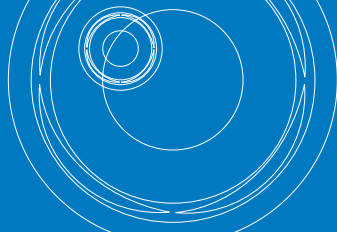


BLUE λ YZER[®] ST

Rookgasmeter



HANDLEIDING

BLAUWE LIJN[®]

**EURO
INDEX**



INHOUDSOPGAVE

1. OVER DEZE HANDLEIDING	3
1.1. Structuur van de waarschuwingen	3
1.2. Toelichting bij de symbolen en opmaak	3
2. VEILIGHEID	4
2.1. Reglementair gebruik	4
2.2. Verkeerd gebruik	4
2.3. Veilig gebruik	4
2.4. Kwalificatie van het personeel	4
2.5. Elektrochemische sensoren en kalibratie	4
2.6. Wijzigingen aan het product	5
2.7. Gebruik van reserveonderdelen en toebehoren	5
2.8. Aansprakelijkheid	5
3. PRODUCTBESCHRIJVING	6
3.1. Inhoud van de verpakking	6
3.2. Submenu's	6
3.3. Aansluitingen en bedieningsorganen	7
3.4. Meetprocedure	8
3.5. Meet- en berekeningswaarden	9
3.6. Specificaties	9
3.7. Berekeningsformules (uittreksel/samenvatting)	12
3.8. Goedkeuringen, tests en conformiteiten	12
4. TRANSPORT EN OPSLAG	13
5. INGEBRUIKNEMING	13
5.1. Aansluitingsschema	13
5.2. Gebruik van de IR-printer	14
6. WERKING	15
6.1. Menustructuur	15
6.2. Meten	18
6.3. Programma Rookgas	22
6.4. Programma CO omgeving	27
6.5. Programma Temperatuur	28
7. MENU INSTELLINGEN	31
7.1. Tijd/datum instellen	32
7.2. Display instellen	32
7.3. Signalen instellen	33
7.4. Roteren display	33
7.5. Instrument info weergeven	34

8.	GEHEUGEN: WERKING EN STRUCTUUR	35
8.1.	Werkwijze bij het opslaan van meetresultaten	35
8.2.	Invoer van het gebruikersadres	38
9.	ACCUBEHEER	39
9.1.	Gebruiksduur en capaciteit van de accu	39
9.2.	Opladen van de accu	39
10.	ONDERHOUD	40
11.	OPTIONELE ACCESSOIRES	41
12.	RESERVEONDERDELEN EN TOEBEHOREN	43
13.	STORINGEN	44
14.	VERWIJDERING	44
15.	TEVREDENHEID VAN DE KLANT	45
16.	ADRESSEN	45
17.	GARANTIEVOORWAARDEN	45
18.	COPYRIGHT	45
19.	DE SERVICEDIENSTEN VAN EURO-INDEX	46
20.	CERTIFICAAT	48



1. OVER DEZE HANDLEIDING

- Deze handleiding maakt deel uit van het product.
- U dient deze handleiding door te lezen voordat u het apparaat gebruikt.
- U dient de handleiding tijdens de gehele levensduur van het product te bewaren, zodat u haar te allen tijde kunt raadplegen.
- U dient de handleiding door te geven aan iedere volgende bezitter of gebruiker van het product.

1.1. STRUCTUUR VAN DE WAARSCHUWINGEN



SIGNAALWOORD

Hier vindt u het type gevaar en de gevarenbron

- ▶ Hier vindt u maatregelen om het gevaar te vermijden.

Er zijn drie waarschuwingsniveaus:

Signaalwoord	Betekenis
GEVAAR	Direct gevaar! Het niet naleven van deze waarschuwing leidt tot fatale of zware lichamelijke verwondingen.
WAARSCHUWING	Mogelijk direct gevaar! Het niet naleven van deze waarschuwing kan leiden tot fatale of zware lichamelijke verwondingen.
VOORZICHTIG	Gevaarlijke situatie! Het niet naleven van deze waarschuwing kan leiden tot lichte of middelmatige lichamelijke verwondingen of tot materiële schade.

1.2. TOELICHTING BIJ DE SYMBOLEN EN OPMAAK

Signaalwoord	Betekenis
▶	Handeling bestaande uit één stap
1.	Handeling bestaande uit meerdere stappen
↳	Het resultaat van een handeling
▪	Opsomming
Accentuering	Accentuering

2. VEILIGHEID

2.1. REGLEMENTAIR GEBRUIK

De Bluelyzer ST rookgasmeter is uitsluitend geschikt voor de volgende toepassingsgebieden:

- Professionele instellingen en controlemetingen aan alle kleinschalige gas en olie gestookte cv-installaties
- Ieder ander gebruik is niet reglementair.

2.2. VERKEERD GEBRUIK

De Bluelyzer ST mag in de volgende gevallen niet worden gebruikt:

- Explosiegevaarlijke omgeving
Bij gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen kan vonkvorming leiden tot brand of explosies.
- Gebruik bij mens en dier

2.3. VEILIG GEBRUIK

Dit product voldoet aan de erkende veiligheidstechnische regels. Ieder apparaat wordt voorafgaand aan de levering gecontroleerd op werking en veiligheid.

- Dit product mag enkel worden gebruikt in perfecte staat en met inachtneming van de handleiding, de gebruikelijke voorschriften en richtlijnen, alsmede de geldende veiligheidsbepalingen en voorschriften inzake ongevallenpreventie.

Extreme omgevingsomstandigheden beïnvloeden de werking van het product.

- Bescherm het product tegen schokken.
- Gebruik het product alleen binnenshuis.
- Bescherm het product tegen vocht.

2.4. KWALIFICATIE VAN HET PERSONEEL

Het product mag alleen door gekwalificeerd vakbekwaam personeel in bedrijf gesteld, bediend, onderhouden, uitgeschakeld en verwijderd worden.

Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen enkel worden uitgevoerd door een bevoegd en opgeleid elektrotechnicus in overeenstemming met de geldende voorschriften en richtlijnen.

2.5. ELEKTROCHEMISCHE SENSOREN EN KALIBRATIE

De werking van elektrochemische sensoren:

In meetinstrumenten voor rookgasanalyse wordt vrijwel altijd gebruik gemaakt van elektrochemische sensoren. Het (rook)gas wordt met een monsternamesonde naar het toestel gepompt, waarna het gas langs de sensoren wordt geleid. In de elektrochemische sensoren vindt een chemische reactie plaats, waarmee een elektrisch signaal wordt geproduceerd. Door dit elektrische signaal te meten wordt de gasconcentratie vastgesteld en weergegeven.



Beperkte gebruiksduur

Bij de chemische reactie in de sensor worden stoffen verbruikt. Als deze stoffen in de sensor bijna op zijn dan werkt de sensor niet goed meer en dient deze vervangen te worden. De gebruiksduur van een elektrochemische sensor is dus niet onbeperkt maar afhankelijk van het gebruik. Een elektrochemische sensor voor meting van de concentratie koolmonoxide (CO) bevat stoffen die een reactie aangaan met CO. De gebruiksduur van deze sensor is afhankelijk van de hoeveelheid CO die langs de sensor wordt geleid. Elektrochemische sensoren van dit type zijn verkrijgbaar in verschillende kwaliteiten. EURO-INDEX past uitsluitend hoogwaardige CO-sensoren toe die bij normaal gebruik 2 tot 3 jaar meegaan. De elektrochemische sensor voor meting van de zuurstofconcentratie (O₂) vormt een uitzondering. Deze sensor krijgt namelijk niet alleen gas aangeboden als de rookgasanalyser in werking is. Door de zuurstof in de lucht vindt de chemische reactie in een O₂-sensor constant plaats, zelfs als het instrument niet wordt gebruikt! De hoogwaardige sensoren die worden toegepast in de BLAUWE LIJN Bluealyzer ST gaan bij normaal gebruik 1½ tot 2 jaar mee.

De noodzaak van periodieke kalibratie

Elektrochemische sensoren dienen tijdig vervangen te worden. Het is ook belangrijk om de meetwaarden regelmatig te controleren omdat deze sensoren tijdens de gebruiksduur afwijkingen kunnen gaan vertonen. Periodiek onderhoud en kalibratie brengt een mogelijke afwijking direct aan het licht, waarna het instrument kan worden gejusteerd (bijgesteld) en de weergegeven meetwaarde weer de juiste is. Indien de sensor bijna is verbruikt kan deze direct vervangen worden. EURO-INDEX adviseert de Bluealyzer ST minimaal 1 x per jaar aan te bieden voor preventief onderhoud en kalibratie.

2.6. WIJZIGINGEN AAN HET PRODUCT

Eigenmachtige wijzigingen aan het product kunnen leiden tot storingen en zijn om veiligheidsredenen verboden.

2.7. GEBRUIK VAN RESERVEONDERDELEN EN TOEBEHOREN

Bij gebruik van ongeschikte reserveonderdelen en toebehoren kan het product beschadigd raken.

- ▶ Alleen originele reserveonderdelen en toebehoren van de fabrikant gebruiken.

2.8. AANSPRAKELIJKHEID

De fabrikant is op geen enkele wijze aansprakelijk voor enige schade en gevolgschade ontstaan door niet-naleving van de technische voorschriften, instructies en aanbevelingen. In deze gevallen wordt dan ook geen garantie verleend.

De fabrikant en de verkoper zijn niet aansprakelijk voor enige kosten of schade die de gebruiker of derden oplopen door het gebruik van dit apparaat, vooral bij verkeerd gebruik van het apparaat, bij verkeerde aansluiting of bij storingen in de aansluiting en bij storingen in het apparaat of in de aangesloten apparaten. De fabrikant noch de verkoper zijn aansprakelijk voor enig niet-reglementair gebruik.

Ook bij drukfouten kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

3. PRODUCTBESCHRIJVING

De Bluelyzer ST rookgasmeter bevat meerdere sensoren en geïntegreerde rekenfuncties. Het instrument beschikt over een IR-interface voor de draadloze EUROprinter en een Bluetooth® BLE interface. De geheugenfunctie vereist het gebruik van een (optionele) MicroSD geheugenkaart.

3.1. INHOUD VAN DE VERPAKKING

Het instrument wordt geleverd inclusief:

- Aluminium draagkoffer
- 170 mm rookgasprobe (300 °C/15 min.) met 1,8 meter monsternameslang en condensafscheider met stof- en PTFE-filters (ter vervanging)
- Rubberen beschermholster met magneten
- Acculader/netvoeding
- Omgevingstemperaturopnemer
- Nederlandstalige handleiding
- Kopie certificaat NEN-EN 50379 deel 2

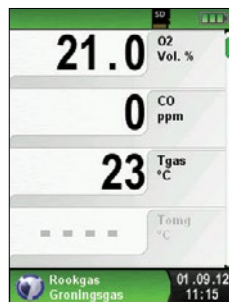


3.2. SUBMENU'S

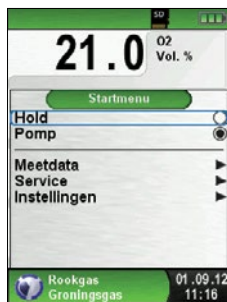
Hoofdmenu (bijv. Rookgas):



Meetmenu (bijv. Rookgas):



Startmenu (bijv. Rookgas):



Snelstart Menu (bijv. Rookgas):





3.3. AANSLUITINGEN EN BEDIENINGSORGANEN



fig. 1: Voorzijde instrument



fig. 2: Bovenzijde instrument

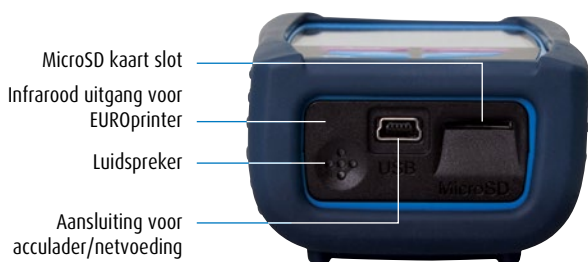


fig. 3: Onderzijde instrument

3.4. MEETPROCEDURE

Functie	Uitleg
Temperatuurmeting	Thermokoppel NiCr-Ni (type K)
O ₂ -meting	Elektrochemische sensor
CO-meting	Elektrochemische sensor
Trek (optie)	Piëzoresistieve sensor met interne temperatuurcompensatie
Meetduur	Vaste kortstondige metingen van max. 60 minuten mogelijk. Aansluitend nieuwe kalibratiefase met schone omgevingslucht. Observeer de hoeveelheid water in de condenspatroon tijdens de meting en laat deze niet te groot worden.
Rookgasmeting	Het rookgas wordt met behulp van een pomp via een externe condenswaterafscheider en filters naar de sensoren gevoerd.
Sensorkalibratie	Na inschakeling van het apparaat en het opstarten van het rookgasmeetprogramma vindt doorgaans een kalibratiefase plaats die bij een koude start tot 30 seconden duurt.
CO-sensorbeveiliging	De standaard geïnstalleerde CO-sensor wordt automatisch beveiligd door uitschakeling van de monsternamepomp zodra de maximumgrens van het meetbereik (> 6.000 ppm) wordt bereikt. Na herstel van de sensor wordt de meting automatisch hervat.
Rookgasmeting	De samenstelling van de rookgassen wordt gemeten met behulp van een sonde, die ofwel een "1-punts-meting" (combinatiesonde) ofwel een "meerpuntsmeting" (sonde met meerdere gaten) mogelijk maakt.



3.5. MEET- EN BEREKENINGSWAARDEN

Weergave	Gemeten medium	Eenheid
Gemeten waarden		
T _{gas}	Rookgastemperatuur	°C, °F
T _{lucht}	Aangezogen lucht temperatuur	°C, °F
O ₂	Zuurstofgehalte	Vol. %
CO	Koolmonoxidegehalte	ppm
Trek (optioneel)	Trek	Pa, hPa, kPa, mbar, mmWs, mmHg, inWc, inHg, Psi
Berekende waarden		
CO ₂	Kooldioxide	Vol. %
Eta	Rendement	%
Lambda	Luchtvermaat	Lamd
qA	Rookgasverliezen	%
Tau	Brandstofspecifiek dauwpunt	°C, °F

3.6. SPECIFICATIES

Technische specificaties	
Omschrijving	Waarde
O ₂ (zuurstof)	
Meetbereik	0 tot 21,0 Vol. %
Nauwkeurigheid	± 0,2 Vol. % RDG
Resolutie	0,1 Vol. %
T90 tijd	< 30 seconden
CO (koolmonoxide)	
Meetbereik	0 tot 2.000 ppm 2.000 tot 6.000 ppm meetwaarde wordt in rood weergegeven, nauwkeurigheid niet gespecificeerd. > 6.000 ppm stopt de monsternamepomp en wordt - - - weergegeven.
Nauwkeurigheid	± 5 ppm (< 150 ppm) ± 5% RDG (150 tot 2.000 ppm)
Resolutie	1 ppm
T90 tijd	< 60 seconden

Technische specificaties (vervolg)

Omschrijving	Waarde
CO₂ (kooldioxide)	
Meetbereik	0 tot CO _{2,max} (afhankelijk van de brandstof)
Nauwkeurigheid	± 0,2 Vol.%
Resolutie	0,1 Vol.%
T90 tijd	< 30 seconden
Rookgastemperatuur	
Meetbereik	0 tot +1.000 °C
Nauwkeurigheid	± 1 °C (0 tot +300 °C)
	± 0,5% RDG (vanaf +300 °C)
Resolutie	1 °C
T90 tijd	< 30 seconden
Temperatuur verbrandingslucht	
Meetbereik	-20 tot +200 °C
Nauwkeurigheid	± 2 °C (-20 tot 0 °C)
	± 1 °C (0,1 tot +200 °C)
Resolutie	0,1 °C
T90 tijd	< 70 seconden
Trekmeting (optioneel)	
Meetbereik	± 40 hPa
Nauwkeurigheid	± 0,02 hPa (< 2,00 hPa)
	± 1 % RDG (> 2,00 hPa)
Resolutie	0,01 hPa (< 19,9 hPa)
	0,1 hPa (> 20 hPa)
T90 tijd	< 10 seconden



Algemene specificaties

Omschrijving	Waarde
Afmetingen (L x B x D)	144 x 67 x 37 mm (inclusief beschermholster)
Gewicht	Circa 275 gram (inclusief beschermholster)
Materiaal behuizing	Kunststof
Display	Grafisch TFT kleurenscherm 2,8" (240 x 320 pixels)
Datacommunicatie	Draadloze infraroodverbinding met optionele EUROprinter Bluetooth® BLE (low energy) draadloze communicatie
Printer	Externe draadloze thermische printer (EUROprinter, optioneel)
Geheugen	MicroSD kaart / SDHC tot 16 GB (optioneel), max 100 meetrapporten
Bedrijfstemperatuur	5 tot +40 °C
Opslagtemperatuur	-20 tot +50 °C
Beschermingsklasse	IP42
Accu	Li-Ion accu 3,6 V / 1.800 mAh, gebruiksduur tot 12 uur
Netvoeding	Mini USB (5 V)
Garantie	Standaard 2 jaar Met KWS® service en kalibratie 3 jaar

3.7. BEREKENINGSFORMULES (UITTREKSEL/SAMENVATTING)

Berekening van de CO₂-waarde:

$$CO_2 = CO_{2 \text{ max}} * \left(1 - \frac{O_2}{21}\right) \text{ in } \%$$

CO ₂	Berekend koolstofdioxidegehalte in Vol.%
CO _{2 max}	Maximale CO ₂ -waarde (brandstofspectief) in Vol.%
O ₂	Gemeten zuurstofgehalte in Vol.%
21	Zuurstofgehalte van de lucht in Vol.%

Berekening van het rookgasverlies:

$$qA = (TG - TL) * \left(\frac{A_2}{21 - O_2} + B\right) \text{ in } \%$$

qA	Rookgasverlies in %
TG	Rookgastemperatuur in °C of in °F
TL	Verbrandingsluchttemperatuur in °C of in °F
A ₂ , B	Brandstofspectiefactoren
O ₂	Gemeten zuurstofgehalte in Vol.%

Berekening van de luchtvermaat Lambda:

$$\text{Lambda} = \frac{CO_{2 \text{ max}}}{CO_2} = \frac{21}{21 - O_2}$$

Lambda	Luchtvermaat
--------	--------------

Berekening van het brandtechnisch rendement (Eta):

$$\text{Eta} = 100 - qA \text{ in } \%$$

Eta	Rendement in %
-----	----------------

Berekening van CO onverdund:

$$CO_{\text{unv.}} = CO * \text{Lambda}$$

CO _{unv.}	Koolmonoxidegehalte, onverdund
CO	Gemeten CO waarde

3.8. GOEDKEURINGEN, TESTS EN CONFORMITEITEN

Dit product is goedgekeurd overeenkomstig de 1e BlmSchV en de norm EN50379-2 (met uitzondering van CO-meting), respectievelijk TÜV-gecertificeerd (VDI 4206) en voldoet tevens aan de geldende richtlijnen volgens 2004/108/EG. Het meetapparaat is goedgekeurd overeenkomstig de 1e verordening tot uitvoering van de wet ter bescherming tegen schadelijke milieueffecten (1e BlmSchV).

4. TRANSPORT EN OPSLAG



VOORZICHTIG

Beschadiging van het apparaat door ondeskundig transport

- ▶ U mag het apparaat niet gooien of laten vallen.

Beschadiging van het apparaat door ondeskundige opslag

- ▶ U dient het apparaat beschermd tegen schokken op te slaan.
- ▶ U mag het apparaat alleen opslaan in een droge en schone werkomgeving.
- ▶ U mag het apparaat alleen binnen het toegestane temperatuurbereik opslaan.

5. INGEBRUIKNEMING

5.1. AANSLUITINGSSCHEMA

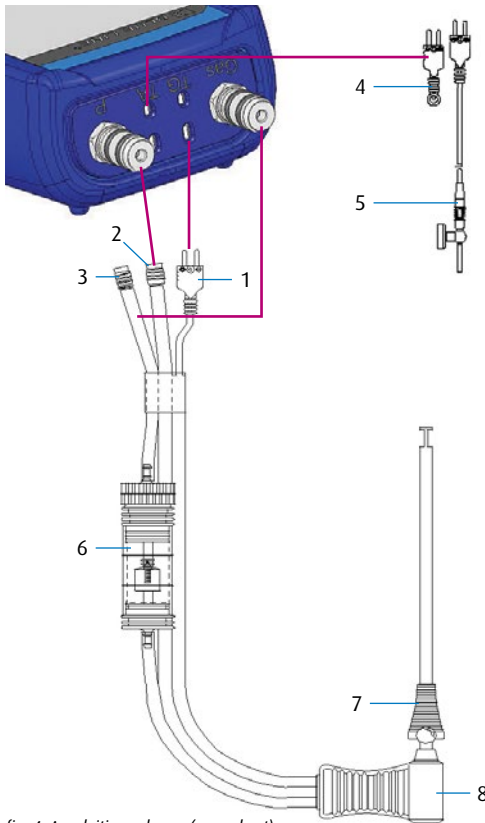


fig. 4: Aansluitingsschema (sensorkant)

Legenda:

- 1: Rookgastemperatuurstekker (geel)
- 2: Slang voor trekmeting (optioneel)
- 3: Monsternameslang voor rookgassen
- 4: (Verbrandings)luchttemperatuurvoeler blauw
- 5: (Verbrandings)luchttemperatuurvoeler met 2,5 m snoer en een magneethouder (optioneel)
- 6: Condensafscheider met filters (zie hoofdstuk 12)
- 7: Verstelbare meetconus
- 8: Rookgassonde met trekmeting (standaard geleverd zonder trekmeting)

5.2. GEBRUIK VAN DE IR-PRINTER

Om de gegevens over te zetten van het meetapparaat naar de bijbehorende, optionele IR-printer (EUROprinter), richt u de Bluealyzer ST met de onderkant naar de printer, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding. Schakel de printer in. Start de gegevensoverdracht via het menu van het meetinstrument. De meetresultaten worden afgedrukt. De afstand tussen de Bluealyzer ST en de EUROprinter dient minimaal 25 cm en maximaal 70 cm te bedragen



OPGELET

Wanneer de apparaten foutief uitgelijnd zijn, leidt dit tot overdrachtsfouten

- ▶ De optische overdracht moet steeds rechtlijnig zijn en mag niet gehinderd worden door obstakels!



fig. 5: In de juiste stand brengen van de beide apparaten bij het afdrukken

6. WERKING

Apparaat inschakelen: "Aan/uit-toets  " kort indrukken.

6.1. MENUSTRUCTUUR

Het menu is onderverdeeld in Favorieten, Intern, Draadloos en Systeem. Met de „Escape“-knop schakelt u tussen de individuele menu's.

Menu Favorieten:



Menu Intern:



Menu Draadloos:



Menu Systeem:



Menu Favorieten:

Meetprogramma's kunnen vanuit de lijst Intern, Draadloos of Systeem voor de favorietenlijst worden ge(de) activeerd. Nieuwe als favorieten geactiveerde meetprogramma's worden achter in de favorietenlijst geplaatst. Bij het resetten naar de fabrieksinstellingen wordt de favorietenlijst gehandhaafd. Bij het resetten naar de fabrieksinstellingen met een lege favorietenlijst wordt de standaard favorietenlijst geladen.

Menu Intern:

Hier bevinden zich alle beschikbare meetprogramma's die gebruik maken van de interne sensoren.

Menu Draadloos:

Hier bevinden zich alle beschikbare meetprogramma's die verbinding maken met de CAPBs®.

Menu Systeem:

Hier bevinden zich de systeemprogramma's.

Favorietenlijst bewerken:

Elk meetprogramma bevat een menuoptie „Bij favorieten“ in het meetprogramma Hoofdmenu Instellingen. In de systeemprogramma's bevindt zich deze menuoptie bovenaan direct na de start van het programma. Wanneer de menuoptie „Bij Favorieten“ geactiveerd is, wordt het betreffende meetprogramma in de favorietenlijst ingesteld. Anders is het meetprogramma niet in de favorietenlijst beschikbaar.



fig. 6

Productbeschrijving CAPBs®:

CAPBs® zijn veelzijdige meetapparaten voor uiteenlopende toepassingen. Met de CAPBs® kunnen bestaande BLAUWE LIJN meetinstrumenten worden uitgebreid met de betreffende meetwaarden. Weergave, analyse en loggen van de meetwaarden vindt plaats via het BLAUWE LIJN instrument of via een App op uw Smartphone of Tablet. De meetwaarden worden via Bluetooth Smart verzonden. De volgende BLAUWE LIJN instrumenten kunnen worden verbonden met de CAPBs®:

- Bluelyzer ST
- BlueAir ST
- Eurolyzer STx
- Multilyzer STe
- Multilyzer STx
- S4600 ST-serie
- S4600 ST-12KD

Met de verschillende CAPBs® kunt u onder andere druk, drukverschil, waterhoeveelheid, temperatuur en luchtvochtigheid meten. Er bestaan tevens CAPBs® voor het detecteren van gaslekken en CAPBs® voor toepassing bij thermische desinfectie voor legionella-bestrijding.



LED-status:

Led-status	Betekenis
Blauw knipperend	De CAPB zoekt naar een Bluetooth Smart verbinding
Groen knipperend	De CAPB is verbonden
Groen knipperend, snel	Meting gereed, meetgegevens beschikbaar, Hold-modus
Geel knipperd, snel	Instelfase
Geel knipperend	Meetmodus
Wit knipperend	Meting afgesloten – meetgegevens zijn beschikbaar
Magenta knipperend	Gegevenslogger actief
Rood knipperend	Sensorfout
Rood knipperend, snel	CAPBs STm basis-handgreep niet verbonden, er is geen CAPBs sens aangesloten
Rood knipperend en akoestisch signaal elke 10 seconden	Lege batterijen
Akoestisch signaal	Afhankelijk van de toepassing (GS10, CO30), geeft de CAPBs STm basis-handgreep geluidssignalen. Het geluidssignaal kan worden geactiveerd of gedeactiveerd in het hoofdmenu van het meetprogramma van het display.

Modulair systeem met de CAPBs STm basis-handgreep:

CAPBs® is een modulair systeem dat bestaat uit de universele CAPBs STm basis-handgreep en een toepassings-specifieke sensormodule CAPBs sens voor een breed scala aan gemeten variabelen. De basis handgreep kan met elke sensor-module worden gecombineerd, zodat een complete CAPBs-meeteenheid ontstaat. Aan de voorzijde bevindt zich een multifunctionele toets. Deze wordt gebruikt voor het in- en uitschakelen van het apparaat, voor nulinstelling, het activeren van de Hold-modus of het starten van de dataloggerfunctie. De meerkleurige LED geeft de status van de CAPBs-meeteenheid aan met verschillende kleuren en knipperen op verschillende frequenties.

Gebruik met de BLAUWE LIJN instrumenten:

Eerste inbedrijfstelling:

1. Om het apparaat in te schakelen drukt u twee seconden op de "multifunctionele toets" van de CAPB.
2. Start op het BLAUWE LIJN instrument het gewenste CAPB-programma, dat wordt aangeduid met het Bluetooth symbool .
3. Open het hoofdmenu in het meetprogramma door op „Enter“ te drukken.
4. Selecteer onder „Instellingen → Bluetooth SMART“ de Bluetooth Smart-zoekopdracht voor CAPBs®. De Bluetooth Smart-zoekopdracht duurt ca. 30 seconden. Tijdens de zoekopdracht moet de CAPB zijn ingeschakeld. De gevonden CAPB-apparaten worden met het serienummer en de CAPB-sensoraanduiding weergegeven.
5. Selecteer de gewenste CAPB en druk op „Enter“ om de verbinding tot stand te brengen. Nadat de verbinding tot stand is gebracht, verandert de kleur van de LED op de CAPB van blauw in groen. De geselecteerde CAPB is nu aan het BLAUWE LIJN instrument gekoppeld en hoeft daarna niet opnieuw te worden gekoppeld. U hoeft alleen de CAPB in te schakelen om het gewenste meetprogramma op BLAUWE LIJN apparaten te starten.

CAPB-instellingen:

Via de menuoptie „Instellingen → Bluetooth SMART → CAPBs toets“ kan er een functie aan de multifunctionele toets van de CAPB worden toegewezen. U hebt de keuze uit (afhankelijk van het meetprogramma): Start/Stop, Hold, Nulpunt, Reset Max/Min en Datalogger (optioneel). In het snelmenu kan via de menuoptie „CAPB“ tussen verschillende CAPB-apparaten worden geschakeld.

6.2. METEN

Programmaselectie:



In de programmaselectie worden de beschikbare programma's in de vorm van iconen weergegeven. U kunt hier programma's selecteren met behulp van de "Navigatietoetsen"  en opstarten met behulp van de "Entertoets" .



fig. 7



Meetmenu:



fig. 8: Schermweergave in het meetprogramma

Statusbalk:

De statusbalk geeft de status van relevante programmagegevens weer, zoals accustatus, Hold-functie, Print-functie, Bluetooth®-functie en gebruik van de MicroSD-kaart. Welke statusgegevens precies worden weergegeven, hangt af van de bedrijfsmodus en van functiespecifieke criteria.

Informatiebalk:

De informatiebalk omvat informatie over het actuele meetprogramma, tijd en datum, etc.

Optionele informatieregel:

De optionele informatieregel vermeldt extra informatie over de meetwaarde, bijv. CO₂ max-waarde, minimum- en maximumwaarden bij de temperatuurmeting, etc.

Meetwaarde (gedeactiveerd):

Wanneer een sensor niet aangesloten, defect of nog niet klaar voor gebruik is, wordt de bijbehorende meetwaarde weergegeven in grijs (gedeactiveerd).

Startmenu:

► Het Startmenu wordt geopend met behulp van de "Entertoets" .

In het Startmenu vindt u de belangrijkste functies van het apparaat. Alle andere functies en instellingen staan in de submenu's.

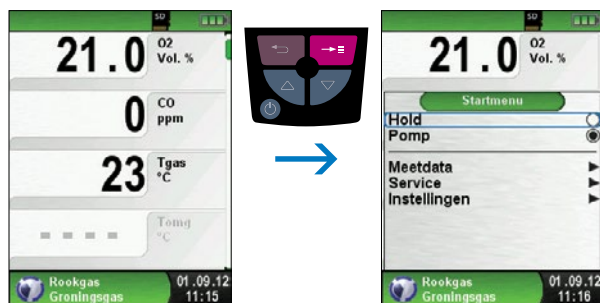


fig. 9

Snelstart Menu:

► Meetwaarden afdrukken of meting beëindigen.



Telkens als u op de "Escapetoets"  drukt, verschijnt het Snelstart Menu en wordt de Hold-functie geactiveerd. U kunt de meetwaarden vervolgens afdrukken door de "Entertoets"  in te drukken, of u kunt de meetwaarden opslaan op de optionele MicroSD- kaart. U kunt tevens de Hold-functie deactiveren of de meting beëindigen en terugkeren naar het hoofdmenu.



fig. 10

Zodra u het printcommando hebt gegeven, worden gelijktijdig met de meting de meetresultaten afgedrukt (→ multitasking-functie). Dit heeft geen invloed op de meetactiviteit.

QR-code genereren:

► Meetwaarden overdragen aan smartphone of tablet.

Het is mogelijk een QR-code te genereren waarmee de meetresultaten aan een smartphone of tablet kunnen worden overgedragen. Door de gegenereerde QR-code in te scannen wordt een tekstbestand met de meetwaarden geopend.



fig. 11

► Instrument Uitschakelen.

Instrument Uitschakelen: "Aan/uit-toets  " kort indrukken en bevestigen met behulp van de "Entertoets  ".



fig. 12

► Editor.

De Editor wordt bij bepaalde submenu's geactiveerd om bijbehorende waarden te bewerken, bijv. de automatische uitschakeltijd.



fig. 13: Editor balk

Voorbeeld:

Om bijvoorbeeld de uitschakeltijd te wijzigen moet eerst de betreffende regel met de "Navigatietoetsen"  worden geselecteerd en met de "Entertoets"  worden bevestigd. De blauw gemarkeerde regel betekent dat nu de betreffende waarde met de "Navigatietoetsen"  kan worden gewijzigd. Tenslotte moet de wijziging van het betreffende cijfer met de "Entertoets"  worden bevestigd. De cursor springt dan naar het volgende cijfer, om dit te bewerken. Als alle cijfers zijn bewerkt en bevestigd, wordt de cursor gedeactiveerd en verdwijnt ook de blauwe balk.

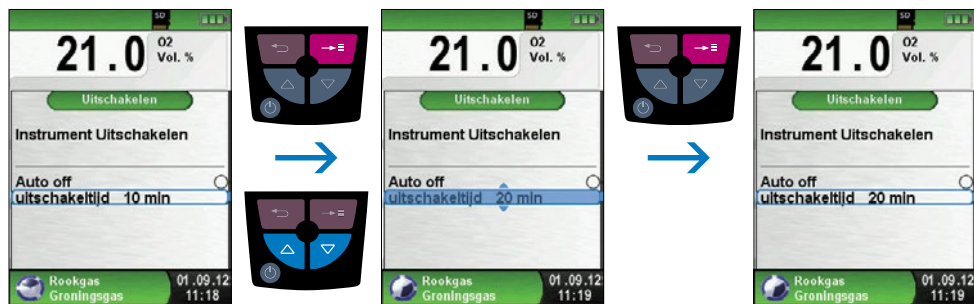


fig. 14

6.3. PROGRAMMA "ROOKGAS"

► Programma "Rookgas" openen.

Zodra het programma "Rookgas" opgestart is, vindt eerst de automatische kalibratiefase plaats. Bij een "koude start" duurt deze fase maximaal 30 seconden.

Let op: Kalibratie dient in de schone lucht plaats te vinden!

Na het kalibreren wordt de laatst gebruikte brandstof gemarkeerd met behulp van de selectiebalk en wordt u voorgesteld om deze keuze te bevestigen. Desgewenst kunt u een andere brandstof selecteren met behulp van de "Navigatietoetsen" , hetgeen u vervolgens bevestigt met de "Entertoets" .



fig. 15

► Monsternamepomp uit- en opnieuw inschakelen.



fig. 16

Wanneer de monsternamepomp uitgeschakeld is, komt het pomp-symbool niet langer voor in de statusbalk en worden de meetwaarden in grijs weergegeven. In dat geval kan niet uitgesloten worden dat verschillende meetwaarden zich wijzigen, bijv. de O₂-waarde door "zuurstoftekort" in de gaskanalen in het apparaat. Wanneer de monsternamepomp voor langere tijd uitgeschakeld wordt, dient u een nieuwe kalibratie met verse lucht uit te voeren voordat u een nieuwe meting start.

► Meetwaarden afdrukken (vastgehouden meetwaarden).



fig. 17

Meetwaarden die afgedrukt worden in de HOLD-modus (vastgehouden meetwaarden), kunnen voor het afdrucken nogmaals gecontroleerd worden. Bij vastgehouden waarden kan de afdruk ook op een later tijdstip worden uitgevoerd. Zodra u het printcommando heeft gegeven, worden gelijktijdig met de meting de meetwaarden afgedrukt (→ Multitasking-functie). Dit heeft geen invloed op de meetactiviteit.

► **Trekmeting (optioneel).**

Om het nulpunt (= startwaarde in verhouding tot de omgevingsdruk) te kunnen bepalen, moet voorafgaand aan de trekmeting de luchtslang (met blauwe slangkoppeling) van het instrument losgekoppeld worden. Daarna kan het nulpunt opnieuw insteld worden op 0,00 hPa. De blauwe slangkoppeling kan nu opnieuw worden aangesloten en de meting kan worden uitgevoerd.



fig. 18

In het hoofdscherm wordt doorlopend de trekwaarde weergegeven (rode kleur). Pas wanneer u met de "Navigatietoetsen" (left and right arrows) "Trek opslaan" selecteert en vervolgens met de "Entertoets" (center button) bevestigt, kan de vastgehouden meetwaarde uit het trekmenu worden overgenomen (rode kleur).

Opmerking: Alleen een in het zwart weergegeven trekwaarde wordt gebruikt voor de opmaak van het meetrapport (meetwaarden afdrucken of opslaan)!

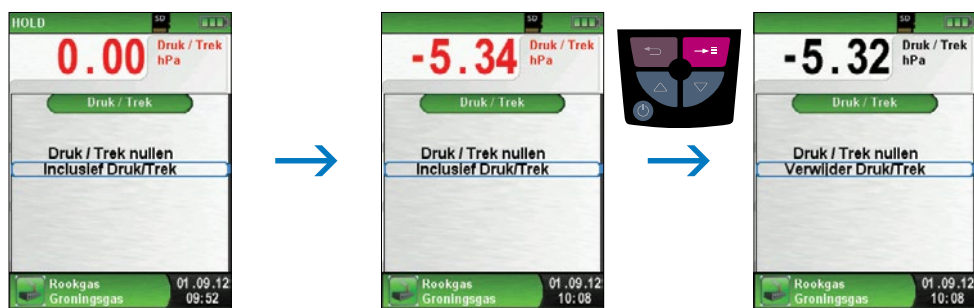


fig. 19

► Wijzigen volgorde meetwaarden

De functie "Volgorde wijzigen" kan op de volgende wijze worden geselecteerd. Vanuit het meetmenu "Rookgas" gaat u via "Meetdata" naar "Volgorde wijzigen".



fig. 20

Navigeer met de "Navigatietoetsen"  naar de gewenste meetwaarde en selecteer deze met de "Enter-toets" . De geselecteerde meetwaarde heeft een afwijkende kleur.



fig. 21

Met de "Navigatietoetsen"   " verplaatst u de meetwaarde naar de gewenste positie. Hierna drukt u op de "Escapetoets"  " om de positie vast te leggen. De meetwaarde wordt dan weer in zwart weergegeven.

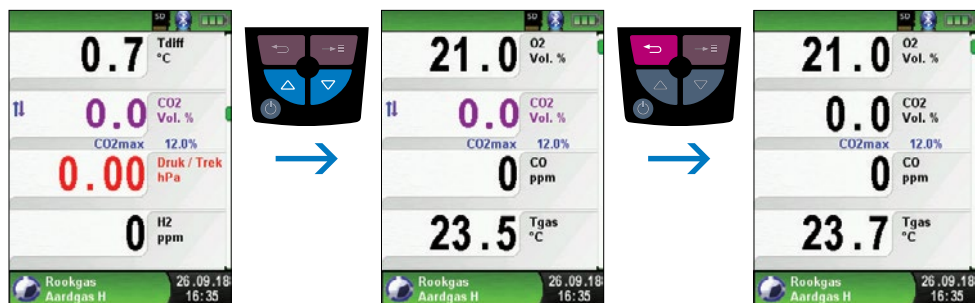


fig. 22

► **Eenheden veranderen.**

Voor trek en temperatuur kunt u desgewenst de eenheid veranderen. Dit wordt geïllustreerd in de volgende afbeeldingen.

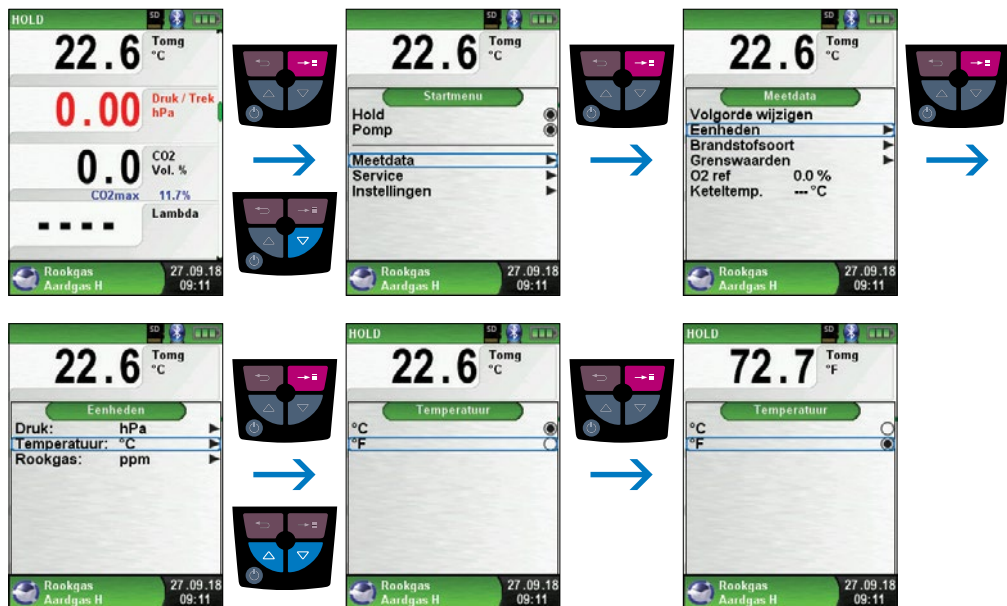


fig. 23

6.4. PROGRAMMA "CO OMGEVING"

► Programma "CO omgeving" openen.

Na het opstarten van het programma "CO omgeving" vindt eerst de automatische kalibratie plaats.



fig. 24

Let op: Kalibratie dient in de schone lucht plaats te vinden! Bij voorkeur in de buitenlucht.

Na het kalibreren wordt de actuele concentratie koolmonoxide in de ruimte weergegeven, evenals de maximaal gemeten waarde.

► Startmenu openen.


Door in het meetmenu op "Entertoets  " te drukken, activeert u het Startmenu. In dit menu kunt u de huidige meetwaarde bevroren met Hold, de monsternamepomp uit- en inschakelen en de maximaal en minimaal gemeten waarden resetten. U kunt in dit menu ook de Grenswaarden voor de alarmering veranderen.



fig.25

- Meetwaarden afdrukken, opslaan of meting beëindigen.

Telkens als u op de "Escapetoets"  drukt, verschijnt het Snelstart Menu. U kunt de meetwaarden dan afdrukken door de "Entertoets"  in te drukken, of u kunt de meetwaarden opslaan op de optionele MicroSD kaart. Verder kunt u ook de Hold-functie deactiveren of de meting beëindigen en terugkeren naar het hoofdmenu.

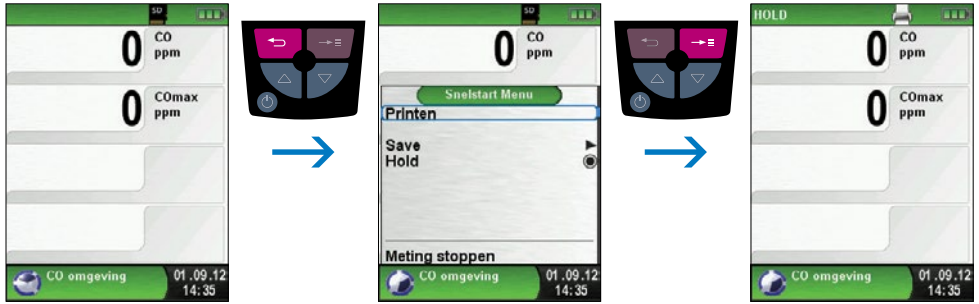


fig. 26

6.5. PROGRAMMA "TEMPERATUUR"

- Programma "Temperatuur" openen.

Na het opstarten van het programma "Temperatuur" verschijnen de meetwaarden van de aangesloten temperatuurvoelers en het daaruit voortvloeiende temperatuurverschil. In het Startmenu kunt u de minimum- en maximumwaarden wissen of de temperatuureenheid veranderen.

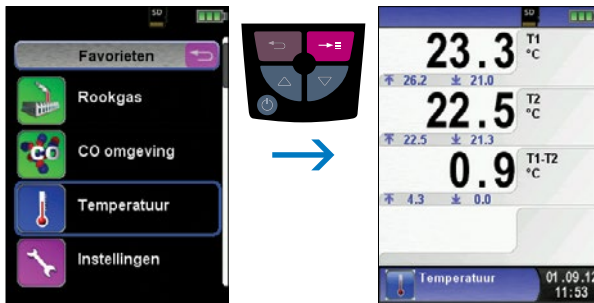


fig. 27

► Min. en max.-waarden wissen.



fig. 28

► Eenheden veranderen.



fig. 29

► Meetwaarden afdrukken, opslaan of meting beëindigen.

Telkens als u op de "Escapetoets"  drukt, verschijnt het Snelstart Menu. U kunt de meetwaarden dan afdrukken door de "Entertoets"  in te drukken, of u kunt de meetwaarden opslaan op de optionele MicroSD kaart. Verder kunt u ook de Hold-functie deactiveren of de meting beëindigen en terugkeren naar het hoofdmenu.



fig. 30

7. MENU "INSTELLINGEN"

► Menu "Instellingen" openen.

Het menu "Instellingen" kan zowel in het hoofdmenu als in het Startmenu van het verschillende meetprogramma's worden geopend.



fig. 31: Menu "Instellingen" oproepen via hoofdmenu

OF

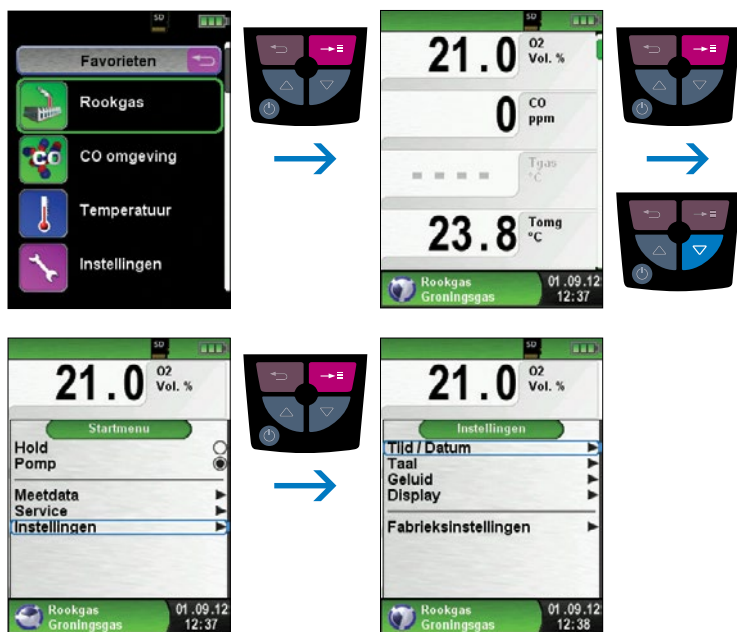





fig. 32: Menu "Instellingen" oproepen via startmenu (Bijv.: Rookgas)

7.1. TIJD/DATUM INSTELLEN

- ▶ Tijds-/Datuminstelling veranderen.

Om bijvoorbeeld de maand te veranderen, dient u eerst met de "Navigatietoetsen"  de maandregel te selecteren en met de "Entertoets"  te bevestigen. De regel is blauw gemarkeerd, wat betekent dat u de waarde kunt wijzigen. Vervolgens dient u de wijziging te bevestigen met de "Entertoets" .

Het instrument houdt automatisch rekening met schrikkeljaren.



fig. 33

7.2. DISPLAY INSTELLEN

Dankzij het intelligente energiebeheer van de Bluelyzer ST wordt de gebruiksduur van de accu geoptimaliseerd. Er zijn drie mogelijke display-instellingen: "Normaal", "Automatisch" en "Eco Mode". Naargelang de geselecteerde instelling is de gebruiksduur van de accu langer of korter, zie hoofdstuk 9.1.

- ▶ Display-instelling veranderen.



fig. 34

7.3. SIGNALEN INSTELLEN

► Toets signaal en Alarm signaal instellen.

Voor het Toets signaal en het Alarm signaal kunt u kiezen uit vier instellingen:

1. Uit
2. Stil
3. Midden
4. Geluidssterkte



fig. 35

7.4. ROTEREN DISPLAY

► Het display roteren, zodat het instrument gedraaid kan worden en de gegevens in het display nog steeds leesbaar zijn.

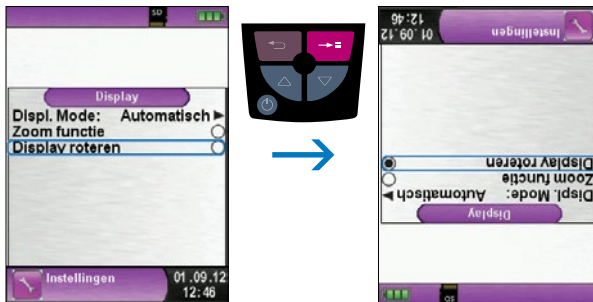


fig. 36

7.5. INSTRUMENT INFO WEERGEVEN

► Informatie weergeven.


Om de relevante gegevens van het instrument weer te geven, drukt u in het programmaselectiescherm op de "Escapetoets" . In het menu Info verschijnen onder andere de firmwareversie, de releasedatum en het serienummer.



fig. 37

► Diagnosegegevens weergeven.


Om de diagnosegegevens weer te geven, drukt u in het programma-selectiescherm op de "Escapetoets" . In het menu Diagnose verschijnen de laadparameters, zoals de accuspanning, de lader-spanning en de accu-temperatuur (tijdens het opladen).



fig. 38

8. GEHEUGEN: WERKING EN STRUCTUUR

8.1. WERKWIJZE BIJ HET OPSLAAN VAN MEETRESULTATEN

Een MicroSD geheugenkaart is een systeemafhankelijk opslagmedium dat veel flexibiliteit biedt bij het opslaan en beheren van meetgegevens. U kunt hiervoor gebruikmaken van alle in de handel gebruikelijke MicroSD-kaarten met een opslagcapaciteit tot maximaal 16 GB. De kaart kan rechtstreeks en zonder enig hulp-programma op alle SD-kaart-compatibele gegevensverwerkingssystemen (pc, laptop, notebook, etc.) worden gelezen via een internetbrowser. Bij een geheugengrootte van 1 GB kunnen al meer dan 1.000.000 meetwaarden worden opgeslagen.



fig. 39



OPGELET

Beschadiging van het kaartslot door ondeskundig invoeren

- ▶ MicroSD geheugenkaarten dienen altijd recht en met het contactvlak naar boven gericht ingevoerd worden, zoals is weergegeven in de bovenstaande illustratie!

- ▶ Menu "Geheugen" openen.



fig. 40

- ▶ Voordat u voor het eerst een MicroSD-kaart gebruikt, dient u de geheugenstructuur vast te leggen. Bij de procedure "Geheugen nieuw aanmaken" worden op de MicroSD kaart 10 mappen met telkens 10 bestanden gecreëerd. Dit is de gebruikelijke geheugenstructuur van de Bluelyzer ST. Deze procedure neemt enkele seconden in beslag.

Opmerking: Een eventueel reeds bestaande geheugenstructuur wordt hierdoor gewist! Persoonlijke gebruikersbestanden (bijv.: foto's, documenten enz.) worden bij deze procedure echter niet gewist.



fig. 41

- ▶ De geheugenstructuur van de Bluelyzer ST rookgasmeter telt 100 geheugenplaatsen die telkens beschreven kunnen worden met een meetrapport. Na een meting kunt u het meetrapport opslaan op een vrije geheugenplaats. Er zijn 10 x 10 geheugenplaatsen beschikbaar. De bestandsnaam wordt automatisch gecreëerd door het apparaat en is als volgt samengesteld:

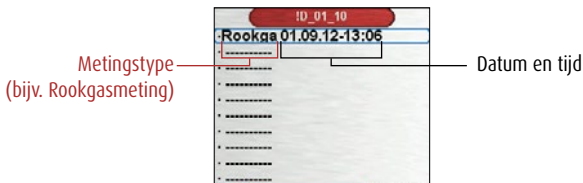


fig. 42

Opmerking: Een reeds gecreëerd en op de kaart opgeslagen bestand is beveiligd tegen bewerking. Indien er toch iets aan wordt veranderd, dan kan het bestand niet meer in het apparaat weergegeven of geprint worden!

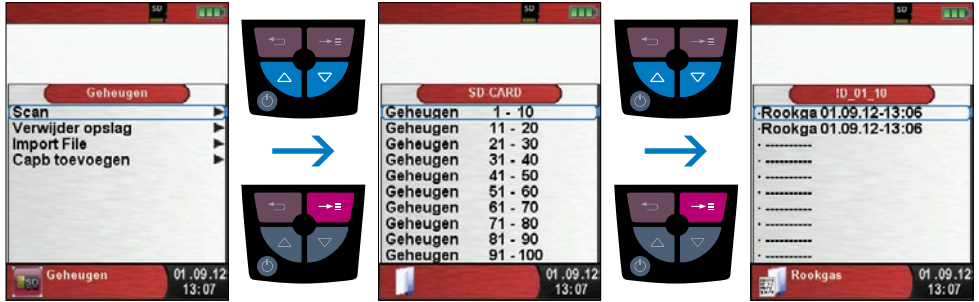


fig. 43

Het opgeslagen bestand kunt u dus weergeven, afdrukken of eventueel overschrijven door een nieuwe meting.



fig. 44

Het opgeslagen bestand kan ook weergegeven worden in een web-browser (bijv. Mozilla Firefox).



fig. 45

8.2. INVOER VAN HET GEBRUIKERSADRES

U kunt het gebruikersadres in het instrument invoeren, zodat deze gegevens worden uitgeprint op elk stookrapport met de optionele EUROprinter. Om een gebruikersadres te importeren, dient eerst een speciaal bestand "Address.txt" op de MicroSD-kaart te worden aangemaakt. Dit is een zuiver tekstbestand met de extensie .txt. Het tekstbestand kan met elk willekeurig bewerkingsprogramma (bijv. Notepad) op de pc aangemaakt worden. Het mag maximaal 8 regels met telkens 22 tekens bevatten.

Opmerking: Een eerder geïmporteerd gebruikersadres wordt hierdoor overschreven!



fig. 46



fig. 47

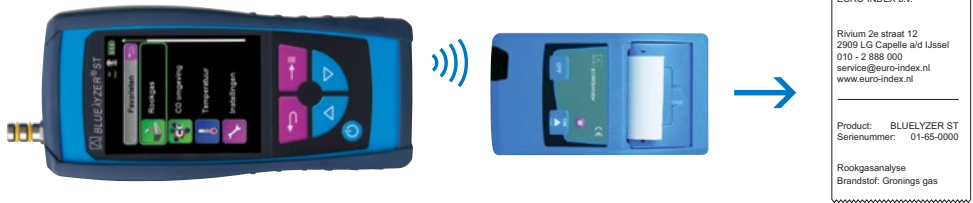


fig. 48

9. ACCUBEHEER

9.1. GEBRUIKSDUUR EN CAPACITEIT VAN DE ACCU

De gebruiksduur van de accu bij continu meten is afhankelijk van de geselecteerde displaymodus. Bij de displayinstelling "Normaal" is het mogelijk om tot 7 uren continu metingen te verrichten, bij de instelling "Automatisch" kan dat gedurende 9 uren en bij de instelling "Eco Mode" bedraagt de gebruiksduur 13 uren. De Bluelyzer ST is voorzien van een krachtige lithium-ion accu. De gebruikssduur en de capaciteit worden in principe bepaald door het laadgedrag en het gebruik van het instrument. Voor een veilig gebruik beschikt het instrument over een efficiënte en accu besparende laadbeheersfunctie voor alle toepassingsituaties.

Het driedelige accusymbool dat de laadstatus van de Bluelyzer ST weergeeft, stelt de gebruiker in staat om de gebruiksduur van de accu correct in te schatten. Er zijn vijf verschillende accu statussen. De accu kan op elk ogenblik opgeladen worden, op voorwaarde dat het laadbeheersysteem de noodzaak van een extra laadbeurt herkent. Wanneer de accu echter vol geladen is, wordt de laadbeurt om technische redenen niet vrijgegeven. Gebruik van het apparaat bij een temperatuur van minder dan +5 °C vermindert de gebruiksduur van de lithium-ion accu merkbaar.

9.2. OPLADEN VAN DE ACCU



VOORZICHTIG

Beschadiging van de accu of het apparaat door gebruik van niet-originele oplader

- Gebruik uitsluitend de meegeleverde voedingseenheid voor het opladen van de accu's.

Opladen: externe voedingseenheid 100 - 240 V~/50 - 60 Hz. Intelligente laadcontrole door laadbeheersysteem in het apparaat.

- ▶ Sluit de originele voedingsadapter aan op een wandcontactdoos en sluit vervolgens de Bluelyzer ST aan.
- ↳ De accu begint automatisch op te laden:



Groene aanduiding:
Actuele accucapaciteit

Let op: Indien de accu-indicator rechtsboven in het display meer dan 1 blokje weergeeft, zal de accu niet laden.

fig. 49

Toets	Funcie
Escapetoets 	Accu menu sluiten

- ↳ De accu blijft ook tijdens het meten doorlopend opladen, en wordt gecontroleerd door het systeem.
- ↳ Zodra de accu volledig opgeladen is en het accu menu geactiveerd is, schakelt het instrument automatisch uit. In het andere geval schakelt het apparaat over naar de passieve laadstatus (instandhoudingsladen).
- ↳ De Bluelyzer ST mag na het beëindigen van de actieve laadbeurt aangesloten blijven op het laadtoestel zolang u dat wenst, zonder dat de accu hierdoor beschadigd kan raken.

10. ONDERHOUD

Reinigen instrument:

Indien het instrument vuil is kunt u deze reinigen met een droge, schone doek.

Accu vervangen:

Om technische redenen mag een versleten accu uitsluitend worden vervangen door de fabrikant of door een Geautoriseerde Service Centrum.



1. Ter bescherming van het milieu mogen accu's **niet** samen met het niet-gesorteerde gemeentelijk afval (huisvuil) worden weggegooid. Oude accu's bij een ophaalpunt of bij een dealer te worden afgegeven.

11. OPTIONELE ACCESSOIRES

PTFE-FILTERS (5 STUKS)

De condensafscheider van de Bluelyzer ST bevat een PTFE-filter, dat funktioneert als extra beveiliging tegen condenswater. Indien de condensafscheider onverhoopt niet tijdig wordt geleegd, dan sluit dit filter de toegang tot de rookgasmeter, zodat er geen water in de sensoren kan komen. De besteleenheid is 5 stuks.



Omschrijving	Bestelnummer
PTFE-filters	925030

STOFFILTER

De condensafscheider van de Bluelyzer ST bevat een stoffilter dat de rookgasmeter beschermt tegen stof- en roetdeeltjes. Deze deeltjes kunnen het instrument beschadigen als deze de sensoren bereiken. Het stoffilter dient periodiek vervangen te worden om een goede werking te garanderen.



Omschrijving	Bestelnummer
Stoffilter	925080

VERBRANDINGSLUCHT TEMPERATUROPNEMER

Deze temperaturopnemer met 2,5 meter kabel is bedoeld voor het meten van de temperatuur van de verbrandingslucht. Bij cv-installaties waarbij de verbrandingslucht via een apart kanaal wordt aangevoerd kunt u hiermee de temperatuur nauwkeurig meten en zo een goede rendementsmeting uitvoeren.



Omschrijving	Bestelnummer
Verbrandingslucht temperaturopnemer	925005

MICROSDHC KAART MET USB 2.0 CARDREADER

MicroSDHC geheugenkaart met een capaciteit van 4 GB voor gebruik met de Bluelyzer ST rookgasmeter, Eurolyzer STx serviceanalyser, Multilyzer STx serviceanalyser, S4600 ST-serie druk(verschil)meters, S4600 ST-12KD temperatuurmeter en de BlueAir ST luchtsnelheids- en luchthoeveelheidsmeter. De bijgeleverde USB 2.0 cardreader maakt het gemakkelijk om gegevens uit te wisselen met een PC.



Omschrijving	Bestelnummer
MicroSDHC kaart met USB 2.0 cardreader	926090

X-SERIE THERMOKOPPELS

De BLAUWE LIJN X-serie thermokoppels bestaat uit 7 verschillende temperatuursondes voor diverse toepassingen. U sluit de (K-type) thermokoppel aan op één van beide thermokoppel-aansluitingen op het toestel en leest de meetwaarde af op het display. Het is tevens mogelijk om twee thermokoppels aan te sluiten en een temperatuurverschil te meten.



X17 thermokoppel met krulsnoer

Omschrijving	Soort	Bestelnummer
X11	oppervlakte	059503
X12	insteek	059504
X13	vloeistof/gas	059501
X13A	vloeistof/gas	059502
X15	rookgas	059505
X16	buis-klem	059515
X17	oppervlakte	059506



ACCULADER/NETVOEDING MINI-USB

Eenzijds kan dit product worden gebruikt voor het opladen van de accu van uw instrument. Anderzijds kan het worden toegepast om het toestel via het lichtnet te laten werken als de accu onverhoopt leeg mocht raken tijdens uw werkzaamheden. Deze acculader/netvoeding wordt standaard geleverd bij de Bluealyzer ST rookgasmeter, de Eurolyzer STx serviceanalyser, de Multilyzer STx serviceanalyser, de S4600 ST-serie druk(verschil)meters, de S4600 ST-12KD temperatuurmeter en de BlueAir ST luchtsnelheids- en luchthoeveelheidsmeter.

Omschrijving	Bestelnummer
Acculader/netvoeding	069074



EUROprinter IR

De BLAUWE LIJN EUROprinter IR is een handzame thermische printer voor het draadloos uitprinten van meetresultaten van diverse BLAUWE LIJN meetinstrumenten. De EUROprinter IR communiceert met het meetinstrument d.m.v. draadloze infrarood communicatie. De EUROprinter IR is geschikt voor gebruik met de Bluealyzer ST rookgasmeter, de Eurolyzer STx serviceanalyser, de Multilyzer STx serviceanalyser, de S4600 ST-serie druk(verschil)meters, de S4600 ST-12KD temperatuurmeter en de BlueAir ST luchtsnelheids- en luchthoeveelheidsmeter.

Omschrijving	Bestelnummer
EUROprinter IR	069412





EUROprinter Bluetooth Smart

De BLAUWE LIJN EUROprinter Bluetooth Smart is een handzame thermische printer voor het draadloos uitprinten van meetresultaten van diverse BLAUWE LIJN meetinstrumenten. Deze printer communiceert met het meetinstrument d.m.v. Bluetooth Smart communicatie. De EUROprinter Bluetooth Smart is geschikt voor gebruik met de Bluelyzer ST rookgasmeter, de Eurolyzer STx serviceanalyser, de Multilyzer STx serviceanalyser, de S4600 ST-serie druk(verschil)meters, de S4600 ST-12KD temperatuurmeter en de BlueAir ST lucht-snelheids- en luchthoeveelheidsmeter.



Omschrijving	Bestelnummer
EUROprinter Bluetooth Smart	069686

PRINTERPAPIER T.B.V. EUROPRINTER (5 STUKS)

Set van 5 rollen thermisch printerpapier t.b.v. de EUROprinter.



Omschrijving	Bestelnummer
Printerpapier	941999

12. RESERVEONDERDELEN EN TOEBEHOREN

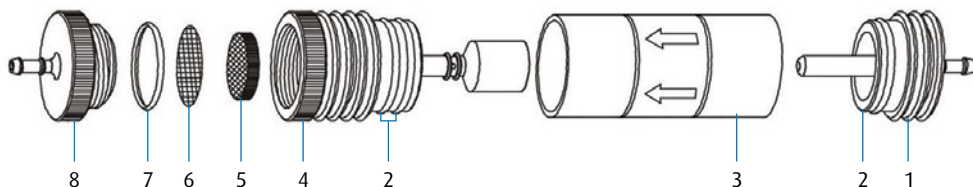



fig. 50: Condensafscheider Bluelyzer ST

Omschrijving	Bestelnummer
Condensafscheider	925048
Reserveonderdelen voor condensaatpatroon:	
1: Ingangsstuk	926025
2: O-ringen 23 x 2 mm	926039
3: Glazen kolf met pijl	926024
4: Inzetstuk met cilindergedeelte	925077
5: Stoffilter	925080
6: PTFE-filter	925030
7: O-ring 18 x 3 mm	926028
8: Uitgangsstuk	926029

13. STORINGEN

Reparaties mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Foutcorrectie
Melding "CO-waarde te hoog" / "CO-sensor defect"	CO-sensorstoring CO-meetbereik overschreden Sensorlevensduur bereikt	▶ Apparaat laten werken zonder toebehoren en met verse lucht ▶ Apparaat afgeven bij een Geautoriseerd Service Centrum
Foutieve gasmeetwaarden (bijv. O ₂ -meetwaarde te hoog, CO ₂ -waarde te laag, geen CO-meetwaarde weergegeven, enz.)	Lek in het meetsysteem	▶ Condensafscheider controleren op scheuren en andere beschadigingen ▶ Monsternameslang controleren op scheuren en andere beschadigingen ▶ O-ringen van de condensafscheider controleren. ▶ O-ring van de buitenbuis van de sonde controleren
Servicemelding	Apparaat is al enige tijd niet meer onderhouden en/of gekalibreerd	▶ Apparaat afgeven bij een Geautoriseerd Service Centrum
Gasmeetwaarden worden traag weergegeven	Filter in de condensafscheider is versleten Knik in de monsternameslang Monsternamepomp is vuil	▶ Filter controleren en eventueel vervangen ▶ Monsternameslang controleren ▶ Apparaat afgeven bij een Geautoriseerd Service Centrum
Rookgastemperatuur niet stabiel	Vocht in de sondebuis	▶ Sonde schoonmaken
Apparaat schakelt automatisch uit	Accu is leeg Accu is defect	▶ Accu opladen ▶ Apparaat afgeven bij een Geautoriseerd Service Centrum
Apparaat schakelt niet aan	Accu is leeg	▶ Accu opladen
Geen weergave van trek	Sensor is defect	▶ Apparaat afgeven bij een Geautoriseerd Service Centrum
Display geblokkeerd of apparaat reageert niet bij indrukken van toetsen	-	▶ "Aan/uit-toets"  gedurende zes seconden ingedrukt houden
Andere storingen	-	▶ Apparaat afgeven bij een Geautoriseerd Service Centrum

14. VERWIJDERING



- ▶ Ter bescherming van het milieu mag dit apparaat niet met het niet-gesorteerde gemeentelijk afval (huisvuil) worden weggegooid. Het apparaat moet volgens de plaatselijke richtlijnen verwijderd worden.



Dit apparaat bestaat uit materialen die gerecycled kunnen worden. Met dat oogmerk hebben wij ervoor gezorgd dat de elektronische componenten makkelijk verwijderd kunnen worden en gebruiken wij recyclebare materialen. Indien u het oude apparaat niet volgens de gestelde eisen kunt verwijderen, neem dan contact met ons op om de mogelijkheden voor verwijdering of terugname te bespreken.

15. TEVREDENHEID VAN DE KLANT

De tevredenheid van de klant heeft voor ons de hoogste prioriteit. Bij vragen, voorstellen of problemen met uw product verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

16. ADRESSEN

De adressen van onze vestigingen wereldwijd vindt u terug op www.euro-index.nl of www.euro-index.be.

17. GARANTIEVOORWAARDEN

- 1 jaar garantie op de accu en sensoren
- 2 jaar garantie op overige materiaal- of productiedefecten
- 3 jaar garantie indien het instrument is voorzien van KWS® service & kalibratie en elke 12 maanden wordt onderhouden en gekalibreerd

Garantie wordt verleend in overeenstemming met de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden voor de technologische industrie. Op uw verzoek zenden wij u deze voorwaarden toe. Tijdens de garantieperiode behoudt de producent het recht om het product te repareren of te vervangen. Mocht u om welke reden dan ook het instrument terug willen sturen voor reparatie of vervanging, maak dan voorafgaand afspraken met de plaatselijke distributeur van wie u het gekocht hebt. Vergeet niet een rapport bij te sluiten waarin u de redenen beschrijft voor het terugsturen (gevonden gebrek). Gebruik voor het retour zenden alleen de originele verpakking. Eventuele schade die veroorzaakt wordt tijdens het vervoer vanwege het feit dat het instrument niet in de originele verpakking zat, zal in rekening worden gebracht.

18. COPYRIGHT

De inhoud van deze handleiding mag niet worden overgenomen in welke vorm dan ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de producent.

Onze producten zijn gepatenteerd en onze logo's zijn geregistreerd. Wij behouden het recht om specificaties en prijzen te wijzigen met het oog op technologische verbeteringen of ontwikkelingen.

19. DE SERVICEDIENSTEN VAN EURO-INDEX

Onderhoud en kalibratie van meetinstrumenten

EURO-INDEX b.v. beschikt over een bijzonder modern service- en kalibratielaboratorium. Hier worden de meetinstrumenten uit het assortiment preventief onderhouden, gerepareerd, gekalibreerd en indien nodig gejusteerd. Het service- en kalibratielaboratorium van EURO-INDEX b.v. is verdeeld in verschillende disciplines, gebaseerd op het soort meetinstrument en de gemeten grootheden.

- Druk
- Gasanalyse
- Temperatuur (inclusief infrarood temperatuurmeting en thermografie)
- Elektrische grootheden
- Gasdetectie
- Luchtsnelheid en luchthoeveelheid

Waarom een kalibratiecertificaat?

Een kalibratiecertificaat vermeldt hoeveel een meetinstrument afwijkt ten opzichte van onze, naar (inter)nationale standaarden herleidbare, kalibratiemiddelen. Bij de meetresultaten op het certificaat wordt tevens vermeld of het meetinstrument voldoet aan de specificaties die door de fabrikant zijn opgegeven. Zonder kalibratiecertificaat kunt u er vanuit gaan dat de meter voldoet aan de fabrieksspecificaties, maar aantonen kunt u dit niet. Een testcertificaat van de fabrikant is te beknopt om de lineariteit aan te tonen en is niet geregistreerd op naam (wat wel degelijk een vereiste is).

KWS®

KWS® is een uniek servicesysteem van EURO-INDEX voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie. Veel zaken worden voor u geregeld, zodat u zonder zorgen gebruik kunt maken van uw meetinstrumenten.

- De prijs staat vast voor de levensduur van het instrument (mits de KWS® behandeling volgens herkalibratieadvies periodiek wordt uitgevoerd in het EURO-INDEX b.v. kalibratielaboratorium)
- Geen arbeidsloon bij de KWS® behandeling
- Kalibratie voor justage (voorkalibratie) indien mogelijk
- Indien nodig justage en (na)kalibratie
- Reparatie en preventief onderhoud
- Gratis oproep met het advies voor herkalibratie
- Controle op functionaliteit van het instrument
- Vijf jaar historie voor alle gegevens
- 10% korting op onderdelen
- Serienummerregistratie
- Franco retourlevering

EUROcal® certificaat

Bij het EUROcal® certificaat krijgt u een kalibratiecertificaat met een meetrapport. Preventief onderhoud en reparatie zijn hierbij niet inbegrepen.



RvA accreditatie

Het kalibratielaboratorium van EURO-INDEX b.v. beschikt sinds 21 augustus 1997 over een RvA accreditatie naar NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor verschillende grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105 op www.rva.nl. Test- en meetinstrumenten voor grootheden die deel uitmaken van de gespecificeerde scope, kunnen worden voorzien van een RvA kalibratiecertificaat. De metingen worden uitgevoerd met standaarden waarvan de herleidbaarheid naar (inter)nationale standaarden, ten overstaan van de Raad voor Accreditatie, is aangetoond.

In het Multilateral Agreement zijn de meeste Europese landen overeengekomen elkaars accreditaties te accepteren. Hierdoor is een RvA kalibratiecertificaat internationaal geaccepteerd. Bovendien wordt op een RvA kalibratiecertificaat de meetonzekerheid van de gerapporteerde meetresultaten vermeld.

Verhuur van meetinstrumenten

EURO-INDEX biedt een assortiment meetinstrumenten te huur aan. Na deskundig advies van onze product-specialisten, wordt bepaald welk instrument u nodig heeft voor uw specifieke werkzaamheden.

De instrumenten worden compleet met accessoires geleverd, inclusief herleidbaar kalibratiecertificaat.

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX NL v18006

CERTIFICAT



CERTIFICADO



СЕРТИФИКАТ



認証証書



CERTIFICATE



ZERTIFIKAT

ZERTIFIKAT Certificate



Industrie Service

08 12 90217 016

Hiermit wird bescheinigt, dass das
Herewith we certify, that the

**tragbare elektrische Gerät zur Messung
von Verbrennungsparametern an Heizungsanlagen, Typ
*portable electrical apparatus, designed to measure
combustion flue gas parameters of heating appliance, type***

Bluelyzer ST

mit den Messparametern
for the parameters

O_2/CO_2 , T_{Abgas} , T_{Luft} **DruckFörderdruck**
 O_2/CO_2 , $T_{flue\ gas}$, $T_{inlet\ air}$ **pressure draught**

hergestellt durch die Firma
manufactured by

**Systronik Elektronik und Systemtechnik GmbH
Gewerbestraße 57
88636 Illmensee**

den Anforderungen der folgenden Normen genügt.
fulfils the requirements of the following standards

DIN EN 50379-1:2005-01 und DIN EN 50379-2:2005-01

In Verbindung mit der regelmässigen Überwachung der Fertigung und der QM-Maßnahmen nach der Zertifizierungsordnung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH erhält der Hersteller mit diesem Zertifikat das Recht, die Geräte mit dem in diesem Zertifikat dargestellten Zeichen zu kennzeichnen.

In connection with a periodical surveillance of the production and the quality control according the certification regulations of TÜV SÜD Industrie Service GmbH this certificate permits to sign the apparatus with the TÜV mark as shown in this certificate.



München, 2012-08-30

Johannes Stiglechner

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, D-80686 MÜNCHEN

TÜV®



NEDERLAND
Rivium 2e straat 12
2909 LG Capelle a/d IJssel
T: 010 - 2 888 000
F: 010 - 2 888 010
verkoop@euro-index.nl
www.euro-index.nl

BELGIË
Leuvensesteenweg 607
1930 Zaventem
T: +32 - (0)2 - 757 92 44
F: +32 - (0)2 - 757 92 64
info@euro-index.be
www.euro-index.be