

CENTRO

Bruksanvisning

Les veiledningen og sikkerhetsopplysningene før instrumentet slås på. I den tospråklige originalen begynner italiensk på side 2 og engelsk på side 17.

Forholdsregler og sikkerhet

Følg anvisningene for sikker bruk. Dersom advarslene ikke følges, kan det føre til personskade eller død. Følgende forholdsregler beskytter mot elektrisk støt, brann og personskade.

Bruk på andre måter enn produsenten angir, kan svekke beskyttelsen. Velg alltid riktig måleområde. Bruk ikke produktet i eksplosjonsfarlige omgivelser. Kontroller funksjonen med en kjent strøm. Bytt batteriene straks symbolet for lav batterispenning vises. Unngå alenearbeid slik at en annen kan hjelpe. Bruk aldri et vått eller defekt instrument. Bruk egnet personlig verneutstyr der farlige spenningsførende deler kan berøres.

Den italienske originalen oppgir farlige spenninger som «30, 42, 60 V AC eller DC». På side 17 presiserer den engelske delen i samme fil grensene til over 30 V AC effektivverdi, 42 V AC toppverdi eller 60 V DC. Fare for elektrisk støt.

Forholdsregler og sikkerhet

Unngå å skade målekjeftene. Fjern straks støv eller fremmedlegemer fra kjeftenes kontaktflater. Ta ut batteriene før lengre tids lagring. Ved lagringstemperatur over 50 °C kan batteriene lekke. Få instrumentet reparert etter batterilekkasje.

Symboler på instrumentet

 Advarsel

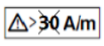
 Advarsel om farlig spenning

 Se bruksanvisningen

 Måling tillatt på uisolerte spenningsførende ledere

CAT III CAT III for måling i fordelingstavler i lavspenningsinstallasjoner

 Vekselstrøm

 Mål ikke i lavfrekvente elektromagnetiske felt over 30 A/m

 Dobbeltisolert instrument

 Batteristatus

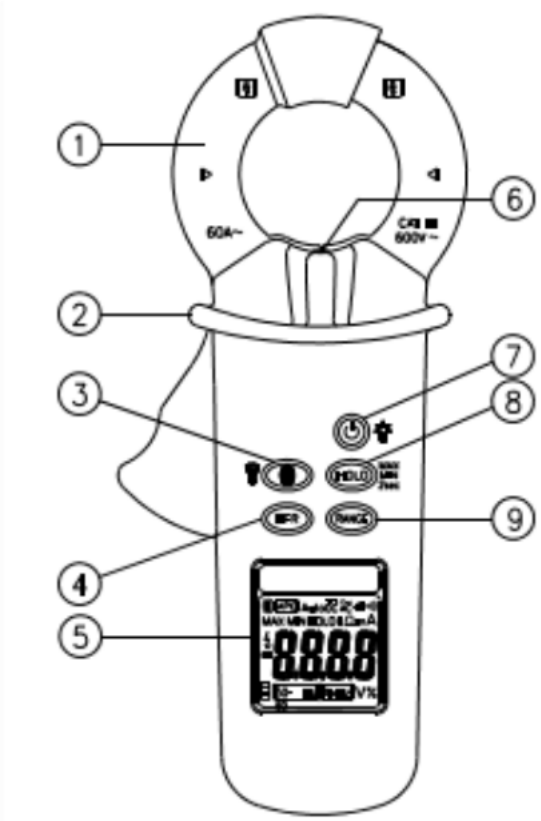
 Bluetooth

 Samsvar med europeiske direktiver

 Ikke kast produktet som vanlig avfall

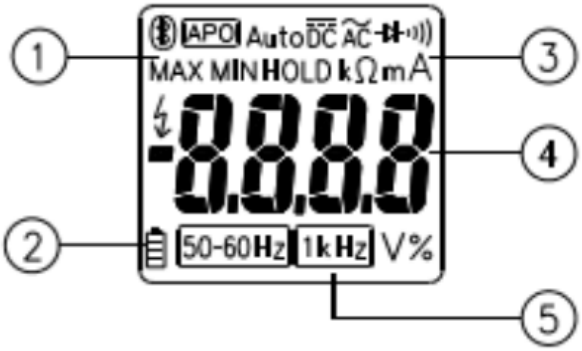
Instrumentets deler

1. Skjermet målekjeft
2. Håndvern
3. Bluetooth/lys på eller av
4. HFR-tast
5. LCD-display
6. Lykt
7. Av/på og bakgrunnsbelysning
8. Hold / Max-Min
9. Måleområde

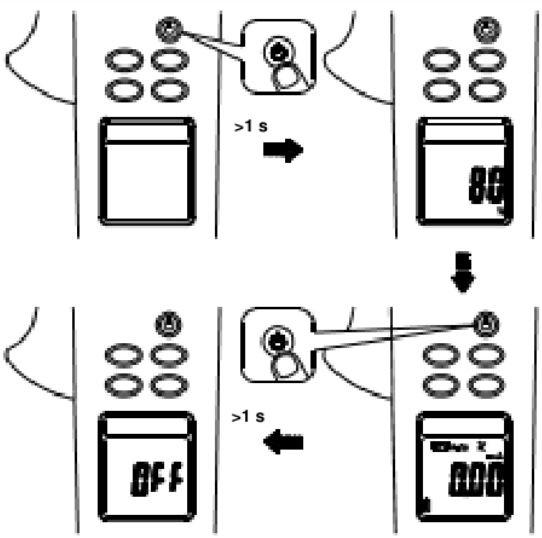


LCD

1. Instrumentsymboler
2. Batteriindikator
3. Symbol for målefunksjon
4. LCD med 6000 tellinger
5. Filter ved 50–60 Hz / 1 kHz



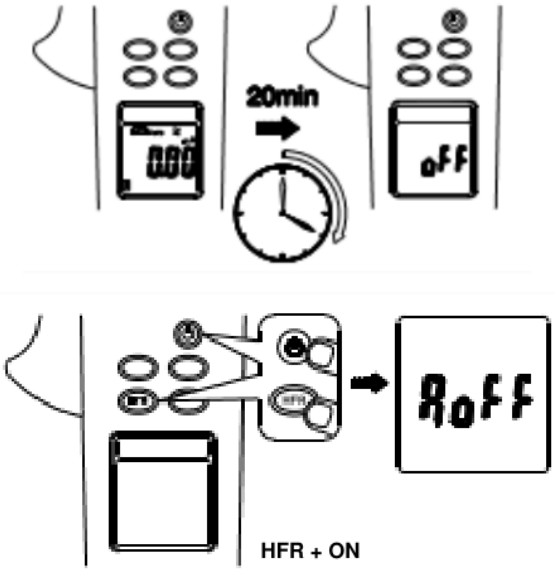
Av/på



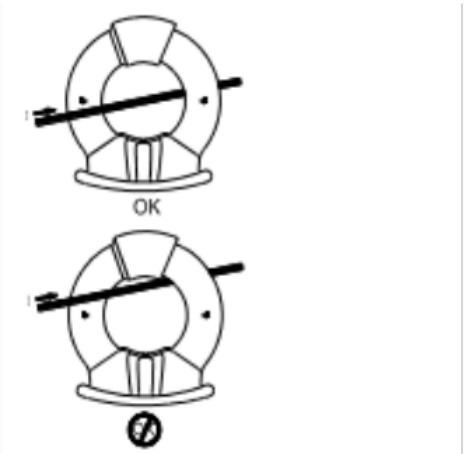
Displayet viser batterinivået. Bytt batteriene når indikatoren nærmer seg 0 %.

Automatisk avslåing

Instrumentet slår seg av etter 20 minutters inaktivitet. Hold HFR-tasten inne mens instrumentet slås på for å deaktivere automatisk avslåing.

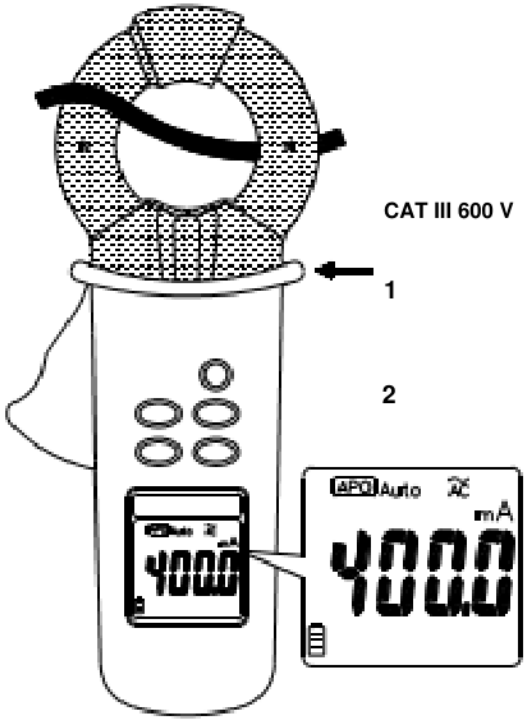


Plasser lederen midt i kjeftene for å redusere plasseringsfeilen.

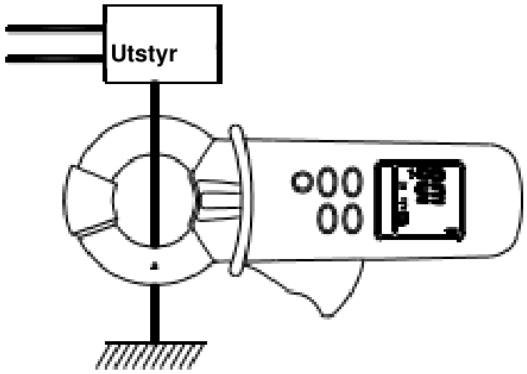


A AC

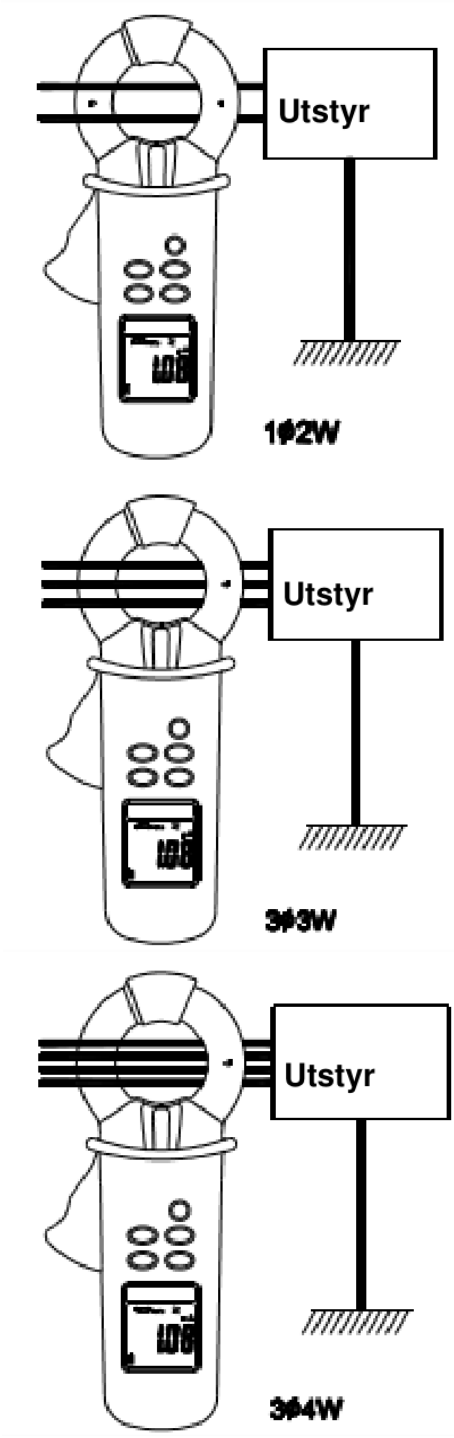
I nærheten av sterke elektromagnetiske felt kan displayet fungere feil eller vise uriktige verdier. Figurene viser måling av vekselstrøm og lekkstrøm. Kjeftene er merket CAT III 600 V i forhold til jord. Hold hånden bak vernekragen.



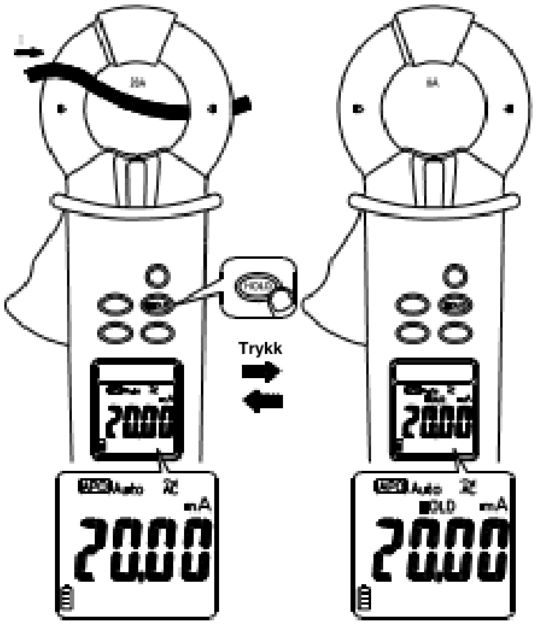
1. Håndvern 2. Hold hånden bak kragen.



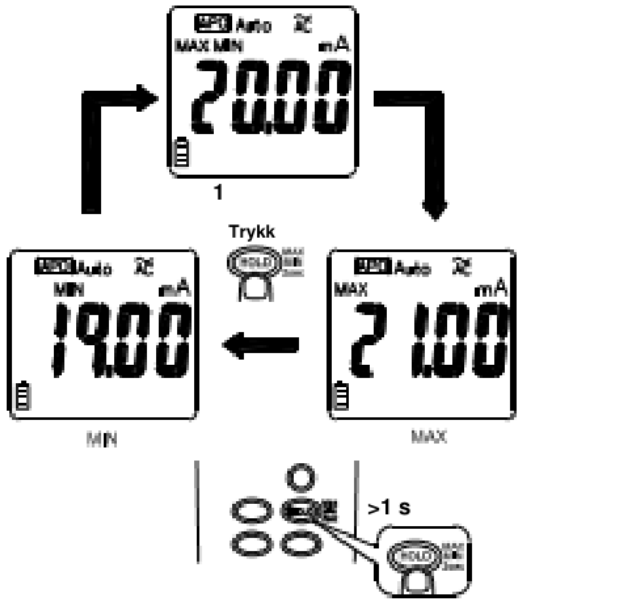
Måling av lekkstrøm



HOLD / MAX–MIN



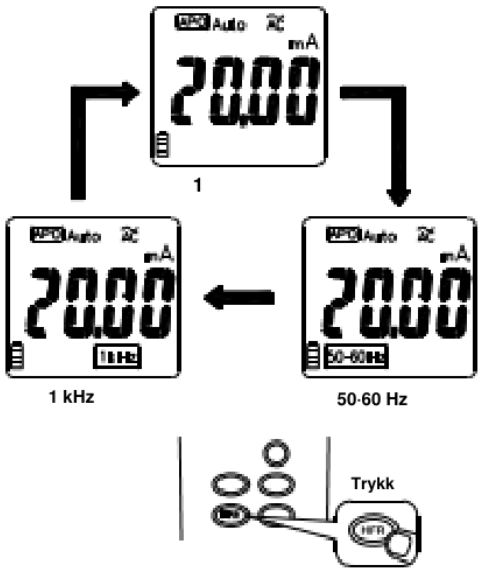
MAX–MIN



1. Normal visning · MIN / MAX

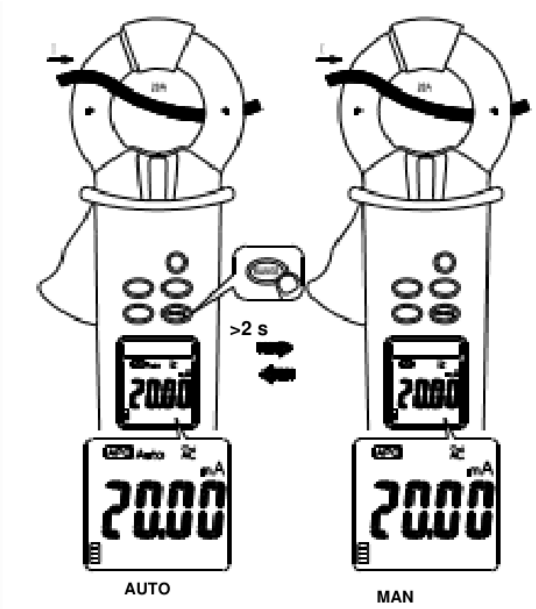
HFR

Filter for høyfrekvente overtoner · 50–60 Hz / 1 kHz



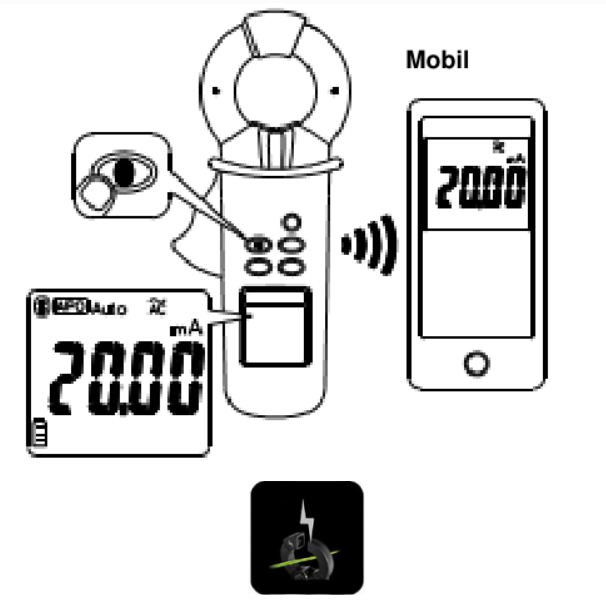
1. Normal visning

Automatisk/manuelt måleområde

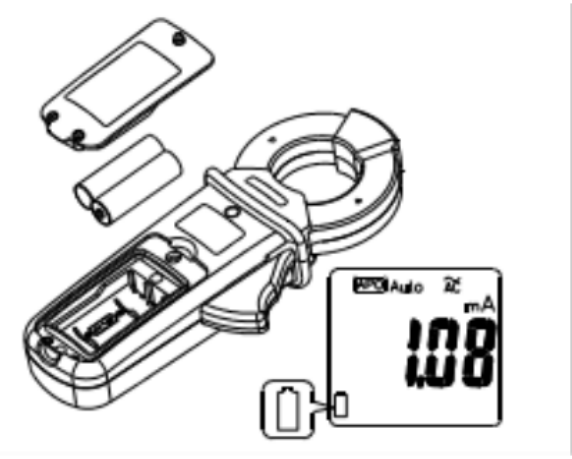


Bluetooth

Instrumentet overfører data via Bluetooth 4.0. Bruk appen UNIKS CENTRO for iOS (Apple) eller Android. Kommunikasjonsrekkevidden i fri luft er 10 m.



Batteribytte



Vedlikehold

Ikke forsøk å reparere instrumentet selv. Det inneholder ingen deler som brukeren kan skifte ut. Reparasjon og service skal bare utføres av kvalifisert og autorisert personell. Rengjør med fuktig klut og rengjøringsmiddel. Bruk aldri løsemidler eller slipemidler.

Tekniske data

LCD	6000
Målinger per sekund	5/s
Overlastindikasjon	OL
Lederdiameter	Ø 40 mm
Batterier	2 × AA · IEC LR6 · NEDA 15A
Batterilevetid (alkaliske)	60 timer
Spenning ved lavt batterinivå	2.5 V ± 0.2 V
Automatisk avslåing etter inaktivitet	20 min
Mål (B × H × D)	100 × 230 × 24 mm
Vekt inkl. batterier	500 g

Omgivelsesforhold

Temperaturkoeffisient	0.1 × ganger den oppgitte nøyaktigheten / °C (<18 °C / >28 °C)
Driftstemperatur og relativ luftfuktighet	−10…30 °C (≤80% RH) · 30…40 °C (≤75% RH) · 40…50 °C (≤45% RH)
Lagringstemperatur uten batterier	−20…60 °C (≤80% RH)
Driftshøyde	2000 m (6562 ft)
Vibrasjoner	MIL-PRF-28800F · klasse 2
Kalibreringsintervall	1 år
Bruk	Innendørs

Standarder

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

EMC · EN 61326-1

IEC 61557-13, klasse 2, ≤30 A/m ved In 3,5–600 mA og Fn 40 Hz–1 kHz. Gjelder ved beste oppløsning i områdene 6, 60 og 600 mA. Under forholdene som er angitt i IEC 61557-13 legges bidragene i tabellen til den oppgitte nøyaktigheten.

Grunnusikkerhet eller påvirkningsstørrelse	Kode	Tillegg til spesifikasjonen
Plassering	E1	±1% av avlesningen
Forsyningsspenning	E2	Ingen ytterligere feilbidrag
Temperatur	E3	0.1 × ganger den oppgitte nøyaktigheten / °C (<18 °C / >28 °C)
Forvrengt bølgeform	E9	Ingen ytterligere feilbidrag
Ytre magnetfelt ved 15–400 Hz etter IEC 61000-4-8	E11	±10 µA / 1 µT
Belastningsstrøm	E12	±6 µA / 1 A
Berøringsstrøm forårsaket av common mode-spenning	E13	Ingen ytterligere feilbidrag
Frekvens	E14	Ingen ytterligere feilbidrag
Repeterbarhet	E15	Ingen ytterligere feilbidrag

Målespesifikasjoner

Nøyaktigheten angis som ±(% av avlesningen + sifre) ved 23 °C ±5 °C og ≤80 % RH. AC-strøm oppgis som sann effektivverdi (TRMS). For ikke-sinusformede bølger legges følgende bidrag til for toppfaktoren (C.F.). Tabellen for AC-strøm angir frekvensresponsen for sinusformede bølger.

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

Maksimal toppfaktor for inngangssignaler

3.0	3000
2.0	4500
1.5	6000

A AC

Måleområde	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)

* Minste avlesning 10 µA. ** Frekvensrespons 15–50 Hz. Ved f <30 Hz legges 3,0% usikkerhet til.

*** Frekvensrespons 60 Hz–10 kHz. Ved f >1 kHz legges 0,5% usikkerhet til.

Minste oppløsning 1 µA. Plasseringsfeil ±1% av avlesningen. Overlastvern 60 A.

Lavpassfilter

50–60 Hz

Måleområde	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)

* Minste avlesning 10 µA. ** Frekvensrespons 15–50 Hz. Ved f <30 Hz legges 3,0% usikkerhet til.

Minste oppløsning 1 µA. Plasseringsfeil ±1% av avlesningen. Overlastvern 60 A.

Grensefrekvens 200 Hz

1 kHz

Måleområde	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)

* Minste avlesning 10 µA. ** Frekvensrespons 15–50 Hz. Ved f <30 Hz legges 3,0% usikkerhet til.

Minste oppløsning 1 µA. Plasseringsfeil ±1% av avlesningen. Overlastvern 60 A.

Grensefrekvens 1 kHz

Garanti

Instrumentet er garantert mot material- og produksjonsfeil i henhold til de alminnelige salgsvilkårene. Defekte deler kan skiftes ut i garantitiden. Produsenten forbeholder seg retten til å reparere eller erstatte produktet. Kunden betaler transport til serviceavdeling eller forhandler. Forsendelsen må avtales på forhånd og vedlegges en skriftlig begrunnelse. Bruk alltid originalemballasjen. Kunden dekker skader som skyldes annen emballasje. Produsenten fraskriver seg ansvar for person- og tingskader.

Garantien omfatter ikke reparasjon eller utskifting av tilbehør og batterier, reparasjoner etter feil bruk eller bruk med inkompatibelt utstyr, utilstrekkelig emballasje, inngrep fra uvedkommende personell, endringer uten produsentens godkjenning eller bruk utenfor spesifikasjonene eller denne veiledningen.

Veiledningen må ikke gjengis i noen form uten produsentens tillatelse. Produktene er patenterte, og varemerkene er registrerte. Produsenten forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner og priser som følge av teknologiske forbedringer.

UNIKS SRL

Via Vittori 57 · 48018 Faenza (RA) · Italia

Tel. +39 0546 623002

Fax +39 0546 623691

http://www.uniks.it

info@uniks.it