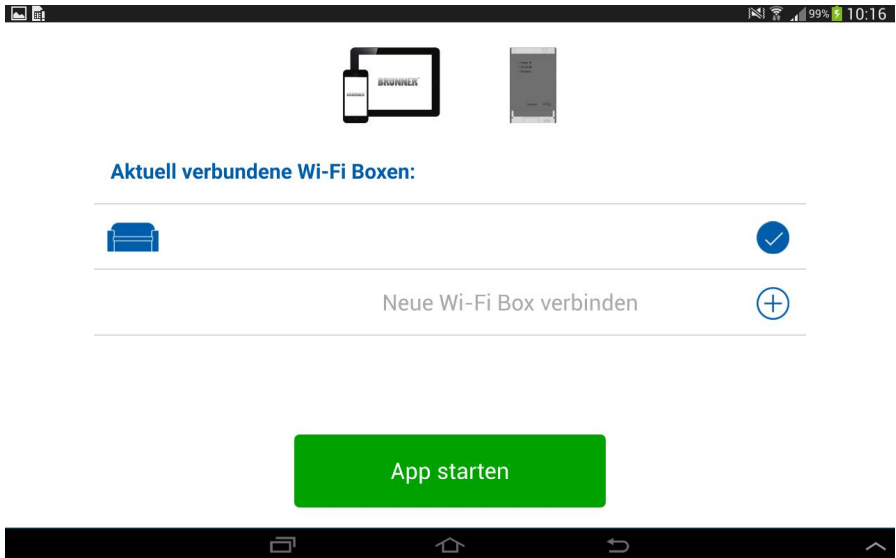
Wenn das Setup abgeschlossen ist, bestätigen Sie die Gaskamin-einstellungen durch Drücken der Taste „**Beenden**“.

© 2024 Brunner GmbH

Bedienungsanleitung
Kaminofen Gas 51-70 (1.6)

47

Verbundene Wi-Fi Boxen



Sie sehen nun eine Liste aller verbundenen Wi-Fi Boxen. Berühren Sie das „App Starten“- Feld, um die Installation und den App Setup abzuschließen.



Setup abgeschlossen



es sind Software Updates verfügbar

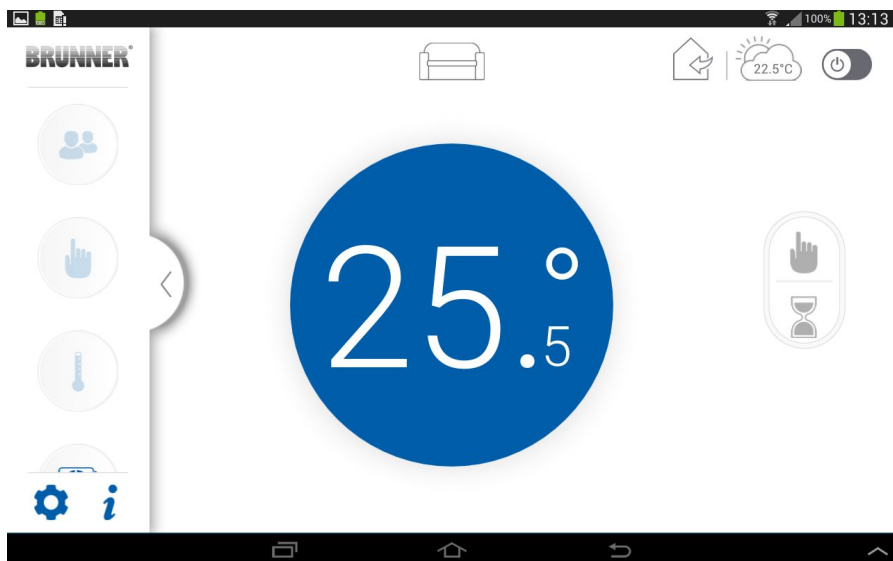


Setup nicht abgeschlossen



Brunner Wi-Fi Box ist nicht kompatibel

Herzlichen Glückwunsch!



Die Brunner App ist nun betriebsbereit und der Home Bildschirm wird angezeigt.

6 REINIGUNG UND WARTUNG

Staub, Zigarettenrauch, Kerzen und Öllampen erzeugen kleinste Partikel, die, wenn sie durch das Konvektionssystem des Gerätes erhitzt werden, dazu führen können, dass sich die Wände und die Decke verfärben. Deshalb sollten Sie den Raum in dem sich das Gerät befindet, immer genügend belüften. Entfernen Sie regelmäßig den Staub, der sich hinter der Front (Oberseite und Unterseite) festsetzt, mit einem Staubsauger.

Wichtig



Reinigen Sie das Glas an der Innenseite des Kamins regelmäßig mit einem Glasreiniger oder Reiniger für Glaskeramik-Kochflächen (siehe Installationsanleitung zur Demontage/Montage der Scheibe.)

Die Scheibe und die Glaskeramik müssen rechtzeitig gereinigt werden, da diese sonst blind werden und sich dann nur noch schwer oder gar nicht mehr reinigen lassen.

Vorsicht mit Glasreiniger! Stellen Sie sicher, dass keine Glasreinigerflüssigkeit in die Dichtung der Innenseite der Glasscheibe an der Unterseite der Tür läuft. Sprühen Sie jedes Mal nur etwas Glasreinigerflüssigkeit auf das Glas, und polieren Sie es sofort aus.

Die Lebensdauer der Dichtschnüre und der Bedruckung wird deutlich verkürzt, wenn Flüssigkeiten oder Reinigungsmittel von den Dichtschnüren aufgenommen werden.



Wenn das Glas gebrochen oder gesprungen ist, muß dieses ausgetauscht werden bevor Sie den Kamin wieder in Betrieb nehmen.

Hitzebeständiges Keramikglas gehört nicht in den Glascontainer, Sie müssen dieses mit dem normalen Hausmüll entsorgen.

- Sollte auf dem Gerät etwas verschüttet werden, schalten Sie den Gaskamin aus. Reinigen Sie den Kamin erst, wenn dieser abgekühlt ist. Verwenden Sie für die Reinigung niemals Scheuermittel, aggressive Reinigungsmittel oder Ofenreiniger. Benutzen Sie nur ein trockenes fusselfreies Tuch.
- Im Fachhandel sind auch Sprühdosen mit hitzebeständiger Farbe erhältlich, die Sie für das Beseitigen kleiner Lackschäden verwenden können.

6.1 REINIGUNG DES GASKAMINS UND DER SCHEIBE



Hinweis:

- Tragen Sie Handschuhe, um keine Fingerabdrücke auf der Glasscheibe zu hinterlassen.
- Wenn Sie einen Vakuümheber verwenden um die Glasscheibe zu entfernen stellen Sie sicher das die Saugnäpfe sauber und trocken sind. Wenn die Saugnäpfe nicht sauber und trocken sind, können Sie Flecken hinterlassen.

1. Stellen Sie sicher, dass der Gaskamin ausgeschaltet und abgekühlt ist.
2. Entfernen Sie Staub aus dem Kamineinsatz. Verwenden Sie dazu einen Staubsauger.
3. Prüfen Sie die Glasscheibe auf Schäden. Wenn Schäden zu sehen sind, muss die Scheibe ausgetauscht werden. Entsorgen Sie die alte Scheibe im Hausmüll, diese darf nicht in den Altglascontainer, siehe Kapitel „Entsorgung“.
4. Reinigen Sie die Glasscheibe wenn diese verschmutzt ist. Wenn die Glasscheibe bei Verschmutzung nicht gereinigt wird, kann die Glasscheibe dauerhaft stumpf werden.
5. Ist die Innenseite verschmutzt, entfernen Sie die Glasscheibe, reinigen Sie sie und montieren Sie sie wieder lt. Installationsanleitung. Verwenden Sie zur Reinigung einen weichen Lappen, Schwamm oder Papier. Verwenden Sie Glas- oder Keramikfeldreiniger. Stellen Sie sicher, dass die Glasscheibe ganz trocken ist. Wassertropfen können Flecken auf der Glasscheibe hinterlassen.

6.2 JÄHRLICHE WARTUNG



Der Gaskamin sowie das Luft-Abgas-System, (LAS) sind jährlich von einem anerkannten Fachbetrieb zu reinigen und zu kontrollieren. So bleibt der sichere Betrieb des Gaskamineinsatzes gewährleistet. (Siehe auch beiliegende Installationsanleitung).

Über die regelmäßige Inspektion bzw. bedarfsorientierte Wartung durch den Fachbetrieb und die Überprüfung nach Kehr- und Überprüfungsordnung durch den Schornsteinfeger hinaus, muss der Betreiber des Gaskamins/Gaskaminofens beim Betrieb auf Anzeichen nicht einwandfreier Funktion und anderer Mängel achten.

Diese sind z. B.:

- Rußspuren, Verschmutzungen, Verfärbungen am oder im Gaskamin oder in der unmittelbaren Umgebung,
- Veränderungen des Flammenbilds, - mechanische, chemische oder thermische Beschädigungen,
- Veränderungen des Betriebsverhaltens beim Ein- und Ausschalten in Verbindung mit ungewöhnlichen Geräuschen („harte“ Zündung, „leichte“ Verpuffung!)
- außergewöhnliche Geruchsentwicklung beim Betrieb des Gaskamins (Abgas), - Gasgeruch.

Derartige Feststellungen müssen zu einer umgehenden Instandsetzung führen.

7 BATTERIEN

- Die Batterien der Fernbedienung haben eine Lebensdauer von etwa einem Jahr. Die Batterien im Empfänger dienen lediglich der Notstromversorgung des Empfängers, um eine Funktion des Gaskamins auch bei Stromausfall kurzzeitig sicher zu stellen.
Es wird empfohlen, Alkalibatterien zu verwenden. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.
- Wenn die Batterien des Empfängers beinahe erschöpft sind (und keine Netzspannung besteht), schaltet das System den Kamin komplett ab.

- Ein Batteriewechsel ist fällig wenn:

Fernbedienung: das Batteriesymbol im Display zeigt den Ladezustand an.



: Batterie voll



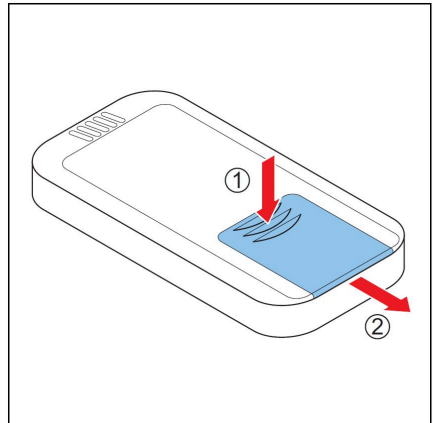
: Batterie leer

Empfänger: 3x kurzes Tonsignal, ertönt bei Funktion des Motorknopfes

Batteriewechsel:

Fernbedienung:

- Öffnen Sie die Klappe an der Rückseite.
- Entnehmen Sie die Batterien .
- Setzen Sie zwei neue 1,5V Batterien (Typ LR03 oder AAA) in das Batteriefach ein. Schließen Sie danach die Klappe wieder.



Wichtig:



Die Einstellungen des Handsenders gehen nach Batteriewechsel verloren. Die Programmierung muß erneut vorgenommen werden!

Empfänger:

- Ziehen Sie den ganzen Empfänger vorsichtig aus dem Halter. Dieser befindet sich unterhalb des Kamins.

- Öffnen Sie den Schieber.
 - Entnehmen Sie die Batterien aus dem Batteriehalter.
 - Setzen Sie vier neue 1,5-V-Batterien (Typ LR6 oder AA) in den Batteriehalter ein. Auf Polung achten!
 - Schließen Sie den Deckel und setzen Sie den Empfänger wieder in den Halter ein.
-
- Durch eine fehlerhafte Anordnung der Batterien kann die Elektronik oder der Antrieb irreparabel beschädigt werden.
 - Wechseln Sie die Batterien nur bei vollständig ausgeschaltetem Kamin.
 - Ohne Netzteil wird ein Batteriewechsel zu Beginn jeder Heizperiode empfohlen.
 - Alte oder leere Batterien müssen sofort entfernt werden. Wenn Sie die Batterien im Gerät lassen, können diese auslaufen, überhitzen und / oder explodieren.
 - Setzen Sie die Batterien nicht direkter Sonnenbestrahlung, Hitze, Feuer, Feuchtigkeit oder anderen schwerwiegenden Einflüssen aus (auch nicht während der Lagerung). Jede dieser Bedingungen kann ein Auslaufen, Überhitzen und / oder Explodieren der Batterien verursachen.
 - Neue und alte Batterien, sowie verschiedene Marken von Batterien sollten nicht zusammen verwendet werden. Die Kombination von verschiedenen Batterien kann ein Auslaufen, Überhitzen und / oder Explodieren der Batterien verursachen.
 - Falls Sie den Gaskamin nur mit Netzbetrieb verwenden, entfernen Sie die Batterien aus dem Empfänger.

8 PROBLEMBEHANDLUNG

8.1 TABELLE ZUR FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Die Zündflamme zündet nach drei Versuchen nicht.	Luft in Gasleitung	Schliessen Sie Gasversorgung und kontaktieren Sie Ihren Fachhandwerker
Der Brenner läuft nicht innerhalb von 10 Sekunden nach Zünden der Zündflamme.		
Wenn der Brenner anläuft, hören Sie einen „Knall“.		
Ein lautes Geräusch entsteht, wenn die Überdrucktür (und ggf. Überdruckklappe, je nach Geräteausrüstung) sich öffnet.		
Sie hören 5 Sekunden lang einen ununterbrochenen Piepton.	Eines der Kabel wurde getrennt.	Kontaktieren Sie Ihren Fachhandwerker.
Der Gaskamin reagiert nicht.	Die Gasversorgung ist geschlossen.	Öffnen Sie die Gasversorgung.
Sie hören 3x ein kurzes Tonsignal bei Funktion des Motorknopfes.	Die Batterien der Empfänger sind fast entladen (Nachdem dieses Signal ertönt kann das Gerät noch ungefähr 10 x eingeschaltet werden).	Ersetzen Sie die Batterien des Empfängers
Der Gaskamin reagiert nicht auf die Fernbedienung	Die Batterien in der Fernbedienung sind leer	Ersetzen der Batterien in der Fernbedienung
	Das System weist einen Fehler auf	Drücken Sie am Empfänger die Reset-Taste auf
	Die Stromversorgung fehlt. (230 VAC)	Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.
Der Gaskamin schaltet sich regelmäßig grundlos aus.		Kontaktieren Sie Ihren Fachhandwerker
Die Glasscheibe ist gebrochen oder gerissen.		Lassen Sie die Glasscheibe durch einen Fachhandwerker ersetzen.
Die Lackierung des Gaskamins ist beschädigt.		Kontaktieren Sie Ihren Fachhandwerker.

8.2 FEHLERMELDUNGEN BEI FERNBEDIENUNG UND APP

Fehlermeldungen bei der Fernbedienung

Fehler-code	Hinweismel-dung Fernbe-dienung	Anzeige-dauer	Merkmale	Mögliche Ursachen
F04	F04	4 Sek.	- Keine Pilotflamme innerhalb von 30 Sek. - HINWEIS: Nach 3 erfolglosen Zündsequenzen wird die Hinweismeldung F06 angezeigt	- Gaszufuhr unterbrochen - Luft in der Gaszufuhr des Zündbrenners - Keine Zündung - Gegenpoliger Anschluss des Thermoelements
F06	F06	4 Sek.	- 3 erfolglose Zündsequenzen innerhalb von 5 Minuten - Der Kamin reagiert nicht, keine Pilotflamme	- Unterbrochene Gaszufuhr - Luft in der Gaszufuhr des Zündbrenners - Keine Zündung - Gegenpoliger Anschluss des Thermoelements - Vertauschte Düsen für Erdgas (NG) und Flüssiggas (LPG), z.B. verursacht durch eine Umrüstung des Ventils
F07	F07	Permanent	- Blinkendes Batteriesymbol auf der Fernbedienung	- Niedrige Batteriespannung in der Fernbedienung
F09	F09	4 Sek.	- Der Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Die  wurde während des Verbindungsprozesses nicht gedrückt - Empfänger und Fernbedienung sind nicht synchronisiert
F46	F46	4 Sek.	- Der Kamin reagiert nicht - Unregelmäßiges Antwort-/Reaktionsverhalten - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Keine oder schlechte Verbindung zwischen Empfänger und Fernbedienung - Empfänger ohne Stromversorgung (Batterieladung niedrig) - Niedrige Übertragungreichweite (defektes Netzteil, keine Verbindung zwischen Fernbedienung und Empfänger)

Fehlermeldungen bei der App

Fehler-code	Hinweismeldung in der App	Merkmale	Mögliche Ursachen
F02	F02 Service kontaktieren	- 5 Sek. Signalton, vom Empfänger - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündung	- Kein Kontakt zwischen Mikroschalter und Motorknopf - Motorverkabelung fehlerhaft - Funktion oder Verkabelung des Mikroschalters fehlerhaft - Motorknopf in der Schrägstellung
F03	F03 Service kontaktieren	- 5 Sek. Signalton vom Empfänger - Der Zündvorgang ist unterbrochen - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündung	- Verbindung des Thermoelements unterbrochen oder fehlerhaft - ON/OFF Schalter in "O" (OFF) Position
F04	F04 Zündung nicht erfolgreich. 1 Minute warten. Zündung wiederholen.	- Keine Zündflamme innerhalb von 30 Sek. - HINWEIS: Nach 3 erfolglosen Zündsequenzen wird die Hinweismeldung F06 angezeigt	- Unterbrochene Gaszufuhr - Luft in der Gaszufuhr des Zündbrenners - Keine Zündung - Anschluss des Thermoelements verpolt - Vertauschte Düsen für Erdgas (NG) und Flüssiggas (LPG) (z. B. Verursacht durch eine Umrüstung des Ventils)
F05	F05 Service kontaktieren	- Fehlerhaftes Ein- oder Ausschalten des Zündbrenners - Motor bleibt in Zündposition	- Geringe Thermospannung - Luft in der Zündgasversorgungsleitung - Niedriger Eingangsdruck - Schlechtes Thermoelement
F06	F06 Service kontaktieren	- 3 erfolglose Zündsequenzen innerhalb von 5 Minuten - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündflamme	- Unterbrochene Gaszufuhr - Luft in der Gaszufuhr des Zündbrenners - Keine Zündung - Anschluss des Thermoelements verpolt - Vertauschte Düsen für Erdgas (NG) und Flüssiggas (LPG) (z. B. Verursacht durch eine Umrüstung des Ventils)

Fehler-code	Hinweismeldung in der App	Merkmale	Mögliche Ursachen
F07	F07 Senderbatterien ersetzen	- Blinkendes Batteriesymbol auf der Fernbedienung	- Schwache Batterien in der Fernbedienung
F08	F08 Service kontaktieren	- schwache Batterie im Empfänger - Kurze Signaltöne 3 Sek. während Motorumdrehung	- Schwache Batterie im Empfänger
F10	F10 Service kontaktieren	- Zündflamme sichtbar - Die Hauptbrennerzündung schlägt fehl und die Zündflamme erlischt - Der Zündvorgang ist für 2 Minuten unterbrochen	- 2. Thermoelement befindet sich nicht in der richtigen Position - 2. Thermoelement ist falsch angeschlossen - Deko-Holz falsch platziert - Gasanschlüsse des Brenners sind blockiert
F12	F12 Service kontaktieren	- Der Motor fährt in Einstellung "Zündflamme"	- Die Temperatur des batteriebetriebenen Empfängers beträgt mehr als 60°C - Luftzirkulation und Hitzeschild überprüfen
F13	F13 Service kontaktieren	- Der Motor fährt in Einstellung „Zündflamme“ - Lüfter arbeitet für 10 Minuten auf höchster Stufe (4); (T > 80°C)	- Die Temperatur des Empfängers beträgt mehr als 80°C - Luftzirkulation und Hitzeschild überprüfen
F14	F14 Service kontaktieren	- 5 Sek. Signalton vom Empfänger - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündung	- Das 2. Thermoelement wird von der Software des Empfängers nicht unterstützt - Falsches Empfänger-Modell
F15	F15 Service kontaktieren	- 5 Sek. Signalton vom Empfänger - Der Kamin reagiert nicht, keine Zündung	- 2. Thermoelement nicht verbunden - 2. Thermoelement ist falsch angeschlossen
F16	F16 Sender außer Reichweite	- Keine Temperaturanzeige in der App	- Fernbedienung außer Reichweite (länger als 1,5 Stunden) - Funkstörungen
F17	F17 Service kontaktieren	- Keine Zündung (der Kamin reagiert nicht)	- Eingangsspannung übersteigt 7,25 V - Fehlfunktion des Netzteils

Fehler-code	Hinweismeldung in der App	Merkmale	Mögliche Ursachen
F18	F18 Service kontaktieren	- Wandschalter/Schaltpanel nicht funktionsfähig	- Wandschalter/Schaltpanel gesperrt - Kurzschluss im Kabel oder Taste
F19	F19 Service kontaktieren	- Erlöschen der Zündflamme sobald die Hauptgaszufuhr erfolgt	- Thermospannung zu gering - Fehlfunktion des Thermoelements - Niedriger Gaseingangsdruck - Thermoelement nicht richtig zur Flamme ausgerichtet - Verzunderung am Thermoelement - Ventil-Fehlfunktion - Widerstände im Thermostromkreis
F26	F26 Service kontaktieren	- Nach dem Zündvorgang kann die Flamme nicht erhöht werden - Der Lüfter arbeitet für 10 Minuten auf höchster Stufe (4); ($T > 80^{\circ}\text{C}$)	- Die Temperatur des Empfängers beträgt mehr als 60°C - Die Temperatur des netzstrombetriebenen Empfängers beträgt mehr als 80°C
F27	F27 Service kontaktieren	- Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers	- Empfänger über 3 Stunden nicht mit Fernbedienung oder myfire Wi-Fi Box verbunden
F28	F28 Zündflammenabschaltung	- Die Zündflamme erlischt nach der vorgegebenen Zeit	- Abschalten des Zündbrenners (keine Motorbewegung innerhalb des definierten Zeitraums)
F31	F31 Service kontaktieren	- Der Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- myfire Wi-Fi Box oder Empfänger-Fehlfunktion - Verbindungskabel vom Empfänger zur Wi-Fi Box defekt
F41	F41 Wi-Fi überprüfen.	- Der Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Keine Wi-Fi Verbindung zwischen myfire Wi-Fi Box, Router und/oder mobilem Endgerät - Wi-Fi im Endgerät ist deaktiviert

Fehler-code	Hinweismeldung in der App	Merkmale	Mögliche Ursachen
F42	F42 Wi-Fi überprüfen	- Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Keine Stromverbindung zum Router - Keine Wi-Fi Verbindung von der myfire Wi-Fi Box, Router und/oder mobilem Endgerät - Mobiles Endgerät ist nicht im richtigen Heimnetzwerk
F43	F43 Kein Empfänger verbunden Service kontaktieren.	- Der Kamin reagiert nicht - Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Keine Verbindung zwischen Empfänger und myfire Wi-Fi Box
F44	F44 Service kontaktieren.	- Keine Temperaturanzeige in der App - „N.a.“ (not applicable) wird angezeigt	- Keine Fernbedienung in Reichweite - Batterien in der Fernbedienung leer
F49	F49 Service kontaktieren	- Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Empfänger Software < 8.32 wird nicht von der myfire Wi-Fi Box Version 2 unterstützt
F50	F50 Service kontaktieren	- Keine elektronische Steuerung des Feuers möglich	- Fernbedienungs-Software < SW 231 wird nicht von der myfire Wi-Fi Box Version 2 unterstützt

9 POTENTIALAUSGLEICH UND BLITZSCHUTZ

Bei der Anbindung von Feuerstätten mit/ohne Stromanschluss an metallische Abgasanlagen (Edelstahl-Abgasanlagen, Metall-Schornsteine, sanierte Schornsteine,...) sind die Bestimmungen der VDE 0100-410 (10/2018), VDE 0100-540 (6/2012), VDE 0185-305 (10/2011) und vorhandene Verbandsrichtlinien einzuhalten. Geregelt werden die Anforderungen und die Ausführung von Blitzschutzsystemen, der Überspannungsschutz sowie die Erdung und der Potentialausgleich für Abgasanlagen.

Im Neubau ist der Potentialausgleich und Überspannungsschutz („innerer Blitzschutz“) seit 2016 Pflicht. Der Potentialausgleich ist daher bei metallischen Abgasanlagen gesetzlich vorgeschrieben. Metallische Schornsteine müssen immer in die Erdungsanlage des Gebäudes eingebunden sein. Ist zusätzlich ein Blitzschutzsystem vorhanden („äußerer Blitzschutz“) muss die Abgasanlagen in das Blitzschutzsystem integriert werden.

Die im Einzelfall vorgesehenen Maßnahmen sind durch Elektrofachkräfte und/oder Blitzschutzfachkräfte auszuführen. (z.B. BDH Informationsblatt Nr.40 (7/2018): „Blitzschutz an Abgasanlagen“).

Überspannungsschutzmaßnahmen für die elektrische und informationstechnischen Anlagen werden in den genannten Normen nicht behandelt und müssen über den Feinschutz/Endgeräteschutz individuell vor Ort erstellt werden.



Der gesetzlich vorgesehene Potentialausgleich ist nicht über die Anbindung der Feuerstätten mit/ohne Stromanschluss an den Schutzleiter abgedeckt!



Bei Schäden an stromführenden Bauteilen die durch nicht fachmännisch ausgeführte Maßnahmen für Blitzschutz, Erdung und Potentialausgleich auftreten, besteht kein Anspruch auf Gewährleistung und Garantie.

10 ENTSORGUNG

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die einem Recycling zuzuführen sind. Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung.



Lebensgefahr durch Stromschlag.

Elektrische Anschlüsse der Ofenanlage stehen unter Netzspannung. Dies kann zu einem Stromschlag führen.

Stromzufuhr abschalten.

Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten sichern.

- Verpackungsmaterial umweltfreundlich entsorgen
- Metallteile der Altmetallverwertung zuführen.
- Elektrische und elektronische Bauteile sind als Elektroschrott zu entsorgen.
- Dämm- und Isoliermaterialien des Heiz- bzw. Kamineinsatzes in einem geschlossenen Behälter auf einer dafür zugelassenen Reststoffdeponie entsorgen.
- Die Glaskeramikscheiben nicht in den Altglas-Sammelbehälter geben! Die Scheiben können als normaler Hausmüll entsorgt werden.
- Die Batterien der Fernbedienung enthalten chemische Stoffe und dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden, sie sind an einem Recyclinghof oder an einer Annahmestelle abzugeben.
- Entsorgen Sie den nicht mehr verwendeten Gaskamin den Anweisungen der Behörden oder des Installateurs entsprechend.

11 GARANTIEBEDINGUNGEN

Sie haben einen original BRUNNER-Gaskamin erworben.

Damit haben Sie sich und unserer Umwelt einen guten Dienst erwiesen. Denn wir haben alles getan, um das Heizen mit dem BRUNNER-Gaskamin so angenehm wie möglich zu gestalten.

BRUNNER-Gaskamine sind Qualitätsprodukte, die sich bewährt haben - diese Tatsache und unser großer Erfahrungsschatz haben uns veranlasst, Ihnen dieses einmalige Garantie-Angebot zu unterbreiten!

Durch eine erfolgreiche Registrierung erhalten Sie die BRUNNER Garantie.

Für die Registrierung benötigen Sie die Seriennummer des Gerätes. Diese finden Sie auf dem Deckblatt der Installations- und Bedienungsanleitung und dem Typenschild.

Was wir Ihnen anbieten möchten:

- Wir verlängern die **Produktgarantie auf bis zu 10 Jahre**.
(Details siehe www.produktregistrierung.brunner.de)
- Um eine optimale Ersatzteilversorgung gewährleisten zu können, führen wir für jedes Gerät eine Produktakte.
Die **Produktakte** ermöglicht auch nach Jahren noch, dass Sie die richtigen Ersatzteile von uns bekommen.
- Wir informieren Sie über **Neuigkeiten zu Ihrem Produkt** und dem Thema 'Heizen mit Gas'.

Was muss ich dafür tun?

- Innerhalb von drei Monaten nach dem Kauf (Anschlussfrist) registrieren Sie Ihren Gaskamin bei uns online unter **www.produktregistrierung.brunner.de**.
- Bei der Registrierung werden die Produktdaten und Ihre Adresse gespeichert.*
- Für die Registrierung benötigen Sie die Seriennummer des Gerätes. Diese finden Sie auf dem Deckblatt der Installations- und Bedienungsanleitung oder dem Typenschild.

* Ihre Daten werden ausschließlich von der Ulrich Brunner GmbH gespeichert und genutzt, und zwar für Informationen, Angebote und Aktionen, die das gekaufte Gerät betreffen. Eine Weitergabe an dritte Personen wird ausgeschlossen.

12 TECHNISCHE DOKUMENTATION

Technische Dokumentation für Einzelraumgeräte für gasförmige Brennstoffe

Lieferant				Ulrich Brunner GmbH Offen- und Heiztechnik, Zellhuber Ring 17-18, 84307 Eggenfelden, Deutschland												
Produktname				Brunner by Bellfires												
Modellkennung				Kaminofen Gas 51/70 MagnaFire												
Gleichwertige Modelle				N/A												
Prüfbericht				179684 bei KIWA Nederland BV												
Harmonisierte Norm				EN 613:2000												
Indirekte Heizfunktion				nein												
Direkte Wärmeleistung				6,1 kW												
Indirekte Wärmeleistung				nein												
Brennstoff				gasförmig												
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s [%]				88 % (*)												
Energieeffizienzindex (EEI)				88 (*)												
Brennstoff		Raumheizungs-Emissionen		Wärmeleistung						Brennstoff-Wirkungsgrad (NCV)						
		NO _x		Nennwärmeleistung			Mindestwärmeleistung			Brennstoff-Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung			Brennstoff-Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung			
		[mg/kWh _{net}] (GCV)		Symbol	Wert	Einheit	Symbol	Wert	Einheit	Symbol	Wert	Einheit	Symbol	Wert	Einheit	
Erdgas E, G20		< 130		P _{nom}	6,1	kW	P _{min}	2,4	kW	$\eta_{s, nom}$	90,5	%	$\eta_{s, min}$	85,5	%	
Erdgas LL, G25		< 130		P _{nom}	5,6	kW	P _{min}	2,1	kW	$\eta_{s, nom}$	90,5	%	$\eta_{s, min}$	85,5	%	
Flüssiggas, G31		< 130		P _{nom}	4,9	kW	P _{min}	2,3	kW	$\eta_{s, nom}$	90,5	%	$\eta_{s, min}$	85,5	%	
Hilfsstromverbrauch				Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle												
Bei Nennwärmeleistung		e _{h, nom}	0,050 (**) kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle												nein
Bei Mindestwärmeleistung		e _{h, min}	0 kW	Zwei oder mehrere Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle												nein
Im Bereitschaftszustand		e _{b, 0}	0 kW	Raumtemperaturkontrolle mittels eines mechanischen Thermostats												nein
		mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle														nein
		mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung														nein
		mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung														ja
		Sonstige Regelungen														
		Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung														nein
		Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster														nein
		mit Fernbedienungsoption														ja
		mit adaptiver Regelung des Heizbeginns														nein
		mit Betriebszeitbegrenzung														nein
		mit Schwarzkugelsensor														nein
Leistungsbedarf der Pilotflamme																
Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden)		P _{pilot}	N/A	kW												
Allgemeine Beschreibung				Einzelraumheizgerät für gasförmige Brennstoffe mit geschlossener Brennkammer, Typ C ₂₁₁ , C ₂₁₂ , C ₂₁₃												
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Montage, Installation, Gebrauch und Wartung				Vorsichtsmaßnahmen für Montage, Installation, Gebrauch und Wartung sind beschrieben in: - Installationsanleitung - Bedienungsanleitung												
Verwendete Berechnungen				$EEI = \left(\mu_{s, nom} \cdot BLF \right) \cdot 10 \% + F(2) \cdot F(3) \cdot F(4) \cdot F(5)$ $\mu_{s, nom} = \mu_{s, nom}$ $F(4) = 2 - 0,2 \cdot \frac{e_{h, nom}}{P_{nom}} + 0,8 \cdot \frac{e_{h, min}}{P_{min}} + 1,3 \cdot \frac{e_{b, 0}}{P_{nom}} \cdot 100\%$								$F(2) = 7$ $F(3) = 1$ $F(5) = 0$ $BLF = 0$				
Versuchsbedingungen				Gepflicht nach: EN 613												

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17-18
D-84307 Eggenfelden
Tel.: +49 (0) 8721/771-0
Email: info@brunner.de

Aktuelle Anleitungen unter: www.brunner.de
Technische und Sortiments-Änderungen sowie Irrtum und
Druckfehler vorbehalten.
Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur
mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Art.Nr.: 201937