

D Bedienungsanleitung

GB Operating manual

F Mode d'emploi

E Manuel de instrucciones

BG Инструкция за експлоатация

CZ Návod k použití zkoušečky

DK Brugsanvisning

FIN Käyttöohje

GR Οδηγίες χρήσεως

H Használati utasítás

I Istruzioni per l'uso

LT Naudojimosi instrukcija

N Bruksanvisning

NL Gebruiksaanwijzing

PL Instrukcja obsługi

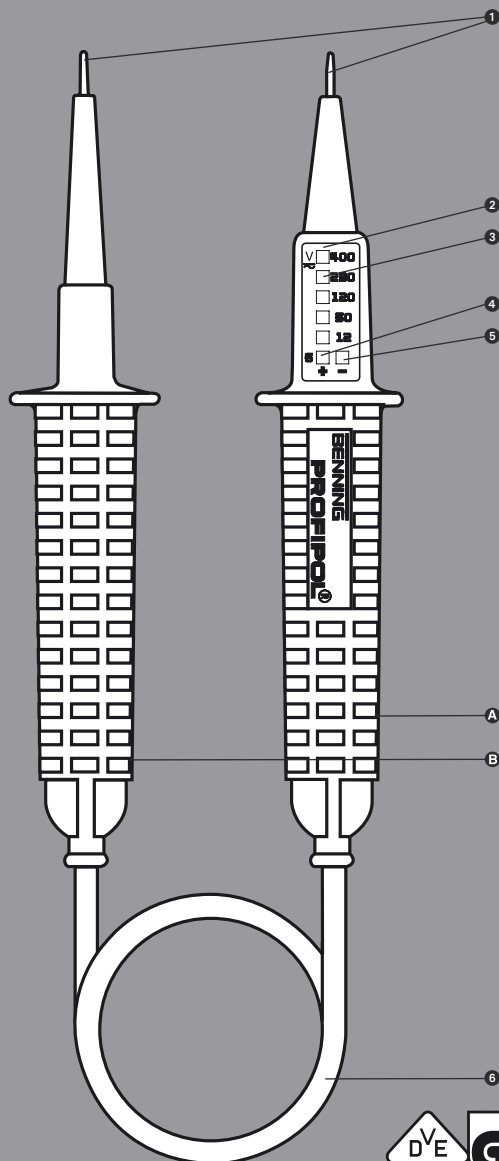
RUS Инструкция по эксплуатации

индикатора напряжения

S Bruksanvisning

TR Kullanma Talimatı

YU Priručnik za upotrebu



geprüft und zugelassen

Bedienungsanleitung PROFIPOL®

Bevor Sie den Spannungsprüfer PROFIPOL® benutzen: Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!

Inhaltsverzeichnis:

1. Sicherheitshinweise
2. Funktionsbeschreibung des Spannungsprüfers
3. Funktionsprüfung des Spannungsprüfers
4. So prüfen Sie Wechselspannungen
5. So prüfen Sie Gleichspannungen
- 5.1 So prüfen Sie die Polarität bei Gleichspannung
6. Technische Daten
7. Allgemeine Wartung
8. Umweltschutz

1. Sicherheitshinweise:

- Gerät beim Prüfen nur an den isolierten Handhaben/ Griffen **A** und **B** anfassen und die Kontaktelektroden (Prüfspitzen) **1** nicht berühren!
- Unmittelbar vor dem Benutzen: Spannungsprüfer auf Funktion prüfen! (siehe Abschnitt 3). Der Spannungsprüfer darf nicht benutzt werden, wenn die Funktion einer oder mehrerer Anzeigen ausfällt oder keine Funktionsbereitschaft zu erkennen ist (IEC 61243-3)!
- Der Spannungsprüfer darf nur im Nennspannungsbereich von 6 V bis 400 V benutzt werden!
- Der Spannungsprüfer entspricht der Schutzart IP 65 und kann deshalb auch unter feuchten Bedingungen verwendet werden.
- Beim Prüfen den Spannungsprüfer an den Handhaben/ Griffen **A** und **B** vollständig umfassen.
- Spannungsprüfer nie länger als 30 Sekunden an Spannung anlegen (maximal zulässige Einschalt-dauer ED = 30 s)!
- Der Spannungsprüfer arbeitet nur einwandfrei im Temperaturbereich von -10 °C bis +55 °C bei einer Luftfeuchte von 20 % bis 96 %.
- Der Spannungsprüfer darf nicht zerlegt werden!
- Der Spannungsprüfer ist vor Verunreinigungen und Beschädigungen der Gehäuseoberfläche zu schützen.
- Der Spannungsprüfer ist trocken zu lagern.

Achtung:

Nach höchster Belastung, (d.h. nach einer Messung von 30 Sekunden an 400 V) muss eine Pause von 300 Sekunden eingehalten werden!

2. Funktionsbeschreibung

Der PROFIPOL® ist ein zweipoliger Spannungsprüfer nach IEC 61243-3 mit optischer Anzeige **2** ohne eigene Energiequelle. Das Gerät ist für Gleich- und Wechselspannungsprüfungen im Spannungsbereich von 6 V bis 400 V ausgelegt. Es lassen sich mit diesem Gerät bei Gleichspannung Polaritätsprüfungen vornehmen.

Der Spannungsprüfer besteht aus den Prüftastern L1 **A** und L2 **B** und einem Verbindungskabel **6**. Der Prüftaster L1 **A** hat ein Anzeigefeld **2**.

Das Anzeigefeld

Das Anzeigesystem **2** besteht aus kontrastreichen Leuchtdioden (LED) **3**, die Gleich- und Wechselspannung in Stufen von 6 V bis 400 V anzeigen. Bei den angegebenen Spannungen handelt es sich um Nennspannungen. Bei Gleichspannung zeigen die LED auch die Polarität an (siehe Abschnitt 5).

3. Funktionsprüfung

- Der Spannungsprüfer darf nur im Nennspannungsbereich von 6 V bis 400 V benutzt werden!
- Spannungsprüfer nie länger als 30 Sekunden an Spannung anlegen (maximal zulässige Einschalt-dauer ED = 30 s)!
- Unmittelbar vor dem Benutzen den Spannungsprüfer auf Funktion prüfen!
- Testen Sie alle Funktionen an bekannten Spannungsquellen.
 - Verwenden Sie für die Gleichspannungsprüfung z.B. eine Autobatterie.
 - Verwenden Sie für die Wechselspannungsprüfung z.B. eine 230 V-Steckdose.

Verwenden Sie den Spannungsprüfer nicht, wenn nicht alle Funktionen einwandfrei funktionieren!

4. So prüfen Sie Wechselspannungen

- Spannungsprüfer nur im Nennspannungsbereich von 6 V bis 400 V benutzen!
- Spannungsprüfer nie länger als 30 Sekunden an Spannung anlegen (maximal zulässige Einschalt-dauer ED = 30 s)!
- Legen Sie die Kontaktelektroden **1** der Prüftaster

- **A** und **B** an die zu prüfenden Anlagenteile.
- Bei Wechselspannung ab 6 V leuchten die Plus- und Minus-LED **4** und **5** auf. Darüber hinaus leuchten alle LED bis zum Stufenwert der anliegenden Spannung.

5. So prüfen Sie Gleichspannungen

- Der Spannungsprüfer darf nur im Nennspannungsbereich von 6 V bis 400 V benutzt werden!
- Spannungsprüfer nie länger als 30 Sekunden an Spannung anlegen (maximal zulässige Einschalt-dauer ED = 30 s)!
- Legen Sie die Kontaktelektroden **1** der Prüftaster **A** und **B** an die zu prüfenden Anlagenteile.
- Bei Gleichspannung ab 6 V leuchtet die Plus- **4** oder Minus-LED **5** auf. Darüber hinaus leuchten alle LED bis zum Stufenwert der anliegenden Spannung.

5.1 So prüfen Sie die Polarität bei Gleichspannung

- Der Spannungsprüfer darf nur im Nennspannungsbereich von 6 V bis 400 V benutzt werden!
- Spannungsprüfer nie länger als 30 Sekunden an Spannung anlegen (zulässige Einschalt-dauer ED = 30 s)!
- Legen Sie die Kontaktelektroden **1** der Prüftaster **A** und **B** an die zu prüfenden Anlagenteile.
- Leuchtet die LED **4** auf, liegt am Prüftaster **A** der „Pluspol“ des zu prüfenden Anlagenteiles.
- Leuchtet die LED **5** auf, liegt am Prüftaster **A** der „Minuspol“ des zu prüfenden Anlagenteiles.

6. Technische Daten

- Vorschrift, zweipoliger Spannungsprüfer: IEC 61243-3
- Schutzart: IP 65 (DIN VDE 0470-1 IEC/ EN 60529) IP 65 bedeutet: Schutz gegen Zugang zu gefährlichen Teilen und Schutz gegen feste Fremdkörper, staubdicht, (6 - erste Kennziffer). Geschützt gegen Strahlwasser, (5 - zweite Kennziffer).
- Nennspannungsbereich: 6 V bis 400 V
- Innenwiderstand: 130 kΩ
- Stromaufnahme: max. I_n 3,1 mA
- Polaritätsanzeige: LED +; LED - (Anzeigegriff = Pluspolarität)
- Anzeigestufen LED: 6 V, 12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V
- max. Anzeigefehler: U_n ± 15 %, ELV U_n - 15 %
- Nennfrequenzbereich f: 0 bis 500 Hz
- max. zulässige Einschalt-dauer: ED = 30 s (max. 30 Sekunden), 300 s Pause
- Gewicht: ca. 136 g
- Verbindungsleitungslänge: ca. 830 mm
- Betriebs- und Lagertemperaturbereich: - 10 °C bis + 55 °C (Klimakategorie N)
- Relative Luftfeuchte: 20 % bis 96 % (Klimakategorie N)

7. Allgemeine Wartung

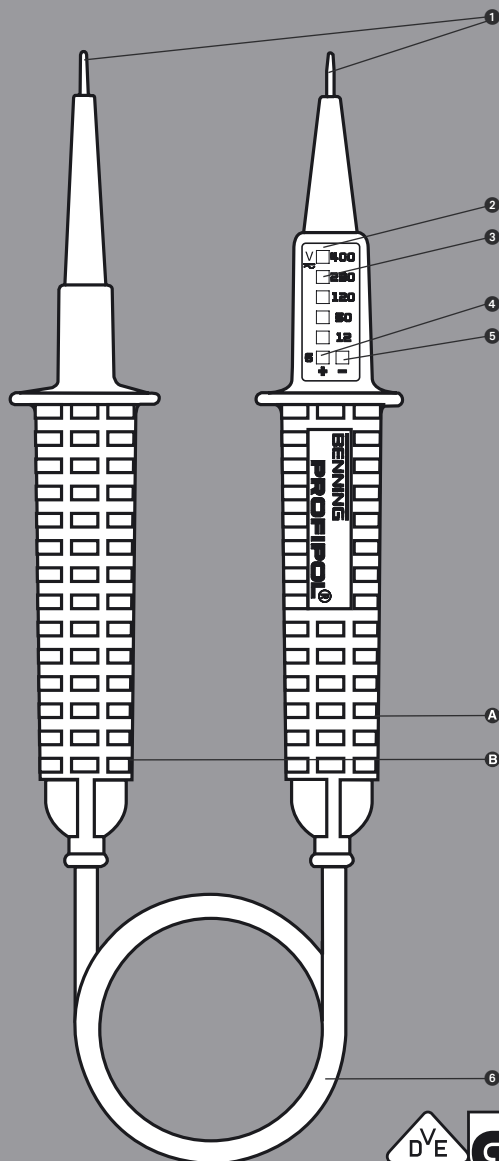
Reinigen Sie das Gehäuse äußerlich mit einem sauberen trockenen Tuch (Ausnahme spezielle Reinigungstücher). Verwenden Sie keine Lösungs- und/ oder Scheuermittel, um den Spannungsprüfer zu reinigen

8. Umweltschutz



Bitte führen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (D) Bedienungsanleitung | (I) Istruzioni per l'uso |
| (GB) Operating manual | (LT) Naudojimosi instrukcija |
| (F) Mode d'emploi | (N) Bruksanvisning |
| (E) Manuel de instrucciones | (NL) Gebruiksaanwijzing |
| (BG) Инструкция за експлоатация | (PL) Instrukcja obsługi |
| (CZ) Návod k použití zkoušečky | (RU) Инструкция по эксплуатации |
| (DK) Brugsanvisning | индикатора напряжения |
| (FIN) Käyttöohje | (S) Bruksanvisning |
| (GR) Οδηγίες χρήσεως | (TR) Kullanma Talimatı |
| (H) Használati utasítás | (YU) Priručnik za upotrebu |



Operating manual PROFIPOL®

Before using the voltage tester PROFIPOL®: Please read the operating manual carefully and always observe the safety instructions!

List of contents:

1. Safety instructions
2. Functional description of the voltage tester
3. Functional test of the voltage tester
4. How to test AC voltages
5. How to test DC voltages
- 5.1 How to test the polarity at DC voltage
6. Technical data
7. General maintenance
8. Environmental notice

1. Safety instructions:

- Hold the voltage tester only by the insulated handles **A** and **B** and do not touch the contact electrodes (probe tips) **1**!
- Immediately before use: Check the voltage tester for correct operation! (see chapter 3). The voltage tester must not be used if one or several display functions fail or if the voltage tester is not ready to operate (IEC 61243-3)!
- The voltage tester must be used only within the nominal voltage range of 6 V up to 400 V!
- The voltage tester complies with protection class IP 65 and therefore can also be used under wet conditions.
- For testing, firmly grasp the voltage tester by the handles **A** and **B**.
- Never connect the voltage tester to voltage for longer than 30 seconds (maximum permissible operating time = 30 s)!
- The voltage tester only operates correctly within the temperature range of -10 °C up to +55 °C at relative air humidity of 20 % up to 96 %.
- Do not dismantle the voltage tester!
- Please protect the housing of the voltage tester against contamination and damages.
- Please store the voltage tester under dry conditions.

Attention:

After maximum load (i.e. after a measurement of 30 seconds at 400 V), the voltage tester must not be used for a duration of 300 seconds!

2. Functional description

The PROFIPOL® is a two-pole voltage tester according to IEC 61243-3 with visual display **2** and without own power supply. The voltage tester is designed for DC and AC voltage tests within the voltage range of 6 V up to 400 V. It can be used to perform polarity tests in DC.

The voltage tester consists of the test probes L1 **A** and L2 **B** and a connecting cable **6**. The test probe L1 **A** is equipped with a display **2**.

Display field

The display system **2** consists of high-contrast light-emitting diodes (LED) **4** indicating voltages in steps of 6 V to 400 V. The indicated voltages are nominal voltages. With DC voltage, the LEDs also indicate the polarity (see chapter 5).

3. Functional check

- The voltage tester must be used only within the nominal voltage range of 6 V up to 400 V!
- Never connect the voltage tester to voltage for longer than 30 seconds (maximum permissible operating time = 30 s)!
- Check the voltage tester for correct function immediately before use!
- Test all functions by means of known voltage sources.
 - For DC voltage tests use e.g. a car battery.
 - For AC voltage tests use e.g. a 230 V socket.

Do not use the voltage tester unless all functions are operating correctly!

4. How to test AC voltages

- The voltage tester must be used only within the nominal voltage range of 6 V up to 400 V!
- Never connect the voltage tester to voltage for longer than 30 seconds (maximum permissible operating time = 30 s)!
- Place the contact electrodes **1** of the test probes L1 **A** and L2 **B** against the relevant points of the unit under test.
- For AC voltages from 6 V onwards the LEDs "plus" and "minus" **4** and **5** light up. Furthermore, all LEDs light until the step value of the applied voltage is reached.

5. How to test DC voltages

- The voltage tester must be used only within the nominal voltage range of 6 V up to 400 V!
- Never connect the voltage tester to voltage for longer than 30 seconds (maximum permissible operating time = 30 s)!
- Place the contact electrodes **1** of the test probes L1 **A** and L2 **B** against the relevant points of the unit under test.
- For AC voltages from 6 V onwards the LEDs "plus" and "minus" **4** and **5** light up. Furthermore, all LEDs light until the step value of the applied voltage is reached.

5.1 How to test the polarity at DC voltage

- The voltage tester must be used only within the nominal voltage range of 6 V up to 400 V!
- Never connect the voltage tester to voltage for longer than 30 seconds (maximum permissible operating time = 30 s)!
- Place the contact electrodes **1** of the test probes L1 **A** and L2 **B** against the relevant points of the unit under test.
- If LED **4** lights up, the "positive pole" of the unit under test is at test probe **A**.
- If LED **5** lights up, the "negative pole" of the unit under test is at test probe **A**.

6. Technical data

- Guideline for two-pole voltage testers: IEC 61243-3
- Protection class: IP 65, IEC 60529 (DIN 40050)
IP 65 means: Protection against access to dangerous parts and protection against solid impurities, dustproof, (6 - first index). Protected against water jets, (0 - second index).
- Nominal voltage range: 6 V to 400 V
- Internal resistance, measuring circuit: 130 kΩ
- Current consumption: max. I_n 3.1 mA
- Polarity indication: LED +, LED - (indicating handle = positive polarity)
- Indicating steps LED: 6 V, 12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V
- max. indicating errors: U_n ± 15 %, ELV U_n - 15 %
- Nominal frequency range f: 0 to 500 Hz
- max. permissible operating time:
ED = 30 s (max. 30 seconds), 300 s pause
- Weight: approx. 136 g
- Connecting cable length: approx. 830 mm
- Operating and storing temperature range: -10 °C up to +55 °C (climate category N)
- Relative air humidity: 20 % up to 96 % (climate category N)

7. General maintenance

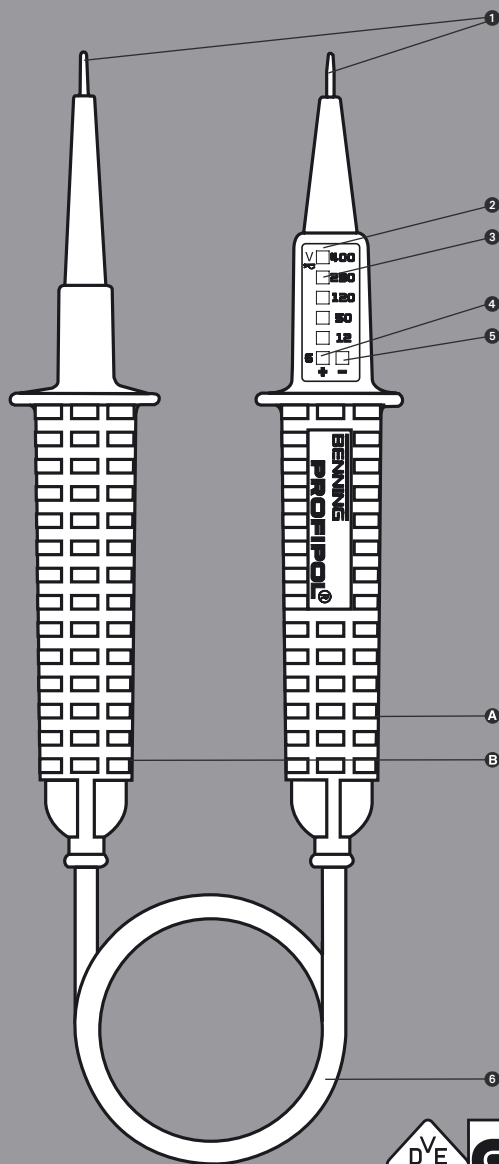
Clean the exterior of the housing with a clean dry cloth (exception: special cleansing cloths). Do not use solvents and/ or abrasives to clean the voltage tester.

8. Environmental notice



At the end of the product's useful life, please dispose of it at appropriate collection points provided in your country.

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| (D) Bedienungsanleitung | (I) Istruzioni per l'uso |
| (GB) Operating manual | (LT) Naudojimosi instrukcija |
| (F) Mode d'emploi | (N) Bruksanvisning |
| (E) Manuel de instrucciones | (NL) Gebruiksaanwijzing |
| (BG) Инструкция за експлоатация | (PL) Instrukcja obsługi |
| (CZ) Návod k použití zkušební | (RUS) Инструкция по эксплуатации |
| (DK) Brugsanvisning | индикатора напряжения |
| (FIN) Käyttöohje | (S) Bruksanvisning |
| (GR) Οδηγίες χρήσεως | (TR) Kullanma Talimatı |
| (H) Használati utasítás | (YU) Priručnik za upotrebu |



Käyttöohje PROFIPOL®

Ennen jännitteenkoestimen PROFIPOL® käyttöön ottamista: Lukekaa käyttöohje ja ottakaa ehdottomasti huomioon turvallisuusohjeet!

Sisällysluettelo:

1. Turvallisuusohjeita
2. Jännitteenkoestimen toiminnan kuvaus
3. Jännitteenkoestimen toiminnan tarkistus
4. Näin koestatte vaihtojännitteitä
5. Näin koestatte tasajännitteitä
- 5.1 Näin koestatte napaisuuden tasajännitteellä
6. Tekniset tiedot
7. Yleinen kunnossapito
8. Ympäristön suojelemiseksi

1. Turvallisuusohjeita

- Koestaessanne pitää kiinni ainoastaan eristetyistä kahvoista **A** ja **B**. Älkää koskeko koestuselektrodeihin (koestuskärkiin) **1**!
- Valittomasti ennen käyttöä: Tarkistakaa laitteen toiminta (ks. kohta 3.). Jännitteenkoestinta ei saa käyttää, jos yhden tai useamman näytön toiminta lakkaa, tai jos toimintavalmiutta ei ole todettavissa. (IEC 61243-3)!
- Jännitteenkoestinta saa käyttää vain nimellijännitealueella 6 V... 400 V!
- Jännitteenkoestimen koteloitiluokka on IP 65, joten sitä voi käyttää myös kosteassa ympäristössä.
- Pitäkää koestaessanne jännitteenkoestinta kiinni vain kahvoista **A** ja **B**.
- Älkää koskaan koskettako jännitteenkoestimella jännitteistä osaa kauemmin kuin 30 sekunnin ajan (suurin sallittu toiminta-aika = 30 sek.)!
- Jännitteenkoestimen toimii moitteettomasti vain lämpötila-alueella -10 °C...+55 °C ja 20 %...96 % ilmastokosteudessa.
- Jännitteenkoestinta ei saa purkaa!
- Jännitteenkoestinta on suojeltava epäpuhtauksilta ja kotelon pinnan vaurioilta.

Huomio:

Maksimaalisen kuormituksen jälkeen (30 sekunnin mittaus 400 V) on pidettävä 300 sekunnin tauko.

2. Toiminnan kuvaus

PROFIPOL® on IEC 61243-3 mukainen kaksinapainen jännitteenkoestimen, jossa on optinen näyttö **2** ilman omaa voimavälitystä. Laitteella voidaan koestaa tasa- ja vaihtojännitteitä alueella 6 V...400 V. Laitteella voi myös suorittaa napaisuuden koestuksia tasajännitteellä. Jännitteenkoestimen koostuu kahdesta koskettimesta L1 **A** ja L2 **B** sekä yhdyskaapelista **3**. Koskettimissa L1 **A** on näyttökenttä **4**.

Näyttökenttä

Näyttöjärjestelmä **2** koostuu valodiodeista (LED) **5** jotka näyttävät vaihto- ja tasajännitteen asteittain lukemilla 6 V...400 V. Näytetyt jännitteet ovat nimellijännitteitä. Tasajännitteellä LEDit näyttävät myös napaisuuden (ks. kohta 5).

3. Toiminnan tarkistus

- Jännitteenkoestinta saa käyttää vain nimellijännitealueella 6 V... 400 V.
- Jännitteenkoestimella ei koskaan saa koskettua jännitteistä kohtaa yli 30 sekunnin ajan (pisin sallittu toiminta-aika = 30 sekuntia)!
- Tarkistakaa jännitteenkoestimen toiminta välittömästi ennen käyttöä!
- Tarkistakaa kaikki toiminnot käyttäen tunnettuja jännitelähteitä. (Käyttäkää tasajännitteen koestukseen esim. auton akkua ja vaihtojännitteen koestukseen esim. 230 V:n pistorasiaa).

Älkää käyttäkö jännitteenkoestinta, elleivät kaikki toiminnot ole moitteettomassa kunnossa!

4. Näin koestatte vaihtojännitteitä

- Jännitteenkoestinta saa käyttää vain nimellijännitealueella 6 V...400 V!
- Älkää koskaan koskettako jännitteenkoestimella jännitteistä osaa kauemmin kuin 30 sekunnin ajan (suurin sallittu kytkentäaika = 30 sek.)!
- Koskettakaa koskettimien L1 ja L2 koestuselektrodeilla (koestuskärjillä) **1** koestettavia laitteen osia.
- Vaihtojännitteellä 6 V: sta lähtien, LEDit "plus" ja "miinus", **4** ja **5** sytyvät. Lisäksi kaikki LEDit palavat kunnes käytetty jännite saavutetaan

5. Näin koestatte tasajännitteitä

- Jännitteenkoestinta saa käyttää vain nimellijännitealueella 6 V... 400 V!

- Älkää koskaan koskettako jännitteenkoestimella jännitteistä osaa kauemmin kuin 30 sekunnin ajan (suurin sallittu toiminta-aika = 30 sek.)!
- Koskettakaa koskettimien L1 **A** ja L2 **B** koestuselektrodeilla (koestuskärjillä) **1** koestettavia laitteen osia.
- Tasajännitteellä 6 V:sta lähtien, LEDit "plus" ja "miinus", **4** ja **5** sytyvät. Lisäksi kaikki LEDit palavat kunnes käytetty jännite saavutetaan.

5.1 Näin koestatte napaisuuden tasajännitteellä

- Jännitteenkoestinta saa käyttää vain nimellijännitealueella 6 V... 400 V!
- Älkää koskaan koskettako jännitteenkoestimella jännitteistä osaa kauemmin kuin 30 sekunnin ajan (suurin sallittu toiminta-aika = 30 sek.)!
- Koskettakaa koskettimien L1 **A** ja L2 **B** koestuselektrodeilla (koestuskärjillä) **1** koestettavia laitteen osia.
- Jos LED **4** syttyy, on koskettimilla **A** koestettavan laitteen osan plus-napa.
- Jos LED **5** syttyy, on koskettimilla **A** koestettavan laitteen osan miinus-napa.

6. Tekniset tiedot

- Ohjeet kaksinapaisille jännitteenkoestimille: IEC 61243-3
- Koteloitiluokka: IP 65, IEC 60529 (DIN 40050) IP 65 tarkoittaa: Suojattu pääsy vaarallisiin osiin ja estetty kiinteiden esineiden sisääntunkeutuminen halkaisijaltaan, pölysuojattu, (6 - ensimmäinen tunnusluku). Suojattu vesisuihkulta, (5 - toinen tunnusluku).
- Nimellijännitealue (jänniteluokka A): 6 V... 400 V
- Sisäinen vastus: 130 kΩ
- Virran kulutus: maks. I_n 3,1 mA
- Napaisuuden näyttö: LED +; LED - (näyttökahva = plus-napaisuus)
- Asteittainen näyttö LED: 6 V, 12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V
- Virhemarginaali: U_n ± 15 %, ELV U_n - 15 %
- Nimellistajuusalue f: 0...500 Hz
- Pisin sallittu toiminta-aika: ED= 30 sekuntia (maks. 30 sek.) tauko 300 sekuntia
- Paino n. 136 g
- Yhdyskaaplin pituus n. 830 mm
- Työskentely- ja säilytystilan lämpöalue: 10 °C...+55 °C (ilmastokategoria N)
- Ilmastokosteusalue: 20 %...96 % (ilmastokategoria N)

7. Yleinen kunnossapito

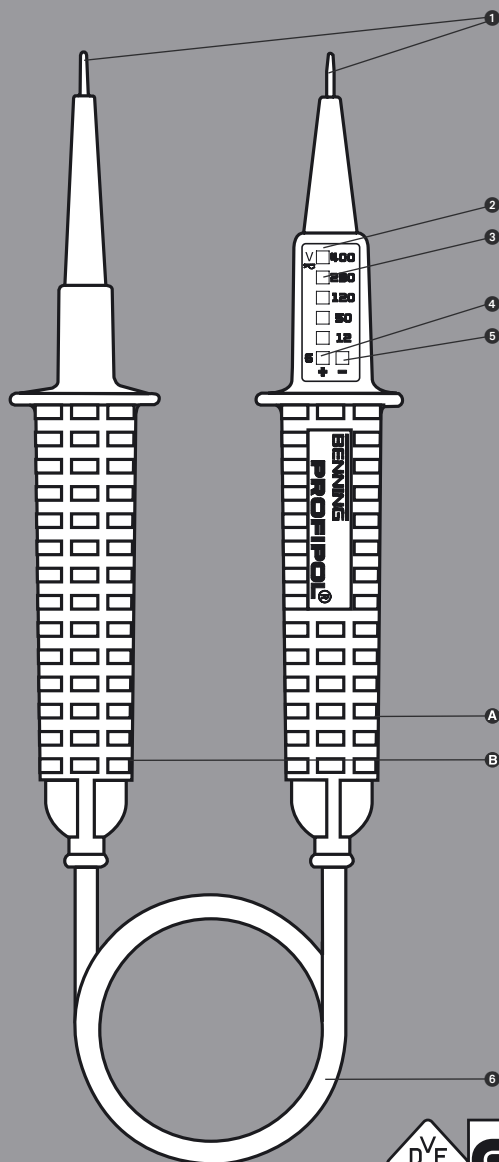
Puhdistakaa kotelo ulkopuolelta puhtaalla kuivalla liinalla (poikkeuksena erityiset puhdistusliinat). Älkää käyttäkö mitään liuotus- ja/ tai hankausaineita jännitteenkoestimen puhdistukseen.

8. Ympäristön suojelemiseksi



Hävitätä tuote käyttöiän päättyessä viemällä se asianmukaiseen keräyspisteeseen.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (D) Bedienungsanleitung | (I) Istruzioni per l'uso |
| (GB) Operating manual | (LT) Naudojimosi instrukcija |
| (F) Mode d'emploi | (N) Bruksanvisning |
| (E) Manuel de instrucciones | (NL) Gebruiksaanwijzing |
| (BG) Инструкция за експлоатация | (PL) Instrukcja obsługi |
| (CZ) Návod k použití zkoušečky | (RU) Инструкция по эксплуатации |
| (DK) Brugsanvisning | индикатора напряжения |
| (FIN) Käyttöohje | (S) Bruksanvisning |
| (GR) Οδηγίες χρήσεως | (TR) Kullanma Talimatı |
| (H) Használati utasítás | (YU) Priručnik za upotrebu |



Bruksanvisning PROFIPOL®

Før du tar spenningsprøveren PROFIPOL® plus i bruk: Les bruksanvisningen nøye og følg sikkerhetshenvisningene!

Innholdsfortegnelse:

1. Sikkerhetshenvisninger
2. Funksjonsbeskrivelse av spenningsprøveren
3. Funksjonstest av spenningsprøveren
4. Slik prøver du vekselspenninger
5. Slik prøver du likespenninger
- 5.1 Slik tester du polariteten ved likespenninger
6. Tekniske data:
7. Generelt vedlikehold
8. Miljø

1. Sikkerhetshenvisninger

- Under prøving må de to isolerte håndgrepene **A** og **B** omslutes med hele hånden. Kontaktelektrodene (prøvespissene) må ikke berøres!
- Straks før bruk: Sjekk at spenningsprøveren fungerer som den skal (se avsnitt 3)! Den må ikke anvendes hvis en eller flere visninger av målinger uteblir eller den på annen måte ikke fungerer (IEC 61243-3)!
- Spenningsprøveren er bare tillatt brukt i merkespenningsområdet 6 V til 400 V!
- Spenningsprøveren tilsvarer beskyttelsesart IP 65 (støvtett og sprutsikker), og kan derfor brukes også i fuktige omgivelser
- Under prøving skal hendene helt omslutte håndgrepene **A** og **B**, ikke bruk bare fingespissene.
- Spenningsprøveren må ikke settes under spenning i mer enn 30 sekunder (maksimalt tillatt innkoblingstid = 30 s)!
- Spenningsprøveren arbeider etter sine spesifikasjoner bare i temperaturområdet fra -10 °C til +55 °C og en luftfuktighet på 20 % til 96 %.
- Spenningsprøveren må ikke demonteres!
- Spenningsprøveren må beskyttes mot forurensninger og skader på kapslingen.
- Spenningsprøveren må lagres på et tørt sted.

OBS!

Etter maksimal belastning (d.v.s. etter en prøving i 30 sekunder på 400 V må det legges inn en pause på 300 sekunder!

2. Funksjonsbeskrivelse

PROFIPOL® er en topolet spenningsprøver i henhold til IEC 61243-3 med optisk visning **2** uten innebygget energikilde. Apparatet er konstruert for måling av like- og vekselspenninger i spenningsområdet fra 6 V til 400 V. Ved likespenninger kan man med dette apparatet foreta polaritetsprøving. Spenningsprøveren består av prøvetasterne L1 **A** og L2 **B** og en forbindelseskabel **6**. Prøvetasteren L1 **A** har et visningsfelt **2**.

Visningsfeltet

Visningssystemet **2** består av kontrastrike lysdioder (LED) **3**, som viser like- og vekselspenning i trinn på 6 V til 400 V. Ved de angitte spenningene dreier det seg om nominelle spenninger. Ved likespenning angir lysdiodene også polariteten (se avsnitt 5).

3. Funksjonstest

- Spenningsprøveren må bare brukes til nominelle spenninger fra 6 V til 400 V!
- Spenningsprøveren må ikke settes under spenning i mer enn 30 sekunder (Maksimal tillatt bruksintervall = 30 s)
- Straks før bruk må spenningsprøveren funksjonstestes!
- Test alle funksjonene mot kjente spenningskilder.
 - Bruk for eksempel et bilbatteri for å teste likespenning
 - Bruk for eksempel en 230 V stikkontakt for å teste vekselspenning

Ikke ta spenningsprøveren i bruk hvis den ikke fungerer som den skal ved en eller flere av disse testene.

4. Slik prøver du vekselspenninger

- Spenningsprøveren må bare brukes i området for nominelle spenninger fra 6 V til 400 V!
- Spenningsprøveren må ikke settes under spenning i mer enn 30 sekunder (maksimalt tillatt bruksintervall = 30 s).
- Legg prøvespissene **1** til prøvetasterne L1 **A** og L2 **B** an mot målepunktene.
- Ved vekselspenninger fra og med 6 V vil plus- og minus-LED **4** og **5** lyse. I tillegg vil alle lysdiodene lyse opp til den målte spenningen.

5. Slik prøver du likespenninger

- Spenningsprøveren må bare brukes ved nominelle spenninger i området fra 6 V til 400 V!
- Spenningsprøveren må aldri settes under spenning i mer enn 30 sekunder!
- Legg prøvespissene **1** til håndtakene **A** og **B** an mot målepunktene.
- Ved likespenninger fra og med 6 V vil plus- **4** og minus-LED **5** lyse. I tillegg lyser alle lysdiodene opp til den målte spenningen.

5.1 Slik prøver du polariteten ved likespenning

- Spenningsprøveren må bare brukes ved nominelle spenninger i området fra 6 V til 400 V!
- Spenningsprøveren må aldri settes under spenning i mer enn 30 sekunder!
- Legg prøvespissene til håndtakene **A** og **B** an mot målepunktene.
- Lysdioden **4** tennes hvis pluspolen til målepunktene ligger ved håndtaket **A**
- Lysdioden **5** tennes hvis minuspolen til målepunktene ligger ved håndtaket **A**

6. Tekniske data:

- Forskrift: topolet spenningsprøver; IEC61243-3
- Beskyttelsesart IP 65, IEC 60529 (DIN 40050)
- IP 65 betyr: Vern mot tilgang til farlige deler og vern mot faste fremmedlegemer, støvtett, (6 - første kodetall). Beskyttet mot spylevann, (5 - andre kodetall).
- Nominelt spenningsområde: 6 V til 400 V
- Indre motstand: 130 kΩ
- Strømforbruk: max. I, 3,1 mA
- Visning av polaritet: LED +; LED - (Håndtaket med visningsdiodene = plus-polaritet)
- Visningsstrinn LED: 6 V, 12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V
- max. visningsfeil: $U_x \pm 15\%$, ELV $U_x - 15\%$
- Nominelt frekvensområde f: 0 til 500 Hz
- Max tillatt brukstid: 30 sekunder, 300 sekunder pause
- Vekt: ca. 136 g
- Forbindelsesledning: ca. 830 mm
- Temperaturområde for bruk og lagring: -10 °C til +55 °C (Klimakategori N)
- Relativ luftfuktighet: 20 % til 96 % (Klimakategori N)

7. Generelt vedlikehold

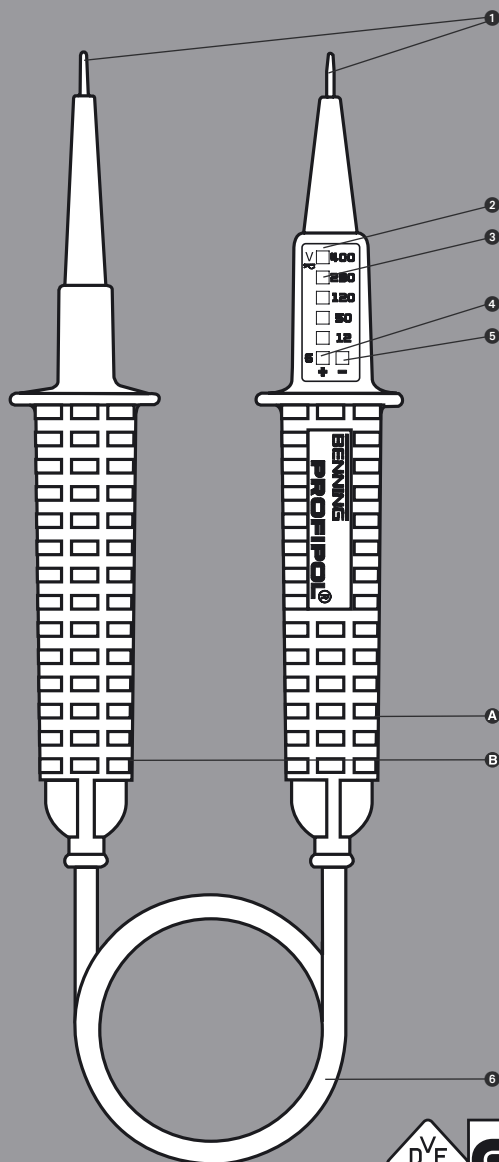
Kapslingen rengjøres med en ren og tørr klut, eller bruk spesielle rengjøringskluter. Bruk ikke løse- eller skuremidler!

8. Miljø



Ved slutten av produktets levetid bør det avhendes på en kommunal miljøstasjon eller leveres til en elektroforhandler.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (D) Bedienungsanleitung | (I) Istruzioni per l'uso |
| (GB) Operating manual | (LT) Naudojimosi instrukcija |
| (F) Mode d'emploi | (N) Bruksanvisning |
| (E) Manuel de instrucciones | (NL) Gebruiksaanwijzing |
| (BG) Инструкция за експлоатация | (PL) Instrukcja obsługi |
| (CZ) Návod k použití zkoušečky | (RU) Инструкция по эксплуатации |
| (DK) Brugsanvisning | индикатора напряжения |
| (FIN) Käyttöohje | (S) Bruksanvisning |
| (GR) Οδηγίες χρήσεως | (TR) Kullanma Talimatı |
| (H) Használati utasítás | (YU) Priručnik za upotrebu |



geprüft und zugelassen

BENNING Elektrotechnik & Elektronik GmbH & Co.KG
Münsterstraße 135 - 137 • D - 46397 Bocholt
Telefon ++49 (0) 2871-93-0 • Fax ++49 (0) 2871-93-429
www.benning.de • E-Mail: dusp@benning.de

Bruksanvisning PROFIPOL®

Innan PROFIPOL® spänningsprovare används:
Läs noga igenom bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna!

Innehåll:

1. Säkerhetsanvisningar
2. Funktionsbeskrivning av spänningsprovaren
3. Funktionstest av spänningsprovaren
4. Så provas växelspanning
5. Så provas likspänning
- 5.1 Så provas polariteten vid likspänning
6. Teknisk data
7. Allmän skötsel
8. Miljöinformation

1. Säkerhetsanvisningar

- Vid mätning greppa helt om de isolerade handtagen **A** och **B** på spänningsprovarens testprober och berör ej testelektroderna (provspetsarna) **1**!
- Innan mätning skall spänningsprovarens funktion testas (se avsnitt 3). Spänningsprovaren får inte användas när ett eller flera fält inte indikerar eller om funktionen uteblir (IEC 61243-3)!
- Spänningsprovaren får endast användas inom märkspänningsområdet 6 V till 400 V!
- Spänningsprovaren har skyddsklass IP 65 och får därför användas i fuktig omgivning
- Vid mätning skall spänningsprovarens isolerade handtag **A** och **B** greppas helt om med resp. hand.
- Spänningsprovaren får inte hållas ansluten till spänning längre än 30 sek. (max tillåten inkopplingstid ED = 30 s)!
- Spänningsprovaren arbetar felfritt inom temperaturområdet från -10 °C till +55 °C vid en luftfuktighet från 20 % till 96 %.
- Ingrepp i spänningsprovaren får inte göras!
- Spänningsprovarens hölje skall skyddas för skador och smuts.
- Spänningsprovaren skall lagras torrt.

OBS!

Efter maxbelastning, (dvs efter en mätning i 30 sekunder med 400 V) måste en paustid om 300 sekunder beaktas!

2. Funktionsbeskrivning

PROFIPOL® är en 2-polig spänningsprovare enligt IEC 61243-3, med optisk visning och utan egen energikälla. Provaren är tillverkad för lik- och växelspanningsmätning i området 6 V till 400 V. Den har polaritetsindikering vid likspänningsmätning. Spänningsprovaren består av två testprober L1 **A** och L2 **B** och förbindningskabel **6**. Testprobe L1 **A** har ett visningsfält **2**.

Visningsfältet

Visningsfältet **2** består av kontrastrika lysdioder (LED) **3**, som visar lik- och växelspanning i steg om 6 V - 400 V. Vid de angivna spänningarna handlar det om märkspänningar. Vid likspänning visar LED även polariteten (se avsnitt 5).

3. Funktionsprovning

- Spänningsprovaren får bara användas i märkspänningsområdet från 6 V till 400 V!
- Spänningsprovaren får inte hållas ansluten till spänning längre än 30 sek. (max tillåten inkopplingstid ED = 30 s)!
- Innan mätning skall spänningsprovarens funktion testas!
- Testa alla funktioner på kända spänningskällor.
 - Använd för likspänningsprovning t.ex. ett bilbatteri.
 - Använd för växelspanningsprovning t.ex. ett 230 V vägguttag.

Använd inte spänningsprovaren om inte alla funktioner fungerar felfritt!

4. Så provas växelspanning

- Spänningsprovaren får endast användas inom märkspänningsområdet 6 V till 400 V!
- Spänningsprovaren får inte hållas ansluten längre än 30 sekunder (max tillåten inkopplingstid = 30 s)!
- Anslut testelektroderna (provspetsarna) **1** på anläggningsdelen som skall provas!
- Vid växelspanning från 6 V lyser plus- och minus LED (**4** och **5**). Därutöver lyser alla LED till stegvärdet på den pålagda spänningen.

5. Så provas likspänning

- Spänningsprovaren får endast användas inom märkspänningsområdet 6 V till 400 V!

- Spänningsprovaren får inte hållas ansluten längre än 30 sekunder (max tillåten inkopplingstid = 30 s)!
- Anslut testelektroderna (provspetsarna) **1** på anläggningsdelen som skall provas!
- Vid likspänning från 6 V lyser plus- **4** eller minus-LED **5**. Därutöver lyser alla LED till stegvärdet på den pålagda spänningen.

5.1 Så provas polariteten vid likspänning

- Spänningsprovaren får endast användas inom märkspänningsområdet 6 V till 400 V!
- Spänningsprovaren får inte hållas ansluten längre än 30 sekunder (max tillåten inkopplingstid = 30 s)!
- Anslut testelektroderna (provspetsarna) **1** på anläggningsdelen som skall provas!
- Lyser plus-LED **4** är testproben L1 **A** ansluten till pluspolen.
- Lyser minus-LED **5** är testproben L1 **A** ansluten till minuspolen.

6. Tekniska Data

- Norm, 2-polig spänningsprovare: IEC 61243-3
- Kapslingsklass: IP 65, IEC 60529
- IP 65 betyder: Skydd mot beröring av farliga delar och skydd för fasta kroppar, dammskyddad, (6 - första siffran). Skydd mot vattenbesprutning, (5 - andra siffran).
- Märkspänningsområde: 6 V till 400 V
- Ingångsresistans: 130 kΩ
- Strömförbrukning: max. I_n 3,1 mA
- Polaritetsvisning: LED +; LED - (displayhandtag = Pluspolaritet)
- Indikeringssteg LED: 6 V, 12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V
- Max. visningsfel: $U_n \pm 15 \%$, $ELV U_n - 15 \%$
- Märkfrekvensområde f: 0 till 500 Hz
- Max. tillåten inkopplingstid: ED = 30 s (max. 30 sekunder), 300 s paus
- Vikt: ca. 136 g
- Förbindningskabelns längd: ca. 830 mm
- Drifts- och lagringstemperaturområde: -10 °C till +55 °C (klimatkategori N)
- Relativ luftfuktighet: 20 % till 96 % (klimatkategori N)

7. Allmän skötsel

Rengör höljet regelbundet med en ren och torr trasa (undantag för speciella rengöringsdukar). Använd inga lösnings- och/ eller skurmedel för att rengöra spänningsprovaren.

8. Miljöinformation



Lämna vänligen in produkten på lämplig återvinningsstation när den är förbrukad.