

CENTRO

Bruksanvisning

Läs bruksanvisningen och säkerhetsinformationen innan instrumentet startas. I det tvåspråkiga originalet börjar italienska på sidan 2 och engelska på sidan 17.

Försiktighetsåtgärder och säkerhet

Följ anvisningarna för säker användning. Om varningarna inte följs kan personskada eller dödsfall inträffa. Följande försiktighetsåtgärder skyddar mot elstöt, brand och personskada.

Användning på annat sätt än tillverkaren anger kan försämra skyddet. Välj alltid rätt mätområde. Använd inte produkten i explosionsfarlig miljö. Kontrollera funktionen med en känd ström. Byt batterierna så snart symbolen för låg batterispänning visas. Undvik ensamarbete så att en annan person kan hjälpa till. Använd aldrig ett vått eller felaktigt instrument. Använd lämplig personlig skyddsutrustning där farliga spänningsförande delar kan beröras.

Det italienska originalet anger farliga spänningar som »30, 42, 60 V AC eller DC«. På sidan 17 preciserar den engelska delen i samma fil gränserna till över 30 V AC effektivvärde, 42 V AC toppvärde eller 60 V DC. Risk för elstöt.

Försiktighetsåtgärder och säkerhet

Skada inte mätkäftarna. Avlägsna omedelbart damm eller främmande föremål från käftarnas anliggningsytor. Ta ut batterierna före längre tids förvaring. Vid förvaring över 50 °C kan batterierna läcka. Låt instrumentet repareras efter batteriläckage.

Symboler på instrumentet


Varning

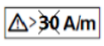

Varning för farlig spänning


Se bruksanvisningen


Mätning tillåten på oisolerade spänningsförande ledare

CAT III
CAT III för mätning i elcentraler i lågspänningsinstallationer


Växelström



Mät inte i lågfrekventa elektromagnetiska fält över 30 A/m


Dubbelisolerat instrument


Batteristatus

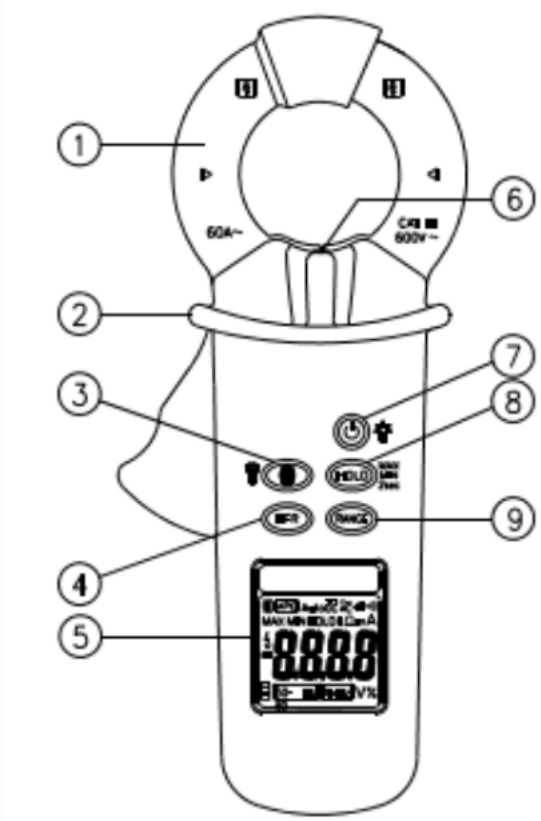

Bluetooth


Överensstämmelse med europeiska direktiv


Kassera inte produkten som vanligt avfall

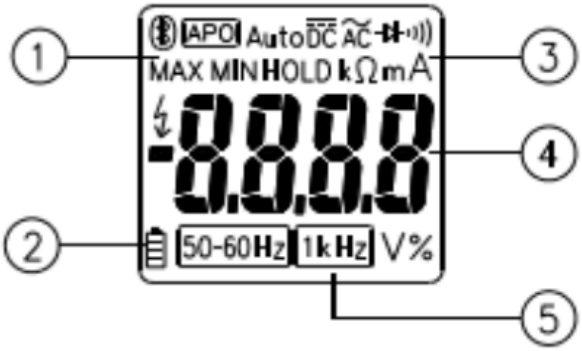
Instrumentets delar

1. Skärmad mätkäft
2. Handskydd
3. Bluetooth/belysning på eller av
4. HFR-knapp
5. LCD-display
6. Ficklampa
7. På/av och bakgrundsbelysning
8. Hold / Max-Min
9. Mätområde

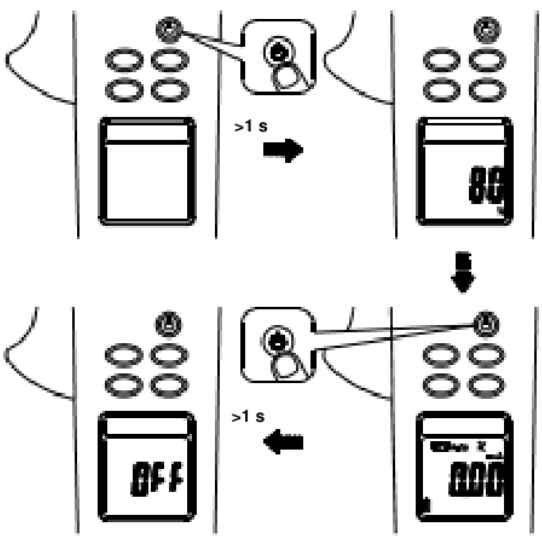


LCD

1. Instrumentsymboler
2. Batteriindikator
3. Symbol för mätfunktion
4. LCD med 6000 skaldelar
5. Filter vid 50–60 Hz / 1 kHz



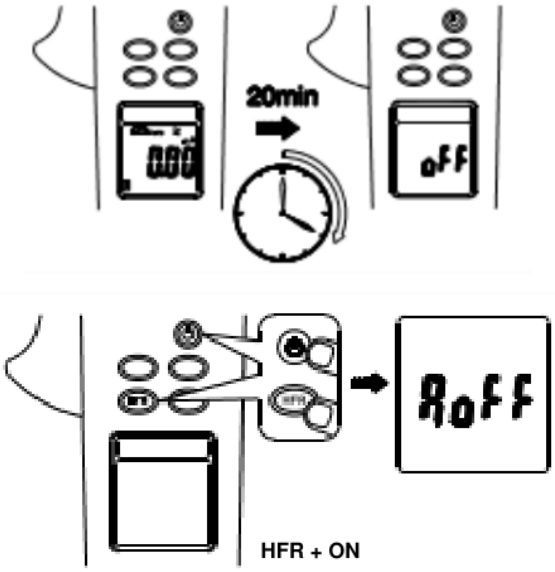
På/av



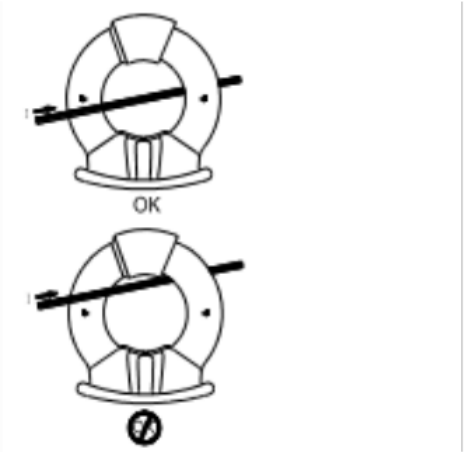
Displayen visar batterinivån. Byt batterierna när indikatorn närmar sig 0 %.

Automatisk avstängning

Instrumentet stängs av efter 20 minuters inaktivitet. Håll HFR-knappen intryckt medan instrumentet startas för att avaktivera automatisk avstängning.

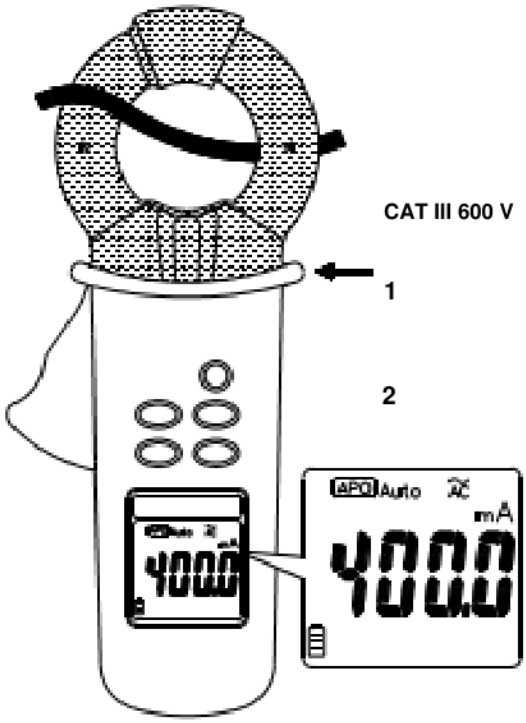


Placera ledaren mitt i käftarna för att minska lägesfelet.

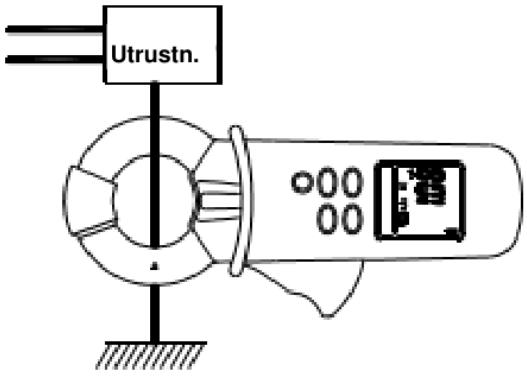


A AC

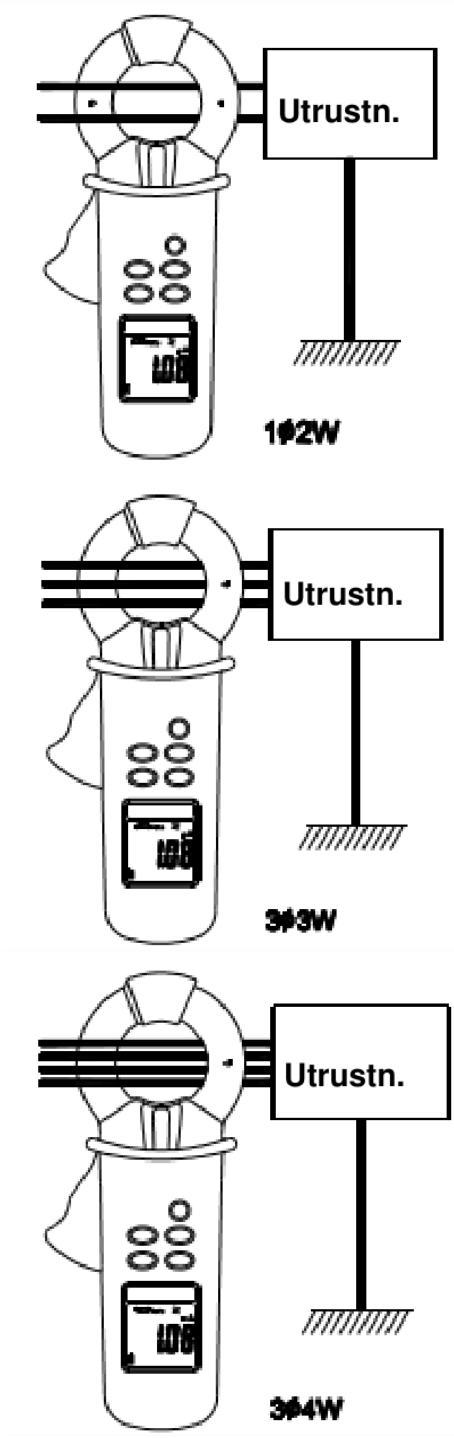
I närheten av starka elektromagnetiska fält kan displayen fungera felaktigt eller visa felaktiga värden. Bilderna visar mätning av växelström och läckström. Käftarna är märkta CAT III 600 V i förhållande till jord. Håll handen bakom skyddskragen.



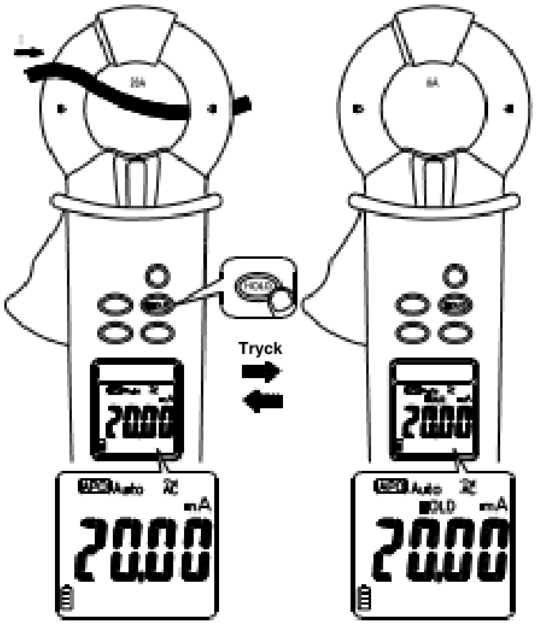
1. Handskydd 2. Håll handen bakom kragen.



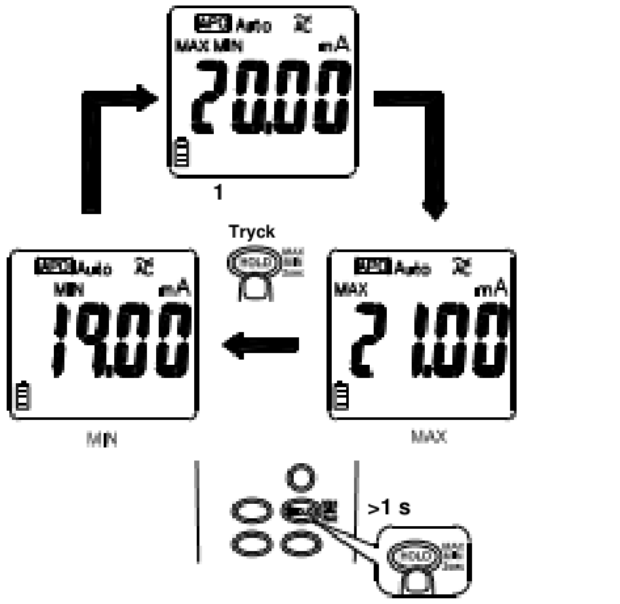
Mätning av läckström



HOLD / MAX–MIN



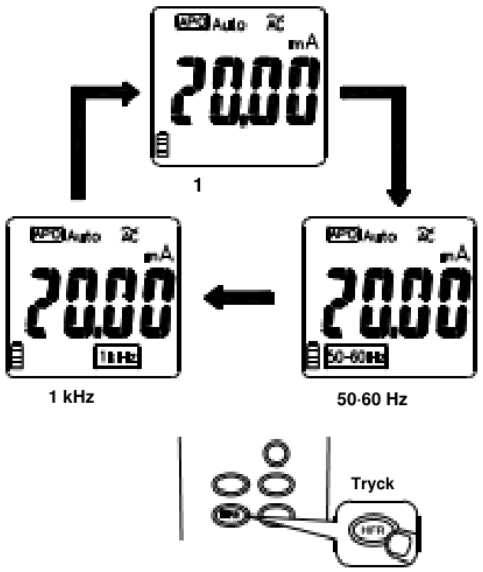
MAX–MIN



1. Normal visning · MIN / MAX

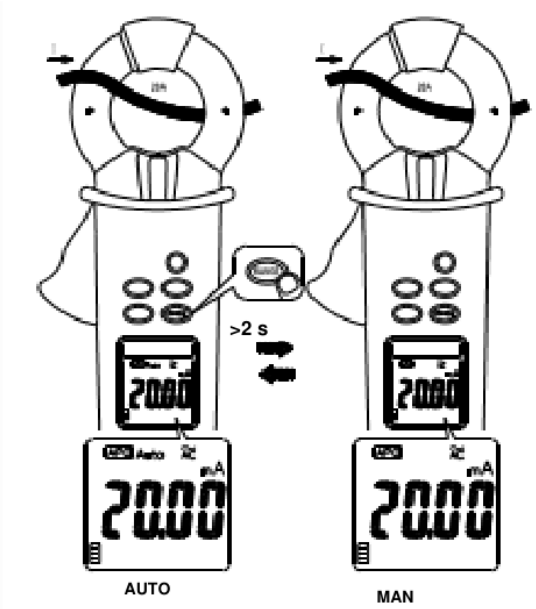
HFR

Filter för högfrekventa övertoner · 50–60 Hz / 1 kHz



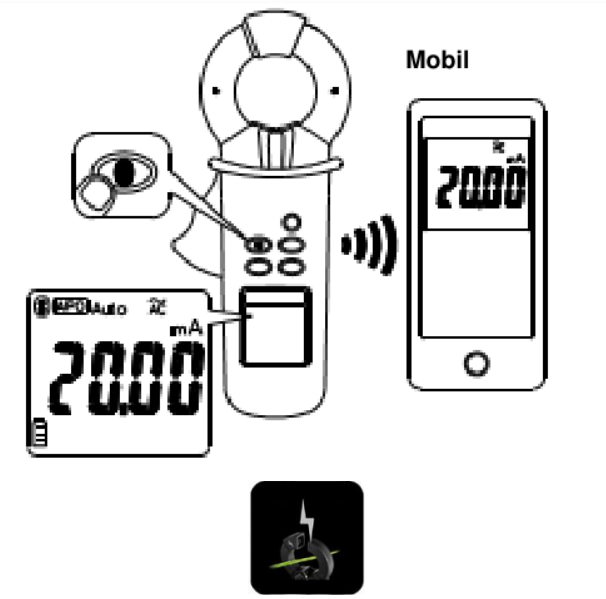
1. Normal visning

Automatiskt/manuellt mätområde

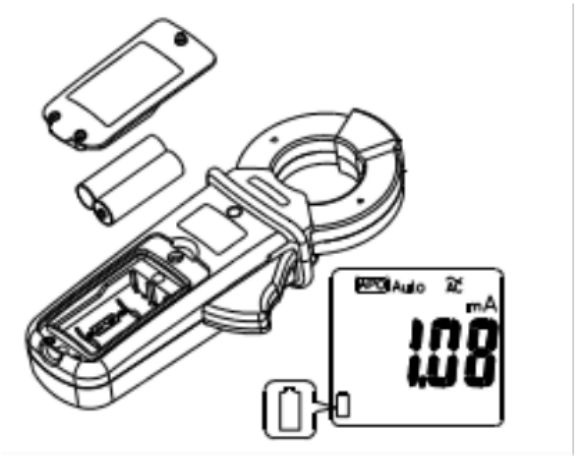


Bluetooth

Instrumentet överför data via Bluetooth 4.0. Använd appen UNIKS CENTRO för iOS (Apple) eller Android. Kommunikationsräckvidden i fri luft är 10 m.



Batteribyte



Underhåll

Försök inte själv reparera instrumentet. Det innehåller inga delar som användaren kan byta. Reparation och service får endast utföras av kvalificerad och auktoriserad personal. Rengör med en fuktig trasa och rengöringsmedel. Använd aldrig lösningsmedel eller slipmedel.

Tekniska data

LCD	6000
Mätningar per sekund	5/s
Överlastindikering	OL
Ledardiameter	Ø 40 mm
Batterier	2 × AA · IEC LR6 · NEDA 15A
Batteritid (alkaliska)	60 timmar
Spänning vid låg batterinivå	2.5 V ± 0.2 V
Automatisk avstängning efter inaktivitet	20 min
Mått (B × H × D)	100 × 230 × 24 mm
Vikt inkl. batterier	500 g

Omgivningsförhållanden

Temperaturkoefficient	0.1 × gånger angiven noggrannhet / °C (<18 °C / >28 °C)
Driftstemperatur och relativ luftfuktighet	−10…30 °C (≤80% RH) · 30…40 °C (≤75% RH) · 40…50 °C (≤45% RH)
Förvaringstemperatur utan batterier	−20…60 °C (≤80% RH)
Arbetshöjd	2000 m (6562 ft)
Vibrationer	MIL-PRF-28800F · klass 2
Kalibreringsintervall	1 år
Användning	Inomhus

Standarder

IEC/EN 61010-1 · IEC/EN 61010-2-032 · CAT III 600 V · Föroreningsgrad 2

EMC · EN 61326-1

IEC 61557-13, klass 2, ≤30 A/m vid In 3,5–600 mA och Fn 40 Hz–1 kHz. Gäller vid bästa upplösning i områdena 6, 60 och 600 mA. Under de förhållanden som anges i IEC 61557-13 läggs tabellens bidrag till den angivna noggrannheten.

Grundosäkerhet eller påverkansstorhet	Kod	Tillägg till specifikationen
Placering	E1	±1% av avläsningen
Matningsspänning	E2	Inget ytterligare felbidrag
Temperatur	E3	0.1 × gånger angiven noggrannhet / °C (<18 °C / >28 °C)
Distorderad vågform	E9	Inget ytterligare felbidrag
Yttre magnetfält vid 15–400 Hz enligt IEC 61000-4-8	E11	±10 µA / 1 µT
Belastningsström	E12	±6 µA / 1 A
Beröringsström orsakad av common mode-spänning	E13	Inget ytterligare felbidrag
Frekvens	E14	Inget ytterligare felbidrag
Repeterbarhet	E15	Inget ytterligare felbidrag

Mätspecifikationer

Noggrannheten anges som ±(% av avläst värde + siffror) vid 23 °C ±5 °C och ≤80 % RH. AC-ström anges som sant effektivvärde (TRMS). För icke sinusformade vågor tillkommer nedanstående bidrag för toppfaktorn (C.F.). Tabellen för AC-ström anger frekvensgången för sinusformade vågor.

C.F.	+ %
1–2.0	+1.0%
2–2.5	+2.5%
2.5–3	+4.0%

Högsta toppfaktor för insignaler

3.0	3000
2.0	4500
1.5	6000

A AC

Mätområde	30–50 Hz	50–60 Hz	60 Hz–1 kHz
6 mA*	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)***
60 mA	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)***
600 mA	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)***
6 A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)
60 A	±(2.0%+5D	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)

* Minsta avläsning 10 µA. ** Frekvensgång 15–50 Hz. Vid f <30 Hz tillkommer 3,0% osäkerhet.

*** Frekvensgång 60 Hz–10 kHz. Vid f >1 kHz tillkommer 0,5% osäkerhet.

Minsta upplösning 1 µA. Lägesfel ±1% av avläsningen. Överlastskydd 60 A.

Lågpassfilter

50–60 Hz

Mätområde	30–50 Hz	50–60 Hz
6 mA*	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)
60 mA	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)
600 mA	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)
6 A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)
60 A	±(2.0%+5D	±(1.0%+5D)

* Minsta avläsning 10 µA. ** Frekvensgång 15–50 Hz. Vid f <30 Hz tillkommer 3,0% osäkerhet.

Minsta upplösning 1 µA. Lägesfel ±1% av avläsningen. Överlastskydd 60 A.

Brytfrekvens 200 Hz

1 kHz

Mätområde	30–50 Hz	50–60 Hz	60–200 Hz
6 mA*	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)	±(2.5%+5D)
60 mA	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)	±(2.5%+5D)
600 mA	±(2.0%+5D)**	±(1.0%+5D)	±(2.5%+5D)
6 A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)	±(2.5%+5D)
60 A	±(2.0%+5D	±(1.0%+5D)	±(2.5%+5D)

* Minsta avläsning 10 µA. ** Frekvensgång 15–50 Hz. Vid f <30 Hz tillkommer 3,0% osäkerhet.

Minsta upplösning 1 µA. Lägesfel ±1% av avläsningen. Överlastskydd 60 A.

Brytfrekvens 1 kHz

Garanti

Instrumentet garanteras mot material- och tillverkningsfel enligt de allmänna försäljningsvillkoren. Defekta delar kan bytas under garantitiden. Tillverkaren förbehåller sig rätten att reparera eller byta produkten. Kunden bekostar transport till serviceavdelning eller återförsäljare. Försändelsen ska avtalas i förväg och åtföljas av en skriftlig motivering. Använd alltid originalförpackningen. Kunden bekostar skador till följd av annan förpackning. Tillverkaren frånsäger sig ansvar för person- och sakskador.

Garantin omfattar inte reparation eller byte av tillbehör och batterier, reparationer till följd av felaktig användning eller användning med inkompatibel utrustning, otillräcklig förpackning, ingrepp av obehörig personal, ändringar utan tillverkarens godkännande eller användning utanför specifikationerna eller bruksanvisningen.

Bruksanvisningen får inte återges i någon form utan tillverkarens tillstånd. Produkterna är patenterade och varumärkena är registrerade. Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra specifikationer och priser till följd av tekniska förbättringar.



UNIKS SRL

Via Vittori 57 · 48018 Faenza (RA) · Italien

Tel. +39 0546 623002

Fax +39 0546 623691

http://www.uniks.it

info@uniks.it