

NO

BRUKSANVISNING
LYDNIVÅMÅLER



Innholdsfortegnelse

Informasjon angående bruksanvisningen	2
Sikkerhet.....	2
Informasjon angående apparatet	3
Transport og lagring	5
Betjening	5
Feil og forstyrrelser	7
Vedlikehold og reparasjon	7
Deponering.....	8

Informasjon angående bruksanvisningen

Symboler



Advarsel mot elektrisk spenning

Dette symbolet viser til at det er fare for personers liv og helse forbundet med elektrisk spenning.



Advarsel

Signalordet betegner en fare med middels risikograd som kan føre til dødsfall eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.



Forsiktig

Signalordet betegner en fare med lav risikograd som kan føre til lette eller middels personskader hvis den ikke unngås.

Instruks

Signalordet viser til viktig informasjon (f.eks. materielle skader), men ikke farer.



Info

Henvisninger med dette symbolet hjelper deg å utføre oppgavene dine på en rask og sikker måte.



Følg bruksanvisningen

Henvisninger med dette symbolet viser til at du må ta hensyn til bruksanvisningen.

Du kan laste ned aktuell versjon av bruksanvisningen og EU-samsvarserklæringen ved hjelp av følgende lenke:



SL300



<https://hub.trotec.com/?id=44590>

Sikkerhet

Les nøye igjennom denne anvisningen før igangsetting/ bruk av apparatet og oppbevar anvisningen i umiddelbar nærhet av stedet der apparatet brukes.



Advarsel

Les alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger.

Dersom sikkerhetsanvisninger og anvisninger ikke overholdes, kan dette medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og anvisninger for fremtidig bruk.

Apparatet kan benyttes av barn fra og med 8 år, samt personer med innskrenkede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller kunnskap. Forutsetningen er at de er under oppsikt eller har fått opplæring i sikker bruk av apparatet og farene som kan oppstå ved bruk.

Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

- Ikke bruk apparatet i eksplosjonsfarlige rom eller områder og still det ikke opp i slike omgivelser.
- Ikke bruk apparatet i aggressiv atmosfære.
- Ikke hold apparatet under vann. Sørg for at det ikke kan trenge noen væsker inn i apparatet.
- Apparatet skal kun benyttes i tørre omgivelser. Ikke bruk apparatet når det regner eller når den relative luftfuktigheten ligger over driftsbetingelsene.
- Beskytt apparatet mot permanent direkte sollys.
- Ikke utsett apparatet for sterk vibrasjon.
- Ikke fjern noen sikkerhetsmerker, klistremerker eller etiketter fra apparatet. Hold alle sikkerhetsmerker, klistremerker og etiketter i lesbar stand.
- Ikke åpne apparatet.

- Bruk kun apparatet når det er truffet tilstrekkelige sikkerhetstiltak på målestedet (f.eks. ved målinger på offentlige veier, på byggesteder osv.). Ellers må ikke apparatet brukes.
- Ta hensyn til lagrings- og driftsbetingelsene i henhold til kapittelet Tekniske spesifikasjoner.

Riktig bruk

Bruk apparatet utelukkende til måling av lydnivå innenfor det måleområdet som er oppgitt i de tekniske dataene.

For å bruke apparatet riktig må det utelukkende bruke tilbehør som er godkjent av Trotec eller reservedeler som er godkjent av Trotec.

Feil bruk

Ikke bruk apparatet i eksplosjonsfarlige områder eller til målinger i væsker eller på spenningsførende deler.

Det er ikke tillatt å foreta byggetekniske endringer, til- eller ombygging på apparatet selv.

Personalkvalifikasjoner

Personene som bruker dette apparatet, må:

- ha lest og forstått bruksanvisningen og spesielt kapittelet om sikkerhet.

Personlig verneutstyr



Bruk hørselsvern

Bruk egnet hørselsvern i omgang med apparatet.

Restfarer



Advarsel mot elektrisk spenning

Det er fare for kortslutning hvis det trenger væsker inn i apparatet!

Ikke hold apparatet og tilbehøret under vann. Pass på at det ikke trenger vann eller andre væsker inn i apparatet.



Advarsel mot elektrisk spenning

Arbeid på de elektriske komponentene må kun utføres av et autorisert fagfirma!



Advarsel

Fare for hørselsskader!

Ved høye lydkilder må du bruke tilstrekkelig hørselsvern. Det er fare for hørselsskader.



Advarsel

Kvelningsfare!

Ikke la emballasjen ligge strødd rundt. Den kan være et farlig leketøy for barn.



Advarsel

Apparatet er ikke et leketøy og må oppbevares utilgjengelig for barn.



Advarsel

Det kan utgå farer fra dette apparatet hvis det brukes på feil måte av personer som ikke er opplært i bruken av apparatet. Ta hensyn til personalkvalifikasjonene!



Forsiktig

Hold god nok avstand til varmekildene.

Instruks

For å unngå skader på apparatet må det aldri utsettes for ekstreme temperaturer, ekstrem luftfuktighet eller væte.

Instruks

Ved rengjøring av apparatet må det ikke brukes sterke rengjørings-, skure- eller løsningsmidler.

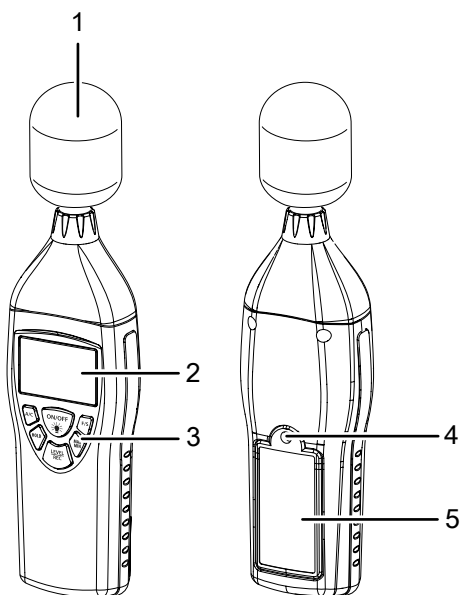
Informasjon angående apparatet

Beskrivelse av apparatet

Den digitale lydnivåmåleren er spesialutviklet for støymåling og kvalitetskontroller på mange ulike områder og på ulike steder. Målingen kan utføres for eksempel på arbeidsplassen, på kontoret, i fabrikker, på skoler, i husholdningen og langs trafikkerte veier for å iverksette preventive tiltak eller forebygge sykdommer som oppstår grunnet støy.

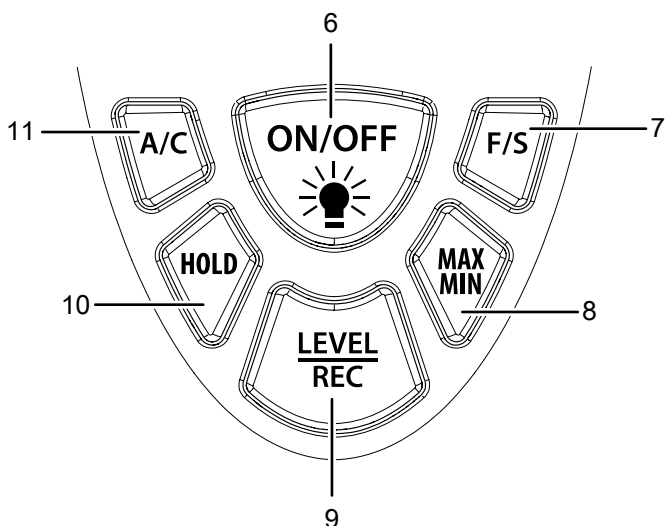
- Apparatet overholder kravene i standarden DIN EN 61672-1 for digitale lydnivåmålere.
- Visning av maksimal- og minimumsverdi
- Visning ved overskridelse av måleområdet
- Visning ved underskridelse av måleområdet
- Visning i dBA og dBC
- Valg av måleområde

Presentasjon av apparatet



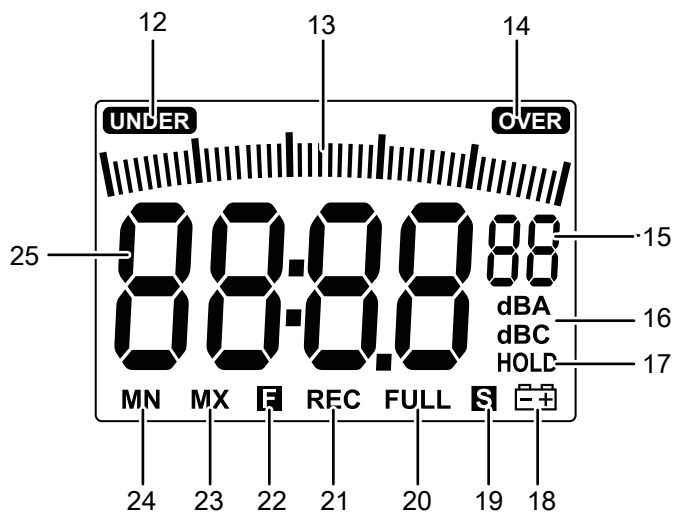
Nr.	Betegnelse
1	Målesonde med deksel
2	Display
3	Kontrollpanel
4	Stativgjenge
5	Batterirom med deksel

Kontrollpanel



Nr.	Betegnelse
6	On/Off-knapp med bakgrunnsbelysning
7	F/S-knapp
8	MAX/MIN-knapp
9	LEVEL- / REC-knapp
10	HOLD-knapp
11	A/C-knapp

Display



Nr.	Betegnelse
12	Indikator <i>UNDER</i> (måleområde underskredet)
13	Indikator skala
14	Indikator <i>OVER</i> (måleområde overskredet)
15	Indikator <i>Valg av måleområde</i> (01-04)
16	Visning <i>dBA</i> / <i>dBC</i> (visning i dBA eller dBC)
17	Indikator <i>HOLD</i> (målt verdi registreres)
18	Indikator (lav batterikapasitet)
19	Indikator <i>S</i> (langsom reaksjonstid)
20	Indikator <i>FULL</i> (fullt minne)
21	Indikator <i>REC</i> (måling pågår)
22	Indikator <i>F</i> (rask reaksjonstid)
23	Indikator <i>MAX</i> (maksimalverdi)
24	Indikator <i>MIN</i> (laveste verdi)
25	Måleverdivisning

Tekniske spesifikasjoner

Parameter	Verdi
Modell	SL300
Artikkelnummer	3 510 005 010
Måleområdet	30 dB til 130 dB
Nøyaktighet	±1,4 dB (iht. DIN EN 61672)
Oppløsning	0,1 dB
Frekvensområde	31,5 Hz til 8kHz
Dynamikkområde	50 dB
Delmåleområder	(01):30 - 80dB (02):50 - 100dB (03):80 - 130dB (04):30 - 130dB (auto)
Reaksjonstid display	500 ms
Strømtilførsel	9 V firkantet batteri 006P eller NEDA 1604 eller IEC 6F22
Alarmsfunksjon	OVER (høyere): Måleområde overskredet UNDER (lavere): måleområde underskredet
Data-hold-funksjon	50 datasett
Tidsvurdering	FAST (rask-125ms); SLOW (langsom - 1s)
Mikrofon	1/2 tommers Elektret-kondensatormikrofon
Driftsbetingelser	0 °C til 40 °C ved 10 % til 90 % r.f.
Lagerbetingelser	-10 °C til +60 °C ved 10 % til 75 % r.f.
Vekt	230 g
Dimensjoner (lengde x bredde x høyde)	210 mm x 55 mm x 32 mm
Automatisk utkobling	Utkobling etter ca. 15 min pause

Leveringsomfang

- 1 x digital lydnivåmåler
- 1 x vindbeskyttelse for mikrofon
- 1 x mini-skrutrekker
- 1 x 9 V batteri
- 1 x hurtigveiledning

Transport og lagring

Instruks

Hvis apparatet lagres eller transporteres feil, kan det bli skadet.

Ta hensyn til informasjonen om transport og lagring av apparatet.

Transport

Bruk vesken som er del av leveringsomfanget for å transportere apparatet slik at det beskyttes mot påvirkninger utenfra.

Lagring

Når apparatet ikke er i bruk, må følgende lagerbetingelser overholdes:

- beskyttet mot frost og varme
- på et sted som er beskyttet mot støv og direkte sollys
- ev. med et trekk som beskytter mot støv
- lagertemperaturen må ligge innenfor området som er oppgitt i kapittelet Tekniske spesifikasjoner.
- med batteriene fjernet fra apparatet

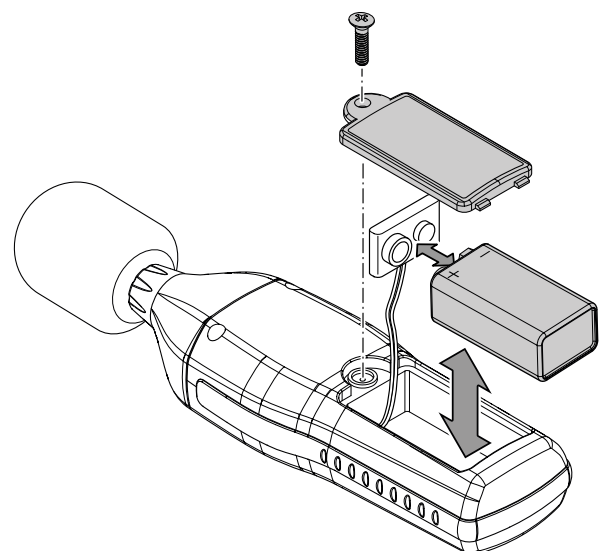
Betjening

Sette inn batteri

Sett inn det medfølgende batteriet før første gangs bruk.

Instruks

Forsikre deg om at apparatets overflate er tørt og at apparatet er slått av.



1. Åpne batterihuset på baksiden ved å løsne skruen på dekselet.
2. Koble til det nye 9 V-blokkbatteriet med batteriklipsen.
3. Sett batteriet (med batteriklipsen) inn i batterihuset.
4. Sett dekselet på batterihuset igjen.
5. Fest skruen på batterihuset.

Slå på apparatet og utfør målingen



Info

Merk at et plassbytte fra kalde til varme omgivelser kan føre til kondensdannelse på apparatets kretskort. Denne effekten, som er fysisk unngåelig, forvrenger målingen. Displayet viser i så fall ingen eller feil måleverdi. Vent noen minutter til apparatet har stilt seg inn på de forandrede betingelsene før du utfører en måling.



Info

Merk at målingen av en lydkilde må alltid skje direkte. Det må ikke befinne seg noen gjenstander eller personer mellom mikrofonen og lydkilden, med mindre påvirkningen av dette skal måles med i lydintensiteten.

1. Trykk på *On/Off*-knappen (6) og hold i ca. 2 sek.
 - ⇒ Displayet (2) slås på og apparatet er klart til bruk.
 - ⇒ Den aktuelle måleverdien vises i måleverdivisjonen (25).
2. Rett apparatet mot lydkilden som skal måles.
 - ⇒ Vent et øyeblikk for å bestemme en stabil måleverdi.

Still inn måleområdet

Apparatet har ulike måleområder som du kan velge avhengig av behov eller på grunn av lydnivået som forventes. Når det er kjent hvilket lydnivå som forventes, kan du velge et passende måleområde. Slik garanterer du at skalaen (13) oppnår en optimal oppløsning.

- Nedre måleområde: 30 til 80 dB
- Middels måleområde: 50 til 100 dB
- Øvre måleområde: 80 til 130 dB
- Auto: 30 til 130 dB

Gå frem på denne måten for å stille inn måleområdet:

1. Trykk en gang på *LEVEL*-knappen (9) for å gå fra nivået "low-lavt" (trinn 01) til nivået "medium-middels" (trinn 02).
2. Trykk en gang til på *LEVEL*-knappen (9) for å gå fra nivå "medium-middels" (trinn 02) til nivået "high-høyt" (trinn 03).
3. Trykk en tredje gang på *LEVEL*-knappen (9) for å gå fra nivået "high-høyt" (trinn 03) til nivået "auto" (trinn 04).
4. Hvis du trykker på *LEVEL*-knappen (9) en fjerde gang, kommer du tilbake til nivået "low-lavt" (trinn 01).
 - ⇒ På displayet endrer indikatoren *Valg av måleområde* (15) seg tilsvarende til 01, 02, 03 eller 04.

Stille inn målekurven (dBA / dBC)

Du kan velge om måleverdiene skal vises i dB(A) eller dB(C).

Gå frem på denne måten for å stille inn målekurven:

1. Trykk flere ganger på *A/C*-knappen (11) til displayet (2) viser dB(A) eller dB(C).
 - ⇒ Måleverdien tilpasses automatisk.

Stille inn MIN/MAX-funksjonen

Med MAX/MIN-funksjonen kan du enten lagre den høyeste eller den laveste verdien i den aktuelle målingen. Gå frem på denne måten for å stille inn MAX/MIN-funksjonen:

1. Trykk på *MAX/MIN*-knappen (8).
 - ⇒ Indikatoren *MAX* (23) vises på displayet.
 - ⇒ Måleverdivisjonen (25) fryses og forandrer seg først når en ny og høyere verdi blir målt.
2. Trykk en gang til på *MAX/MIN*-knappen (8).
 - ⇒ Indikatoren *MIN* (24) vises på displayet.
 - ⇒ Måleverdivisjonen (25) fryses og forandrer seg først når en ny og lavere verdi blir målt.
3. Trykk på *MAX/MIN*-knappen (8) på nytt for å avslutte *MAX/MIN*-funksjonen.

Still inn HOLD-funksjonen

Med *HOLD*-funksjonen kan du lagre den aktuelle måleverdien.

Gå frem på denne måten for å stille inn *HOLD*-funksjonen:

1. Trykk på *HOLD*-knappen (10).
 - ⇒ Visningen *HOLD* (17) vises på displayet.
 - ⇒ Måleverdivisjonen (25) fryses.
2. Trykk en gang til på *HOLD*-knappen (10).
 - ⇒ Den aktuelle måleverdien vises.
 - ⇒ Indikatoren *HOLD* (17) slukkes.

Stille inn tidsvurdering

Du kan velge mellom en rask (*FAST*) eller en langsom (*SLOW*) tidsvurdering.

- *FAST* (rask): 125 ms (signalevaluering i sanntid)
- *SLOW* (langsom): 1 s (gjennomsnittlig signalevaluering)

Gå frem på denne måten for å stille inn tidsvurderingen:

1. Trykk på *F/S*-knappen (7) til ønsket tidsvurdering vises på displayet (*FAST*, 22 eller *SLOW*, 19).

Slå bakgrunnsbelysningen på og av

Apparatet er utstyrt med en bakgrunnsbelysning som kan slås på ved behov. Gå frem på denne måten for å slå bakgrunnsbelysningen på eller av:

1. Trykk to ganger på *On/Off*-knappen med bakgrunnsbelysning (6) for å slå på bakgrunnsbelysningen.
2. Trykk en gang til på *On/Off*-knappen med bakgrunnsbelysning (6) for å slå av bakgrunnsbelysningen igjen.

Stille inn klokkeslett og dato

Du kan stille inn dato og klokkeslett på apparatet.

Gå da frem som følger:

- ✓ Apparatet er slått av.
- 1. Trykk på *A/C*-knappen (11) samtidig som du slår på apparatet ved på holde inne *On/Off*-knappen (6) i 3 sekunder.
- 2. Slipp *A/C*-knappen (11) når forkortelsen "Set" vises på displayet (2).
 - ⇒ Apparatet er nå i sammenligningsmodus.
 - ⇒ Displayet viser datoen.

- Trykk en gang til på *A/C*-knappen (11) for å vise tidsindikatoren.
- Displayet viser tiden som er innstilt.
- Trykk så på *A/C*-knappen (11) for å stille inn minutter.
- For å velge en høyere verdi, trykker du på *MAX/MIN*-knappen (8) under alle innstillingene. For å velge en lavere verdi, trykker du på *LEVEL/REC*-knappen (9) under alle innstillingene.
- Trykk så på *A/C*-knappen (11) for å stille inn timer.
- Trykk en gang til på *A/C*-knappen (11) for å gå til dato.
⇒ Du kan første stille inn dagen.
- Trykk flere ganger på *A/C*-knappen (11) for å stille inn måneden.
- Trykk en gang til på *A/C*-knappen (11) for å stille inn året.
- Hvis du trykker en gang til på *A/C*-knappen (11), vises *rSt-6 -Reset* på displayet.
- Trykk enda en gang på *A/C*-knappen (11) for å lagre endringene.
⇒ Nå er dato og klokkeslett innstilt.

Registrere måleserier på apparatet (REC / Logging)

- Trykk på *HOLD*-knappen (10), for å fryse en verdi på displayet.
- Trykk på *LEVEL / REC*-knappen (9) for å aktivere opptakfunksjonen til apparatet.
⇒ Den registrerte verdien lagres i dataminnnet med dato og klokkeslett.
⇒ Displayet viser forkortelsen "REC".
- Trykk på *HOLD*-knappen (10) en gang til for å gå tilbake til målingen.

Avlese data

- ✓ Apparatet er slått av.
- Trykk på *LEVEL/REC*-knappen (9) samtidig som du slår på apparatet ved å trykke på *On/Off*-knappen (6).
 - Slipp *LEVEL/REC*-knappen (9) når forkortelsen "DATA" vises på displayet (2).
 - Trykk på *LEVEL/REC*-knappen (9) en gang til for å veksle mellom måleverdiene som er lagret i minnet.
 - Trykk på *HOLD*-knappen (10) eller *MAX/MIN*-knappen (8) for å avlese klokkeslett eller dato for opptaket.
 - Hvis du trykker på *LEVEL/REC*-knappen (9), går du til den neste lagrede verdien.
 - Trykk på *F/S*-knappen (7) for å forlate modusen.

Slette apparatets dataminnne

- ✓ Apparatet er slått av.
- Trykk på *HOLD*-knappen (10) samtidig som du slår på apparatet ved å trykke på *On/Off*-knappen (6).
 - Slipp *HOLD*-knappen (10) når forkortelsen "CLA" vises på displayet (2).
⇒ Dataene er nå slettet fra minnet.

Montere stativ

Apparatet er utstyrt med 1/4-tommers stativgjenger. Ved behov kan du montere apparatet på et stativ.

Slå av apparatet

- Hold inne *On/Off*-knappen (6) til apparatet er slått av.
⇒ Displayet viser nedtellingen P-3, P-2, P-1 før apparatet slås av.

Feil og forstyrrelser

Apparatet ble kontrollert flere ganger under produksjonen for å teste at det fungerer feilfritt. Hvis det likevel skulle oppstå funksjonsfeil, må du kontrollere apparatet som følger:

Apparatet slår seg ikke på:

- Kontroller batteriets ladestatus. Bytt batteriet ved behov.
- Kontroller at batteriene sitter riktig. Pass på riktig polaritet.
- Utfør aldri en elektrisk kontroll selv. Ta kontakt med din Trotec kundeservice.

Vedlikehold og reparasjon

Bytte batterier

Det er nødvendig å bytte batteri når indikatoren for batteristatus (18) blinker eller når apparatet ikke lenger kan slås på (se kapittelet Sette inn batterier).

Kalibrering

Apparatet er kalibrert og optimalt justert fra fabrikkens side. Det krever spesielle hjelpemidler å foreta en ny kalibrering. Ta kontakt med Trotecs kundeservice hvis det er nødvendig å kalibrere apparatet på nytt.

Rengjøring

Rengjør apparatet med en fuktet myk og lofri klut. Påse at det ikke trenger inn væske i apparatet. Ikke bruk spray, løsningsmiddel, alkoholholdige rengjøringsmidler eller skuremidler, men kun rent vann til å fukte kluten med.

Reparasjon

Ikke foreta endringer på apparatet og ikke monter inn reservedeler. Ta kontakt med produsenten angående reparasjon og kontroll av apparatet.

Deponering



— Symbolet som viser en utkrysset søppelkasse på et elektro- eller elektronikkprodukt betyr at produktet ikke skal kasseres i husholdningsavfallet etter endt levetid. I nærheten finner du steder der du kan levere inn brukte elektroapparater og elektroniske produkter. Du finner slike adresser på ditt hjemsted hos kommuneadministrasjonen. Du finner informasjon om andre innleveringsmuligheter som vi stiller til rådighet, på vårt nettsted <https://de.trotec.com/shop/>.

Elektro- og elektroniske produkter samles inn separat til gjenbruk, delvis gjenbruk eller andre former for resirkulering av brukte apparater. Dette bidrar til å forhindre negative miljøkonsekvenser eller helseskader som kan oppstå ved kassering av eventuelt farlige stoffer i apparatene.



Batterier og akkumulatører skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men skal i EU, i samsvar med EUROPAPARLAMENTETS RÅDS DIREKTIV 2006/66/EF fra 6. september 2006 om batterier og akkumulatører, kasseres på faglig riktig måte. Kast batteriene og akkumulatørene i henhold til gjeldende rettslige bestemmelser.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com