

# CERTIFICAAT

Certificaat nummer 1074444

Pagina 1 van 4

## KALIBRATIECERTIFICAAT

**Aanvrager**

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Naam               | RoDaVaL B.V.   |
| Adres              | Tarwestraat 32 |
| Postcode en Plaats | 7025 AZ HALLE  |
| Land               | Nederland      |

**Instrument**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Type instrument       | Apparaten tester |
| Fabrikant             | Megger           |
| Omschrijving          | Megger PAT410    |
| Serienummer           | 101853189        |
| Service artikelnummer | 210954           |
| Service-overeenkomst  | KWS              |

**Kalibratiedatum** 26-2-2025

**Volgende** 26-2-2026

**Kalibratiemethoden** Het instrument is gekalibreerd in overeenstemming met onderstaande methoden:

|         |                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| EG04-05 | Het simuleren / genereren van lekstroom                                    |
| EG04-06 | Metten van de aanspreekstroom van een aardlekschakelaar                    |
| EG05-02 | Weerstand aanbieden m.b.v. fysieke weerstanden                             |
| EG07-01 | Opgenomen vermogen van belastingweerstand vergelijken met referentie       |
| TF02-01 | Het simuleren van een A.L.S. die binnen een in te stellen tijd uitschakelt |

**Kalibratoren** Bij de kalibratie is gebruik gemaakt van onderstaande kalibratiemiddelen:

|         |                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EI-0026 | Decadebank met serienummer D030772, certificaatnummer 2501-30546 (Belac) gekalibreerd 3-2-2025                              |
| EI-0126 | Weerstandspaneel lekstroom met serienummer A0023120, certificaatnummer EI24100003 gekalibreerd 31-10-2024                   |
| EI-0164 | Multifunctionele testinstrument kalibrator met serienummer 652070621, certificaatnummer 66772 (DAkkS) gekalibreerd 4-9-2024 |

**Omgevingscondities** In het kalibratielaboratorium worden onderstaande omgevingscondities gehandhaafd:

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Temperatuur                | 23 ± 3 °C         |
| Relatieve luchtvochtigheid | 50 %rh ± 20 %rh   |
| Barometerdruk              | 1000 hPa ± 50 hPa |

**Resultaat** De meetresultaten zijn weergegeven op de volgbleden. Bij het bepalen van de kolom "BS" (Binnen Specificaties) is gebruik gemaakt van de bereiken en specificaties van het instrument, zoals weergegeven op dit kalibratiecertificaat.

# CERTIFICAAT

Certificaat nummer 1074444

Pagina 2 van 4

## Herleidbaarheid

De kalibratiemiddelen van EURO-INDEX zijn herleidbaar naar (inter-)nationale standaarden. Het kwaliteitssysteem van EURO-INDEX B.V. is NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd door DNV onder certificaatnummer 244765-2017-AQ-NLD-RvA, geldig tot 22 december 2026.

Capelle aan den IJssel, 26 februari 2025



Ing. A. de Bruin  
Technische dienst manager

# CERTIFICAAT

Certificaat nummer 1074444

Pagina 3 van 4

## Bereiken en specificaties van het instrument zoals weergegeven in:

PAT400 series Datasheet (NL\_V05)

| Bereik                              |                                          | Specificatie                             |
|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Continuïteitstest</b>            |                                          |                                          |
| 20,00 Ohm                           | 0,00 Ohm - 0,50 Ohm                      | $\pm (5,0 \%RDG + 3 \text{ digit(s)})$   |
|                                     | 0,50 Ohm - 1,00 Ohm                      | $\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$   |
| <b>Isolati weerstand</b>            |                                          |                                          |
| 100,00 MOhm                         | 0,00 MOhm - 20,00 MOhm / 0,0 V - 500 V   | $\pm (2,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$   |
|                                     | 20,00 MOhm - 100,00 MOhm / 0,0 V - 500 V | $\pm (5,0 \%RDG + 10 \text{ digit(s)})$  |
| <b>Verschil stroom</b>              |                                          |                                          |
| 20,00 mA                            | 0,00 mA - 1,00 mA                        | $\pm (5,0 \%RDG + 10 \text{ digit(s)})$  |
|                                     | 1,00 mA - 20,00 mA                       | $\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$   |
| <b>Vervangende lek stroom</b>       |                                          |                                          |
| 20,00 mA                            | 0,00 mA - 20,00 mA                       | $\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$   |
| <b>Aanraak stroom</b>               |                                          |                                          |
| 10,00 mA                            | 0,00 mA - 10,00 mA                       | $\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$   |
| <b>Tijd</b>                         |                                          |                                          |
| 300 ms                              | 0,0 ms - 300,0 ms / 0,0 mA - 30 mA       | $\pm (1,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$   |
| <b>Aanspreek stroom aardleksch.</b> |                                          |                                          |
| 30,00 mA                            | 0,00 mA - 30,00 mA                       | $\pm 8,0 \%RDG$                          |
| <b>Vermogen</b>                     |                                          |                                          |
| 3.700 VA                            | 0 VA - 100 VA                            | $\pm (5,0 \%RDG + 10 \text{ digit(s)})$  |
|                                     | 100 VA - 1.000 VA                        | $\pm (5,0 \%RDG + 50 \text{ digit(s)})$  |
|                                     | 1.000 VA - 3.700 VA                      | $\pm (5,0 \%RDG + 100 \text{ digit(s)})$ |

## Meetresultaten

### Omgevingscondities

De actuele omgevingscondities gemeten bij het begin en het einde van de kalibratie:

|                            |                   |                  |
|----------------------------|-------------------|------------------|
| Temperatuur                | begin: 22,4 °C    | eind: 22,4 °C    |
| Relatieve luchtvochtigheid | begin: 47,1 %rh   | eind: 46,8 %rh   |
| Barometerdruk              | begin: 1016,5 hPa | eind: 1016,3 hPa |

| Bereik                   | Aangeboden waarde | Afgelezen waarde | Absolute afwijking | Afwijking % RDG | + BS |
|--------------------------|-------------------|------------------|--------------------|-----------------|------|
| <b>Continuïteitstest</b> |                   |                  |                    |                 |      |
| 20,00 Ohm                | 0,10 Ohm          | 0,09 Ohm         | -0,01 Ohm          | -11,11 %        | Ja   |
|                          | 0,30 Ohm          | 0,29 Ohm         | -0,01 Ohm          | -3,45 %         | Ja   |
|                          | 1,00 Ohm          | 0,99 Ohm         | -0,01 Ohm          | -1,01 %         | Ja   |
| 20,00 Ohm                | 5,00 Ohm          | 4,98 Ohm         | -0,02 Ohm          | -0,40 %         |      |
|                          | 9,00 Ohm          | 8,95 Ohm         | -0,05 Ohm          | -0,56 %         |      |

**EURO-INDEX B.V.**  
Kalibratielaboratorium  
Rivium 2e straat 12  
2909 LG Capelle aan den IJssel  
Nederland  
Telefoon +31(0)10-2888000  
E-mail service@euro-index.nl

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan.  
Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming  
van EURO-INDEX.  
Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat  
EURO-INDEX b.v. op generlei wijze aansprakelijkheid  
aanvaardt.



# CERTIFICAAT

Certificaat nummer 1074444

Pagina 4 van 4

| Bereik                             | Aangeboden waarde  | Afgelezen waarde | Absolute afwijking | Afwijking % RDG | + BS |
|------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|------|
| <b>Isolatieweerstand</b>           |                    |                  |                    |                 |      |
| 100,00 MOhm                        | 1,00 MOhm / 250 V  | 1,01 MOhm        | 0,01 MOhm          | 0,99 %          | Ja   |
|                                    | 2,00 MOhm / 250 V  | 2,01 MOhm        | 0,01 MOhm          | 0,50 %          | Ja   |
|                                    | 5,00 MOhm / 250 V  | 5,03 MOhm        | 0,03 MOhm          | 0,60 %          | Ja   |
|                                    | 10,00 MOhm / 250 V | 10,06 MOhm       | 0,06 MOhm          | 0,60 %          | Ja   |
|                                    | 20,00 MOhm / 250 V | 20,14 MOhm       | 0,14 MOhm          | 0,70 %          | Ja   |
|                                    | 1,00 MOhm / 500 V  | 1,01 MOhm        | 0,01 MOhm          | 0,99 %          | Ja   |
|                                    | 2,00 MOhm / 500 V  | 2,01 MOhm        | 0,01 MOhm          | 0,50 %          | Ja   |
|                                    | 5,00 MOhm / 500 V  | 5,04 MOhm        | 0,04 MOhm          | 0,79 %          | Ja   |
|                                    | 10,00 MOhm / 500 V | 10,07 MOhm       | 0,07 MOhm          | 0,70 %          | Ja   |
|                                    | 20,00 MOhm / 500 V | 20,14 MOhm       | 0,14 MOhm          | 0,70 %          | Ja   |
| <b>Verschilstroom</b>              |                    |                  |                    |                 |      |
| 20,00 mA                           | 1,10 mA            | 1,09 mA          | -0,01 mA           | -0,92 %         | Ja   |
|                                    | 2,20 mA            | 2,18 mA          | -0,02 mA           | -0,92 %         | Ja   |
|                                    | 5,62 mA            | 5,61 mA          | -0,01 mA           | -0,18 %         | Ja   |
|                                    | 11,00 mA           | 10,99 mA         | -0,01 mA           | -0,09 %         | Ja   |
|                                    | 14,38 mA           | 14,36 mA         | -0,02 mA           | -0,14 %         | Ja   |
| <b>Vervangende lekstroom</b>       |                    |                  |                    |                 |      |
| 20,00 mA                           | 1,00 mA            | 1,00 mA          | 0,00 mA            | 0,00 %          | Ja   |
|                                    | 2,00 mA            | 2,00 mA          | 0,00 mA            | 0,00 %          | Ja   |
|                                    | 5,11 mA            | 5,11 mA          | 0,00 mA            | 0,00 %          | Ja   |
|                                    | 10,00 mA           | 9,97 mA          | -0,03 mA           | -0,30 %         | Ja   |
|                                    | 13,07 mA           | 13,02 mA         | -0,05 mA           | -0,38 %         | Ja   |
| <b>Aanraakstroom</b>               |                    |                  |                    |                 |      |
| 10,00 mA                           | 0,22 mA            | 0,22 mA          | 0,00 mA            | 0,00 %          | Ja   |
|                                    | 0,54 mA            | 0,55 mA          | 0,01 mA            | 1,82 %          | Ja   |
|                                    | 1,08 mA            | 1,09 mA          | 0,01 mA            | 0,92 %          | Ja   |
| <b>Tijd</b>                        |                    |                  |                    |                 |      |
| 300 ms                             | 200,0 ms / 30 mA   | 200,9 ms         | 0,9 ms             | 0,45 %          | Ja   |
| <b>Aanspreekstroom aardleksch.</b> |                    |                  |                    |                 |      |
| 30,00 mA                           | 31,93 mA           | 30,00 mA         | -1,93 mA           | -6,43 %         |      |
| <b>Vermogen</b>                    |                    |                  |                    |                 |      |
| 3.700 VA                           | 489 VA             | 497 VA           | 8 VA               | 1,61 %          | Ja   |
|                                    | 970 VA             | 994 VA           | 24 VA              | 2,41 %          | Ja   |
|                                    | 1.256 VA           | 1.292 VA         | 36 VA              | 2,79 %          | Ja   |

+ BS = Binnen specificaties