

HANDLEIDING

BLAUWE LIJN[®] S2600-serie

druk(verschil)meters



België

Leuvensesteenweg 607
1930 Zaventem

Tel: +32 (0)2 - 757 92 44

Fax: +32 (0)2 - 757 92 64

www.euro-index.be

info@euro-index.be

Nederland

Rivium 2e straat 12

2909 LG Capelle a/d IJssel

Tel: +31 (0)10 - 2 888 000

Fax: +31 (0)10 - 2 888 010

www.euro-index.nl

verkoop@euro-index.nl



EURO INDEX
MEETINSTRUMENTEN & KALIBRATIES
C.V. COMPONENTEN

INHOUD

1.	BELANGRIJK	2
2.	NBN EN 50379:2005	2
3.	BEDIENING EN WERKWIJZE	2
3.1.	Batterij	2
3.2.	Temperatuurverloop	2
3.3.	Aan- en uitzetten van het toestel en de displayverlichting	3
3.4.	Nullen	3
3.5.	Automatische bereikinstelling	3
3.6.	Meeteenheden	3
3.7.	Aansluiten	4
3.8.	Lekkichtheid	4
3.9.	Werkwijze lektest druk(verschil)meter	4
3.10.	Montage Afpersset®	5
4.	ENKELE VOORBEELDEN VAN METINGEN DIE MOGELIJK ZIJN	6
4.1.	Meetopstelling voor het controleren van het schakelpunt van de drukverschilschakelaar	6
4.2.	Meetopstelling voor het meten van de branderdruk (Afpersset® benodigd)	6
4.3.	Meetopstelling voor het uitvoeren van een dichtheidsproef (Afpersset® benodigd)	6
5.	GEGEVENS	7
5.1.	Technische specificaties	7
5.2.	Algemene specificaties	8
5.3.	Omreken tabel	8
6.	INBEGREPEN ACCESSOIRES	8
7.	OPTIONELE ACCESSOIRES	9
7.1.	PU-slang	9
7.2.	Vitrylslang	9
7.3.	Rubberen beschermholster	9
7.4.	Aluminium draagkoffer	10
7.5.	Slangenset	10
7.6.	Afpersset®	10
7.7.	Drukadapter	11
7.8.	Instee knippel	11
7.9.	Eindstoppen	11
7.10.	Afpersstoppen	12
7.11.	Vervangingsrubbers afpersstoppen	12
8.	GARANTIEVOORWAARDEN	13
9.	SERVICEDIENSTEN VAN EURO-INDEX	13

I. BELANGRIJK

De BLAUWE LIJN® S2601, S2610, S2650 en S2680 uit de S2600-serie zijn vier uiterst gevoelige en nauwkeurige instrumenten, die met enige zorg behandeld dienen te worden. De instrumenten zijn geschikt voor het meten van druk, onderdruk en drukverschillen. De S2600-serie is niet geschikt voor het meten van toxische en corrosieve gasen en vloeistoffen. Metingen in explosiegevaarlijke ruimtes zijn toegestaan, indien aan alle veiligheidsvoorschriften is voldaan. De S2600-serie is NBN EN 50379:2005 deel 2 gecertificeerd.

2. NBN EN 50379:2005

De EN 50379:2004 is de Europese norm voor elektronische rookgasanalyse-instrumenten. In België wordt gesproken over de norm NBN EN 50379:2005. Bij metingen aan verbrandingstoestellen worden conclusies verbonden aan de meetresultaten. Zo kan aan de hand van het meetrapport worden beslist of het verbrandingstoestel wel of juist geen onderhoud nodig heeft. Het toestel kan worden goed- of afgekeurd na een periodieke inspectie voor milieueisen of veiligheid. Er kan worden geconcludeerd dat de verbranding op een veilige manier geschiedt en er geen gevaar is voor de omgeving. Deze conclusies dienen voort te komen uit betrouwbare en nauwkeurige metingen. Een gebruiker van een meetinstrument is geneigd de waarden, die het instrument aangeeft, te vertrouwen tot het laatste cijfer achter de komma.

In de NBN EN 50379:2005 worden de toegestane meettechnieken en vereiste nauwkeurigheden uitgebreid gespecificeerd. De norm geldt niet voor stationaire (continu) metingen, veiligheidsmetingen en -instellingen en niet voor schepen. Omdat de meetinstrumenten voor verschillende toepassingen worden gebruikt, is de norm onderverdeeld in drie delen:

- NBN EN 50379-1: Algemene eisen en testmethoden
- NBN EN 50379-2: Eisen gesteld aan instrumenten voor verplichte metingen
- NBN EN 50379-3: Eisen gesteld aan instrumenten voor niet-verplichte metingen aan gasinstallaties

Vanaf 1 maart 2007 dient iedereen de EN 50379:2004 te hanteren. Dit heeft niet alleen gevolgen voor de aankoop van nieuwe meetinstrumenten. Ook de toestellen die langer in gebruik zijn en niet voldoen aan de specificaties van de EN 50379:2004, mogen niet langer worden gebruikt!

3. BEDIENING EN WERKWIJZE

3.1. BATTERIJ

Het batterijcompartiment bevindt zich aan de achterzijde van de meter. Verwijder eerst het batterijdekseltje en plaats de twee batterijen zoals in de behuizing is aangegeven in het compartiment. Plaats het dekseltje op het batterijcompartiment. Indien de juiste batterij wordt gebruikt, is de gebruiksduur maximaal 100 uur zonder displayverlichting en maximaal 40 uur met displayverlichting. Als het lege batterijsymbool op het display verschijnt moeten de batterijen worden vervangen. De batterijen geven dan een te lage spanning af met als gevolg dat de waarde van de gemeten druk/vacuüm (onderdruk) onnauwkeurig wordt weergegeven op het display.

3.2. TEMPERATUURVERLOOP

Hoewel de toestellen uit de S2600-serie zijn voorzien van een temperatuurcompensatie, is het aan te bevelen om bij grote temperatuurverschillen de druk(verschil)meter eerst enkele minuten te laten

acclimatiseren in de meetruimte terwijl de meter aanstaat. Rekenvoorbeeld van de temperatuurinvloed van de S2610 druk(verschil)meter die uit een koude auto (0 °C) naar een ruimte van 20 °C wordt gebracht om daar een meting uit te voeren. Temperatuureffect: < 0,03 % FS / °

Berekening

$$T_{\text{verschil}} = T_{\text{ruimte}} - T_{\text{auto}}$$

$$T_{\text{verschil}} = 20 - 0 \text{ °C}$$

$$T_{\text{verschil}} = 20 \text{ °C}$$

Maximale afwijking: $T_{\text{verschil}} \times \text{Temperatuureffect} \times \text{Full Scale}$

$$\text{Maximale afwijking: } 20 \text{ °C} \times 0,03 \times 1.000$$

$$\text{Maximale afwijking: } 6 \text{ mbar}$$

Uit de praktijk blijkt de maximale waarde veel lager te liggen, namelijk < 0,3 mbar.

3.3. AAN- EN UITZETTEN VAN HET TOESTEL EN DE DISPLAYVERLICHTING

Door op de  toets te drukken kunt u de druk(verschil)meter aanzetten. Als u nog een keer drukt wordt de displayverlichting aan- of uitgezet. Door lang op de  toets te drukken, schakelt u het toestel uit. Zorg dat er geen druk of vacuüm meer is aangesloten op de ingangen van de meter. Als een drukadapter is aangesloten moet, voordat de meter wordt uitgeschakeld, het kraantje worden opgezet.

3.4. NULLEN

U zet de druk(verschil)meter aan door op de  toets te drukken. Gedurende enkele seconden verschijnt een displaytest, het type instrument en het serienummer. Aan het einde van deze test verschijnt er 0 mbar op het display. Indien na enige tijd meten de nul opnieuw moet worden afgeregeld, drukt u enkele malen op de  toets totdat op de menuregel de tekst ZERO verschijnt. Vervolgens kunt u met de  toets een nulling uitvoeren. Let op dat het kraantje van de drukadapter (indien aanwezig) is opgezet voordat de meter op 0 mbar wordt gezet. Na één seconde komt de nieuwe nul op het display. Vervolgens kunt u weer verder gaan met de meting.

3.5. AUTOMATISCHE BEREIKINSTELLING

Door meerdere malen op de  toets te drukken gaat u naar Auto. Vervolgens kunt u met de  toets kiezen uit Hi, Lo en Auto. Auto betekent dat indien er in het lage meetgebied van de druk(verschil)meter wordt gemeten, de waarde automatisch in het lage meetbereik wordt weergegeven met de grootste resolutie op het display. Als de waarde van de te meten druk hoger wordt dan het bereik dan schakelt het toestel automatisch over naar het hoge meetbereik.

Hi betekent hoog meetbereik (handmatig te selecteren)

Lo betekent laag meetbereik (handmatig te selecteren)

3.6. MEETEENHEDEN

Door meerdere malen op de  toets te drukken gaat u naar Unit. Hier kunt u de eenheid van druk veranderen. Door te drukken op de  toets gaat u langs de gewenste eenheden, waarbij een keuze gemaakt kan worden uit Pa, hPa, mbar, kPa, psi, inHg en mmHg. Wanneer u op de  toets drukt, gaat u terug naar het nulmenu.

3.7. AANSLUITEN

Plaats de druk op de linker aansluitnippel (+) en de onderdruk op de rechter aansluitnippel (-) voor een positieve uitlezing op het display. De waarde op het display wordt weergegeven in mbar. Bij een negatieve druk verschijnt een negatieve waarde op het display. Voorbeeld van het display: - 2.64



LET OP DAT!

- De druk nooit boven de maximale waarde komt (zie technische specificaties). Bij een overschrijding van de eindwaarde geeft de druk(verschil)meter 'semi-auto-zero' al knipperend weer op het display. De waarden zijn bij het overschrijden van de eindwaarde niet meer betrouwbaar;
- De aansluitnippels niet gaan draaien bij het monteren van accessoires;
- De batterijen juist worden geplaatst;
- Er niet wordt gemeten als er een lage batterijindicatie op het LCD aanwezig is;
- Bij het meten aan aardgasinstallaties geen open vuur aanwezig is en er geen vonken kunnen ontstaan;
- Voordat een meting wordt gedaan en bij verandering van het meetpunt ervoor wordt gezorgd dat de waarde op het display 0 mbar aangeeft;
- Dit instrument alleen te gebruiken is bij meting aan gasvormige media;
- Er geen druk op de druk(verschil)meter staat als deze niet wordt gebruikt of is uitgeschakeld;
- Er niet wordt geprobeerd te nullen als er druk op de meter staat;
- Er geen scherpe objecten op het display liggen;
- Het toestel niet wordt gebruikt waarvoor deze niet is bedoeld;
- Alle segmenten van het display ten alle tijden functioneren;
- Er geen vocht en vuil in de aansluitnippels en leidingen komt;
- De meter lek dicht is, voordat een dichtheidsproef wordt uitgevoerd.



LET OP: Zet de S2600-serie altijd **AAN** voordat er een druk wordt aangeboden!

3.8. LEKDICHTHEID

Om een betrouwbare meting te kunnen verrichten, adviseren wij u de druk(verschil)meter te controleren op lekdichtheid. Indien een drukadapter is gemonteerd op het toestel, kunt u dit zeer eenvoudig zelf doen.

3.9. WERKWIJZE LEKTEST DRUK(VERSCHIL)METER (AFPERSET® BENODIGD)

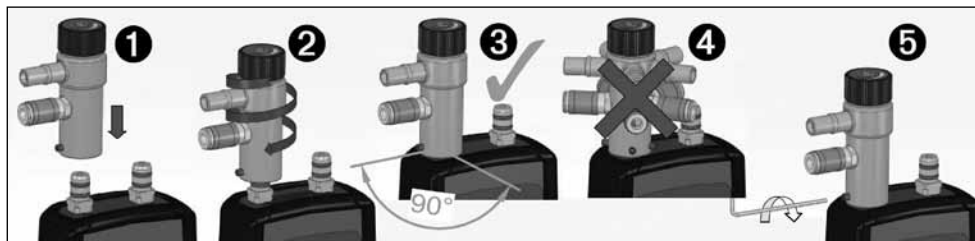
- Draai het kraantje van de drukadapter open en zet de druk(verschil)meter op 0 mbar;
- Zet de druk(verschil)meter in het hoge bereik of op automatische bereikinstelling;
- Sluit met behulp van de vitrylslang de blaasbalg op het kraantje aan;
- **LET OP:** dat er niets wordt opgewarmd door de temperatuur van uw handen;
- Zorg ervoor dat er, door in de blaasbalg te knijpen, bij de $S2601 \pm 135,0$ mbar op het display verschijnt. Voor alle andere meters moet er ± 180 mbar op het display verschijnen;
- Als deze waarde is bereikt, draait u het kraantje dicht;
- Schakel nu terug (behalve bij de S2601) naar het lage bereik of op automatische bereikinstelling;
- Laat vervolgens de meter eerst 3 minuten stabiliseren en verplaats de meter niet;
- Na deze 3 minuten noteert u de waarde, die op het display staat;
- Vervolgens laat u de drukmeter wederom drie minuten liggen;
- Na deze drie minuten noteert u de waarde van het display;

- In deze laatste drie minuten mag de S2600 niet meer dan 1 mbar zijn gedaald. Deze daling van 1 mbar kan worden gehanteerd, omdat de drukadapter, interne slangen en de druksensoren een zeer klein volume hebben (± 15 cc). Dit in tegenstelling tot het volume van installaties. Dat wil zeggen dat er sprake is van een te verwaarlozen intern lek.

Als het verschil groter is dan 1 mbar, is de lekkage te groot om een betrouwbare dichtheidsproef uit te voeren. De oorzaak kan zijn dat het kraantje niet goed is dichtgedraaid of dat er wat vuil in de snelkoppeling is gekomen, waardoor de koppeling niet goed afsluit. Dit laatste kunt u veelal verhelpen door een druppel siliconenspray of contactreiniger in de snelkoppeling te druppelen. Er mag maar een heel kleine hoeveelheid siliconenspray of contactreiniger in de snelkoppeling worden aangebracht, omdat er anders vocht op de druksensor komt.

3.10. MONTAGE AFPERSSET®

De BLAUWE LIJN® Afpersset® tot 1 bar kunt u eenvoudig monteren op de S2601, S2610, S2650 en S2680. In de figuren 1 tot 5 staan de stappen weergegeven om de drukadapter te bevestigen.



LEGENDA:

Nr. 1: Plaats drukadapter

Nr. 2: Draai drukadapter op nippel tot weerstand wegvalt

Nr. 3: Draai in gewenste positie (haaks op de druk(verschil)meter)

Nr. 4: Drukadapter niet in andere hoeken plaatsen dan haaks (90°)

Nr. 5: Draai het inbusboutje vast om de positie van de drukadapter te fixeren

4. ENKELE VOORBEELDEN VAN METINGEN DIE MOGELIJK ZIJN

4.1. MEETOPSTELLING VOOR HET CONTROLEREN VAN HET SCHAKELPUNT VAN DE DRUKVERSCHILSCHAKELAAR

Na het loshalen van de drukverschilshakelaar uit de installatie kunt u, door op het kraantje voorzichtig een druk aan te bieden, controleren of de drukverschilshakelaar bij de juiste druk schakelt (een klik is hoorbaar). Dit kunt u doen door een druk aan te bieden net boven de gespecificeerde schakeldruk (blazen op het kraantje), vervolgens de kraan te sluiten en langzaam de druk te verlagen door het kraantje iets te openen. Tevens kunt u met een multimeter kijken of de contactweerstand juist is en of de drukverschilshakelaar de contacten daadwerkelijk schakelt.

4.2. MEETOPSTELLING VOOR HET METEN VAN DE BRANDERDRUK (AFPERSSET® BENODIGD)

Voor het meten van de branderdruk sluit u het kraantje. Sluit nu de vitrylslang aan op de snelkoppeling. Vervolgens kan de branderdruk worden afgelezen op het LCD. Indien gewenst kunt u met het kraantje wat gas afblazen.

4.3. MEETOPSTELLING VOOR HET UITVOEREN VAN EEN DICHTHEIDSPROEF (AFPERSSET® BENODIGD)

Voor het uitvoeren van een dichtheidsproef koppelt u de druk(verschil)meter aan de af te persen installatie of leiding. Dit kan eenvoudig met behulp van de optionele Afpersset® tot 1 bar. Plaats vervolgens de installatie/leiding onder druk met behulp van de blaasbalg. Zorg ervoor dat op het display van de druk(verschil)meter 100 mbar (+/- 10 mbar) wordt weergegeven. Als deze waarde bereikt is, draait u het kraantje van de drukadapter dicht. Laat vervolgens de drukmeter 10 minuten stabiliseren en verplaats het toestel niet. Na deze 10 minuten noteert u de waarde die op het display staat.

Hierna laat u de drukmeter een voldoende lange periode liggen, waarna u de weergegeven waarde opnieuw noteert. Tijdens deze voldoende lange periode mag de drukwaarde op het display niet meer dan 1 mbar zijn gedaald. Als de drukdaling meer dan 1 mbar bedraagt, is er een lek dat dient te worden gedicht.

5. GEGEVENS

5.1. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Omschrijving	S2601	S2610	S2650	S2680
Nominaal meetbereik*	150 mbar	1.000 mbar	5.000 mbar	8.000 mbar
Maximaal meetbereik*	180 mbar	1.500 mbar	7.000 mbar	9.999 mbar
Maximale overdruk	1,35 bar	3,0 bar	10 bar	10,5 bar
Resolutie	0,01 mbar ($\leq 19,99$ mbar)	0,1 mbar ($\leq 199,9$ mbar)	0,1 mbar (≤ 199 mbar)	0,1 mbar (≤ 199 mbar)
	0,1 mbar ($> 20,0$ mbar)	1 mbar (> 200 mbar)	1 mbar (> 200 mbar)	1 mbar (> 200 mbar)
Nauwkeurigheid	$\pm (1,0\% \text{ RDG} + 1 \text{ digit})$ ($< 130,0$ mbar)	$\pm (1,0\% \text{ RDG} + 1 \text{ digit})$ (< 1.000 mbar)	$\pm (1,0\% \text{ RDG} + 1 \text{ digit})$ (< 5.000 mbar)	$\pm (1,0\% \text{ RDG} + 1 \text{ digit})$ (< 5.000 mbar)
	$\pm (1,5\% \text{ RDG} + 1 \text{ digit})$ ($> 130,0$ mbar)	$\pm (1,5\% \text{ RDG} + 1 \text{ digit})$ (> 1.000 mbar)	$\pm (1,5\% \text{ RDG} + 1 \text{ digit})$ (> 5.000 mbar)	$\pm (1,5\% \text{ RDG} + 1 \text{ digit})$ (> 5.000 mbar)

* Na overschrijding van het nominale meetbereik gaat de meetwaarde knippen. Bij het bereiken van het maximale meetbereik geeft het toestel "—" weer op het display.

Overzichtstabel diverse toepassingen 2600-serie

Omschrijving	S2601	S2610	S2650	S2680
Druk	•	•	•	•
Drukverschil	•	•	•	•
Voordruk	•	•	•	•
Branderdruk	•	•	•	•
Dichtheidsproef	•	•	•	•
Drukverschilskelaar	•			
Voordruk expansievat			•	•
Gasdistributiedruk tot ...	150 mbar	1.000 mbar	5.000 mbar	8.000 mbar

5.2. ALGEMENE SPECIFICATIES

Meeteenheden	hPa / mbar / Pa / kPa / bar (afhankelijk van het type)
Display	LCD met displayverlichting
Aansluitingen	Twee Ø 8 mm aansluitnippels met elk twee O-ringen en schroefdraad
Voeding	Twee 1,5 V AA alkaline batterijen
Gebruiksduur batterijen	Max. 100 uur zonder inschakeling displayverlichting Max. 40 uur met inschakeling displayverlichting
Batterij-indicator	Ja
Bedrijfstemperatuur	0 tot 40 °C
Opslag/ transporttemperatuur	-20 tot +50 °C
Afmetingen (L x B x D)	143 x 66 x 37 mm (incl. beschermholster)
Gewicht	Circa 250 gram (incl. beschermholster)
Beschermingsgraad	IP40
Certificering	NBN EN 50379:2005 deel 2
Garantie	3 jaar met KWS®

5.3. OMREKENTABEL

	PSI	in H ₂ O	in HG	kPa	mbar	mm H ₂ O	mm HG
PSI	1	27,68	2,03529	6,894757	68,94757	703,07	51,715217
in H ₂ O	0,03613	1	0,07356	0,249089	2,49089	25,4	1,86832
in HG	0,4915	13,595	1	3,3864	33,8639	345,316	25,4
kPa	0,1450377	4,01463	2,953	1	10	101,976	7,50062
mbar	0,01450377	0,401463	0,02953	0,1	1	10,1976	0,750062
mm H ₂ O	0,0014223	0,03937008	0,2895902	0,00980665	0,0980665	1	0,073556
mm HG	0,019336	0,53524	0,03937	0,1333224	1,333224	13,60	1

6. INBEGREPEN ACCESSOIRES

- S2601 en S2610: rubberen beschermholster met magneet, Ø 3 mm verloopnippels, twee 1,5 V alkaline batterijen, fabrieksrapport en Nederlandstalige handleiding
- S2650 en S2680: rubberen beschermholster met magneet, twee 1,5 V alkaline batterijen, fabrieksrapport en Nederlandstalige handleiding

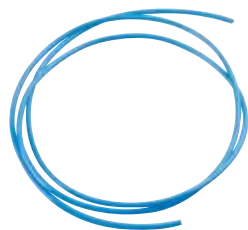


7. OPTIONELE ACCESSOIRES

7.1. PU-SLANG

Polyurethaan (PU) slang heeft een $\varnothing$ 6,82 mm diameter van 3 mm en wordt vastgezet met de nippels. De PU-slang wordt ook gebruikt voor de aansluiting van diverse stoppen.

Omschrijving	Bestelnummer
PU-slang voor hoge druk (per meter)	974001-I



PU-slang voor hoge druk

7.2. VITRYLSLANG

Vitrylslang is bijzonder duurzaam, knikvrij en verhardt niet bij gebruik met aardgas. Geschikt voor gebruik met anacondanippels en $\varnothing$ 8 mm nippels bij druk(verschil)metingen.

Buitendiameter	13 mm
Binnendiameter	7 mm
Maximale druk	1 bar
Garantie	1 jaar

Omschrijving	Bestelnummer
Vitrylslang 25 cm	171642EI
Vitrylslang 50 cm	171641EI



Vitrylslang

7.3. RUBBEREN BESCHERMHOLSTER

Rubberen beschermholster voor bescherming van de S2600-serie tegen schokken en krassen. Een magneet maakt het mogelijk het meetinstrument op een metalen vlak te bevestigen.

Omschrijving	Bestelnummer
Beschermholster S2600-serie	20439-I



Beschermholster S2600-serie

7.4. ALUMINIUM DRAAGKOFFER

Blauwe aluminium draagkoffer met kunststof pootjes, stevig handvat en twee sloten met sleuteltjes. De koffer biedt ruimte aan een druk(verschil)meter uit de BLAUWE LIJN® en aan de bijbehorende accessoires.



Aluminium draagkoffer

Afmeting buitenkant (L x B x D)	325 x 255 x 120 mm
Afmeting binnenkant (L x B x D)	307 x 217 x 105 mm

Omschrijving	Bestelnummer
Aluminium draagkoffer	ACC-DP0050-I
Aluminium draagkoffer met schuimvulling voor de druk(verschil)meter	069682

7.5. SLANGENSET

Speciaal voor gastechnici heeft EURO-INDEX een universele slangenset samengesteld. De set bevat slangen en verloopstukken van diverse diameters, waarmee de gebruiker tal van problemen met aansluitingen kan oplossen. De slangen in de set zijn van aardgasbestendig materiaal. De slangenset bevat twee 50 cm vitrylslangen inwendig Ø 4 mm, twee 50 cm vitrylslangen inwendig Ø 6 mm, twee 50 cm vitrylslangen inwendig Ø 8 mm, twee verloopstukjes voor twee slangen van Ø 4 naar Ø 6 naar Ø 8 mm, twee verloopstukjes voor drie slangen van Ø 4 naar Ø 6 naar Ø 8 mm, Nederlandstalige handleiding en een doorzichtige kunststof verpakking.



Slangenset

Omschrijving	Bestelnummer
Slangenset	171642-I

7.6. AFPERSSET®

Afpersset® tot 1 bar

In deze set treft u alles aan wat u nodig heeft om met een drukmeter een dichtheidsproef uit te voeren of de druk(verschil)schakelaar af te stellen. Om uw werk gemakkelijker en sneller te maken, zijn voor specifieke toepassingen tal van accessoires verkrijgbaar.

Hoge druk Afpersset® tot 10 bar

Speciaal voor het meten van hoge druk heeft EURO-INDEX een Hoge druk Afpersset® samengesteld. De hoge druk Afpersset® is een accessoirepakket voor de BLAUWE LIJN® S2650 en S2680 druk(verschil)meters. In deze set treft u alles aan om een drukstoot tot 10 bar te kunnen uitvoeren. Vervolgens kan er een dichtheidsproef worden uitgevoerd. U dient zelf te zorgen voor een drukgever (compressor). Met de meegeleverde blaasbalg en slangen kunt u een drukstoot geven tot 1 bar.



Afpersset® tot 1 bar

Inbegrepen accessoires Afperset® tot 1 bar

Aluminium draagkoffer (met schuimvulling voor de drukmeter), drukadapter met kraan en snelkoppeling met afsluiter, inbussleuteltje voor montage van de drukadapter, 1,5 meter vitrylslang, kunststof T-stuk Ø 8 mm, één conische afpersstop ¾" tot 1 ¼" (met 1 meter PU-slang en snelkoppeling), één conische afpersstop ½" tot ¾" (met 1 meter PU-slang en snelkoppeling), universele insteeknippel van Ø 3 tot Ø 9 mm voor verschillende slangmaten, blaasbalg met ventielen en Nederlandstalige handleiding

Inbegrepen accessoires Hoge druk Afperset®

Aluminium draagkoffer met ruimte voor uw drukmeter, drukadapter met kraan en snelkoppeling met afsluiter, messing eindstop (1/2") met 1 m PU-slang en snelkoppeling, messing eindstop (voor flexibele slang bij gasmeter) met 1 m PU-slang en snelkoppeling, universele Ø 3 tot 9 mm insteeknippel voor snelkoppeling en Nederlandstalige handleiding. De drukadapter tot 10 bar dient door EURO-INDEX gemonteerd te worden.

Omschrijving	Bestelnummer
Aferset® tot 1 bar	17168-I

7.7. DRUKADAPTER

Met behulp van de bijgeleverde inbussleutel is de drukadapter eenvoudig te monteren op de Ø 8 mm nippels van de S2600 druk(verschil)meters. De drukadapter is voorzien van een Ø 8 mm aansluiting met kraan en een snelkoppeling.

Omschrijving	Bestelnummer
Drukadapter incl. inbussleuteltje	069653



Drukadapter

7.8. INSTEKNIPPEL

Insteeknippel voor een slang met 3 tot 9 mm binnendiameter met snelkoppeling voor aansluiting op de drukadapter.

Omschrijving	Bestelnummer
Insteeknippel	171651-I



Insteeknippel

7.9. EINDSTOPPEN

Omschrijving	Bestelnummer
Eindstop ½", messing met buitendraad	063032/19
Eindstop ¾", messing met buitendraad	063033/19
Eindstop gasmeter, messing met buitendraad	063034/19
Eindstop gaskraan, messing met binnendraad en rubberen afdichting	063036/19



Eindstoppen

7.10. AFPERSSSTOPPEN

Omschrijving	Bestelnummer
Afpersstop recht ½" rubber	063027/19
Afpersstop recht ¾" rubber	063028/19
Afpersstop recht 1" rubber	063029/19
Afpersstop recht 1 ¼" rubber	063030/19
Afpersstop conisch ½" tot ¾", rubber	063026/19
Afpersstop conisch ¾" tot 1 ¼", rubber	063031/19



Afpersstoppen recht en conisch

7.11. VERVANGINGSRUBBERS AFPERSSSTOPPEN

Omschrijving	Bestelnummer
Rechte stop ½"	1036030
Rechte stop ¾"	103603
Rechte stop 1"	103604
Rechte stop 1 ¼"	103605
Conische stop ½" tot ¾"	1036051
Conische stop ¾" tot 1 ¼"	1036052



Vervangingsrubber recht en conisch

8. GARANTIEVOORWAARDEN

Dit instrument wordt geleverd met drie jaar garantie (met KWS®) op materiaal- of productiedefecten. 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 van de klant.

De garantie is niet van toepassing op:

- Accessoires en batterijen.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door onjuist gebruik (waaronder aanpassing op bepaalde toepassingen die niet omschreven zijn in de gebruikershandleiding) of een onjuiste combinatie met onverenigbare accessoires of apparatuur.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door ongeschikt verzendingsmateriaal dat voor beschadiging zorgt tijdens het vervoer.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door eerdere pogingen tot reparatie uitgevoerd door onervaren of onbevoegd personeel.
- Instrumenten die om welke reden dan ook door de klant zelf gewijzigd zijn zonder expliciete goedkeuring van onze technische afdeling.

De inhoud van deze handleiding mag niet worden overgenomen in welke vorm dan ook zonder toestemming van EURO-INDEX.

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 die noodzakelijk zouden kunnen zijn.

Mocht het instrument niet goed werken, zorg er dan voor dat de batterijen op de juiste manier geïnstalleerd en werkend zijn.

9. SERVICEDIENSTEN EURO-INDEX

EURO-INDEX verleent service op alle instrumenten uit haar leveringspakket. Deze service bestaat o.a. uit preventief onderhoud, reparaties, kalibraties en controles aan meetinstrumenten, de verhuur van meetinstrumenten en het geven van cursussen, trainingen, opleidingen en advies aan klanten. EURO-INDEX heeft haar eigen service- en kalibratielaboratorium waar de werkzaamheden volgens ISO9001 procedures worden uitgevoerd door onze specialisten.

CONTROLE MEETPUNT

Bij twijfel aan de correcte aanwijzing van uw meetinstrument kan een controle worden uitgevoerd. Het is denkbaar dat één meetpunt bij een bepaalde toepassing belangrijk is. U kunt zelf bepalen op welk punt de controle plaatsvindt. Het resultaat geldt alleen voor dat betreffende meetpunt en zegt niets over de lineairiteit. Daar is namelijk een volledige kalibratie voor nodig. Alleen de afhandelskosten en de kosten voor arbeid worden in rekening gebracht, ongeacht het resultaat van de meting.

FUNCTIONELE CONTROLE

De functionele controle wordt middels het Service Controle Formulier (SKF) uitgevoerd. Met het SKF wordt een overzicht gegeven van de technische staat van het meetinstrument. De kosten voor het eventueel herstellen zijn dan bekend en kunnen middels een prijsopgave worden medegedeeld.

Het SKF bevat de volgende onderdelen:

- Uitwendige controle van het meetinstrument (IP-waarde, bedieningspanelen e.d.)
- Inwendige controle van het meetinstrument (printplaten, vitale onderdelen e.d.)
- Controle meetpunt (een aangeboden waarde)
- Controle componenten (filters, batterijen e.d.)
- Controle lektheid (indien van toepassing)
- Controle accessoires (indien meegezonden)
- Reiniging van het meetinstrument
- Beoordeling van de geschiktheid voor kalibratie
- Opmerkingen en advies van de productspecialist
- Prijsopgave (indien van toepassing)

Na de controle op functionaliteit kan het zijn dat herstel of preventief onderhoud aan uw meetinstrument nodig is. Eventuele defecten worden verholpen, verbruiksonderdelen vervangen en ingrijpende slijtage ten gevolge van achterstallig onderhoud wordt tot het minimum beperkt. Kortom, uw meetinstrument zal weer betrouwbaar functioneren. EURO-INDEX adviseert u preventief onderhoud regelmatig uit te laten voeren om verrassingen te voorkomen.

Zoals een klant op u moet kunnen vertrouwen, moet u dat kunnen op uw meetinstrumenten. Dat vertrouwen wordt weergegeven in het SKF van EURO-INDEX. Er wordt naar elke functie van uw meetinstrument gekeken en de bevindingen worden weergegeven.

Uw meetinstrument is nu functioneel in een perfecte staat. Echter, er kan niets gezegd worden over eventuele afwijkingen in de aanwijzing. Ook over de lineariteit kan pas een uitspraak worden gedaan na kalibratie.

KWS® (KwaliteitsWaarborgService®)

EURO-INDEX biedt u een uniek servicesysteem voor uw meetinstrumenten met de naam KWS®. Als uw meetinstrument wordt opgenomen in de KWS®, wordt het periodiek opgeroepen voor onderhoud en kalibratie.

Voordelen:

- De prijs staat vast voor de levensduur van het instrument (mits de kalibratie periodiek wordt uitgevoerd in het EURO-INDEX kalibratielaboratorium)
- Het arbeidsloon wordt niet in rekening gebracht
- Inclusief kalibratie voor justage (voorkalibratie)
- Inclusief justage en (na)kalibratie indien nodig
- Inclusief reparatie en preventief onderhoud
- Inclusief gratis oproep met het advies tot herkalibratie
- Inclusief controle op functionaliteit van het instrument
- Vijf jaar historie voor alle kalibratie- en justeergegevens
- 10% korting op onderdelen
- Serienummerregistratie (hulpmiddel bij verlies of diefstal, mits procesverbaal van politie beschikbaar is)
- Franco retourlevering

Indien uw meetinstrument (nog) niet in het KWS®-systeem is opgenomen, is eerst de Herstelling Service van toepassing. Dit betekent dat uw instrument wordt onderzocht en in optimale staat wordt gebracht. De HerstellingService wordt eenmalig in rekening gebracht, vóór aanvang van het onderhoud en de kalibratie. De HerstellingService geldt niet voor nieuwe door u aangekochte instrumenten.

RvA/DKD-CERTIFICAAT

EURO-INDEX heeft haar kalibratielaboratorium laten erkennen door zowel de Raad voor Accreditatie (RvA) als de Deutsche Kalibrier Dienst (DKD). Onder deze erkenningen (RvA K105 en DKD K-32701) is EURO-INDEX bevoegd om RvA- en DKD-kalibratiecertificaten uit te geven.

RvA- en DKD-kalibratiecertificaten garanderen de herleidbaarheid naar (inter)nationale standaarden. RvA- en DKD-kalibratiecertificaten geven de actuele meetonzekerheid van de kalibratie weer en genieten internationale erkenning in de landen die het “multilateral agreement” hebben ondertekend.

EURO-INDEX heeft de accreditatie voor de grootheden stroom, spanning, (isolatie-)weerstand, capaciteit en frequentie.

DOORLOOPTIJD

De doorlooptijd in het EURO-INDEX onderhoud- en kalibratielaboratorium wordt wekelijks gemeten. Maar liefst 95% van de KWS®-opdrachten wordt binnen vijf werkdagen afgehandeld. Opdrachten die alleen kalibratie of alleen reparatie bevatten worden vaak nog sneller uitgevoerd, mits onderdelen voorradig zijn en de klacht direct kan worden verholpen.

WaarborgMeterVerhuur® (WMV®)

EURO-INDEX verkoopt niet alleen meetinstrumenten, maar biedt ook de mogelijkheid tot het huren van meetinstrumenten. Deze service heet WaarborgMeterVerhuur® (WMV®). Er kunnen namelijk situaties ontstaan die om extra meetinstrumenten vragen.

WMV® kan bijvoorbeeld in de volgende situaties een betere uitkomst bieden dan kopen:

- Uw meetinstrumenten zijn in onderhoud en u moet het tijdelijk zonder stellen
- U heeft een tijdelijk hoge werkdruk waardoor u meer meetinstrumenten nodig heeft
- U moet een eenmalige (specialistische) meting verrichten
- U staat voor de keuze een meetinstrument aan te schaffen
- U wilt voor een project liever huren dan kopen

AFHALEN EN BRENGEN VAN MEETINSTRUMENTEN

Om de instrumenten zo spoedig mogelijk aan uw adres te kunnen retourneren, verzoeken wij u uw meetinstrumenten inclusief alle accessoire's op te sturen naar ons vestigingsadres, voorzien van de volgende documenten en gegevens:

- Oproepbrief voorzien van uw meest recente gegevens (bij KWS®)
- Begeleidend schrijven met daarin uw wensen
- Duidelijke omschrijving van uw probleem (indien relevant)
- Uw factuur- en afleveradres
- Uw referentie- en/of interne inkoopnummer
- Of u uw meetinstrument komt afhalen aan de balie bij EURO-INDEX of dat het instrument u moet worden toegestuurd

De gehele technische dienst van EURO-INDEX is ESD (Electro Static Discharge) veilig. Dit houdt in dat er een speciale geleidende vloer ligt en dat de mensen speciale ESD-jassen en schoenen dragen. Tevens zijn alle hulpmiddelen, gereedschappen en werkplekken ESD veilig. Zo kan EURO-INDEX voorkomen dat de elektronica defect raakt door statische ontlading.

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX VL 1101001