

Easy  
Leak

# LEAK DETECTOR

## Brugermanual

vers. 04-02-2021

### EP Easy Leak detektor består af følgende dele:

- 1 stk. Røgboksenhed
- 1 stk. 2,7 meter batterikabel
- 1 stk. 2,7 meter røgslange
- 2 stk. Røgdyse
- 7 stk. Centreringsringe for røgdyser
- 42 stk. Blindprop
- ½ liter EP-røgolie



## Beskrivelse af anvendelsesområde:

Easy Leak detektor er primært lavet til at lede efter utætheder i indsugnings- og udstødnings-systemer på køretøjer med diesel- eller benzinmotorer. Apparatet kan udsende en tæt røg, som tydeligt afslører dårlige tætninger, revner og sprækker, hvor der kan trænge luft ud eller ind, samt pakninger og samlinger der lækker.

Men i realiteten kan man forestille sig masser af forskellige steder og systemer, hvor det vil være muligt at spore utætheder ved hjælp af røg. Det er vigtigt at sikre, at røgen kan trænge helt frem til de formodede steder for utætheder. Indsugningsmanifold kan f.eks. være udstyret med et luftstopspjæld, som til en vis grad vil hindre røgen i at nå frem til manifoldens forreste kammer. Selv om systemet er særdeles effektivt til at finde utætheder i slanger og rørsamlinger, kan det også anvendes til at finde tilstoppede rør og passager i topstykker og andre passager, som kan være tilstoppet pga. sod eller lignende, eller til at afsløre om reguleringsventiler lækker, når de ellers skal være helt lukket. Det vil som regel være nyttesløst at søge efter små utætheder i systemer, som står under højt tryk som f.eks. A/C, kølersystemer eller på turbosiden. Turbosiden kommer mange gange op på højere tryk, end maskinen kan lave.

Revner i støbegods kan også med fordel søges med røg, man skal dog være opmærksom på, at visse revner i støbegods ikke viser sig i kold tilstand, eller modsat, i varm tilstand.

Ved nogle anvendelsesområder kan det være nødvendigt at montere en tester for kontrol af diverse systemer som f.eks. EGR, magnetventiler og mange andre.

## Typiske komponenter hvor Easy Leak detektor især kommer til sin ret:

- Manifoldsystem
- Krumtaphusventilationssystem
- Luftfilterboks
- Tankudluftningssystem
- Manifoldpakninger
- Intercooler rør og slanger
- Vakuumsystem
- Udstødningsssammenføjninger
- Bremseforstærker
- Karosserisamlinger
- Dørlister
- Rudetætninger
- Kabelgennemføringer

## Fremgangsmåde ved karosseriutætheder:

Apparatet kan bruges til at søge utætheder ved vinduer og døre, som medfører støj inde i bilen. Når det anvendes til denne type søgning, sættes bilens kabineblæser på maks. luft. Brug ikke recirkulation til formålet under lækagesøgning. Herefter ledes røg langsomt ud af apparatets testslange, og mundstykket holdes tæt mod karosserisammenføjninger, gummilister, rudelister mv. Søgning af utætheder på karosseri sker altid på udvendig side af karosseriet, brug aldrig apparatet inde i bilen. Udfør testen indendørs i et rum uden alt for megen træk.



## Sikkerhedsregler:

Følg altid nedenstående regler når du arbejder med Easy Leak detektor.

Forudsætning ved arbejdsstedet:

Det system eller køretøj, du skal anvende apparatet på, står på et plant underlag.  
Dette apparat skal altid stå vandret ved brug, påfyldning af olie, samt ved opbevaring.  
God ventilation eller udsugning omkring søgestedet anbefales.  
Adgang til et fuldt opladet 12 volt bilbatteri.

## Huskeregler under anvendelse:

- Det system eller køretøj, du skal anvende apparatet på, står på et plant underlag.
- Dette apparat skal altid stå vandret ved brug, påfyldning af olie, samt ved opbevaring.
- God ventilation eller udsugning omkring søgestedet anbefales.
- Adgang til et fuldt opladet 12 volt bilbatteri.
- Huskereglene under anvendelse:
- Placer altid dette apparat på et bord der står vandret nær arbejdsstedet, anvend sikkerhedsbriller.
- Anvend ikke dette apparat når bilens motor er i gang.
- Hold slange og strømledning i sikker afstand fra motorkølerventilator. (kan starte selv om motoren er stoppet).
- Pres aldrig røgdyse eller centreringsringe hårdt imod søgeobjektet så der dannes tryk.
- Brug aldrig dette apparat på kanister/kulfiltersystemer tilsluttet en benzintank. (eksplosionsfare forbundet hermed).
- Sørg for at kanister/kulfilter er tømt for benzindampe, før apparatet tilsluttes (eksplosionsfare).
- Start hver enkelt test med mindst mulig røgmængde og fyld søgemetnet med røg så langsomt som muligt.
- Anvend aldrig andre typer olie i apparatet end EP røgolie. Påfyldning af brændbare væsker kan medføre eksplosionsfare.
- Apparatet stopper automatisk efter ca. 4 minutters brug, overophedningsindikator starter med at blinke noget tid før autostop.
- Lad apparatet køle ordentligt ned mellem hver søgning (ca. 10 minutter).
- Tilslut ikke de elektriske kabler til bilens batteri i tilfælde af benzinlugt i motorrummet (stor eksplosionsfare).
- Brug ikke apparatets hvis der ikke er synlig EP-røgolie i skueglasset.
- Overfyld aldrig apparatet med røgolie.



## Påfyldning af røgolie og oliestandsniveauekontrol:

1. Placer Easy Leak detektor på arbejdsbordet så den står vandret.
2. Olieskruen sidder øverst på maskinen og afmonteres med en 6 mm unbrakonøgle.
3. Påfyld EP-røgolie. Tjek i skueglasset, at der ikke fyldes mere olie i end til MAX LEVEL.
4. Lad maskinen stå i 5 min. og kontroller olien igen. Efterfyld om nødvendigt.
5. Monter lukkeskruen igen.

## Opstart:

1. Placer Easy Leak detektor på arbejdsbordet så den står vandret.
2. Der må ikke være strøm til apparatet.
3. Olieskruen sidder øverst på maskinen og afmonteres med en 6 mm unbrakonøgle.
4. Påfyld EP-røgolie. Påfyld ca. en tredjedel til halvdelen af den medfølgende EP-røgolie. Tjek i skueglasset og vær sikker på at der ikke fyldes mere olie i end til MAX LEVEL og vent 15 min. (Påfyldes der for meget, kan maskinen ikke lave røg.)
5. Kontroller olien igen. Efterfyld om nødvendigt.
6. Lad maskinen stå i 10 min. og kontroller olien en tredje gang. Efterfyld om nødvendigt.
7. Monter lukkeskruen igen.
8. Sæt 12 volt til maskinen, rød til plus og sort til minus. Den gule diode vil nu lyse.
9. Tilslut slangen foran på Easy Leak.
10. Tænd for apparatet, [on/off knap] den gule diode vil lyse. Apparatet har en tidsstyring, den stopper automatisk efter ca. 4 minutters brug. Hvis 4 min. ikke er nok, kan man starte den igen ved at slukke og tænde den igen.
11. Åbn lidt på lufthanen, så der kommer røg ud (jo mindre luft, jo tykkere røg).
12. Tilslut slangen på bilen hvor man skal kontrollere for utætheder.

Grøn diode lyser, når der er strøm til apparatet.

Gul diode lyser, når apparatets on/off knap er på on, apparatet stopper automatisk med at lave røg efter ca. 4 minutters brug, sluk og tænd og den laver røg i 4 min. igen.

Rød diode blinker, når den er ved at blive for varm, apparatet slukker selv for den varme del, når den er for varm. Er apparatet blevet for varmt, skal det køle af i minimum 15 min.

### Typisk fejl:

Ingen røg  
Ingen luft

### Løsning:

For meget eller for lidt olie  
For lidt strøm (min. 12 volt)

