

Läcksökningsutrustning för vattenläck sökning

Hydrolux HL 500/5000



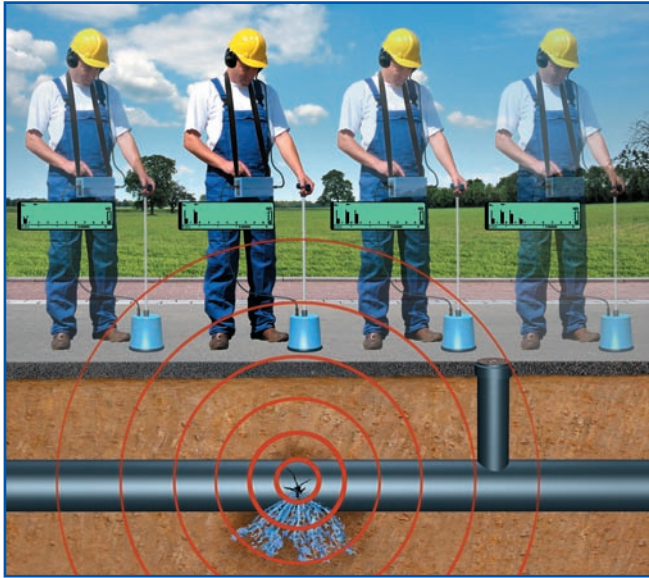
Egenskaper:

- ▶ Se och lyssna på läckor med DSA teknologi
- ▶ Utmärkt ljud kvalite
- ▶ Användarvänliga funktioner
- ▶ Ledningssökar funktion
- ▶ Frekvens analys för identifiering av läckor.



sebaKMT

Equipment to acoustically locate water leaks



Förfarande vid läcksökning

► Hur fungerar akustisk läcksökning?

I ett skadat rör, strömmar vatten ut ur röret och genererar två olika typer av ljud.

1. Vattnet som strömmar ut ur röret orsakar vibrationer i röret och vattenpelaren. Med Hydrolux och en ansluten mikrofon, kan man höra dessa läck vibrationer även långt ifrån läckan om man får kontakt med röret i tex (ventil, brandpost eller anslutning i en fastighet.)

2. Vattnet som strömmar ut i läckan genererar ett läckljud som transporteras genom marken upp till ytan. Med hjälp av en markmikrofon, kan Hydrolux plocka upp dessa ljud i hörlurarna samt grafiskt visa ljud och frekvens spectrum i displayen.

► Hydrolux serien HL5000/HL500

Den moderna DSP teknologin ger utmärkta ljudegenskaper. Bakgrunds ljud som stör minimeras. Detta betyder att även läckor som är små(genererar lite ljud) kan lokaliseras tillförlitligt.

Hydrolux är ett fältanpassat instrument med låg vikt.

Den stora bakgrundsbelysta displayen förser användaren med lättavlästa resultat. Hydrolux är ett användarvänligt instrument som gör den till en utmärkt följeslagare i det dagliga läcksökningsarbetet.

Med Hydrolux instrumenten HL5000 och HL500, finner man läckor snabbt, lätt och tillförlitligt. Hydrolux använder modern digital signal processor teknik (DSP) för att tydligt identifiera läckljudet, även när det finns mycket stör ljud i omgivningen. Man får inte bara information akustiskt, utan även grafiskt på displayen med en ultra-modern dubbel segment analys (DSA) teknik. För användaren betyder det högre noggrannhet och säkerhet vid lokalisering av vattenläckor i rör.

► Modern DSA teknologi för en optimerad läcksökning

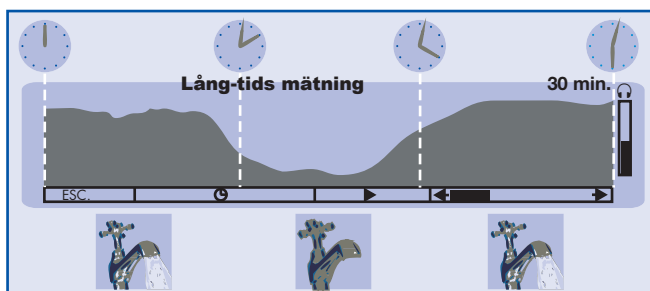
DSA teknologi står för "dubbel segment analys". I ett normalt ljud spektrum, kan stör ljud (trafik, vind, gångare, etc.) "skymma" ljudet ifrån läckan. Efter beräkningar och utvärdering (automatiskt) visas bakgrunds ljudet som en smal stapel i grafen. Det verkliga läckljudet identifieras och visas på displayen som en bred stapel i grafen. Desto närmare man kommer läckan, ju högre blir denna graf(bred).

► Ledningsfunktionen

HL5000 har en special funktion för att bättre kunna lokalisera plast rör akustiskt. Med denna funktion, är ljudupptagningen optimerad för att plocka upp impuls ljuden från en „rör knackare“ eller en impuls generator (tillval). Filtren justeras automatiskt för denna applikation. Ljuden kan lokaliseras akustiskt i hörlurar eller optiskt på displayen.

Hydrolux HL 500/5000

► Den integrerade ljud loggern

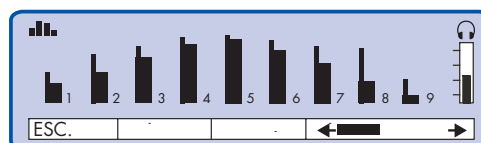


Den sista unika egenskapen för att sökrare kunna lokalisera vattenläckor med HL5000 är lång-tids mätning. Ställ mikrofonen över den misstänkta platsen för läckan. Lång-tids mätningen spelar in ljudet i tex.30 minutes . Om man stänger ventilen för denna sektion av röret, ska läckljudet minska eller försvinna helt. Om detta inte sker har man ingen läcka i denna sektion. En dyr och meningslös grävning har undvikits.

Hydrolux egenskaper:

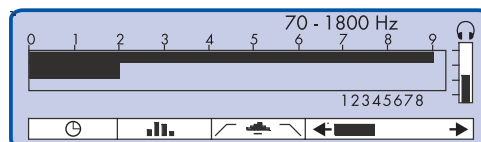
- DSA teknologi: samtidig visning i displayen av max och min värden.
- Hör och se läckor: Histogram mätning med 9 lagrade mätningar samtidigt i displayen med DSA display
- Låg vikt
- Utmärkt ljudkvalitet
- Large display to easily read the measurement results
- Frequency analysis of the recorded sounds (HL5000)
- Flexible filter settings with 9 freely configurable filter curves (HL500)
- Sound logger function: 3-15-30 minutes (HL5000)

► Histogram mätning - Se och hör läckorna



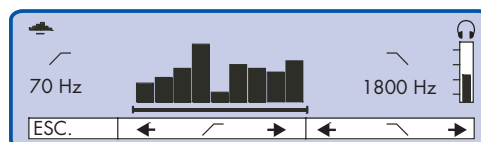
Nu kan ni glömma att läsa av nummer och siffror. Med histogram mätningen, kan ni framöver, både höra och se läckorna. Upp tom nio mätningar sparas och visas på displayen som en DSA sekvens med denna funktion. Det smala segmentet visar nivån av bakgrundsljudet, det breda segmentet visar nivån på läckljudet. Läckan är där det breda segmentet är högst. Tydligare än så kan det inte bli!

► Den klassiska lyssnings funktionen



Även displayen i den klassiska lyssnings funktionen har optimerats för användarens bekvämlighet i Hydrolux serien. Maximum och minimum ljud nivåer visas tydligt på displayen med en DSA graf. Displayen hjälper även användaren vid utsättning med rör knackare RSP3.

► Frekvens analys och filter val



HL5000 analyserar ett frekvens spektrum från 0 – 4000 Hz. Varje läcka har ett specifikt frekvens mönster. Välj rätt filter inställningar, för att lokalisera läckan. Med rätt filter inställningar kan bakgrundsljud tas bort för enklare lokalisering. Det finns tio, förprogrammerade filter inställningar i HL5000 medan i HL 5000 de kan justeras fritt.

We are happy to provide you with information!



Tillbehör Hydrolux (HL 5000 Pro lev som ovan)

- Läck söknings förstärkare ①
- Mark mikrofon (PAM W-2) ②
- Mark mikrofon (PAM B-2) ⑧ inkl trifots adapter (PAM U-D) ⑦
- Hörlurar ④
- Magnet adapter PAM B-2
- Trifots adapter (PAM W-2-D) ⑨
- Bärhantag PAM W-1 / PAM W-2 ⑩
- Förlängningsstav VST T-1 med probe topp ⑪
- Anslutningsladd VK 65 ③
- Nackrem ⑥

Egenskaper hos Hydrolux®

Funktion	HL 500	HL 5000
LCD display	x	x
DSA teknology	x	x
DSP teknology, 16 bit audio codec	x	x
Histogram	x	x
Drag display	x	x
Frekvens analys		x
Förprogramerade filter inställningar	x (9 st)	
Ljud loggnings funktion		x
Fritt justerbart filter		x
Lednings lokaliserings flunktion		x
Bakgrundsbelysning	x	x
Uppgraderingsbar programvara	x	x
Ljudbegränsning enligt VBG121 (< 85 dB)	x	x
Vikt	1200 g	
Dimensioner	(L x B x H) 215 x 95 x 110 mm	
Drift tid	≥ 35 h	
Strömförsörjning	8 x Alkaliska AA 1.5 (tillval uppladdningsbara)	
Mikrofoner (möjliga ansl.): PAM W-1, PAM B-1, PAM U	x	x

Special tillbehör

- Ventil adapter 20 mm
- Ventil adapter 42 mm
- Plug-In Pin EBD 75
- Plug-In Pin AD 12 / 8

Seba Dynatronic Sverige AB
Box 173
132 25 Saltsjö-Boo
info@seba-dyn.se
www.seba-dyn.se

För mer information, :
www.sebakmt.com

SebaKMT Dr.-Herbert-
lann-Str. 6 96148
Baunach/Germany Tel.
+49(0) 95 44 - 6 80 Fax
+49(0) 95 44 - 22 73
sales@sebakmt.com
www.sebakmt.com

Vårt produkt sortiment: Utrustning för lokalisering av fel i energi och telekablar , samt läcksökning i vatten rör och fjärrvärme/fjärrkyla rör
·ledningssökning · seminarier · service ·

ISO 9001:2000