



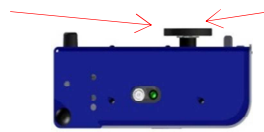
Superkompakt und mit nur 25 x 18 cm **kleiner als ein DIN A4 Blatt** definiert das **O₂/CO-Messgerät ecom-B** den Begriff Handmessgerät völlig neu.

Ein überraschendes und durchdachtes Design, das sich grundlegend von Wettbewerbsprodukten unterscheidet.

Super-compact and with just 25 x 18 cm **smaller than a DIN A4 paper sheet**, the **O₂/CO analyzer ecom-B** re-defines the concept of a palm instrument fully new. A surprising and thought-out design which fundamentally differs from competition products.



Rückwärtige Magnete tragen optimal zu einer schnellen und effizienten Thermenwartung bei, indem sie sofort und sicher an der Kesselverkleidung haften und dem Anwender somit **völlig freie Hände** für seine Arbeit lassen. Aufklappen, einschalten, messen, fertig!



Rear magnets optimally contribute to a quick and efficient boiler maintenance in that they instantly and securely adhere on the boiler case and leave the user **fully free hands** for his work. Open up, switch on, measure, completed!



Die spezielle Kondensatfalle mit ihrem **dehnbaren und wechselbarem Tampon** fängt das Kondensat effizient ab und schützt dadurch das Geräteinnere – insbesondere die empfindliche Sensorik- vor jeglichem Feuchteindringen.

The special water trap with its **stretchable and exchangeable pad** efficiently catches the condensate and protects the instrument interior – especially the sensitive sensors unit- against any moisture infiltration.

Ausgestattet mit **Long-Life Sensoren** ist das ecom-B der Inbegriff von Langlebigkeit, auch dank seinem **robustem Aluminiumgehäuse**, das im Vergleich zu Kunststoffausführungen rauem Alltagshandling besser gewachsen ist.

Integriertes hintergrundbeleuchtetes Display, beleuchtete Tastatur, Sonde und 3-Kammer-Schlauch mit integrierter Kondensatfalle, T-Raum-Fühler finden problemlos Platz in dem knapp **2 kg** wiegendes Gerätekonzept. Trotz Minimaßen bietet es noch Platz für einen **dritten, optionalen Sensor zur NO-Messung**.

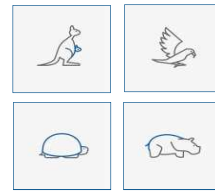
Fitted with **Long-Life sensors** the ecom-B is the incarnation of durability also provided by **its robust aluminum housing** which is better up to catch up with tough daily handling than plastics executions.

Integral, backlit display, backlit keypad, probe and 3-chamber sampling tubing with integral water trap, T-Room sensor all fit easily in the almost **2 kg** light instrument concept. Despite mini measures it still offers space for a **third, optional sensor measuring NO**.

**Herbst-Neuheit 2014
Fall Novelty 2014**



Stand: 09/2014
Technische Änderungen vorbehalten • Subject to technical changes



ecom[®]
by **rbr**
ecom-B

ecom-B

102802

- Meßwerte: O₂ (0-21%); CO (0-4000 ppm; H₂-kompensiert); Lufttemperatur (0-99°C) Abgastemperatur (0-500°C); Druck (± 100 hPa); Differenzdruck (± 100 hPa) via opt. Schlauch
- Rechenwerte: CO₂; CO(U); Eta (0-120%); Verlust; Lambda; Taupunkt, mg/kWh, mg/m³, O₂-Bezug einstellbar
- Temperaturtrendsanzeige zur Kernstromsuche
- Zeitgleiche Messung von Emission, Temperatur und Zug
- LCD-Display; 70 x 40 mm; hintergrundbeleuchtet; grafikfähig; max. 8 Zeilen
- Beleuchtete Tastatur für sichere Bedienung auch bei ungünstigen Sichtverhältnissen
- Entnahmesonde Tom. 150 mm mit 3-Kammerschlauch (ca. 1,5 m) und Fixierkonus
- T-Raum-Fühler mit Kabel ca. 1,1 m und Fixierkonus
- Automatische CO-Abschaltung und Frischluftspülung
- Lageunabhängige Kondensatfalle mit dehnbarem und wechselbarem Kondensataufnahmetampon
- Integrierte Sendediode für externen IR-Thermodrucker
- Interner Speicher für 300 Messungen
- Betrieb via mitgelieferten externen Netzteil oder integriertem Li-Ion-Akku
- Robustes Aluminiumgehäuse mit schwenkbarem und verriegelbarem Schutzdeckel.
Rückseitige Magnete zur Geräteplatzierung an Kesselverkleidung.
Seitliche Schlitz für Anbringung des optionalen Schultertragegurtes
- Abmessungen:
ca. 250 x 180 x 80 mm (B x H x T) bei geschlossenem Schutzdeckel
ca. 250 x 350 x 80 mm bei ausgeklapptem Schutzdeckel
- Gewicht: ca. 2,1 kg komplett mit Probennahmesystem
- Handbuch auf USB-Stick
- Kalibrierzertifikat erstellt nach Geräte-Abgleich im Klimaschrank



DIN Geprüft nach 1. BImSchV und EN 50379-2
Checked acc. to 1st BImSchV and EN 50379-2

ecom-B

- Measured values: O₂ (0-21%); CO (0-4000 ppm; H₂-compensated); air temperature (0-99°C) gas temperature (0-500°C); draught (± 100 hPa); differential pressure (± 100 hPa) via opt. pressure tubing
- Calculated values: CO₂; CO(U); efficiency (0-120%); losses; excess air; dew point, mg/kWh, mg/m³, adjustable O₂-reference
- Temperature trend indication for core stream search
- Simultaneous measurement of emissions, temperature and draught
- LCD display; 70 x 40 mm; backlit; graphic-capable; max. 8 lines
- Backlit keypad for safe operation also by unfavourable surrounding lighting
- Sampling probe Tom. 150 mm with 3-chamber tubing (approx. 1.5 m) and fixation cone
- T-Room sensor with cable approx. 1.1 m and fixation cone
- Automatic CO switch off and fresh air purging
- Position-independent condensation trap with stretchable and exchangeable condensate-absorbing pad
- Integral sending diode for external IR thermal printer (optional)
- Internal memory for 300 measurements
- Operated via external, included charger or integral Li-Ion battery
- Robust aluminium housing with swiveling and lockable protection lid.
Back-mounted magnets for instrument positioning on boiler covering.
Lateral slots for fixation of optional shoulder carrying strap
- Dimensions:
approx. 250 x 180 x 80 mm (B x H x T) by closed protection lid
approx. 250 x 350 x 80 mm by unfolded protection lid
- Weight: approx. 2,1 kg complete with sampling system
- Operation manual on USB drive
- Calibration certificate issued after calibration in climatic chamber



ecom-B, Alternativ

- Wie 102802 jedoch mit CO nicht H₂-kompensiert
- Ohne Frischluftspülung
- Mit T-Raum-Stick (statt T-Raum-Fühler)

Optionaler Gassensor

NO-Messung, 0-5000 ppm

Differenzdruckmessung

Schlauch, ca. 1,5 m zur Differenzdruckmessung

ecom-B, Alternative

- As 102802 but with CO non H₂-compensated
- Without fresh air purging
- With T-Room stick (instead of T-Room sensor)

Optional gas sensor

NO measurement, 0-5000 ppm

Differential pressure

Tubing, approx. 1.5 m for diff. pressure measurement

103277

(102819)

100233



Datenausgabe-/Transfer

ecom-P, Infrarot-Thermodrucker

Für die Dokumentation der gemessenen Werte

- Gewicht: ca. 350 g
- Abmessungen: ca. 77 x 77,5 x 40 mm
- Geliefert mit 1 Druckerrolle & Batterien



Data output/transfer

ecom-P, Infrared thermal printer

For the documentation of the measured values

- Weight: approx. 350 g
- Dimensions: approx. 77 x 77.5 x 40 mm
- Delivered with 1 printer roll & one-way batteries

104630

Datenkabel -> PC (USB)

- Zur Übertragung der Daten vom Gerätespeicher (bis zu 300 Messungen) an einem PC oder Laptop
- Länge ca. 1,5 m



Data cable -> PC (USB)

- Transfer of data of internal memory (up to 300 measurements) to PC or Laptop
- Length approx. 1.5 m

104003

Transport

Schultertragegurt

- Material: Gurtband. Farbe: schwarz
- Mit 2 längenverstellbaren Zuggurten
- Abmessungen: ca. 164 x 2 cm

Transport

Shoulder carrying strap

- Material: webbing. Color: black
- With 2 length-adjustable tension chords
- Dimensions: approx. 164 x 2 cm

102852

Textiltrage tasche

Schutz-/Trage tasche

- Farbe: schwarz
- Mit Reißverschluss
- Material: Cordura
- Abmessungen: ca. 24,5 x 30 x 8 cm
- Gewicht: ca. 200 g

Textile carrying pouch

Protection/carrying pouch

- Color: black
- With zipper
- Material: Cordura
- Dimensions: approx. 24.5 x 30 x 8 cm
- Weight: approx. 200 g

102851

Set Textiltrage tasche + Schultergurt

Beide Artikel im Preisvorteilset!

Schutz-/Trage tasche-Set bestehend aus: Tasche, schwarz, mit Reißverschluss und Schultertragegurt, schwarz, mit beidseitig längenverstellbaren Zuggurten



Set carrying pouch + shoulder strap

Both items at economical set price conditions!

Protection/carrying pouch set consisting of: carrying pouch, black, with zipper and shoulder carrying strap, black, with length-adjustable tension chords on both sides

102883

Rußmessung, manuell

Rußpumpenset

Bestehend aus je 1 manuelle Rußpumpe, Rußvergleichsskala, Tube Kolbensmieröl, Steckschlüssel und 200 Rußteststreifen
Länge: ca 39 cm; Gewicht: ca. 0.5 kg



Soot measurement, manual

Kit manual soot pump

Consisting of each 1 manual soot pump, soot comparison scale, tube of piston grease, socket wrench and 200 soot papers
Length: approx. 39 cm, weight: approx. 0.5 kg

50538

Druckprüfsets gemäß TRGI 2008

Druckprüfset für die Gebrauchsfähigkeit nach TRGI 2008

- 3 Stück Verbindungsschläuche je 1.2 m lang mit Schnellkupplung
- 1 Stück je Prüfstopfen konisch 1/2" - 3/4" und 3/4" - 1 1/4"
- 1 Stück Kreuzstück mit Sicherheitsventil
- 1 Stück Druckluftpumpe zum Aufbau des Prüfdruckes in der Leitung
- 1 Stück Einrohrzählerkappe mit Überwurfmutter R 2" mit Schnellkupplung
- 1 je Stück Hochdruckprüfstopfen 3/8" auf 1/2" und 3/8" auf 3/4" mit Schnellkupplung
- 3 Anschlußstücke
- 1 Stück Spritze 100 ml
- 1 Transportkoffer



Pressure Check Sets acc. to TRGI 2008

Pressure kit for usability check acc. to TRGI 2008

- 3 pcs connection hoses each 1.2 m long with quick-fitting
- 1 piece each conic test stopple 1/2" - 3/4" and 3/4" - 1 1/4"
- 1 piece crosspiece with safety valve
- 1 piece compressed-air pump for build-up of test pressure in pipe
- 1 piece one-pipe counter cap with swivel nut R2" and quick-fittings
- 1 piece each high-pressure test stopple 3/8" to 1/2" and 3/8" to 3/4" with quick-fittings
- 3 connector parts
- 1 piece syringe 100 ml
- 1 transport case

104411

Druckprüfset für Gebrauchsfähigkeit, Belastungs- und Dichtigkeitsprüfung nach TRGI 2008

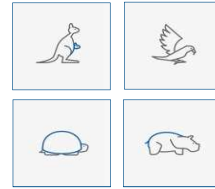
- Wie 104411 + 1 ecom-UNO, Druckmeßgerät, Sonderausführung ± 1500 hPa mit Anschlußkabel

Pressure kit for usability, preliminary and and main checks acc. to TRGI 2008

- As 104411 + 1 ecom-UNO, pressure meter, special version ± 1500 hPa with connection cable

104412

Nur für rbr-Vertriebspartner
For rbr Sales Partners only.



ecom®

by rbr

ecom-B

Zubehör / Accessories

Alternativen T-Raum-Messung

T-Raum-Fühler-Stick

- PT 2000
- Abmessungen: ca. 28 x Ø 11 mm
- Gewicht: ca. 5 g



Alternatives T-Room Measurement

T-Room sensor stick

- PT 2000
- Dimensions: approx. 28 x Ø 11 mm
- Weight: approx. 5 g

(102888)



T-Raumsonde

- Länge 260 mm, mit 3 m Kabel, PT 2000



T-Room probe

- Length 260 mm, with 3 m cable, PT 2000

104569

Spezielle Sonden

Universal CO-Mehrlochsonde

Special probes

Universal CO multi-hole probe

100965

Universal Ringspalt-Mehrlochsonde

Universal cylindrical multi-hole probe

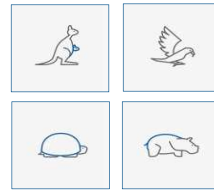
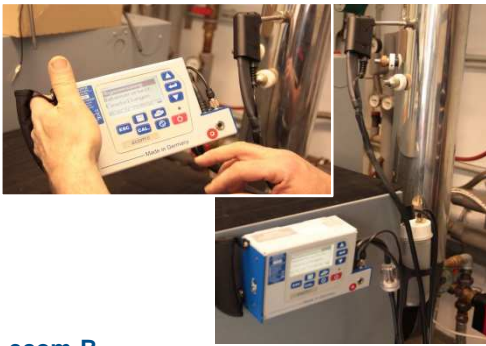
100943



Nähere Information zur Verwendung der speziellen Sonden im separaten Infoblatt "Special Probes".

Nur für rbr-Vertriebspartner

For rbr Sales Partners only.



104763

ecom-B

- Meßwerte: O₂ (0-21%); CO (0-4000 ppm; H₂-kompensiert); Lufttemperatur (0-99°C) Abgastemperatur (0-500°C); Druck (± 100 hPa); Differenzdruck (± 100 hPa) via opt. Schlauch
- Rechenwerte: CO₂; CO(U); Eta (0-120%); Verlust; Lambda; Taupunkt, mg/kWh, mg/m³, O₂-Bezug einstellbar
- Temperaturtendanzanzeige zur Kernstromsuche
- Zeitgleiche Messung von Emission, Temperatur und Zug
- LCD-Display; 70 x 40 mm; hintergrundbeleuchtet; grafikfähig; max. 8 Zeilen
- Beleuchtete Tastatur für sichere Bedienung auch bei ungünstigen Sichtverhältnissen
- Entnahmesonde Tom. 150 mm mit 3-Kammerschlauch (ca. 1,7 m) und Fixierkonus
- T-Raum-Fühler mit Kabel ca. 1,1 m und Fixierkonus
- Automatische CO-Abschaltung und Frischluftspülung
- Lageunabhängige Kondensatfalle mit dehnbarem und wechselbarem Kondensataufnahmetampfen
- Integrierte Sendediode für externen IR-Thermodrucker
- Interner Speicher für 300 Messungen
- Betrieb via mitgelieferten externen Netzteil oder integriertem Li-Ion-Akku
- Robustes Aluminiumgehäuse mit rückseitigen Magnete zur Geräteplatzierung an Kesselverkleidung.
- Verstellbare Halteschleife aus Cordura mit Klettband
- Abmessungen: ca. 200 x 125 x 70 mm (B x H x T)
- Gewicht: ca. 1,5 kg komplett mit Probennahmesystem
- Handbuch auf USB-Stick
- Kalibrierzertifikat erstellt nach Geräte-Abgleich im Klimaschrank



MiniDV
DAS.NT.2



DIN Geprüft nach 1. BImSchV und EN 50379-2
Checked acc. to 1st BImSchV and EN 50379-2

ecom-B

- Measured values: O₂ (0-21%); CO (0-4000 ppm; H₂-compensated); air temperature (0-99°C) gas temperature (0-500°C); draught (± 100 hPa); differential pressure (± 100 hPa) via opt. pressure tubing
- Calculated values: CO₂; CO(U); efficiency (0-120%); losses; excess air; dew point, mg/kWh, mg/m³, adjustable O₂-reference
- Temperature trend indication for core stream search
- Simultaneous measurement of emissions, temperature and draught
- LCD display; 70 x 40 mm; backlit; graphic-capable; max. 8 lines
- Backlit keypad for safe operation also by unfavourable surrounding lighting
- Sampling probe Tom. 150 mm with 3-chamber tubing (approx. 1,7 m) and fixation cone
- T-Room sensor with cable approx. 1,1 m and fixation cone
- Automatic CO switch off and fresh air purging
- Position-independent condensation trap with stretchable and exchangeable condensate-absorbing pad
- Integral sending diode for external IR thermal printer (optional)
- Internal memory for 300 measurements
- Operated via external, included charger or integral Li-Ion battery
- Robust aluminium housing with powerful magnets on teh back for instrument positioning on boiler covering.
- Length-adjustable holding strap made out of Cordura with Velcro strip
- Dimensions: approx. 200 x 125 x 70 mm (L x H x D)
- Weight: approx. 1.5 kg complete with sampling system
- Operation manual on USB drive
- Calibration certificate issued after calibration in climatic chamber

ecom-B, Alternativ

- Wie 104763 jedoch mit CO nicht H₂-kompensiert
- Ohne Frischluftspülung
- Mit T-Raum-Stick (statt T-Raum-Fühler)

Optionaler Gassensor

NO-Messung, 0-5000 ppm

Option Gasentnahme-Sonde

Sonde 220 mm mit Schlauch 2,2 m (anstatt)

Differenzdruckmessung

Schlauch, ca. 1,5 m zur Differenzdruckmessung

Datenausgabe-/Transfer

ecom-P, Infrarot-Thermodrucker

Für die Dokumentation der gemessenen Werte

- Gewicht: ca. 350 g
- Abmessungen: ca. 77 x 77,5 x 40 mm
- Geliefert mit 1 Druckerrolle & Batterien



Datenkabel -> PC (USB)

- Zur Übertragung der Daten vom Gerätespeicher (bis zu 300 Messungen) an einem PC oder Laptop
- Länge ca. 1,5 m



ecom-B, Alternative

- As 104763 but with CO non H₂-compensated
- Without fresh air purging
- With T-Room stick (instead of T-Room sensor)

Optional gas sensor

NO measurement, 0-5000 ppm

Option gas sampling probe

Probe 220 mm with tubing 2.2 m (instead)

Differential pressure

Tubing, approx. 1.5 m for diff. pressure measurement

Data output/transfer

ecom-P, Infrared thermal printer

For the documentation of the measured values

- Weight: approx. 350 g
- Dimensions: approx. 77 x 77.5 x 40 mm
- Delivered with 1 printer roll & one-way batteries

Data cable -> PC (USB)

- Transfer of data of internal memory (up to 300 measurements) to PC or Laptop
- Length approx. 1.5 m

104764

(102819)

(104807)

100233

104630

104003



Herbst-Neuheit 2014
Fall Novelty 2014

1

Ansicht mit Inhalt, komplett
NB: Das Gerät liegt im Koffer absichtlich Kopf, damit kein Kondensat beim Transport bzw. vertikaler Kofferstellung ins Gerät eindringen kann.

View with complete content
NB: The upside down position of the analyser within the case is intentional. Water should be prevented to enter the instrument by transport of vertical storage of the case.



Herbst-Neuheit 2014
Fall Novelty 2014

2

Ansicht inklusive Meßgerät
NB: Dargestellte Rußpumpenhalterung optional

View with instrument
NB: Illustrated soot pump fixation optional



Transport

Rucksack / Body Bag

- Material: strapazierfähiges Textil. Farben: blau/schwarz
- 1 Hauptfach, 1 schmales Seitenfach, beide mit Reißverschluss
- Verstellbare Riemenlänge durch Klettband
- Abmessungen: ca. 37 x 47 x 12,5 cm
- Gewicht: ca. 0,3 kg



Herbst-Neuheit 2014
Fall Novelty 2014

Transport

Rucksack / Body Bag

- Material: tough fabrics. Colors: blue/black
- 1 main compartment, 1 slim side compartment, both with zippers
- Length-adjustable straps (Velcro)
- Dimensions: approx. 37 x 47 x 12,5 cm
- Weight: approx. 0,3 kg

104662

Kunststoff-Transportkoffer

- Farbe: hellgrau mit blauen Verschlüssen
- Staufächer für Meßgerät, IR-Drucker, Netzteil
- Abmessungen: ca. 460 x 360 (inkl. Tragegriff) x 110 mm
- Gewicht: ca. 1,25 kg



1

Plastics transport case

- Color: light grey with blue clips
- Storage compartments for analyser, IR printer, charger
- Dimensions: approx. 460 x 360 (incl. grip) x 110 mm
- Weight: approx. 1.25 kg

104741

Alurahmen-Transportkoffer

Hochwertiger und robuster Transportkoffer, mit schwenkbarer Innenhaltetraverse. Aufrechte Position für sichere Transportstellung mit Stauraum für Zubehör und Kleinteile im Hinterteil. Schräge Position für bequeme Messung aus dem Koffer heraus.

- Abmessungen: ca. 400 x 275 x 205 mm
- Gewicht: ca. 3,6 kg

2

Aluminium-framed transport case

High-value and robust transport case with swiveling inner fixation bar. Upright stand for safe transport positioning leaving storage space for accessories and small parts in the back. Oblique position for comfortable measurement out of the case.

- Dimensions: approx. 400 x 275 x 205 mm
- Weight: approx. 3,6 kg

104751

Unterkoffer für Alurahmen-Transportkoffer

- Für die bequeme Verstaung von weiterem Zubehör
- Abmessungen: ca. 400 x 90 x 205 mm (B x H x T)
- Gewicht: ca. 1.2 kg



Under case for alu-framed transport case

- For the practical storage of further accessory parts
- Dimensions: approx. 400 x 90 x 205 mm (W x H x D)
- Weight: approx. 1.2 kg

100715

Rußmessung, manuell

Rußpumpenset

- Bestehend aus je 1 manuelle Rußpumpe, Rußvergleichsskala, Tube Kolbensmieröl, Steckschlüssel und 200 Rußteststreifen
- Länge: ca 39 cm; Gewicht: ca. 0.5 kg



Soot measurement, manual

Kit manual soot pump

- Consisting of each 1 manual soot pump, soot comparison scale, tube of piston grease, socket wrench and 200 soot papers
- Length: approx. 39 cm, weight: approx. 0.5 kg

50538

Halterung für rbr-Rußpumpe (für Alurahmen-Transportkoffer)

- Integriert im Kofferdeckel
- Bestehend aus 2 robusten Kunststoffklammern

Fixation set for rbr manual soot pump (for alu-framed transport case)

- Integrated in case cover
- Consisting of 2 robust plastics clips

(100235)

Alternativen T-Raum-Messung

T-Raum-Fühler-Stick PT 2000

- Abmessungen: ca. 28 x Ø 11 mm
- Gewicht: ca. 5 g



Alternatives T-Room Measurement

T-Room sensor stick PT 2000

- Dimensions: approx. 28 x Ø 11 mm
- Weight: approx. 5 g

(102888)

T-Raumsonde PT 2000

- Länge 260 mm, mit 3 m Kabel



T-Room probe PT 2000

- Length 260 mm, with 3 m cable

104569

Spezielle Sonden

Universal CO-Mehrlochsonde

Special probes

Universal CO multi-hole probe

Universal Ringspalt-Mehrlochsonde

Universal cylindrical multi-hole probe

100965

100943

Druckprüfsets gemäß TRGI 2008

Druckprüfset für die Gebrauchsfähigkeit nach TRGI 2008



Pressure Check Sets acc. to TRGI 2008

Pressure kit for usability check acc. to TRGI 2008

104411

Druckprüfset für Gebrauchsfähigkeit, Belastungs- und Dichtigkeitsprüfung nach TRGI 2008

Pressure kit for usability, preliminary and main checks acc. to TRGI 2008

104412