



BRIGON 750

Das BRIGON 750 ist weit mehr als nur ein Abgasmessgerät
Er ist die einzigartige Komplettlösung für die präzise und effiziente
Messung von Heizung, Lüftung, Klimatisierung, Kältetechnik und
Wärmepumpe



**HERVORRAGENDER
ALL INCLUSIVE SERVICE
LEBENS LANG GARANTIE**



1	WILLKOMMEN BEI IHREM BRIGON B750	6-8
1.1	BRIGON 750 ÜBERSICHT	8
1.2	SPEICHER	8
1.3	CO-SCHUTZ UND AUTOMATISCHE BEREICHSWAHL	8
1.4	KANE  LINK	8
2	ÜBERSICHT	9-11
2.1	VORDERSEITE	10
2.2	RÜCKSEITE & SONDE	11
2.3	TASTEN AUF DER TASTATUR	12
3	ERSTER GEBRAUCH - BITTE BIS ABSCHNITT 6 LESEN	13
4	AKKUS/BATTERIEN EINSETZEN, ERSETZEN & AUFLADEN	13
4.1	AKKUS / BATTERIEN	13
4.2	AKKUS-/BATTERIEN EINSETZEN ODER ERSETZEN	13
4.3	ZEIT UND DATUM AKTUALISIEREN	14
4.4	NiMH-AKKUS AUFLADEN	14
4.5	AKKUS-/BATTERIEENTSORGUNG	14
5	EINSCHALTEN	15
5.1	DISPLAY & BETRIEBSÜBERSICHT	15-16
5.2	TESTBERICHT DRUCKEN	16
5.3	TESTBERICHT SPEICHERN	16
6	MESSGERÄT EINRICHTEN	17
6.1	EINSTELLUNGEN	18
6.2	EINRICHTUNG	19
7	MESSGERÄT VERWENDEN	20
7.1	ÜBERPRÜFUNG VOR DEM EINSCHALTEN	20
7.2	AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG - NULLABGLEICH COUNTDOWN	20
7.3	HAUPTMENÜ	21
7.4	MESSOPTIONEN	21
7.4.1	ABGASE	22

7.4.2	DRUCK & TEMPERATUR	22
7.4.2.1	DRUCKMESSUNG	23
7.4.2.2	DRUCK MESSEN	23
7.4.2.3	DURCHFLUSSMESSUNG MIT EINER STAUSONDE	24
7.4.2.4	TEMPERATUR	25
7.4.3	AIRSPEED - LUFTSTROM, RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT UND TEMPERATUR	25
7.4.4	HVACR - WÄRMEPUMPE, KLIMAANLAGE & KÄLTETECHNIK	26
7.4.5	COM-TEST - INBETRIEBNAHME & TEST	27-30
7.4.5.1	GASHEIZKESSEL	28
7.4.5.2	EINFACHER TEST FÜR GASHEIZKESSEL	29
7.4.5.3	KOMPLETTER TEST	30
7.4.6	RAUM - CO-MIGRATIONSTEST	31
7.4.6.1	RAUM-TEST-ARTEN	32
7.4.6.2	TESTEN EINES RAUMS AUF CO	32
7.4.6.3	KANE  LINK SIMULTANER MEHRRaum -CO-TEST	33
7.4.8	ZEIPROTOKOLLE	36
7.4.8.1	TEST LÄUFT	36
7.4.9	DURCHSCHNITTSWERT TEST	38-39
7.4.10	DICHTHEITSTEST	39-41
7.4.11	DRAHTLOSER MODUS	41
7.4.12	ANZEIGEGRÖSSE	41
7.5	PROTOKOLLE ANZEIGEN	42
7.6	TRENDS AUF DEM BILDSCHIRM	43
7.7	STATUS	44
7.8	WERKZEUGE	45
7.9	SERVICE	45
8	REGELMÄSSIGE KONTROLLEN WÄHREND DER PROBENAHME	46

9	NORMALER ABSCHALTUNG PROZESS	46
10	AUSDRUCKE	47-49
10.1	VERBRENNUNG	47
10.2	DRUCK & TEMPERATUR	47
10.3	LUFTGESCHWINDIGKEIT	47
10.4	HVACR	48
10.5	COM-TEST	48
10.6	RAUMTEST	48
10.6.1	K79-RAUM-CO	49
10.7	SWEEP-TEST	49
10.8	ZEITGESTEUERTER TEST	50
10.9	DURCHSCHNITTLICHER TEST	50
11	KANE  LINK - HINZUFÜGEN, VERWALTEN ODER ENTFERNEN VON DRAHTLOSEN GERÄTEN	51-53
11.1	DTHA2-ANEMOMETER	51
11.2	WPCP-ROHR TEMPERATURFÜHLER	51
11.3	WPP-DRUCKSONDE	51
11.4	KANE79 CO-MONITOR	52
12	KANE  LINK - VERBINDUNG MIT DER KANE LIVE APP	53
13	NOTWENDIGE REGELMÄSSIGE WARTUNG	54
13.1	WASSERFALLE, PARTIKEL- & WASSERSTOPPFILTER	54
13.2	GASSONDE & TEMPERATURSONDE	54
13.3	AKKU-LADEGERÄT & AKKUS	55
14	VORSICHTSMASSNAHMEN BEI KALTEM WETTER	56
15	ALLGEMEINE SICHERHEIT	57
15.1	GASE	57
15.2	SCHUTZ GEGEN STROMSCHLAG	57
16	TESTS	58
16.1	HEIZKESSEL	58
17	SPEZIFIKATIONEN	59-60

18	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	61
19	KALIBRIERUNG & ZERTIFIKATE	62
20	GAS- & GERÄTESONDENOPTIONEN	63
21	MESSGERÄTE-SET-OPTIONEN	63
22	KANE  LINK GERÄTE	64-65
23	ERSATZTEILE & VERBRAUCHSMATERIALIEN	66-67
24	RECYCLING	68
25	BRIGO TRUST	69-72
26	VIELEN DANK - BITTE REGISTRIEREN SIE IHR ABGASMESSGERÄT	73

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um Ihr Abgasmessgerät sicher und effizient nutzen zu können.

- **Abschnitt 18 – Notwendige regelmäßige Wartung:** Erfahren Sie, wie Sie Ihr Abgasmessgerät nach dem täglichen Gebrauch ordnungsgemäß pflegen.
- **Abschnitt 21 – Allgemeine Sicherheit:** Es ist wichtig, dass Sie für die Verwendung dieses Produkts geschult und kompetent sind.
- **Abschnitt 23 – Spezifikation:** Hier finden Sie Informationen zu Messungen und Berechnungen. Beachten Sie, dass möglicherweise auf Messungen und Funktionen verwiesen wird, die bei diesem Modell nicht verfügbar sind.
- **Abschnitt 31 – BRIGON TRUST Service & Rezertifizierung:** Erhalten Sie wichtige Informationen darüber, was zu tun ist, wenn Ihr Abgasmessgerät Service, Wartung oder eine Rezertifizierung benötigt.

Bei Fragen besuchen Sie unsere Website oder kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer 06104 / 689 660.

Ihr BRIGON 750 ist mit bis zu drei elektrochemischen Sensoren ausgestattet, die die Messung von bis zu drei verschiedenen Gasen ermöglichen.

Das Gerät bietet ein farbiges Grafikdisplay und ein intuitives Tastenfeld für klare Informationen und einfache Bedienung. Es ist gemäß EN 50379, Teile 1 bis 3, unabhängig zertifiziert.

Je nach Sensorausstattung misst Ihr BRIGON 750:

- Sauerstoff (O₂)
- Kohlenmonoxid (CO)
- Optional: Stickstoffmonoxid (NO)
- Druck
- Differenzdruck
- Temperatur
- Differenztemperatur

Zusätzlich berechnet Ihr BRIGON 750, abhängig von den installierten Sensoren:

- Kohlendioxid (CO₂)
- Stickoxide (NO_x)
- CO/CO₂-Verhältnis
- Wirkungsgrad
- Abgasverlust
- Luftüberschuss (Lambda)
- Poison Index (Pi)
- Strömung (mithilfe eines Airflow-Pitot-Rohrs)
- Klimaanlage- und Kältetechnikparameter für Überhitzung und Kühlung

Das Gerät ist mit einer integrierten Schutzgummihülle ausgestattet und verfügt über einen einfach zu montierenden Zubehör-Clip auf der Rückseite neben dem Batteriefach.

Ihre Messergebnisse können Sie per Infrarot ZUM DRUCKER oder drahtlos zur KANE LIVE App senden

1.2

SPEICHER

Ihr BRIGON 750 speichert:

- Abgasmessungen = 178
- Druck/Temperaturmessungen = 178
- Strömungsmessungen = 89
- DTHA2-Messungen (ext. Fühler)= 89
- Dichtheitsmessungen = 146
- Abgaslecktest = 53
- Zeitbasierte Messungen = 2 * 1440

Zusätzlich können Sie zwei Zeilen mit jeweils 24 Zeichen eingeben, um Ihre Testergebnisse für den Ausdruck oder die Datenübertragung zu personalisieren.

1.3

CO-SCHUTZ UND AUTOMAT. BEREICHSWAHL

Ihr BRIGON 750 verfügt über einen elektrochemischen CO-Sensor, der bis zu 10.000 ppm misst.

Oberhalb von 10.000 ppm schaltet sich die Spülpumpe Ihres BRIGON 750 ein, um den elektrochemischen CO-Sensor zu schützen

1.4

KANE LINK

Sie können optionale KANE LINK-Geräte drahtlos mit Ihrem BRIGON 750 verbinden. Einmal verbunden, bleiben die KANE LINK-Geräte verlinkt, bis Sie sie über KANE LINK entfernen.

Im eingeschalteten Zustand erweitern KANE LINK-Geräte die Funktionen Ihres BRIGON 750, indem sie entweder zusätzliche Messungen hinzufügen oder bestehende ersetzen.

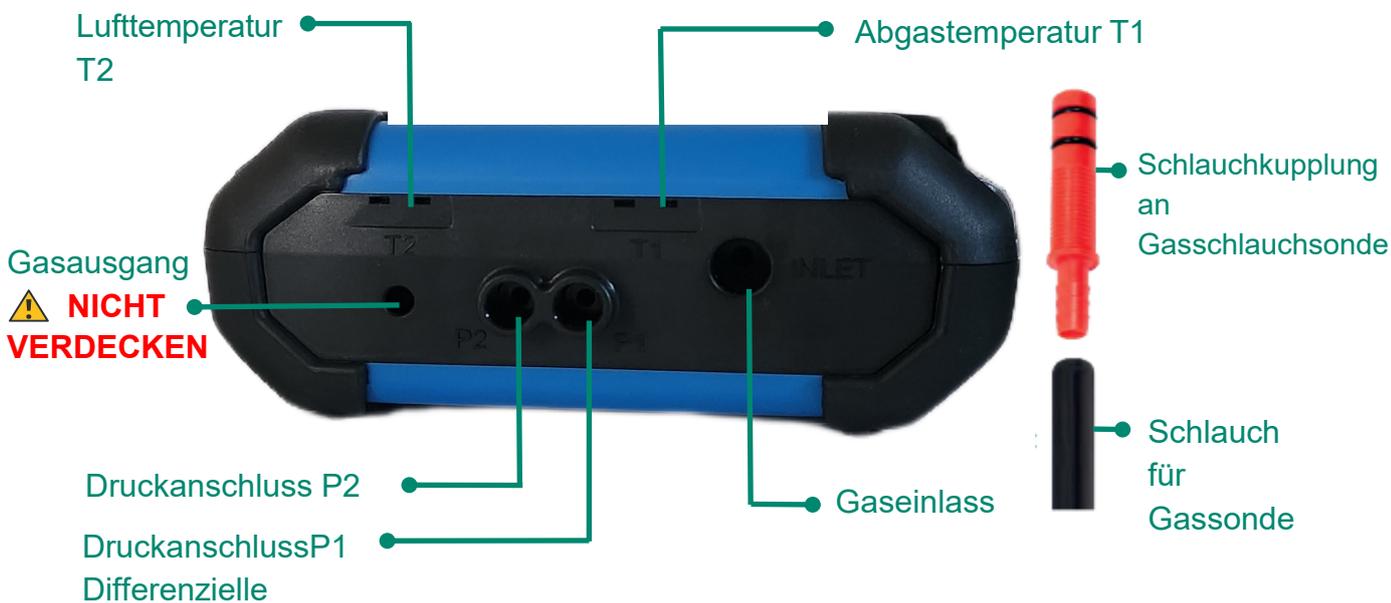
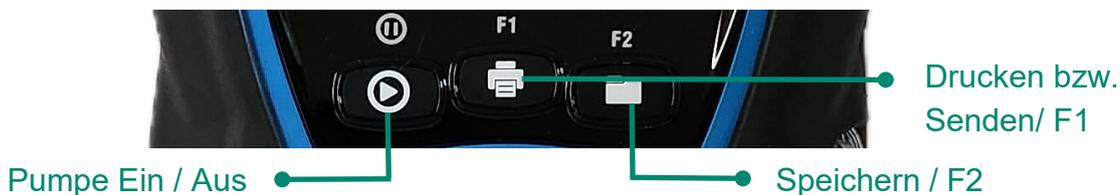
Weitere Informationen zum Hinzufügen, Verwalten oder Entfernen von KANE LINK-Geräten finden Sie in Abschnitt 17.

2 MESSGERÄT VORDERSEITE



2.1

ABGASMESSGERÄT VORDERSEITE



2.2 ABGASMESSGERÄT RÜCKSEITE



⚠ NICHT VERDECKEN

SYMBOL	BESCHREIBUNG
 PLAY / PAUSE	Pumpe Ein / Aus
 DRUCKEN / F1	Kurz drücken sendet die Messung – Zielwahl Infrarot oder Drahtlos wird je nach Gerätebestückung angeboten / F1
 SPEICHERN / F2	Kurz drücken zum Speichern / F2
 HAUPTMENÜ	Zurück zum Hauptmenü
 AUF	Kurz drücken zum Hochblättern
 AB	Kurz drücken zum Runterblättern
 ZURÜCK / ABBRUCH	Zurück / Abbruch
 OK / ENTER	OK / ENTER

3 ERSTER GEBRAUCH - BITTE BIS ABSCHNITT 6 LESEN

1. Setzen Sie die Akkus/Batterien ein und laden Sie die Akkus 8 Stunden lang auf - siehe Abschnitt 4.
1. Schalten Sie Ihr BRIGON 750 ein und aus - siehe Abschnitt 5.
2. Richten Sie Ihr BRIGON 750 nach Ihren Anforderungen ein, bevor Sie es verwenden - siehe Abschnitt 6.

4 AKKUS/BATTERIEN EINSETZEN, ERSETZEN & AUFLADEN

4.1 AKKUS/BATTERIETYP

Ihr BRIGON 750 verwendet wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid (NiMH) Akkus. Die Verwendung anderer Akkutypen kann die Garantie Ihres BRIGON 750 ungültig machen.



WARNUNG

Sie können Alkali-Batterien verwenden, aber laden Sie das BRIGON 750 nicht auf, wenn diese eingesetzt sind.

Mischen Sie keine Zellen mit unterschiedlichen Kapazitäten oder von verschiedenen Herstellern - Alle Akkus/Batterien müssen identisch sein.

4.2 AKKUS/BATTERIEN EINSETZEN ODER ERSETZEN

1. Drehen Sie Ihr BRIGON 750 um und entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs
2. Setzen Sie 6 NiMH "AA" wiederaufladbare Akkus mit der richtigen Polarität ein.
3. Setzen Sie die Abdeckung des Batteriefachs und die Gummischutzhülle wieder auf.

4.3

ZEIT UND DATUM AKTUALISIEREN

Stellen Sie nach dem Wechseln der Akkus/Batterien die Zeit und das Datum zurück.

****HINWEIS:**** Die STATUS-Leiste zeigt die aktuelle Zeit, das Datum und den Akku/Batteriestatus an - Zeit und Datum können nur geändert werden, wenn keine gespeicherten Protokolle im Speicher vorhanden sind, um die Integrität der gespeicherten Protokolle zu schützen.

4.4

NiMH-AKKUS AUFLADEN

Vor dem ersten Gebrauch sollten Sie die Akkus 8 Stunden aufladen. Danach können NiMH-Akkus jederzeit nachgeladen werden.

Wenn Ihr BRIGON 750 in den Niedrigstromabschaltmodus wechselt, ergibt eine 1-stündige Aufladung ca. 2 Stunden Dauerbetrieb.

4.5

AKKU/BATTERIE ENTSORGUNG

Verwenden Sie stets zugelassene Entsorgungsmethoden zum Schutz der Umwelt.

5

EINSCHALTEN

Schalten Sie Ihr BRIGON 750 ein,  indem Sie die EIN-Taste für 2 Sekunden gedrückt halten. Ihr Gerät startet automatisch einen Nullkalibrierungs-Countdown.

HINWEIS Schalten Sie das Gerät immer an der frischen Luft ein, wenn Sie den automatischen Nullkalibrierungs-Countdown durchführen.

HINWEIS Verbinden Sie den Gassondenschlauch mit dem Gaseingang des Gerätes und den Temperaturstecker der Gassonde mit dem Abgastemperaturanschluss T1 des Abgasmessgerät.

Laden Sie die Akkus für 8 Stunden auf - eine nächtliche Aufladung ist für einen durchschnittlichen 8-Stunden-Arbeitstag ausreichend.

Nehmen Sie sich Zeit, dieses Handbuch vollständig zu lesen, und beachten Sie, dass die Konfiguration Ihres BRIGON 750 möglicherweise nicht alle in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen unterstützt.

5.1

DISPLAY & BETRIEBSÜBERSICHT

Ihr BRIGON 750 zeigt mehrere Parameter und eine Statusleiste an.

Navigieren Sie über das 5-Tasten-Bedienfeld - drücken Sie HEIM, um zum HAUPTMENÜ zurückzukehren:



- Verwenden  Sie  die  Tasten oder , um durch die Optionen zu navigieren - Drücken Sie HEIM, um ohne Änderung zu beenden.

TESTBERICHT DRUCKEN

Drücken Sie die  DRUCKEN-Taste, um das Ziel auszuwählen.



Drücken Sie die  ENTER -Taste - das Display wechselt zur Anzeige des Druckfortschritts.

TESTBERICHT SPEICHERN

Drücken Sie die  SPEICHERN-Taste, bis das Display LOG STORED anzeigt.

Um gespeicherte Daten zu drucken:

1. - Wählen Sie LOG ON im Berichtsmenü.
2. - Drücken Sie die DRUCKEN-  Taste oder wählen Sie den gewünschten Test aus dem MESSUNGS-MENÜ und verwenden Sie View Logs
3. - Wählen Sie LOG ON und drücken Sie die DRUCKEN-Taste.

6 BRIGON 750 EINRICHTEN

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie Ihr BRIGON 750 einrichten:

1. Drücken Sie HEIM und ändern Sie die Standardeinstellungen Ihres BRIGON 750 in den Einstellungen und SET UP.

- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die EIN / AUS-Taste an der frischen Luft drücken.

HINWEIS Schalten Sie das Gerät immer an der frischen Luft ein, wenn Sie den automatischen Nullkalibrierungs-Countdown durchführen.

2. Nach dem Einschalten wählen Sie Aufgaben, die Sie ausführen möchten, über das MENÜ.

3. Die Statusleiste Ihres Gerätes am unteren Rand des Displays zeigt die aktuelle Zeit, das Datum und den Akku/Batteriestatus an.

- Überprüfen Sie, ob Zeit und Datum korrekt sind - sie können nur geändert werden, wenn keine gespeicherten Protokolle im Speicher vorhanden sind, um die Integrität der gespeicherten Daten zu schützen.

4. Drücken Sie das HEIM-Menü, um mit der Nutzung zu beginnen - siehe Abschnitt 8.

- Verwenden  Sie  die  Tasten AUF oder AB, um Ihre Auswahl zu treffen
- Drücken Sie HEIM, um ohne Änderung zu beenden.

6.1 EINSTELLUNGEN

Drücken Sie HEIM, um die STARTSEITE ANZUZEIGEN.

Drücken Sie auf  EINSTELLUNGEN und anschließend auf OK.



—● Einstellungsoption zur Änderung

Verwenden Sie  &  zum Auswählen der zu ändernden Option.

Verwenden Sie  &  zum Ändern der Option und drücken Sie dann auf OK, um zu bestätigen.

Drücken Sie HEIM, um ohne Änderungen zu verlassen.

MENÜPUNKT	OPTIONEN / ANMERKUNGEN
DATUM / UHRZEIT	Datum und Uhrzeit einstellen – HINWEIS: Änderungen sind nur möglich, wenn alle Protokolle im Speicher ge-
BRENNSTOFF ART	Option über AUF / AB auswählen und mit OK bestätigen
GAS-EINHEIT	Option für jedes Gas auswählen.
REFERENZ O2	Prozentsatz des Referenz-O2 für jede Messung einstel-
ALARME	Giftgas-Alarm: JA / NEIN Niedriger Batteriestand-Alarm: JA / NEIN Warnung Wasserabscheider: JA / NEIN Hohe CO-Warnung: JA / NEIN
WIRKUNGSGRAD	Option über AUF / AB auswählen und mit OK bestätigen
TEMPERATUR	Option über AUF / AB auswählen und mit OK bestätigen.
ZUGLUFT	Option über AUF / AB auswählen und mit OK bestätigen.
DRUCK	Option über AUF / AB auswählen und mit OK bestätigen.
LUFTGESCHWINDIGKEIT	Option über AUF / AB auswählen und mit OK bestätigen.

6.2 EINRICHTEN

Drücken Sie HOME, um das STARTMENÜ anzuzeigen.

Drücken Sie auf  EINSTELLUNGEN und dann auf OK.



Einstellungsoptionen zur Änderung

Verwenden Sie   Sie &  um Auswählen der Option, die Sie ändern möchten.

Verwenden Sie  &  zum Ändern der Option und drücken Sie dann auf OK, um zu bestätigen.

Drücken Sie HEIM, um ohne Änderungen zu verlassen.

MENÜPUNKTE	OPTIONEN /ANMERKUNGEN
SPRACHE	Wählen Sie die Sprache für die Bedienung des Abgasmessgerätes aus
BETRIEBSREGION	Wählen Sie das Land oder die Region für die Brennstofftabelle aus.
ANLAGE-NR	Geben Sie die Anlagenummer ein.
BETRIEBSDETAILS	Geben Sie Informationen zum Betreiber / Eigentümer ein.
DRUCKER	Wählen Sie den IR-Druckertyp aus.
KANE LINK-GERÄTE VERWALTEN	Fügen Sie KANE LINK-Geräte hinzu oder entfernen Sie sie.
ALARM LEVEL	Stellen Sie die Alarmauslösewerte für jeden Gassensor ein.
HAUPTREINIGUNG	Stellen Sie ein: <ul style="list-style-type: none"> HAUPTREINIGUNGSDAUER: Zeit in Sekunden HAUPTREINIGUNGSINTERVALL: Zeit in Minuten AUTO-ZERO JA / NEIN
BENUTZERDEFINIERTER BRENNSTOFFE	Fügen Sie benutzerdefinierte Brennstoffarten hinzu.
SICHERHEITS-PIN ÄNDERN	Setzen Sie einen PIN-Code, um Änderungen ohne PIN-Code-Eingabe zu verhindern

7

VERWENDUNG IHRES BRIGON 750

7.1

ÜBERPRÜFUNG VOR DEM EINSCHALTEN:

1. Der Partikel- und Wasserstoppfilter ist trocken und sauber.
2. Der Kondensatsammler und die Sondenleitung sind frei von Wasser.
3. Der Kondensatsammler ist korrekt eingesetzt und das Gerät steht aufrecht.
4. Alle Schlauchverbindungen usw. sind ordnungsgemäß verbunden.
5. Der Abgastemperaturstecker ist angeschlossen.
6. Das Gerät und die Sonde sind an frischer Außenluft.

7.2

AUTOMATISCHER KALIBRIERUNGS-"NULL"- COUNTDOWN

1. Schalten Sie das Gerät ein - Durch  Drücken der Taste startet der automatische Nullkalibrierungs-Countdown.

Während der automatischen Nullkalibrierung saugt das Gerät frische Luft, um die toxischen Sensoren auf Null zu setzen und den Sauerstoffsensor auf 20,95 % einzustellen.

HINWEIS: Schalten Sie das Gerät immer an der frischen Luft ein.

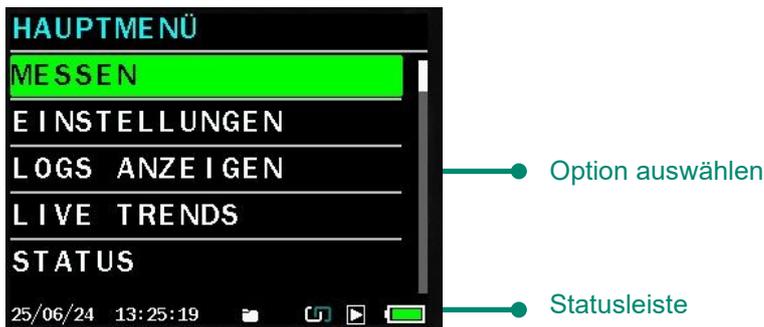
2. Nach dem Einschalten WELCHES MESSGERÄT, die Softwareversion und die Seriennummer ANZEIGT .
3. Der Countdown "ANALYSER PURGING 90 secs" (!!!Screeb check) erscheint auf dem Display.

Die Kalibrierungszeit zählt in Sekunden herunter und kann auf 90, 120, 180 oder 300 Sekunden eingestellt werden.

HINWEIS: 180 Sekunden werden empfohlen, um den Sensoren genügend Zeit zur Stabilisierung zu geben. Weniger kann zu einer Drift der toxischen und Sauerstoffsensoren führen.

7.3 HAUPTMENÜ

Drücken Sie HEIM, um das HAUPTMENÜ anzuzeigen.



Drücken Sie  Sie auf die gewünschte Option und dann auf OK.

MENÜPUNKT	ANMERKUNGEN
MESSEN	Wählen Sie den auszuführenden Test aus – siehe Abschnitt 7.4.
EINSTELLUNGEN	Ändern Sie die Einstellungen – siehe Abschnitt 6.1.
PROTOKOLLE ANZEIGEN	Protokolle anzeigen und gespeicherte Tests einsehen – siehe Abschnitt 7.5.
TRANDS AUF DEM BILD-SCHIRM	Trends konfigurieren und anzeigen – siehe Abschnitt 7.6.
STATUS	Status des Analysators – siehe Abschnitt 7.7.
EINRICHTEN	Weitere Einstellungen ändern und KANE LINK-Geräte hinzufügen – siehe Abschnitt 6.2 und Abschnitt 11.
WERKZEUGE	Manuelles Nullstellen für Luft und Druck, Mid-Stream Finder-Werkzeug – siehe Abschnitt 7.8.
SERVICE	Vorbehalten – siehe Abschnitt 7.9.

7.4 MESSEN, TESTEN, DRAHTLOS UND DISPLAY-GRÖSSE ANZEIGEN

Wählen Sie MESSEN um die Tests anzuzeigen.

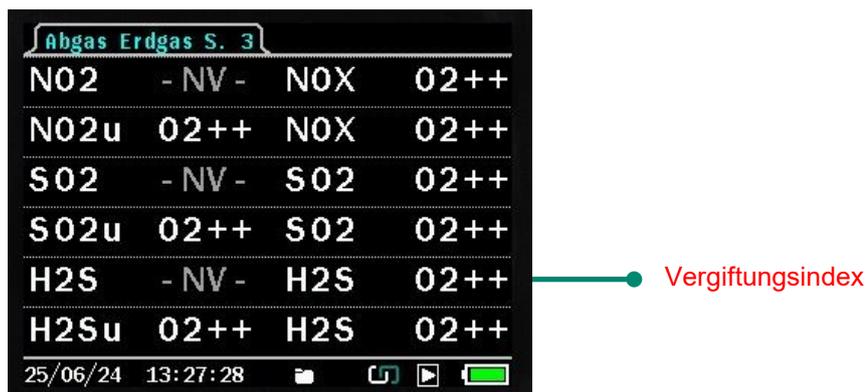
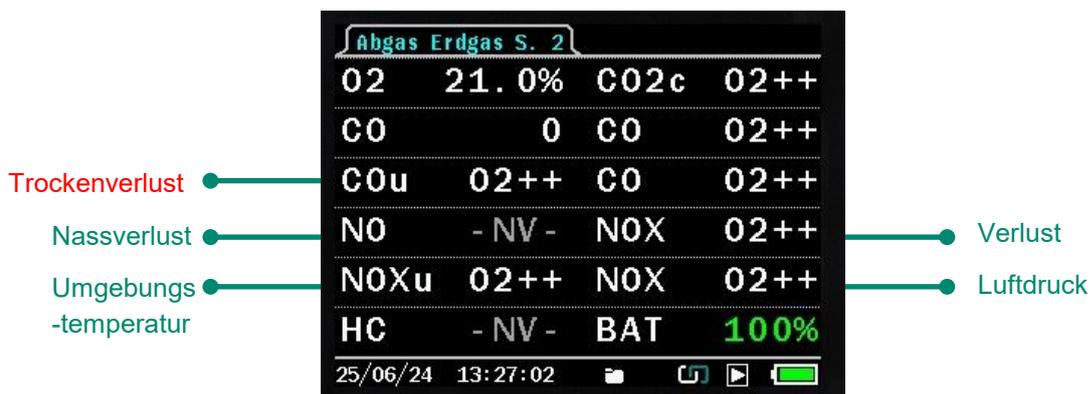
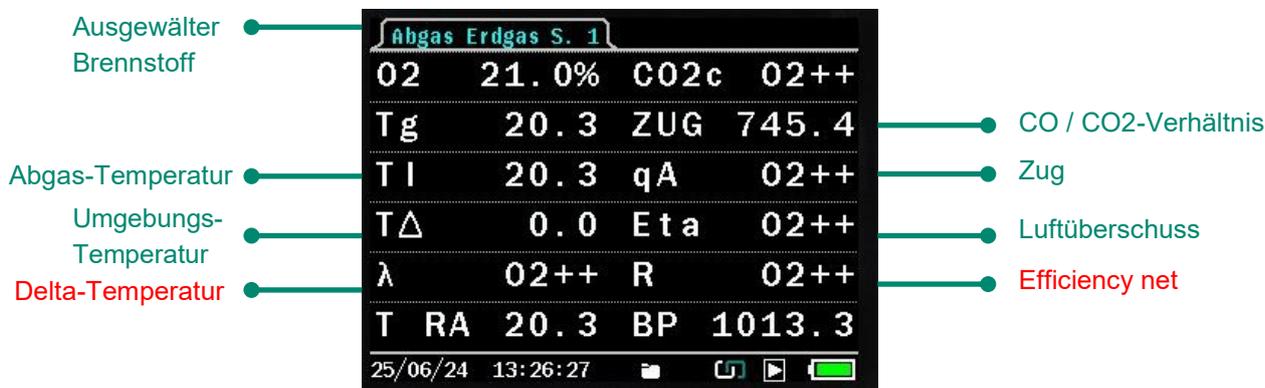
Verwenden Sie   &  zum Auswählen des Tests.

Drücken Sie HOME, um ohne Änderungen zu verlassen.



7.4.1 ABGASMESSUNG

Wählen Sie, um die Verbrennungsprüfung für den Kessel oder das Gerät zu starten – Messungen und Berechnungen werden auf 3 Seiten angezeigt.
Verwenden Sie die   Tasten, um jede Seite anzusehen.



7.4.2 DRUCKMESSUNG

Wählen Sie aus, um Druck- und Temperaturmessungen sowie – Berechnungen anzuzeigen.

7.4.2.1 DRUCK & TEMPERATUR

WARNUNG

Bevor Sie Ihr BRIGON 750 zur Messung eines Gas-/Luftverhältnisses verwenden, lesen Sie die Anweisungen des Geräteherstellers gründlich durch. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie den Hersteller des Geräts.

Nach der Einstellung eines Gas-/Luftverhältnisses müssen die O₂-, CO₂- und CO/CO₂-Verhältniswerte innerhalb der vom Gerätehersteller angegebenen Grenzen liegen .

7.4.2.2

****NIEMALS EINE DRUCKMESSUNG VORNEHMEN, OHNE DEN MAXIMAL MÖGLICHEN DRUCK ZU KENNEN.****



****DER DRUCKSENSOR IST FÜR 2 PSI = 140 hPa AUSGELEGT. HÖHERE DRÜCKE KÖNNEN DEN EINGEBAUTEN SENSOR ZERSTÖREN****

DRUCKMESSUNG

1. Verbinden Sie die Sonde mit dem Druckanschluss des BRIGON 750 und platzieren Sie die Sonde, um eine Druckmessung durch zu führen.
2. Um einen gleichzeitigen Verbrennungs- und Zugtest durchzuführen, ist eine Doppelrohrsonde erforderlich - kontaktieren Sie BRIGON oder einen autorisierten Vertriebspartner für Details.

Messungen können jederzeit vorgenommen werden.

DURCHFLUSSMESSUNG MIT EINER PITOT-SONDE

1. Verwenden Sie das Luftstrom-Menü, um die Einheiten auf die gewünschte Skala einzustellen - siehe Abschnitte 8.2 und 8.3.

HINWEIS: Der Bereich für die Pitot-Berechnung liegt zwischen 15 Pa und 4600 Pa und 0,15 mbar bis 446 mbar.**



2. Für eine genaue Durchflussmessung sollten Sie auch die Gastemperatur messen - Wenn keine Temperatursonde verwendet wird, nimmt Ihr Abgas-messgerät die interne Umgebungstemperatur als Standard.

****HINWEIS:** Die Temperatur muss zwischen -10 °C und +650 °C liegen.**

TEMPERATUR

Verbinden Sie eine Temperatursonde mit einem Typ-K-Thermoelementstecker mit dem Temperaturanschluss T1 Ihres BRIGON 750 für Einzelmessungen des Drucks – siehe Abschnitt 2, wo Sie anschließen müssen.



Für die Messung der Differenztemperatur verbinden Sie eine weitere Temperatursonde mit einem Typ-K-Thermoelementstecker mit dem Umwelttemperaturanschluss T2 Ihres BRIGON 750.

Um die Vorlauf- und Rücklauftemperatur zu messen, verwenden Sie T1 für den Vorlauf und T2 für den Rücklauf.

Wenn keine Sonde an T2 angeschlossen ist, berechnet Ihr BRIGON 750 die Nettotemperatur intern.

LUFTSTROM, RELATIVE FEUCHTIGKEIT & TEMPERATUR

Wählen Sie aus, um Luftstrom-, RH- und Temperaturmessungen anzuzeigen. Ihr BRIGON 750 verwendet standardmäßig das Pitot-Rohr, es sei denn, ein KANE-DTHA2 ist angeschlossen – siehe Abschnitt 11 zum Hinzufügen, Verwalten oder Entfernen.

HVACR - WÄRMEPUMPE, KLIMAANLAGE & KÄLTETECHNIK

Wählen Sie aus, um HVACR-Systeme mit optionalen KANE LINK-Geräten zu testen – siehe Abschnitt 11 zum Hinzufügen, Verwalten oder Entfernen.

Bei Verwendung von:

- **2 x WPCP Temperatur-Rohrschellen-Sonden**
- **2 x WPP Drucksonden**

zeigt Ihr BRIGON 750 gleichzeitig auf einem Bildschirm den Hoch- und Niederdruck, die Hoch- und Niedertemperatur sowie die theoretischen Überhitzungs- und Unterkühlungswerte an.

Um KANE LINK-Geräte zu verwalten, verwenden Sie   &  um jedes Gerät auf Hoch- oder Niederdruckseite einzustellen.

Drücken Sie HEIM, um ohne Änderungen zu verlassen

Hoch-/ Niederdruck-
Link-Geräte tauschen



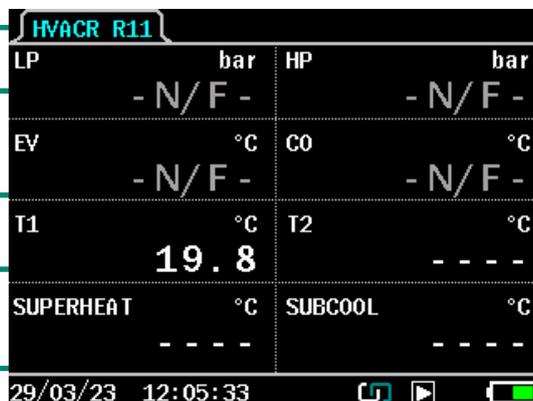
Aktuelles Kältemittel
Verwenden Sie  
zum wechseln

Theoretische
Verdampfungs-
Temperatur

Niederdruckseite -
WPP

Saugrohrtemperatur
WPCP

Überhitzung



Hochdruckseite -
WPP

Theoretische
Kondensations-
temperatur

Flüssigkeitsrohr-
Temperatur - WPCP

Unterkühlung

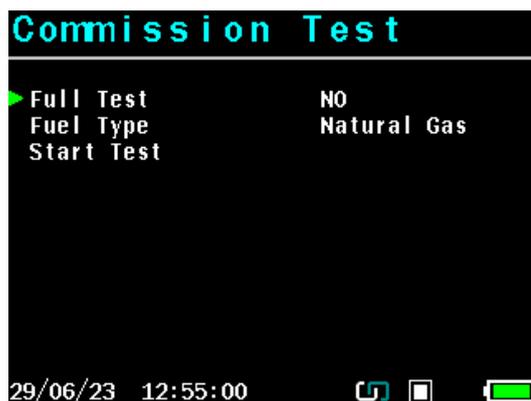
Wählen Sie COM TEST aus, um einen Inbetriebnahme Test für Gas-Brennwertkessel gemäß dem **UK Technical Bulletin 143 (TB143)** durchzuführen.

Dies ersetzt nicht die Anweisungen des Geräteherstellers.

Von diesem Bildschirm aus können Sie protokollierte Tests verwalten oder einen neuen Test starten



Wählen Sie „Inbetriebnahme Test einrichten“, um einen neuen Test zu beginnen.



Wählen Sie die Testoption aus.

MENÜPUNKTE	OPTIONEN / KOMMENTARE
VOLLSTÄNDIGER TEST	JA / NEIN – Wählen Sie die gewünschte Option über AUF / AB und bestätigen Sie mit OK. JA für einen vollständigen Test – siehe Abschnitt 7.9.3. NEIN für einen einfachen Test ohne Mindestfeuer, Vorlauf- und Rücklauf-temperatur – siehe Abschnitt 7.9.2.
BRENNSTOFFART	Wählen Sie die Option über AUF / AB und bestätigen Sie mit OK.
TEST STARTEN	Test beginnen

Drücken Sie HEIM um ohne Änderungen zu verlassen.

Überprüfen Sie, ob die Abgassonde und der Temperatursensor korrekt mit Ihrem BRIGON 750 verbunden sind, bevor Sie Messungen vornehmen – siehe Abschnitt 2, wo Sie anschließen müssen.

Ihr BRIGON 750 wird Sie bei jedem Testschritt anleiten.

- **Luftreinlass-Test**

Bei MESSGERÄTEN, die CO₂ messen – Die Messwerte müssen stabil sein und unter oder gleich 0,20 % CO₂ liegen.

Bei MESSGERÄTEN, die O₂ messen – Die Messwerte müssen stabil sein und über oder gleich 20,6 % O₂ liegen.

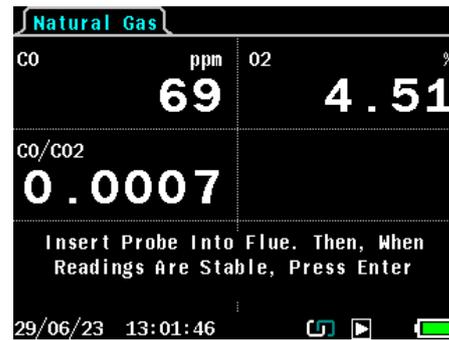
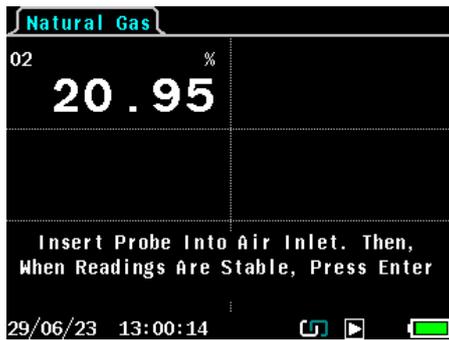
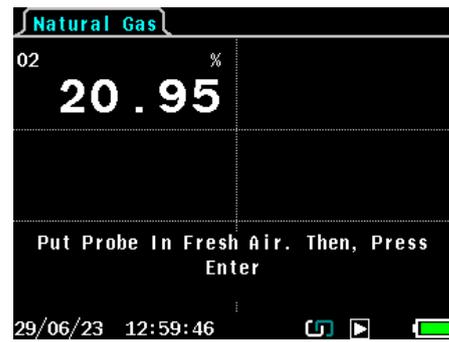
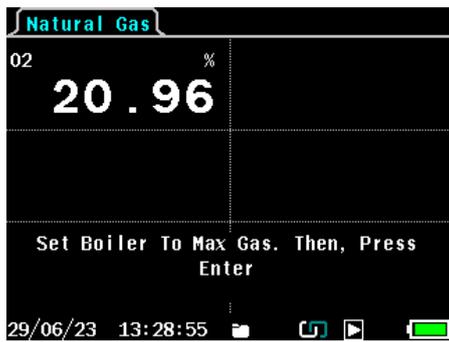
- **Min- und Max-Gas-Test**

Wenn keine Herstelleranweisungen vorliegen, muss die CO₂-Messung stabil sein und über 5 % liegen, CO unter 350 ppm und das Verhältnis unter 0,0040.

Stellen Sie den Kessel auf die maximale Leistung, platzieren Sie Ihr BRIGON 750 in frischer Außenluft und wählen Sie „Test starten“.

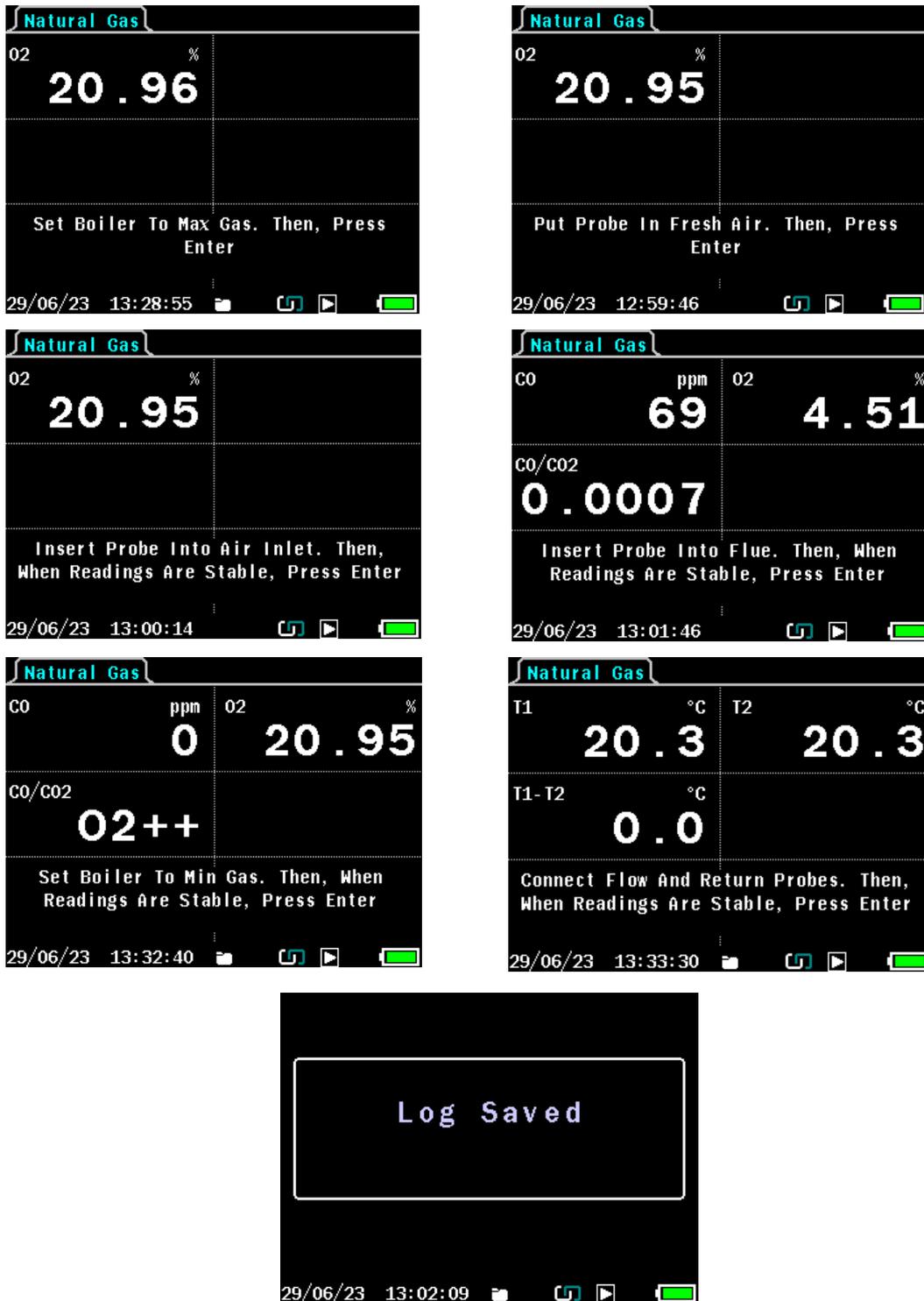
7.4.5.2

EINFACHER TEST FÜR GASHEIZKESSEL



KOMPLETTER TEST

Stellen Sie den Kessel auf maximale Leistung, platzieren Sie Ihr BRIGON 750 in frischer Außenluft und wählen Sie „Test starten“.



Tests werden automatisch mit einer Protokollnummer im Speicher gespeichert – Senden Sie Testprotokolle an Ihren optionalen BIRD Drucker oder die KANE LIVE App, indem Sie ENTER drücken.

7.4.6 RAUM - CO-MIGRATIONSTEST

Wählen Sie RAUM-Test aus, um einen CO-Migrationstest durchzuführen – siehe Abschnitt 7.4.6.3, um bis zu 4 Räume gleichzeitig zu testen.

Von diesem Bildschirm aus können Sie protokollierte Tests verwalten oder einen neuen Test starten.



Wählen Sie „Test typ“, um einen neuen Test zu beginnen.



Drücken Sie HEIM, um ohne Änderungen zu verlassen.

MENÜPUNKTE	OPTIONEN / KOMMENTARE
TEST TYPE	Option über AUF / AB auswählen und mit OK bestätigen.
TEST STARTEN	Test beginnen



CO-Migrationstests in Räumen sind in der britischen Norm BS7967 definiert – Sie müssen qualifiziert sein, um diese Tests durchzuführen.

HINWEIS: Führen Sie immer eine automatische Nullkalibrierung in frischer Außenluft durch, bevor Sie einen RAUM-TEST starten.

HINWEIS: Gleichzeitige Tests erfordern optionale KANE79-Monitore – siehe Abschnitt 7.4.5.3 und 11.

7.4.6.1 RAUM-TESTARTEN

TESTTYP	DAUER GRENZEN	ALARMSSTUFEN
ALLGEMEIN	15-Minuten-Test mit Ergebnissen, die jede Minute gespeichert werden	GRENZE = 10 ppm ALARM = 30 ppm
MIGRATIONSTEST	15-Minuten-Test mit Ergebnissen, die jede Minute gespeichert werden	GRENZE = 10 ppm ALARM = 30 ppm
TYP C GESCHLOSSENES GERÄT	15-Minuten-Test mit Ergebnissen, die jede Minute gespeichert werden	GRENZE = 10 ppm ALARM = 30 ppm
TYP B KESSEL OFFENER ABZUG	15-Minuten-Test mit Ergebnissen, die jede Minute gespeichert werden	GRENZE = 10 ppm ALARM = 30 ppm
TYP A HERD	30-Minuten-Test mit Ergebnissen, die jede Minute gespeichert werden	GRENZE = 10 ppm ALARM = 30 ppm
TYP A WASSERHEIZER	5-Minuten-Test mit Ergebnissen, die jede Minute gespeichert werden	GRENZE = 10 ppm ALARM = 30 ppm
TYP A RAUMHEIZER	30-Minuten-Test mit Ergebnissen, die jede Minute gespeichert wer	GRENZE = 10 ppm ALARM = 30 ppm

7.4.6.2 TESTEN EINES RAUMS AUF CO

Beim Starten eines RAUM-Tests misst Ihr BRIGON 750 automatisch den Umgebungskohlenmonoxid CO:



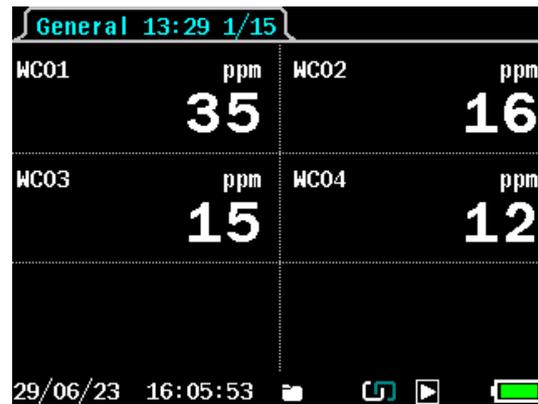
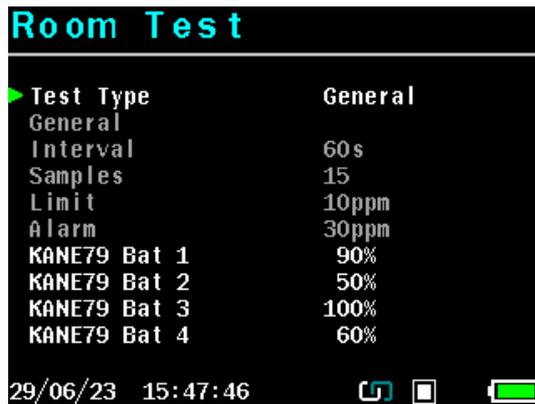
Sie können einen RAUM-Test jederzeit durch Drücken von ENTER stoppen – andernfalls stoppt er automatisch nach der voreingestellten Zeit.

HINWEIS: Schalten Sie Ihr BRIGON 750 immer in frischer Außenluft ein, wenn Sie die automatische Nullkalibrierung durchführen.

KANE LINK SIMULTANER MEHRRaum CO-TEST

Ihr BRIGON 750 kann bis zu 4 Räume gleichzeitig mit bis zu 4 optionalen KANE79 CO-Monitoren testen.

Siehe Abschnitt 11 zum Hinzufügen, Verwalten oder Entfernen optionaler KANE LINK-Geräte.



HINWEIS: Führen Sie immer eine automatische Nullkalibrierung in frischer Außenluft durch, bevor Sie einen RAUM-TEST starten.

7.4.8 ZEITPROTOKOLLE

Wählen Sie, um Tests automatisch im Speicher mit einer Protokollnummer zu speichern.



Wählen Sie aus dem Menü unten, um Ihren Test anzupassen.

MENÜPUNKTE	OPTIONEN / KOMMENTARE
MESSMODUS	Wählen Sie die erforderlichen Messparameter: ABGAS LUFTSTROM DRUCK & TEMP
DAUER	Wählen Sie die Testdauer von 1 bis 24 Stunden
INTERVALL	Wählen Sie das Abtastintervall von 3 bis 60 Sekunden
GESAMTANZAHL DER PROTOKOLLE	Gibt die Anzahl der Protokolle an, die basierend auf den Einstellungen für DAUER und INTERVALL gesammelt wurden
TEST STARTEN	Test beginnen

Drücken Sie "HEIM", um ohne Änderungen zu beenden.

7.4.8.1 TEST LÄUFT

Dieses Beispiel bestätigt, dass Ihr Analysator alle 60 Minuten automatisch einen Test protokolliert.



Wählen Sie aus, um eine rollierende Durchschnittsberechnung basierend auf benutzerdefinierten Zeiten durchzuführen.

Von diesem Bildschirm aus können Sie protokollierte Tests verwalten und einen neuen Test starten.



Wählen Sie „Durchschnittlicher Test“, um Ihren Test anzupassen.



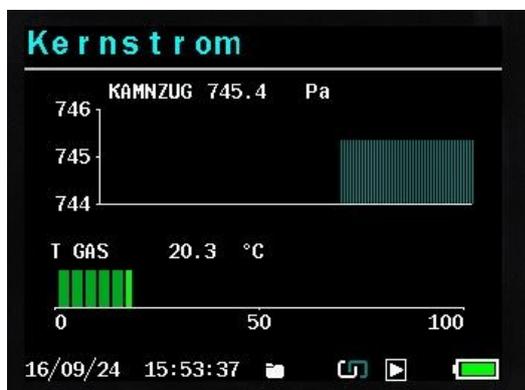
Wählen Sie aus dem untenstehenden Menü, um Ihren Test anzupassen.

Drücken Sie HEIM, um ohne Änderungen zu verlassen.

MENÜPUNKT	OPTIONEN / KOMMENTARE
TEST-ID	ID über AUF/AB einstellen und jedes Zeichen mit OK bestätigen.
DAUER	Gewünschte Option über AUF/AB auswählen und mit OK bestätigen.
BRENNSTOFFART	Gewünschte Option über AUF/AB auswählen und mit OK bestätigen.
TEST STARTEN	Test beginnen

Überprüfen Sie, ob die Abgas-Sonde und der Temperatursensor korrekt mit Ihrem Analysator verbunden sind, bevor Sie Messungen vornehmen – siehe Abschnitt 2, wo Sie anschließen müssen.

Ihr BRIGON 750 wird Sie bei jedem Testschritt anleiten.



Stabilising				
O2	21.0%	CO2c	02++	%
T GAS	20.3 °C	KAMNZUG	745.4 Pa	
T LUFT	---- °C	qA	02++	%
T NET	-0.0 °C	Eta	02++	%
LAMBDA	02++	CO/CO2	02++	
CO	0 ppm	CO	02++	mgm3
COu	02++ ppm	CO	02++	mgkW
NO	0 ppm	NOX	02++	mgm3
NOXu	02++ ppm	NOX	02++	mgkW
		BARO	1013.3	mbar
Tr	20.3 °C	AKKU	100%	

Mittelwertmess. MWM 00:21 Erdgas				
O2	21.0%	CO2c	02++	%
T GAS	20.3 °C	KAMNZUG	745.4 Pa	
T LUFT	---- °C	qA	02++	%
T NET	-0.0 °C	Eta	02++	%
LAMBDA	02++	CO/CO2	02++	
CO	0 ppm	CO	02++	mgm3
COu	02++ ppm	CO	02++	mgkW
NO	0 ppm	NOX	02++	mgm3
NOXu	02++ ppm	NOX	02++	mgkW
		BARO	1013.3	mbar
Tr	20.3 °C	AKKU	100%	

Log Saved

Durchschnittstests werden automatisch mit einer Protokollnummer im Speicher gespeichert – Senden Sie Testprotokolle an Ihren optionalen KANE-IP3 Drucker oder die KANE LIVE App, indem Sie ENTER drücken.

7.4.10 DICHTHEITSTEST

Wählen Sie aus, um Dichtheits- und Abblasstest durchzuführen.

Von diesem Bildschirm aus können Sie protokollierte Tests verwalten und einen neuen Test starten.



Wählen Sie aus dem untenstehenden Menü, um Ihren Test anzupassen. Drücken Sie HEIM, um ohne Änderungen zu verlassen.

MENÜPUNKTE	OPTIONEN / KOMMENTARE
STABILISIERUNGSZEIT	Gewünschte Option über AUF / AB auswählen und mit OK die Dauer des Tests in Minuten bestätigen.
DICHTHEITSZEIT	Gewünschte Option über AUF / AB auswählen und mit OK die Dauer des Tests in Minuten bestätigen.

Verwenden Sie schwarze Anschlüsse, um Ihren Manometer schlauch vom Prüfanschluss des Geräts mit dem P1-Eingang Ihres BRIGON 750 zu verbinden – siehe Abschnitt 2, wo Sie anschließen müssen.

STABILISIERUNG STARTEN



STABILISIERUNG LÄUFT



DICHTHEITSTEST STARTEN



DICHTHEITSTEST LÄUFT



7.4.11 DRAHTLOSER MODUS

Wählen Sie, um zwischen KANE  LINK- oder KANE App-Modus zu wählen.

Wählen Sie KANE  LINK, um eine Verbindung zu KANE  LINK-Messgeräten herzustellen – siehe Abschnitt 11 zum Hinzufügen, Verwalten oder Entfernen.

Wählen Sie KANE App, um die drahtlose Übertragung der Testergebnisse an Ihre KANE LIVE App zu ermöglichen.

Drücken Sie HEIM, um ohne Änderungen zu verlassen.

7.4.12 ANZEIGEGRÖSSE

Wählen Sie, um die Textgröße der Anzeige zu wählen.

7.5 PROTOKOLLE ANZEIGEN

Wählen Sie aus, um gespeicherte Tests, auch als Protokolle bekannt, anzuzeigen oder zu löschen.

Drücken Sie HEIM, um die HOME-MENÜ-Seite anzuzeigen.

Drücken Sie  Sie, um „PROTOKOLLE ANZEIGEN“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

Wählen Sie die Protokolle aus, die Sie anzeigen oder löschen möchten.



MENÜPUNKTE	OPTIONEN / KOMMENTARE
ABGAS / ABGASMESSUNG	Prüfprotokolle anzeigen
LUFTSTROM	Prüfprotokolle anzeigen
DTHA2	Prüfprotokolle anzeigen
DRUCK & TEMPERATUR	Prüfprotokolle anzeigen
HVACR	Prüfprotokolle anzeigen
PROTOKOLLE LÖSCHEN	Wählen Sie Protokolle nach Typ oder alle aus

Drücken Sie HOME, um ohne Änderungen zu verlassen.

7.6 TRENDS AUF DEM BILDSCHIRM

Wählen Sie aus, um Trends anzupassen und anzuzeigen.
Drücken Sie HEIM, um die HEIM-MENÜ-Seite anzuzeigen.

Drücken Sie  Sie, um „TRENDS AUF DEM BILDSCHIRM“ auszuwählen.

Wählen Sie „TRENDS“ zur Anzeige aus.



MENÜPUNKTE	OPTIONEN / KOMMENTARE
EINRICHTEN	EINRICHTEN Stellen Sie ein: STICHPROBENINTERVALL TREND A Parameter TREND B Parameter TREND C Parameter
TREND A STARTEN	Starten
TREND B STARTEN	Starten
TREND C STARTEN	Starten
TREND D STARTEN	Starten
DOPPEL-TREND STAREN	Starten
VIERFACH-TREND STRATEN	Starten

Drücken Sie HEIM, um ohne Änderungen zu verlassen.

7.7 STATUS

Wählen Sie aus, um den aktuellen Status Ihres BRIGON 750 anzuzeigen.
Drücken Sie HEIM, um die HOME-MENÜ-Seite anzuzeigen.

Drücken Sie  Sie, um „STATUS“ auszuwählen.

Sehen Sie den aktuellen Status – Verwenden Sie   Sie, um jede Seite zu sehen.

GERÄT		1/6
Modell	BRIGOVISION III	
Software	SN00244 V6.2	
	Jun 20 2024 14:23	
Serienr.	112724109	
Asset Nr.	None	
EEPROM: Vn 6 OK		
KALIBR. ÜBERFÄLLIG 8943d		
LAB ID: BNBAD SNO-000-0000		
AKKU 100%		
26/06/24 10:00:45	  	
21/06/22 13:35:00	 	

OPERATOR		2/6
Techniker	Ihren Namen	
Firma	Name der Firma	
Adresse 1	Anschrift Zeile 1	
Adresse 2	Anschrift Zeile 2	
Stadt	Stadt	
PLZ	Postleitzahl	
Telefon	Firmentelefon	
Mobil	Firmenhandy	
Web/Email	Firmenwebsite/E-Mail	
26/06/24 10:01:14	  	

Sensor vorhanden 3/6	
O2	25 %
CO	10000 ppm
H2	2000 ppm
NO	-NV-
NO2	-NV-
S02	-NV-
H2S	-NV-
IRCO2	-NV-
IRCO	-NV-
IRHC	-NV-
26/06/24 10:01:55	  

Sensor vorhanden 4/6	
T1	1200 °C
T2	1200 °C
PRS	2 PSI
26/06/24 10:02:19	  

Feuerung		5/6
Automatisch Nullen	JA	
Hauptspülzeit	1m 30s	
Hauptspülintervall	3h	
O2-Bezugswert	3.0%	
O2(NO)-Bezugswert	3.0%	
Anteil NO2	5%	
Wirkungsgrad	None	
Brennstoff	Erdgas	
CO ALARMSCHWELLE	400ppm	
26/06/24 10:02:51	  	

Speicher Verwendung		6
Messung über Zeit	0	
Messung über Zeit	0	
Strömung	0	
Abgaswegemessung	0	
Mittelwertmess. MWM	0	
Abgas	1	
DTHA2	0	
Druck & Temperatur	0	
Ringspaltmessung	0	
Dichtheitstest	2	
26/06/24 10:03:15	  	

Drücken Sie HEIM, um die HOME-MENÜ-Seite anzuzeigen.

7.8 WERKZEUGE

Wählen Sie aus, um eine Nullkalibrierung für den Gassensor, eine Nullkalibrierung für den Drucksensor oder einen Mittelstromtestpunkt für Abgase zu starten.

Drücken Sie HEIM, um die HOME-MENÜ-Seite anzuzeigen.

Drücken Sie  Sie, um „WERKZEUGE“ auszuwählen.

Wählen Sie die auszuführende Option.



Drücken Sie HEIM, um die HOME-MENÜ-Seite anzuzeigen.

MENÜPUNKTE	OPTIONEN / KOMMENTARE
MANUELLE LUFT-NULLEN	 Manuell die Luft-Nullreinigung auslösen. Immer in frischer Außenluft reinigen.
MANUELLE DRUCK-NULL	 Manuell die Nullkalibrierung für den Drucksensor auslösen. Trennen Sie vorher alle Druckschläuche.
KERNSTROMSUCHER STARTEN	Kernstromsucher starten.

7.9 SERVICE

Eingeschränkter Bereich – Nur für autorisiertes Personal.

8

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN WÄHREND DER PROBEHAHME

Achten Sie darauf, die Betriebsspezifikationen des BRIGON 750 nicht zu überschreiten:

- Überschreiten Sie nicht die maximale Temperatur der Sonde.
- Überschreiten Sie nicht die interne Temperatur Ihres BRIGON750.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf eine heiße Oberfläche.
- Halten Sie die Kondensatfalle des Gerätes aufrecht - Wasserdampf kondensiert und kann die Kondensatfalle sehr schnell füllen.
- Halten Sie den Partikelfilter BRIGON 750 sauber und trocken.

9

NORMALER ABSCHALTUNGSPROZESS

DIES MUSS BEI JEDER VERWENDUNG DURCHGEFÜHRT WERDEN



1. Entfernen Sie die Sonde aus dem Abgasrohr oder Auspuff - ****VORSICHT! SONDE HEISS**** - und lassen Sie sie natürlich abkühlen.

2. Lassen Sie das BRIGON 750 mindestens drei Minuten lang oder bis alle toxischen Sensorwerte unter 10 ppm liegen, an der frischen Luft spülen.

HINWEIS Tauchen Sie die Sonde nicht in Wasser ein, da dadurch Wasser angesaugt wird und dies die Pumpe und die Sensoren beschädigen würde. Hängen Sie den Sondenschlauch nach der Probenahme vertikal auf, damit das Kondensat abfließen kann.

10 AUSDRUCKE

10.1 Verbrennung

```

Your Name
Your Company Name
Address Line 1
Address Line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE460
Serial N°      000000001
S/W           SW00244, V4.9.2

Flue Gas

Date          30/06/23
Time          08:22:46

FUEL          Natural Gas
O2            %           4.27
CO2c         %           9.5
CO            ppm          55
COm           ppm          60
CO            mg/m3        74
CO            mg/kWh       75
CO/CO2       0.0006
XS AIR       %           25.56
DRAUGHT      Pa          -51.7
T FLUE       °C           50.6
T INLET      °C           30.2
T NET        °C           20.4
CO LOSS      %           0.0
DRY LOSS     %           0.8
WET LOSS     %           0.9
LOSS         %           1.7
Eff (N)      %           99.16
-----
Ta           °C           20.3
BARO         mbar         1013.3
Ref O2       3.0%
Ref O2(NO)   3.0%

CUSTOMER
.....
.
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.
.....

```

10.2 Druck & Temperatur

```

Your Name
Your Company Name
Address Line 1
Address Line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE460
Serial N°      000000001
S/W           SW00244, V4.9.2

Pressure & Temp

Date          30/06/23
Time          08:24:46

PRESSURE      mbar         -0.07
T1            °C           20.3
T2            °C           20.3
T1-T2         °C           0.0
-----
Ta           °C           20.3
BARO         mbar         1013.3
BATTERY       %           100

CUSTOMER
.....
.
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.
.....

```

10.3 Luftgeschwindigkeit

```

Your Name
Your Company Name
Address Line 1
Address Line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE460
Serial N°      000000001
S/W           SW00244, V4.9.2

Airflow

Date          30/06/23
Time          08:26:05

Airspeed      m/s           0.00
T1            °C           20.3
T2            °C           20.3
T1-T2         °C           0.0
-----
Ta           °C           20.3
BARO         mbar         1013.3
BATTERY       %           100

CUSTOMER
.....
.
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.
.....

```

10.4 HVACR

```

Your Name
Your Company Name
Address Line 1
Address Line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE460
Serial N°      000000001
S/W           SW00244, V4.9.2

HVACR

Date          30/06/23
Time          08:27:22

REFRIGERANT      R11
LP              bar    ----
HP              bar    ----
T1              °C     20.3
T2              °C     20.3
EV              °C     ----
CO              °C     ----
SUPERHEAT      °C     ----
SUBCOOL        °C     ----
-----
Ta              °C     20.3
BARO           mbar   1013.3

CUSTOMER
.....
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.....
    
```

10.5 COM-Test

```

Your Name
Your Company Name
Address Line 1
Address Line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE460
Serial N°      000000001
S/W           SW00244, V4.9.2

Commission Test

LOG              1
Test ID
Date            29/06/23
Time            13:02:07

FUEL             Natural Gas

ANALYSER ZERO
-----
O2              %      20.95
CO              ppm     0

FLUE INTEGRITY
-----
O2              %      20.95

MAX GAS FLOW
-----
O2              %      4.52
CO2             %      9.3
CO              ppm     56
CO/CO2          0.0006
-----

CUSTOMER
.....
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.....
    
```

10.6 RAUMTEST

```

Your Name
Your Company Name
Address Line 1
Address Line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE460
Serial N°      000000001
S/W           SW00244, V4.9.2

Room Test

LOG              2
Date            29/06/23
Time            15:45:30

-----
General
CO Limit        ppm     10
CO Alarm        ppm     30
Tests           15
-----
1 CO            ppm     0
2 CO            ppm     0
3 CO            ppm     0
4 CO            ppm     0
5 CO            ppm     0
6 CO            ppm     0
7 CO            ppm     0
8 CO            ppm     0
-----
CO Maximum ppm  0
-----

CUSTOMER
.....
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.....
    
```

```

Your Name
Your Company Name
Address Line 1
Address Line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE460
Serial N° 000000001
S/W SW00244, V4.9.2

Room Test

LOG 4
KANE79 Serial N°13358326
Kane79 Cal Valid
Room 4
Date 29/06/23
Time 16:03:19

-----
General
CO Limit ppm 10
CO Alarm ppm 30
Tests 15
-----
1 WCO-4 ppm 0
2 WCO-4 ppm 45
3 WCO-4 ppm 18
4 WCO-4 ppm 36
5 WCO-4 ppm 80
6 WCO-4 ppm 52
7 WCO-4 ppm 47
8 WCO-4 ppm 18
9 WCO-4 ppm 9
10 WCO-4 ppm 12
11 WCO-4 ppm 7
12 WCO-4 ppm 0
13 WCO-4 ppm 0
14 WCO-4 ppm 0
15 WCO-4 ppm 0
-----
CO Maximum ppm 80
-----

CUSTOMER
.....
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.....

```

10.8 Zeitgesteuerter Test

```

Joe Bloggs
KANE International Ltd
KANE House
11 Bessemer Road
Welwyn Garden City
AL7 1GF
0800 059 0800
07755 555 555
feedback@kane.co.uk

KANE460
Serial N°      080123113
S/W           SW00244, V5.1

Average Test

LOG           2
Test ID      20230921T124813L
Date         21/09/23
Time         12:55:30

FUEL          Natural Gas
O2            %           4.80
CO2c          %           9.2
CO            ppm          12
COh           ppm          13
CO            mg/m3        17
CO            mg/kwh       17
CO/CO2        0.0001
XS AIR        %           29.71
DRAUGHT       Pa          -39.9
T FLUE        °C          39.8
T INLET       °C          ---
T NET         °C          15.3
CO LOSS       %           0.0
DRY LOSS      %           0.6
WET LOSS      %           10.0
LOSS          %           10.6
Eff (G)       %           89.41
NO            ppm          11
NOh           ppm          12
NOXh          ppm          13
NOX           mg/m3        27
NOX           mg/kwh       27
-----
Ta            °C          24.5
BARO          mbar        986.2
Ref O2        3.0%
Ref O2(NO)   3.0%

CUSTOMER
.....
.
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.
.....

```

10.9 Dichtheitstest

```

Your Name
Your Company Name
Address Line 1
Address Line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE460
Serial N°      000000001
S/W           SW00244, V4.9.2
LOG           1
Date          30/06/23
Time          08:34:44

Let by Test
-----
PRS1          mbar        -0.00
PRS2          mbar        -0.00
Test time Min 1:00

Tightness Test
-----
PRS1          mbar        0.00
PRS2          mbar        0.00
Delta         mbar        0.00

Stab time Min 1:00
Test time Min 2:00
-----

CUSTOMER
.....
.
.
.
.....

APPLIANCE
.....
.
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.
.....

```

11 KANE LINK - HINZUFÜGEN, VERWALTEN ODER ENTFERNEN VON DRAHTLOSEN

Sie können optionale KANE LINK-Geräte drahtlos mit Ihrem BRIGON 750 verbinden.

Drücken Sie HEIM, um das HOME-Menü anzuzeigen, und drücken Sie dann,  um „EINRICHTEN“ auszuwählen, und anschließend ENTER.

Verwenden  Sie, um „KANE LINK-Gerät verwalten“ auszuwählen, um ein KANE LINK-Gerät hinzuzufügen oder zu entfernen.

11.1 DTHA2-ANEMOMETER

Zum Hinzufügen wählen Sie DTHA2 aus und verwenden Sie   &   um die Seriennummer einzugeben – Jede Seriennummer muss 10 Ziffern lang sein.

Falls die Seriennummer kürzer ist, ergänzen Sie sie mit 0en auf 10 Ziffern – z.B.: Geben Sie 2001228 als 0002001228 ein.



11.2 WPCP-ROHRTEMPERATURFÜHLER

Zum Hinzufügen wählen Sie WPCP2 aus und verwenden Sie   &   um die Seriennummer einzugeben – Jede Seriennummer muss 10 Ziffern lang sein.

Falls die Seriennummer länger ist, verwenden Sie die letzten 10 Ziffern – z.B.: Geben Sie die letzten 10 Ziffern ein: 2105094301



Andere KANE LINK-Geräte können ebenfalls gekoppelt werden – Kontaktieren Sie KANE für weitere Informationen.

11.3 WPP-DRUCKSONDE

Zum Hinzufügen eines Drucksensors wählen Sie WPP1 aus und verwenden Sie die Tasten   & .

Geben Sie die Seriennummer mit den Tasten   &  ein – Jede Seriennummer muss 10 Ziffern lang sein.

Falls die Seriennummer länger ist, verwenden Sie die letzten 10 Ziffern. Zum Beispiel: Geben Sie die Seriennummer wie folgt ein: 2208000602.



11.4 KANE79 CO-MONITOR

Zum Hinzufügen eines KANE79 wählen Sie KANE79 aus und verwenden Sie die Tasten   & .

Geben Sie die Seriennummer mit den Tasten   &  ein – Jede Seriennummer muss 10 Ziffern lang sein.



Verwenden Sie den numerischen Teil der Seriennummer, um Ihren KANE LINK-Abgasmessgerät zu koppeln.

KANE LINK benötigt eine 10-stellige Seriennummer – Falls die Seriennummer kürzer ist, ergänzen Sie sie mit 0en auf 10 Ziffern, indem Sie 0en vor der Seriennummer hinzufügen.

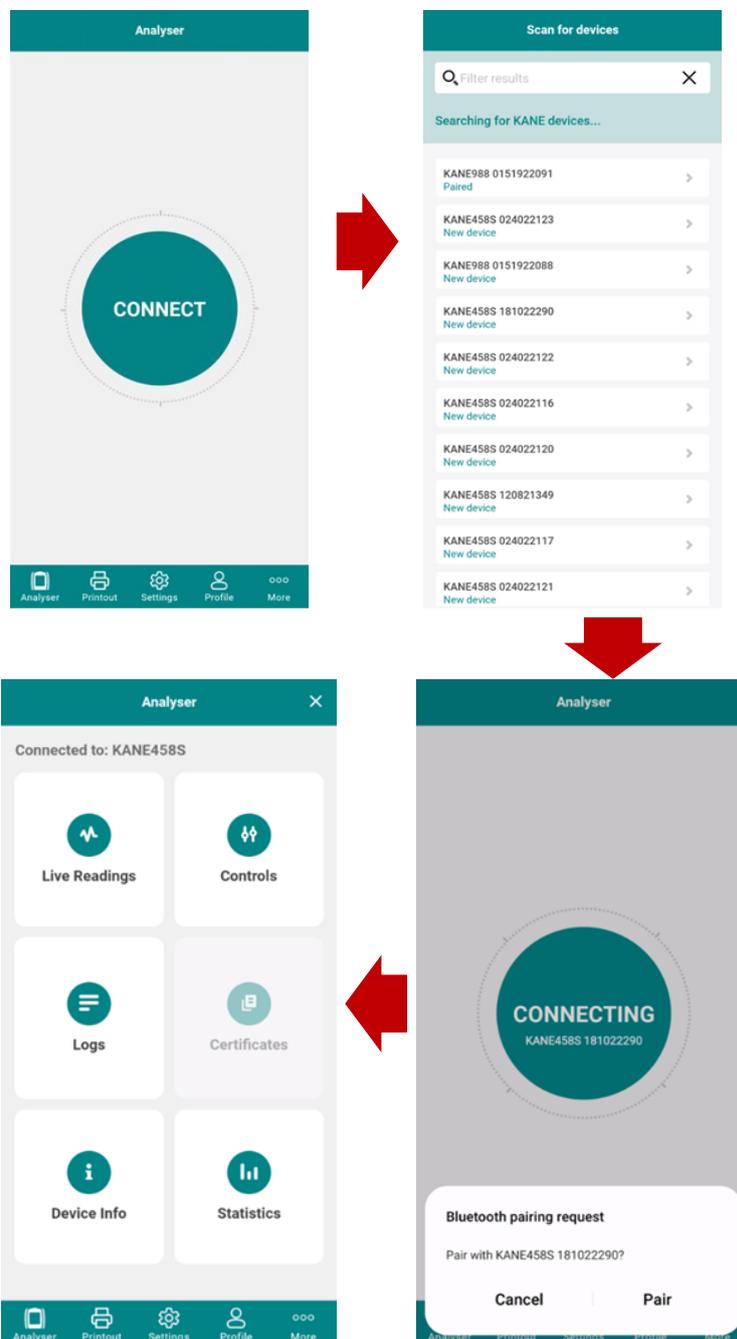
KANE LINK - VERBINDUNG MIT DER KANE LIVE APP

Sie können Testergebnisse an die KANE LIVE APP übertragen oder den Header Ihres Messgerätes ändern.

Zum Übertragen öffnen Sie KANE LIVE auf Ihrem Smartphone oder Tablet.

Verwenden  Sie, um im MENÜ „MESSEN“ den KANE App-Modus auszuwählen – siehe Abschnitt 7.15.

Tippen Sie in der KANE LIVE APP auf „VERBINDEN“, um Ihren BRIGON 750 zu finden. Wählen Sie ihn aus der Geräteliste aus und tippen Sie, falls erforderlich, auf „KOPPELN“, um die Verbindung herzustellen.



Sie müssen regelmäßige, einfache und notwendige Wartungsmaßnahmen durchführen, um sicherzustellen, dass Ihr BRIGON 750 ordnungsgemäß funktioniert.

WASSERFALLE, PARTIKEL- & WASSERSTOPPFILTER

Ihr BRIGON 750 verfügt über eine Wasserfalle und einen Partikelfilter mit einem hydrophoben Filter, der sich im oberen Bereich der Wasserfalle befindet.

Einige Kessel erzeugen große Mengen an Wasserdampf, die Ihren BRIGON 750 beeinflussen können.

Sie müssen die Wasserfalle Ihres BRIGON 750 entleeren, wenn sich Wasser darin sammelt.

Leeren Sie immer die Wasserfalle nach Gebrauch – Zum Entleeren:



1) Ziehen Sie vorsichtig den Träger der Wasserfalle, des Partikelfilters und des Wasserstopp-Filters seitlich aus dem Abgasmessgerät heraus.



2) Ziehen Sie die Wasserfalle vorsichtig vom Träger des Partikelfilters und des Wasserstopp-Filters ab – **NICHT DREHEN.**

KANE Partikelfilter & Hydrophober Wasserstopp-Filter

Ersetzen Sie den Partikelfilter und den Wasserstopp-Filter immer, wenn sie schmutzig, nass sind oder Ihr Abgasmessgerät „**NIEDRIGER FLUSS**“ anzeigt:

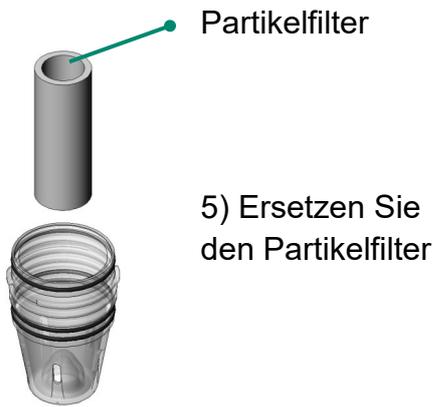
Um zu ersetzen, entfernen Sie das Wasser aus Ihrem BRIGON 750 wie oben gezeigt:



3) Drehen Sie den oberen Teil der Wasserfalle 30° gegen den Uhrzeigersinn.



4) Trennen Sie ihn, um Zugang zum Partikelfilter und Wasserstopp-Filter zu erhalten.



Ersatzteilnummern:

Wasserstopfilter:

6499wsf2/1

Partikelfilter: 68_pf2/5

Filtereinheit kpl:

6499SM50675

Verwenden Sie ausschließlich KANE-Ersatzteile, die bei autorisierten KANE-Partnern oder unter www.brigon.de erhältlich sind.

13.2 GASSONDE & TEMPERATURSONDE

Hängen Sie Ihre Sonde immer auf, um sie vollständig zu entleeren und zu trocknen.

Sie müssen überprüfen:

1. Ihre Gas- und Temperatursonde sowie die Schläuche auf Risse oder Lecks.
2. Dass Ihre Gas-Temperatursonde nicht verbogen oder deformiert ist.
3. Dass die Anschlüsse Ihres BRIGON 750 nicht verbogen oder gebrochen sind.

WARNING

Kühlen Sie Ihre Gassonde niemals in Wasser ab und verwenden Sie den Sondenstiel nicht als Hebel.

13.3 AKKU-LADEGERÄT & AKKUS

Stellen Sie sicher, dass Ihr BRIGON 750 korrekt geladene und spezifizierte Batterien verwendet.

Siehe Abschnitt 4 - BATTERIEN EINSETZEN, ERSETZEN & WECHSELN

Lassen Sie Ihren BRIGON 750 über Nacht nicht an einem kalten Ort.

Kalte elektronische Geräte leiden, wenn sie in einen warmen Raum gebracht werden – es kann sich Kondensation bilden, die die Leistung beeinträchtigt und dauerhafte Schäden verursachen kann.

Wenn Ihr BRIGON 750 von Kondensation oder Wassereintritt betroffen ist, lassen Sie ihn mehrere Stunden lang an einem warmen Ort mit eingeschaltetem Pumpe laufen, während frische Luft gesammelt wird – Schließen Sie das Ladegerät an, um die Batterielebensdauer zu schützen.

**SICHERHEITSWARNUNG****GASE**

Ihr BRIGON 750 entnimmt Verbrennungsgase, die bereits in relativ niedrigen Konzentrationen giftig sind.

Diese Gase werden von der Unterseite und der Rückseite Ihres BRIGON 750 abgeführt.

Ihr BRIGON 750 darf nur an gut belüfteten Orten von geschulten und kompetenten Personen verwendet werden, nachdem alle potenziellen Gefahren berücksichtigt wurden.

Tragbare Gasdetektoren sollten vor dem Einsatz „Bump“-Tests durchführen, um sicherzustellen, dass die Geräte frei von Gefahren sind. Ein „Bump“-Test ist eine Methode, um zu überprüfen, ob ein Instrument innerhalb akzeptabler Grenzen arbeitet, indem es kurzzeitig bekannten Gasgemischen ausgesetzt wird, um die Ausgabe aller vorhandenen Sensoren zu ändern.

HINWEIS: Dies unterscheidet sich von der Kalibrierung, bei der Ihr BRIGON 750 bekannten Gasgemischen ausgesetzt wird und sich auf einen stabilen Wert einpendelt, wobei die Messwerte an die Gaskonzentration des Testgases angepasst werden.

SCHUTZ GEGEN STROMSCHLAG 61010-1:2010):

Ihr BRIGON 750 ist als Klasse-III-Gerät konzipiert und darf nur an SELV-Stromkreise angeschlossen werden. Das Batterieladegerät ist wie folgt klassifiziert:

- Klasse II Gerät
- Installationskategorie II
- Verschmutzungsgrad 2
- Nur für den Innenbereich
- Höhe bis 2000 m
- Umgebungstemperatur 0°C - 40°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit 80 % bei Temperaturen bis zu 31°C, linear abnehmend auf 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C
- Netzspannungsschwankungen dürfen 10 % der Nennspannung nicht überschreiten

16 TESTS

16.1 HEIZKESSEL

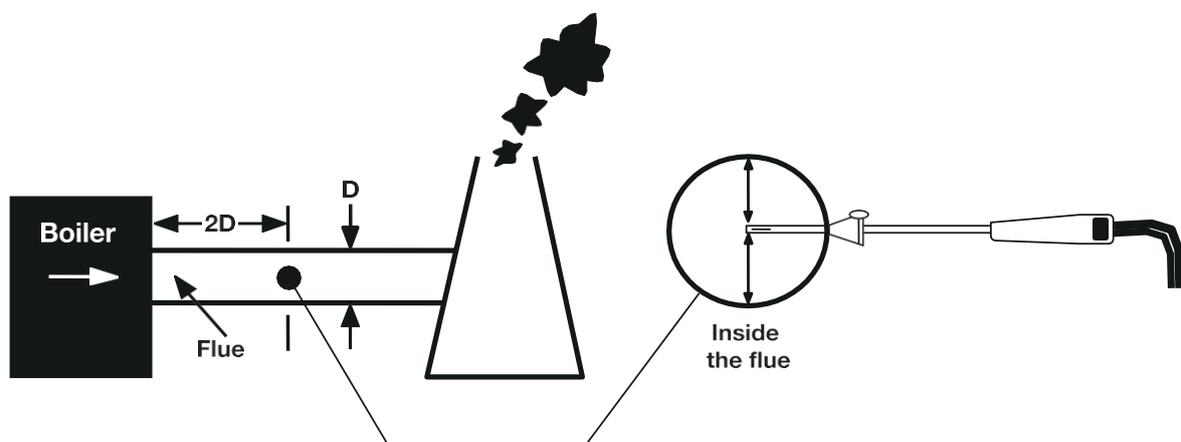
Nach dem Ende des Nullabgleich-Countdowns Ihres BRIGON 750, die Sonde in den Messpunkt und das Zentrum des Rauchgasstroms einführen - Verwenden Sie den Tiefenanschlagkegel der Sonde zur Positionierung.

Für ausgeglichene Abgasanlagen die Sonde so in das Abgasrohr einführen, dass keine Luft zurückströmen kann.

Überprüfen Sie, ob die Messwerte stabil und im erwarteten Bereich sind.



Der Sondengriff kann heiß sein - Seien Sie vorsichtig beim Entfernen der Sonde! Überschreiten Sie nicht die Betriebsspezifikationen Ihres BRIGON 750 -



Insbesondere:

- Überschreiten Sie nicht die maximalen Sondentemperaturen - 600°C oder 1100°C, abhängig vom Sondentyp
- Überschreiten Sie nicht den internen Betriebstemperaturbereich Ihres BRIGON 750
- Legen Sie Ihr BRIGON 750 nicht auf eine heiße Oberfläche
- Überschreiten Sie nicht die Wasserfallebenen
- Lassen Sie den Partikelfilter Ihres BRIGON 750 nicht schmutzig und verstopft werden

Überprüfen Sie, ob die Messwerte stabil und im erwarteten Bereich sind.

17 SPEZIFIKATIONEN

PARAMETER	AUFLÖSUNG	GENAUIGKEIT	BEREICH
Temperatur- und Druckmessung			
Abgastemperatur	0.1°C	±0.1°C ±0.3% des Messwertes	-50 - 1200°C (mit geeignetem Fühler)
Einlasstemperatur	0.1°C	±0.1°C ±0.3% des Messwertes	0 - 50°C
Druck (Differenzdruck)	0.1mbar	±0.5% FSD vollbereich	±150mbar
Abgasmessung *1			
Sauerstoff	0.1%	±0.3% Volumen	0 - 25%
Kohlenmonoxid (H2-kompensiert)	1ppm	±5ppm<100ppm ±5%>400ppm - 2000ppm ±10%>2000ppm	0 - 10000ppm 10000 - 20000ppm
Stickstoffmonoxid (optional)	1ppm	±5ppm<100ppm ±5%>100ppm	0 - 5000ppm
Berechnung *2			
Verluste	0.1%	±1.0% des Messwertes	0 - 99.9%
Kohlendioxid	0.1%	±0.3% Volumen	0 - 20%
CO/CO2-Verhältnis	0.0001	±5% des Messwertes	0 - 0.9999
Wirkungsgrad	0.1%	±1% des Messwertes	0 - 99.9%
Wirkungsgrad Hoch (C)	0.1%	±1% des Messwertes	0 - 119.9%
Luftüberschuss	0.1%	±0.2% des Messwertes	0 - 119.9%
Vorgegebene Brennstoffe - FGA			
UK	Erdgas, Kinsale Gas, Erdgas L, Gas Cor, Propan, LPG, Butan, Leichtöl, Biogas, Schweröl, Kohle, Anthrazit, Holzpellets, Koks, 5x benutzerdefinierte Brennstoffe		
Vorgegebene Kältemittel			
R11, R12, R22, R123, R134a, R290, R401a, R401b, R402a, R402b, R404a, R406a, R407a, R407c, R408a, R409a, R410a, R414b, R416a, R417a, R420a, R421a, R421b, R422a, R422b, R422d, R424a, R427a, R434a, R437a, R500, R502, R503, R507a, R508b, R600, R718, R744, R1234YF, R1234ZE, R32, R434a, R437a			
Akkulaufzeit	6 Stunden bei voller Ladung		
Zertifizierung	BRIGON B750 ist unabhängig getestet und nach EN50379 Teil 1-3 zertifiziert.		

SPECIFICATIONS CONTINUED

WEITERE SPEZIFIKATIONEN	
Temperaturen	0 - 45°C
Luftfeuchtigkeit	15 to 90% RH, (nicht kondensierend)
Betriebsbedingungen	-5°C to +50°C/10% to 90% RH (nicht kondensierend)
Stromversorgung (Batterieladegerät):	Input: 110Vac/220 V ac Output: 12 V DC
Physikalische Eigenschaften	
Gewicht	ca. 1.2kg
Abmessungen	240mm x 165mm x 65mm

*1 Verwendung von trockenen Gasen bei STP

*2 Berechnet

Registrieren Sie sich einfach via

- E-Mail (info@brigon.de),
- Post (Ottostraße 25, 63150 Heusenstamm)
- oder online auf unserer Homepage (www.brigon.de)

Natürlich verwenden wir Ihre Daten mit größter Sorgfalt und geben diese nicht an Dritte weiter oder überfluten Sie mit Werbung. Bei uns sind Sie in guten Händen.

BRIGON TRUST - Lebenslang Garantie

Einmal Ihr Messgerät registrieren – und wir kümmern uns um den Rest.

Diese ehrgeizige Initiative spiegelt BRIGONs Engagement für Qualität, Zuverlässigkeit und Kundenservice wieder. Ab sofort gilt die lebenslange Gewährleistung automatisch für alle neuen Abgasmessgeräte sowie für bereits zuvor gekaufte Geräte, **sofern regelmäßig (jährlich) gewartet** wurde – ein Novum in der Branche.

So bleibt Ihr Gerät **lebenslang** abgesichert, solange es jährlich gewartet wird.

Unsere Kunden verdienen langlebige Produkte. Diese lebenslange Gewährleistung ist unser Versprechen für langfristige Leistung, Haltbarkeit und Vertrauen.

Voraussetzung

**Die einzige Voraussetzung für die lebenslange Gewährleistung:
Jährliche Wartung Ihres Abgasmessgerätes – zum im Voraus bekannten Festpreis.**

Das ist im BRIGON TRUST Service enthalten:

- **Jährliche Wartung & Kalibrierung** Professionelle Prüfung, Reinigung, Rezertifizierung
- **Ersatz von Zubehör & Verschleißteilen** Sensoren, Filter, Sonden, Drucker, Ladegerät, Koffer: Defekte Teile werden **automatisch kostenlos repariert oder ersetzt**.
- **Hin- & Rücktransport inklusive** Versandetikett kommt von uns.
- **Schnelle Bearbeitung** Prüfung innerhalb von 48 Std.
- **Lebenslang Gewährleistung** solange die jährliche Wartung durchgeführt wird. Einjährige Gewährleistung nach jeder TRUST WARTUNG
- **Diebstahlschutz** 50 % Rabatt auf einen Ersatz-Abgasmessgerät bei gemeldetem Diebstahl (polizeiliche Anzeige erforderlich).
- **All-Inclusive – ohne Sternchen, ohne Überraschungen.**

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Immer einsatzbereites Messgerät
- Präzise Messergebnisse über die gesamte Lebensdauer
- Keine unerwarteten Reparaturkosten
- Feste, planbare Servicepreise
- Feste, planbare Servicepreise
- Weniger Ausfallzeit – mehr Produktivität
- Direkter Hersteller-Support

Kurz gesagt:

**Sie messen – wir kümmern uns um den Rest.
Wählen Sie Qualität. Wählen Sie BRIGON.**

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz schreibt vor, dass alle elektrischen und elektronischen Geräte, die mit Strom betrieben werden, gekennzeichnet und vom Hersteller zurückgenommen und als Ganzes oder einzelne Bauteile davon wiederverwertet bzw. umweltverträglich entsorgt werden müssen.

Dazu bieten wir für elektronische Geräte, die sich in Deutschland befinden, einen Rücknahmeservice an. Setzen Sie sich einfach mit uns in Verbindung.

Kunden, die ihr elektronisches Gerät nicht in Deutschland bezogen haben, wenden sich bitte an den Händler, bei dem sie das zu verschrottende Gerät gekauft haben. Dieser wird entweder das Gerät zurücknehmen und einer ordnungsgemäßen Wiederverwertung bzw. Verschrottung zuführen oder aber er informiert sie, welcher Rücknahme-organisation er sich zu diesem Zweck angeschlossen hat.



Einfach anders.

KANE Deutschland GmbH
 Ottostraße 25
 D-63150 Heusenstamm
 Tel. +49 (0) 6104 / 68966-0
 e-mail: info@brigon.de
 Internet: www.brigon.de
 WEEE-Reg.-Nr. DE 17217267

18.08.2025 Art.Nr. 6410_01_BED_DE



Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechts, dieses Handbuch vollständig oder teilweise zu vervielfältigen.

Änderungen des Produktes oder des Inhaltes dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.