

Bruksanvisning

Parabolisk spegel



1 Innehållsförteckning


1	INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
2	SÄKERHETSINSTRUKTIONER.....	3
2.1	ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR	3
2.2	HANTERING AV KLAS 2 LASER.....	3
3	SERVICE OCH UNDERHÅLL.....	4
4	SKYDDA MILJÖN	4
5	AVSEDD ANVÄNDNING	4
6	TEKNISKA DATA FÖR DEN PARABOLISKA SPEGELN	4
7	IDENTIFIERING.....	5
7.1	TYP SKYLT	5
7.2	LASERVARNINGSETIKETT.....	5
7.3	PARABOLISK SPEGEL FÖR ETIKETTPLACERING	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
8	ANVÄNDNING AV DEN PARABOLISKA SPEGELN.....	6
8.1	MEKANISK ANSLUTNING TILL LD 5X0 VIA SPIRALKABELN	6
8.2	AUTOMATISK VERKTYGSIGENKÄNNING	7
8.3	IMPORT AV DET NYA VERKTYGET	7
8.4	AUTOMATISK AVSTÅNDSMÄTNING	8
8.5	BESKRIVNING - FUNKTIONALITET	8
	<i>Tillstånd.....</i>	<i>10</i>

2 Säkerhetsinstruktioner



Om det här dokumentet

- Läs denna dokumentation noggrant och bekanta dig med produkten innan du använder den. Var särskilt uppmärksam på säkerhetsanvisningarna och varningarna för att förhindra skador och produktskador.
- Håll den här dokumentationen till hands som referens när det behövs.
- Skicka denna dokumentation till efterföljande användare av produkten.

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

	<ul style="list-style-type: none"> • Använd endast produkten korrekt och för dess avsedda ändamål och inom de parametrar som anges i tekniska data. Använd inte våld. • Mät aldrig med enheten på eller nära spänningsförande delar! Håll ett tillräckligt säkerhetsavstånd vid inspektion av elektriska system för att undvika farliga elektriska stötar! • Undvik direktkontakt med heta, roterande delar. • Slå alltid på enheten innan du sätter på hörlurarna! Om signalnivåerna är höga (stapeldiagramhörlurar i det röda området) kan volymen också vara motsvarande hög. Använd piltangenterna för att minska volymen. • Observera de angivna lagrings- och driftstemperaturerna. • Felaktig hantering eller användning av våld upphäver garantin. • Manipulering av enheten på något sätt, såvida det inte är i enlighet med de avsedda och beskrivna procedurerna, upphäver garantin och utesluter ansvar. • Enheten är endast avsedd för det beskrivna ändamålet.
---	---

2.2 Hantering av klass 2 laser

	<ul style="list-style-type: none"> • Rikta aldrig den integrerade lasern direkt mot människor! • Undvik direkt bestrålning av människors och djurs ögon till varje pris! • Om laserstrålning av klass 2 träffar ögat, stäng medvetet ögonen och flytta huvudet omedelbart bort från strålen. • Titta inte in i den direkta eller reflekterade strålen. • Laserutgångspunkt för de paraboliska speglarna: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
---	---

3 Service och underhåll

Service- och underhållsarbete får endast utföras av behörig personal.

4 Skydda miljön



- Vid slutet av dess livslängd, ta produkten till separat insamling för elektrisk och elektronisk utrustning (följ lokala bestämmelser) eller returnera produkten till CS INSTRUMENTS GmbH & Co.KG för bortskaffande.
- **CS INSTRUMENTS GmbH & Co.KG** ger ingen garanti för lämpligheten för något särskilt ändamål och tar inget ansvar för fel som skrivs ut i denna bruksanvisning. Inte heller för följdskador i samband med leverans, prestanda eller användning av denna enhet.

5 Avsedd användning

LD 500 är en läcksökare för snabb och tillförlitlig läckagedetektering i/på tryckluftssystem. LD500-läcksökaren utvärderar ultraljudsvågorna som genereras av läckan som en funktion av avstånd och tryck.

Den är konstruerad och tillverkad uteslutande för den avsedda användning som beskrivs här och får endast användas i enlighet därmed.

En kontroll om enheten är lämplig för den valda applikationen måste utföras av användaren. De tekniska data som anges i databladet är bindande.

Felaktig hantering eller användning utanför de tekniska specifikationerna är inte tillåten. Anspråk av något slag på grund av felaktig användning är uteslutna.

6 Tekniska data för den paraboliska spegeln

Mått	300 mm x 460 x 270 mm
Vikt	737 Gr.
Arbetsfrekvens	40kHz (+/- 2kHz)
Drifttid	> 9 h (kontinuerlig drift)
Laser	Våglängd 645-660nm, uteffekt < 1mW (laserklass 2)
Anslutningar	Kontakt - för användning av den paraboliska spegeln med LD 500 / LD 510 med hjälp av spiralkabeln
Tillämpningsområde	Interiör
Drifttemperatur	-5 °C to +50 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C to +60 °C
Höjd	Upp till 4000m över havet
luftfuktighet	<95% rH, utan kondens
Föroreningsgrad	2

7 Identifikation

7.1 Namnskylt

Parabolisk spegel utan automatisk verktygsdetektering, → se: 6.3 Importing the new attachment:



Parabolisk spegel 2.0 har automatisk detektering och behöver INTE läras ut.



Parabolisk spegel 3.0 har automatisk detektering och behöver INTE läras ut. Dessutom har denna en laseravståndsmätning.



7.2 Laservarningsetikett



7.3 Parabolisk spegel för etikettpositionering



8 Användning av den paraboliska spegeln

Den paraboliska spegeln fokuserar horisontellt infallande ultraljud vid dess kontaktpunkt, där ultraljudsgivaren är belägen. Å ena sidan leder detta till en avsevärd förstärkning av den uppmätta ultraljudet (högt intervall) och å andra sidan till en mycket exakt direktivitet, eftersom icke-horisontellt infallande ultraljud reflekteras från spegeln.

Kombinationen av dessa två egenskaper gör det möjligt för den paraboliska spegeln att exakt lokalisera läckor på långa avstånd.

Kvantifieringsavstånd → 3 - 12 m

Använd paraboliska speglar:

- Högt avstånd till linjen/komponent 3 - 12 m
- Buller
- Läckage inte fritt tillgängligt

8.1 Mekanisk anslutning till LD 5X0 via spiralkabeln

Innan den paraboliska spegeln kan anslutas med spiralkabeln måste tratten tas bort.

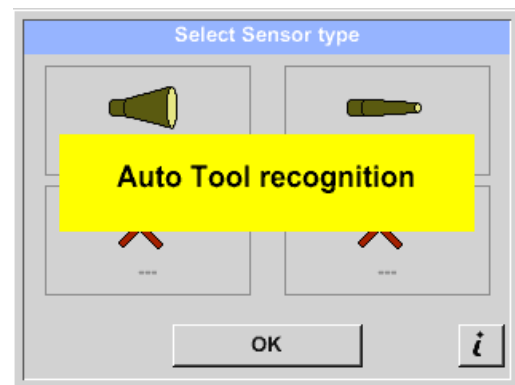


Se till att spegeln är monterad med hjälp av skruven enligt baskroppens kurva, så att hålen i spegeln sitter ovanför kameran och lasern.

Den paraboliska spegeln avlägsnas genom att koppla bort anslutningskabeln. För att göra detta, tryck på frigöringsknappen på båda sidor och dra av kabeln.

8.2 Automatisk verktygsigenkänning

Om en parabolisk spegel V2 eller en parabolisk spegel V3.0 med laseravståndsmätning är ansluten till en intelligent LD 500 / LD 510, detekteras den automatiskt.



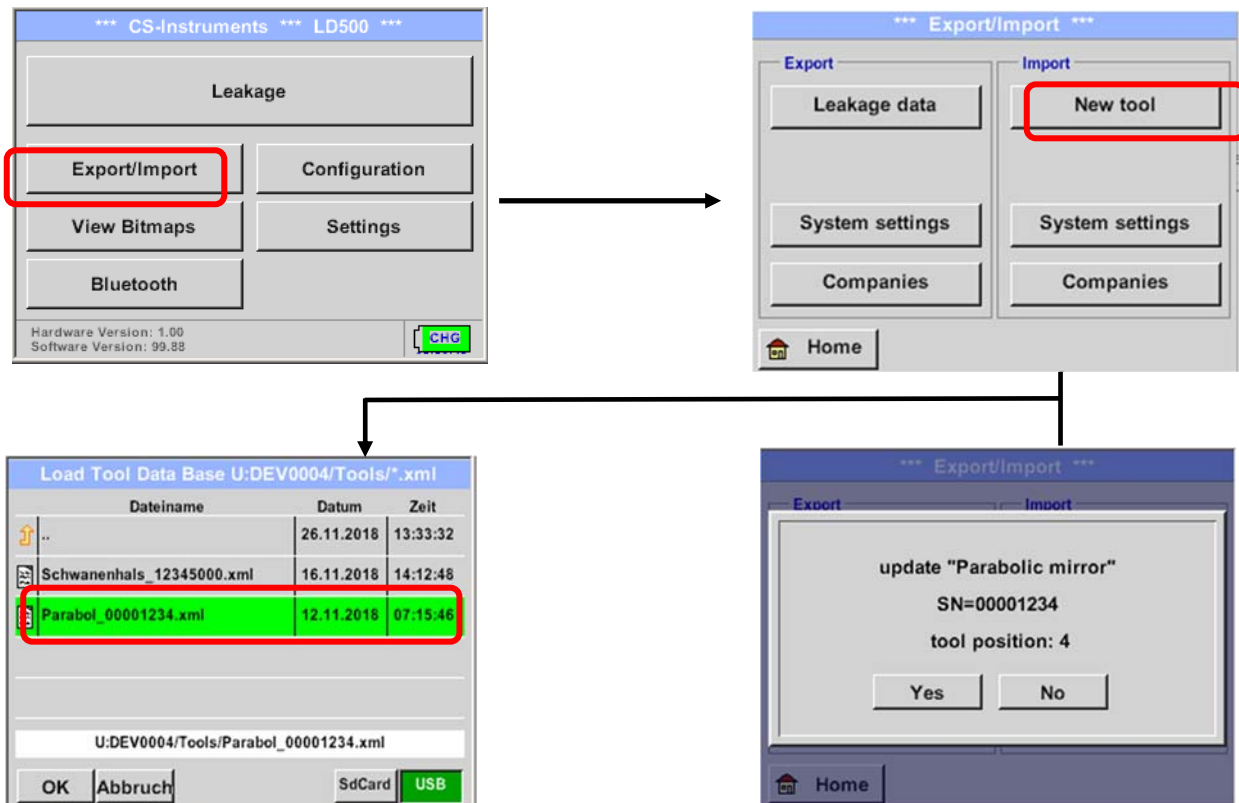
8.3 Import av det nya verktyget

Om du använder en parabolisk spegel V1.0 eller den paraboliska spegeln ordnades om och LD 500 har en "intelligens" - måste applikationsdata för den paraboliska spegeln först laddas in i LD500.

XML-filen för verktygsimporten levereras via USB-minne och lagras i katalogen [\DEV0004/Tools/](#) som en XML-fil.

Verktygen är integrerade via menyn "Import new Tool".

- Home → Export/Import → "Import new Tool".
- Val av "USB" -lagringsplats
- Beroende på verktyget måste någon av följande filer väljas
 - Parabol_xxxxxx.xml
 - Gooseneck_xxxxxx.xml
- Bekräfta med "OK" och sedan med "Yes".

**Import:**

Home → Export/Import → Import new Tool → Parabolic mirror/gooseneck serial number

8.4 Automatisk avståndsmätning

Den nya paraboliska spegeln är utrustad med en integrerad avståndsmättningsmodul. För att använda funktionerna måste följande krav uppfyllas:

- Huvudkortet måste vara "intelligent" för att möjliggöra kommunikation mellan huvuddelen av LD 500 och verktyget.
- Programvaran för LD 500 måste vara minst V3.02.

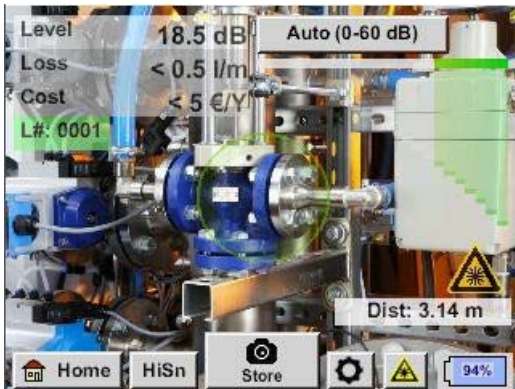
Om dessa krav uppfylls upptäcker LD 500 automatiskt att ett verktyg med automatisk avståndsmätning är anslutet.

Beskrivning - Funktionalitet

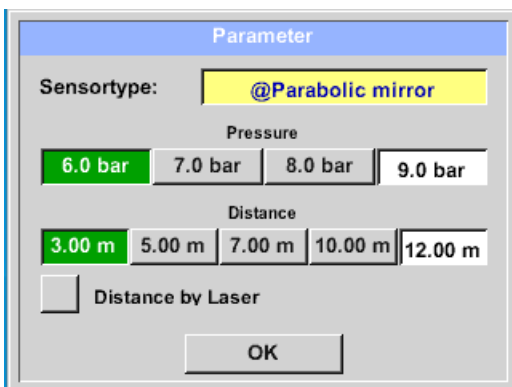
- För att aktivera avståndsmätningen måste lasern startas, som med alla andra verktyg.
- LD 500 visar sedan det uppmätta avståndet på skärmen.

8.5 Beskrivning – Funktionalitet

- Lasern måste startas som med alla andra verktyg för att aktiveras avståndsmätningen.
- LD 500 visar sedan det uppmätta avståndet på skärmen. I det här fallet är det 3,14 meter eller 124 ".



Så här använder du det uppmätta avståndet för kostnadskvantifiering, "Distance by laser" måste aktiveras enligt "Parameters".



Anmärkning: Före "Distance by laser" kan aktiveras, måste lasern vara påslagen. Annars blinkar symbolen gult och rött.

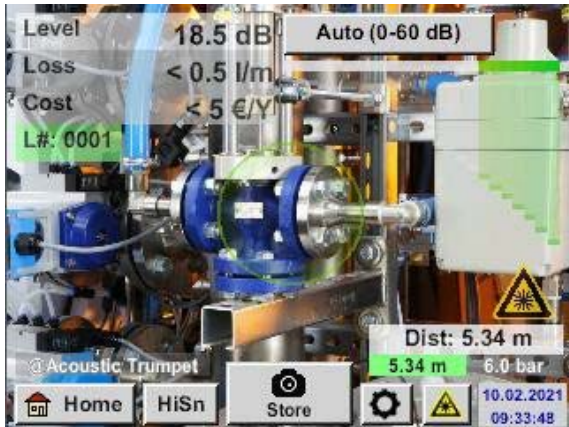
Obs: För den paraboliska spegeln är det giltiga avståndsområdet 3 - 12 meter eller 118.11" - 472.441".

LD 500 uppdaterar nu automatiskt avståndet. Det aktuella uppmätta avståndet visas i det grå fältet "Dist:". Avståndet som används för kostnadsberäkning visas i det lilla fältet längst ner till vänster på utskriften.

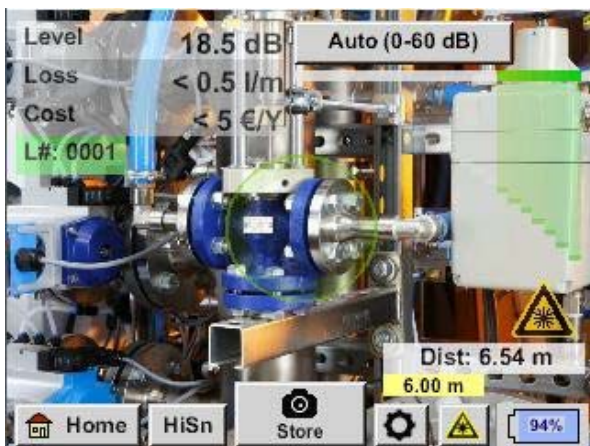
Tillstånd	Aktuell avståndsmätning	Använt avstånd Parameter internt:	Sannolikhet att avståndet mäts korrekt
Bästa fall	Vit	Grön	Hög
Bedöm mätningens rimlighet	Gul	Gul	Medium
Flytta till det giltiga avståndsintervallet	Vit	Gul	Hög, men avstånd utanför det giltiga intervallet
Sikta på en annan yta nära läckan tills "bästa fall" inträffar och mätningen är robust	Röd	Tom	Låg:

Observera: På svarta ytor eller i mycket ljusa miljöer kan det vara problematiskt att mäta avståndet. Därför är det fortfarande möjligt att ange avstånd manuellt. "Distance by laser" måste inaktiveras, då kan manuella avstånd anges.

Tillstånd :



"Dist:" är grön, avståndsmodulens mätning är robust och avståndet som används ligger inom det giltiga intervallet.



Utanför räckvidden:

Avståndsmätning = robust, men utanför intervallet!

→ **Vänligen flytta dig inom det giltiga avståndsområdet!**

KONTOR NORR



Gewerbehof 14
D-24955 Harrislee
GERMANY
Tel.: +49 (0) 461 80 71 50 - 0
Fax: +49 (0) 461 80 71 50 - 15

info@cs-instruments.com
www.cs-instruments.de

KONTOR SYD



Zindelsteiner Straße 15
D-78052 VS-Tannheim
GERMANY
Tel.: +49 (0) 7705 978 99-0
Fax: +49 (0) 7705 978 99-20

info@cs-instruments.com
www.cs-instruments.de