

Auslesung Feuerungsautomaten
Read-out firing automats

Gasleckaufspürung
Gas Leak Detection

Temperatur
Temperature

IR-Temperatur per Thermographie
IR Temperature via Thermal Imaging

Feuchte-Messung
Humidity Measurement

Schallpegel
Sound Level

Heizungs-Check & 4 Pa-Messung
Heating Check & 4 Pa Test

Druck & Differenzdruck
Pressure & Differential Pressure

Druck • Überprüfung Gasleitungen
Pressure • Gas Piping Control

Abgasanalyse
Flue Gas Analysis

ecom-B

ecom-CLv *Expert*

ecom-CL

ecom-CN

ecom-EN2

ecom-EN2-F

ecom-EN2-R

ecom-J2KN^{pro} *Easy*

ecom-J2KN^{pro} *Expert*

ecom-J2KN^{pro} *IN*

ecom-J2KN^{pro} *INS*

Zubehör Rauchgasanalyse
Accessories Flue Gas Analysis

Fernablesung • Distant Reading

Filtertechnik • Filtering Technique

Gassonde • Gas probe SCD

Gassonde • Gas Probe SB

Spezielle Sonden • Special Probes



rbr Messtechnik GmbH • www.rbr.de

Lieferprogramm • Delivery Programme

Viele Gemeinsamkeiten, darunter...



Display und Tastatur mit Beleuchtung
Backlit display and keypad

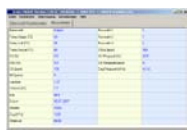
Unterputzplatte Wannen aus	
Datum	30.01.99
Zeit	14:30:22
Brennstoffart Erdgas G20	
Durchsatz Leist.	3,0 m³/h 29,6 kW
Zug	-0,08 hPa
OÜ Rauchrohr Rauchrohr max. Umbohren Umbohren max	
	21 mm 28 mm 6 mm 9 mm
GasGeräte	Nein
Gasanschluss	

Arbeitserleichterung durch Messroutinen
Easied work thru measurement routines

Gross Income	
2013	2012-2013
2012	2011
Gross Income	
2013	2012-2013
2012	2011
Net Income	
2013	2012-2013
2012	2011
Operating Income	
2013	2012-2013
2012	2011
Total Income	
2013	2012-2013
2012	2011



Kondensatfalle mit elektronischer Überwachung
Water trap with electronic monitoring



Integrierter Speicher für 300 Messungen
Integral memory for 300 measurements

A5F CiTiceL®

Optionaler CO-Sensor mit H₂-Kompensation
Optionale CO-Abschaltung und Frischluftspülung

Optional CO sensor with H2 compensation
Optional CO switch-off and fresh air purging

... jedoch ein ziemlich unterschiedlichen Look

Das Modell ecom-CL wurde in zwei äußerlich unterschiedlichen Ausführungen entwickelt.

Besonders geeignet für Service-Techniker, die vorwiegend an Wandgeräte arbeiten ist jene mit **Spaltledertasche**, die dank der rückseitigen robusten Magneten eine Positionierung des Gerätes auf Augenhöhe ermöglicht und dem Anwender freie Hand läßt. Ein integriertes Dokumentenfach und ein seitliches Verstaufach runden diese praxisergetzte Ausführung ab.

Die Variante im traditionellen **Alurahmen-Koffer** bietet bewährte und exzellente Robustheit an. Mehr Stauraum wird durch den Zusatz eines optionalen Unterkoffers gewährleistet.

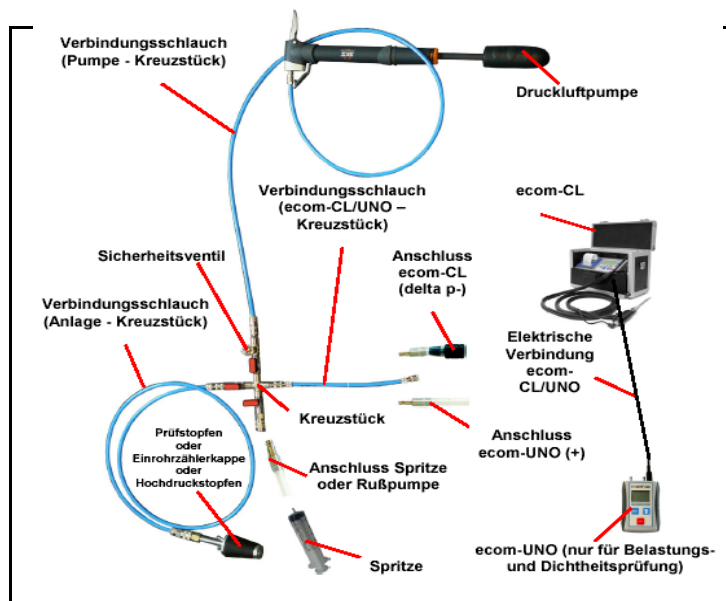
Dieses Merkmal bringt der Alurahmen-Variante den Vorteil der Unterbringung aller für die TRGI-Messung (Belastungs- Dichtheitsprüfung sowie Leckmengenmessung) benötigten Komponenten, die als optionales Komplettsset erhältlich sind.

... but a quite different look

The model ecom-CL has been designed in two optically different versions.

Especially suitable for service engineers who mainly work at wall-mounted boilers is the one with **split-leather case** which -thanks to the backside magnets- enables to position the instrument at eye level and herewith leaves the user both hands free. An integral document partition as well as a lateral storage compartment round up this practice-orientated version.

The variant in traditional **alu-framed case** offers proven and excellent robustness. Enhanced storage is made possible with the addition of an optional undercase. This feature gives the alu-framed version the advantage of enabling the stowage of all components needed for the TRGI measurement (stress, tightness and main tests), available as optional complete set.



1070000

ecom-CL Version Spaltledertasche

- Meßwerte: O₂ (0-21%); CO (0-2000 ppm; nicht H₂-kompensiert); Lufttemperatur (0-99°C)
- Abgastemperatur (0-500°C); Differenzdruck (± 20 hPa)
- Rechenwerte: CO₂; CO(U); Eta (0-120%); Verlust; Lambda; Taupunkt, mg/kWh, mg/m³, O₂-Bezug einstellbar
- Temperaturtendenzanzeige zur Kernstromsuche
- Zeitgleiche Messung von Emission, Temperatur und Zug
- Lageunabhängige Kondensatfalle mit automatischer Füllstandsüberwachung und Feinstaubfilter
- LCD-Display; 70 x 40 mm; hintergrundbeleuchtet; grafikfähig; max. 8 Zeilen
- Beleuchtete Tastatur für sichere Bedienung auch bei ungünstigen Sichtverhältnisse
- Entnahmesonde SCD 220 mm mit Dreikammerschlauch 2,20 m
- Integrierter Thermodrucker, 58 mm breit
- Interner Speicher für 300 Messungen
- Netz- und Akkustromversorgung
- Anschluss für Gasspürkopf ecom-LSG
- Serielle Schnittstelle zur Datenübertragung
- Geräumiger Transportkoffer mit Dokumentenfach und Seitenfach für Steckernetzteil und Kleinteile
- Mit rückseitigen Magnete zur Kofferplatzierung an Kesselverkleidung
- Abmessungen: ca. 390 x 250 x 200 mm (Breite x Höhe x Tiefe)
- Gewicht: ca. 4,6 kg komplett mit Probennahmesystem
- Druckschlauch 1.5 m
- Handbuch auf USB-Stick
- Kalibrierzertifikat erstellt nach Geräte-Abgleich im Klimaschrank



EN 50379-2
(H₂-comp.)

LL

DIN

EN 50379-3
(n. H₂-comp.)

ecom

ecom-CL, version split-leather case

- Measured values: O₂ (0-21%); CO (0-2000 ppm, non H₂-compensated); air temperature (0-99°C); gas temperature (0-500°C); differential pressure (± 20 hPa)
- Calculated values: CO₂; CO(U); efficiency (0-120%); losses; excess air; dew point, mg/kWh, mg/m³, adjustable O₂ reference
- Temperature trend indication in core stream search
- Simultaneous measurement of emission, temperature and draught
- Position-independent condensation trap with automatic level control and fine dust filter
- LCD display; 70 x 40 mm; backlit; graphic-able; max. 8 lines
- Backlit keyboard for safe operation also by unfavourable surrounding lighting
- Sampling probe SCD 220 mm with 3-chamber hose 2,20 m
- Integral thermal printer, 58 mm width
- Internal memory for 300 measurements
- Mains and battery operation
- Connection for gas leak detector ecom-LSG
- Serial interface for data transfer
- Spacious transport case made out of split-leather with document compartment and lateral compartment for charger and small parts
- Powerful magnets on the case back for complete instrument positioning on metal surfaces
- Dimensions: approx. 390 x 250 x 200 mm (width x height x depth)
- Weight: approx. 4,6 kg complete with sampling probe
- Pressure tubing 1.5 m
- Manual on USB stick
- Calibration certificate issued after calibration in climatic chamber

Alternative Ausführungen

1070020

ecom-CL, wie 1070000, jedoch mit
CO-Abschaltung und Freiluftspülung

ecom

1070021

ecom-CL, wie 1070020, jedoch mit
CO-Sensor H₂-kompensiert (0-4000 ppm)

ecom

Gassensoroption

100783

NO-Messung, 0-5000 ppm

Datentransfer

3100043

Datenkabel CL -> PC (RS 232), 1.5 m
Erfordert 51521

51521

Adapterkabel USB / RS 232, 2 m,
zum Anschluß an 52179. Erfordert 52179



Rußmessung, manuell

50538

Rußpumpenset

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



Alternative versions

ecom-CL, as 1070000, but with
CO switch-off and fresh air purging

ecom-CL, as 1070020, but with
CO sensor H₂-compensated (0-4000 ppm)

Optional gas sensor

NO measurement, 0-5000 ppm

Data transfer

Data cable CL -> PC (RS 232), 1.5 m
Requires 51521

Adaptor cable USB / RS 232, 2 m,
for connection to 52179. Requires 52179

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

rbr Messtechnik GmbH • Am grossen Teich 2 • D-58640 Iserlohn • www.rbr.de

Alternativen Entnahmesystem Version Spaltleder-Transporttasche		Alternatives sampling system version split-leather transport case	
Griffe unbeheizt (Listenauszug) SCD Ø 8 mm		Grips unheated (list extract) SCD Ø 8 mm	
54661	Sondengriff SCD 220 mm	Probe grip SCD 220 mm	
(56607)	Sondengriff SCD 250 mm* • statt Standardlänge, Aufpreis	Probe grip SCD 250 mm* • instead of standard length, add. price	
(53056)	Sondengriff SCD 300 mm* • statt Standardlänge, Aufpreis	Probe grip SCD 300 mm* • instead of standard length, add. price	
(51838)	Sondengriff SCD 450 mm* • statt Standardlänge, Aufpreis	Probe grip SCD 450 mm* • instead of standard length, add. price	
(51378)	Konus Ø 8 mm	Cone Ø 8 mm	
Entnahmeschlauch (Listenauszug) SCD Ø 8 mm		Sampling tubing (list extract) SCD Ø 8 mm	
	3-Kammerschlauch 2.2 m, SCD	3-chamber hose 2.2 m, SCD	
12040	3-Kammerschlauch 2.6 m, SCD* • statt Standardlänge, Aufpreis	3-chamber hose 2.6 m, SCD* • instead of standard length, add. price	
(30001264)	3-Kammerschlauch 3.0 m, SCD* • statt Standardlänge, Aufpreis * Aufgrund seiner Länge ist dieser Artikel nicht im Standardkoffer verstaubar. Zum Transport muss er abgetrennt und separat verstaut werden.	3-chamber hose 3.0 m, SCD* • instead of standard length, add. price Because of its length this item is not storable in the standard case. For transport purposes, it must be detached and stowed separately.	
Alternativen zu T-Raum-Fühler		Alternatives to T-Room sensor	
(100222)	T-Raum-Fühler-Stick Statt T-Raum-Fühler Abmessungen: ca. 28 x Ø 11 mm Gewicht: ca. 5 g	T-Room sensor stick Instead of T-Room sensor Dimensions: approx. 28 x Ø 11 mm Weight: approx. 5 g	



1070023

ecom-CL Version Alu-Rahmen Transportkoffer



EN 50379-2
(H₂-comp.)

LL

DIN

EN 50379-3
(n. H₂-comp.)

- Meßwerte: O₂ (0-21%); CO (0-2000 ppm; nicht H₂-kompensiert); Lufttemperatur (0-99°C)
- Abgastemperatur (0-500°C); Differenzdruck (± 20 hPa)
- Rechenwerte: CO₂; CO(U); Eta (0-120%); Verlust; Lambda; Taupunkt, mg/kWh, mg/m³, O₂-Bezug einstellbar
- Temperaturtendenzanzeige zur Kernstromsuche
- Zeitgleiche Messung von Emission, Temperatur und Zug
- Lageunabhängige Kondensatfalle mit automatischer Füllstandsüberwachung und Feinstaubfilter
- LCD-Display; 70 x 40 mm; hintergrundbeleuchtet; grafikfähig; max. 8 Zeilen
- Beleuchtete Tastatur für sichere Bedienung auch bei ungünstigen Sichtverhältnisse
- Entnahmesonde SCD 150 mm mit Schlauch 2,20 m
- Integrierter Thermodrucker, 58 mm breit
- Interner Speicher für 300 Messungen
- Netz- und Akkustromversorgung
- Anschluss für Gasspürkopf ecom-LSG
- Serielle Schnittstelle zur Datenübertragung
- Alu-Rahmen Transportkoffer. Mit Gegenhaken für die Anbringung des optionalen Unterkoffers
- Abmessungen: ca. 360 x 150 x 250 mm (Breite x Tiefe x Höhe)
- Gewicht: ca. 5 kg komplett mit Probennahmesystem
- Druckschlauch 1.5 m
- Handbuch auf USB-Stick
- Kalibrierzertifikat erstellt nach Geräte-Abgleich im Klimaschrank

ecom

ecom-CL, version alu-framed transport case

- Measured values: O₂ (0-21%); CO (0-2000 ppm, non H₂-compensated); air temperature (0-99°C); gas temperature (0-500°C); differential pressure (± 20 hPa)
- Calculated values: CO₂; CO(U); efficiency (0-120%); losses; excess air; dew point, mg/kWh, mg/m³, adjustable O₂ reference
- Temperature trend indication in core stream search
- Simultaneous measurement of emission, temperature and draught
- Position-independent condensation trap with automatic level control and fine dust filter
- LCD display; 70 x 40 mm; backlit; graphic-able; max. 8 lines
- Backlit keyboard for safe operation also by unfavourable surrounding lighting
- Sampling probe SCD 150 mm with 3-chamber hose 2,20 m
- Integral thermal printer, 58 mm width
- Internal memory for 300 measurements
- Mains and battery operation

- Connection for gas leak detector ecom-LSG
- Serial interface for data transfer
- Alu-framed transport case made. With counter part for easy docking of optional under case
- Dimensions: approx. 360 x 150 x 250 mm (width x height x depth)
- Weight: approx. 5 kg complete with sampling probe
- Pressure tubing 1.5 m
- Manual on USB stick
- Calibration certificate issued after calibration in climatic chamber

Alternative Ausführungen

1070002

ecom

ecom-CL, wie 1070023, jedoch mit
CO-Abschaltung und Freiluftspülung

100530

ecom

ecom-CL, wie 1070023, jedoch mit
CO-Sensor H₂-kompensiert (0-4000 ppm)

100589

ecom

ecom-CL, wie 1070023, plus
NO-Messung 0-5000 ppm

Gassensoroption

100783

ecom

NO-Messung, 0-5000 ppm

Transport

56641



Unterkofer

Abmessungen: ca. 380 x 135 x 100 mm (B x T x H);
Gewicht: ca. 870 g

Datentransfer

3100043

Datenkabel CL -> PC (RS 232), 1.5 m

51521

Adapterkabel USB / RS 232, 2 m,
zum Anschluß an 52179
Erfordert 52179



Alternative versions

ecom-CL, as 1070023, but with
CO switch-off and fresh air purging

ecom-CL, as 1070023, but with
CO sensor H₂-compensated (0-4000 ppm)

ecom-CL, as 1070023, with
additional NO measurement 0-5000 ppm

Optional gas sensor

NO measurement, 0-5000 ppm

Transport

Under case

Dimensions: approx. 380 x 135 x 100 mm (W x D x H)
Weight: approx. 870 g

Data transfer

Data cable CL -> PC (RS 232), 1.5 m
Erfordert / requires 51521

Adaptor cable USB / RS 232, 2 m,
for connection to 52179
Requires 52179

Druckprüfsets gemäß TRGI 2008

Pressure Check Sets acc. to TRGI 2008

101653



ecom

Druckprüfset Gebrauchsfähigkeit

- 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 Unterkoffer ecom-CL mit Schaumstoffeinsatz für die sichere Verstaubung aller Komponenten

Pressure kit for usability check

- 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 Under case ecom-CL with foam insert for the safe storage of all components

101654



ecom

Druckprüfset für Gebrauchsfähigkeit, Belastungs- und Dichtigkeitsprüfung nach TRGI 2008

Für ecom-CL (Version Alu-Rahmenkoffer)
Wie 101653 + 1 ecom-UNO, Druckmeßgerät, Sonderausführung
± 1500 hPa mit Anschlußkabel CL

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

For ecom-CL (version alu-framed case)
As 101653 + 1 ecom-UNO, pressure meter, special version
± 1500 hPa with connection cable CL

Rußmessung, manuell

Soot measurement, manual

50538



Rußpumpenset

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

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

Alternativen zu T-Raum-Fühler

Alternatives to T-Room sensor

(100222)



T-Raum-Fühler-Stick

Statt T-Raum-Fühler
Abmessungen: ca. 28 x Ø 11 mm
Gewicht: ca. 5 g

T-Room sensor stick

Instead of T-Room sensor
Dimensions: approx. 28 x Ø 11 mm
Weight: approx. 5 g

(10166)

T-Raumsonde

Länge 260 mm, mit 3 m Kabel

T-Room probe

Length 260 mm, with 3 m cable

Alternativen Entnahmesystem

Alternatives sampling system

Alu-Rahmen-Transporkoffer

alu-framed transport case

Griffe unbeheizt (Listenauszug) SCD Ø 8 mm

Grips unheated (list extract) SCD Ø 8 mm

53583

Sondengriff SCD 150 mm

Probe grip SCD 150 mm

54661

Sondengriff SCD 220 mm*

Probe grip SCD 220 mm*

- statt Standardlänge, Aufpreis

- instead of standard length, add. price

(56607)

Sondengriff SCD 250 mm*

Probe grip SCD 250 mm*

- statt Standardlänge, Aufpreis

- instead of standard length, add. price

(53056)

Sondengriff SCD 300 mm*

Probe grip SCD 300 mm*

- statt Standardlänge, Aufpreis

- instead of standard length, add. price

(51838)

Sondengriff SCD 450 mm*

Probe grip SCD 450 mm*

- statt Standardlänge, Aufpreis

- instead of standard length, add. price

(51378)

Konus Ø 8 mm

Cone Ø 8 mm

Entnahmeschlauch (Listenauszug) SCD Ø 8 mm

Sampling tubing (list extract) SCD Ø 8 mm

3-Kammerschlauch 2.2 m, SCD

3-chamber hose 2.2 m, SCD

3-Kammerschlauch 2.6 m, SCD*

3-chamber hose 2.6 m, SCD*

- statt Standardlänge, Aufpreis

- instead of standard length, add. price

3-Kammerschlauch 3.0 m, SCD*

3-chamber hose 3.0 m, SCD*

- statt Standardlänge, Aufpreis

- instead of standard length, add. price

* Aufgrund seiner Länge ist dieser Artikel nicht im Standardkoffer verstaubar. Zum Transport muss er abgetrennt und separat verstaubt werden.

Because of its length this item is not storable in the standard case. For transport purposes, it must be detached and stowed separately.