

## combiSpot

Seismisk/magnet-detektor



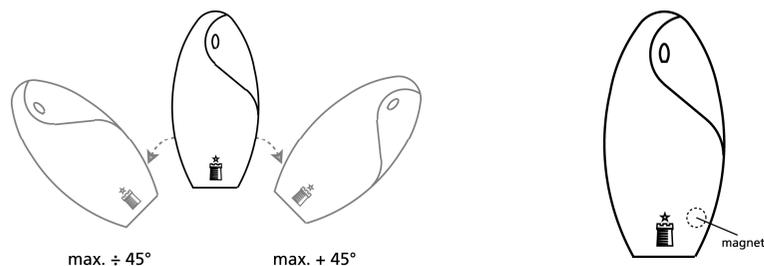
### Funktion:

combiSpot er en trådløs detektor, der indeholder en seismisk føler og to magnetfølere. Den seismiske føler reagerer på rystelser, og det er muligt at justere følsomheden på den seismiske føler på den centrale enhed. De to magnetfølere aktiveres vha. en ekstern magnet indenfor kort afstand. Enheden er forsynet med et internt batteri.

combiSpot indeholder to stk. magnetfølere, men den ene har kun en sabotagefunktion således, at hvis begge magnetfølere er aktiveret på samme tid, afgives en installationsfejl. Det er muligt at benytte både den seismiske føler og den ene magnetføler på samme tid. På centralenheden/programmet angives det, om den seismiske føler eller/magnetføleren skal benyttes.

### Montering:

combiSpot skal placeres så højt som muligt. Helst således, at antennen er i øverste højre eller venstre hjørne af det objekt, det er placeret på. Vær opmærksom på, at enden af antennen ikke må være "gemt" bag metal eller armeret beton. Dette mindsker rækkevidden væsentligt.



For at opnå den korrekte følsomhed på den seismiske føler, må detektoren ikke monteres med antennen nedad eller vandret. Placer altid antennen fra  $-45^\circ$  til  $+45^\circ$  som vist på figuren. Skal placeres  $>45^\circ$  i forhold til vandret.

Den magnetføler, der benyttes, er placeret bag "stjernen" i logoet, se figur. Før en magnet hen til eller væk fra stedet, vil detektoren afgive en alarm. Magneten kan placeres enten på objektet eller væggen, blot magneten er placeret lige overfor magnetføleren.

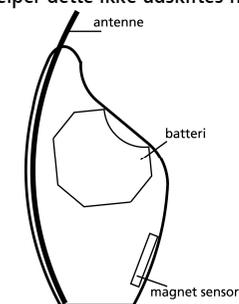
Detektoren monteres vha. dobbelklæbende tape eller gennem indbygget hul.

### Service og vedligeholdelse:

Hver 6. måned bør det undersøges, om detektoren kan aktiveres. Dette gøres ved at ryste med detektoren eller fjerne den tilhørende magnet. Bagefter undersøges det, om der er kommet alarm fra detektoren på den centrale enhed.

Virker detektoren ikke, udskiftes batteriet. Hjælper dette ikke udskiftes hele detektoren.

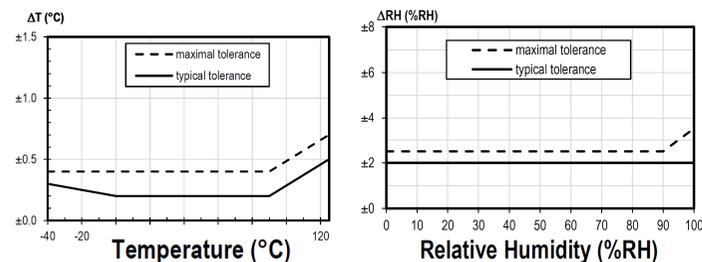
Detektorens batteri udskiftes ved at løsne 2 skruerne bag på detektoren. Batteriet løsnes forsigtig med fingrene. Herefter isættes det nye batteri. Vær opmærksom på, at antennen skal placeres så det ikke kommer i klemme ved påmontering af låg.



### Indbygget temperatur og fugtigheds sensor:

combiSpot har en indbygget temperatur og fugtigheds sensor. Hvert 4 minut sender combiSpot den aktuelle temperatur og fugtighed, og disse data kan opsamles af den centrale enhed. Vær opmærksom på, at sensoren er placeret inde i detektoren og derfor reagerer langsomt på klimændringer.

Sensoren har de anførte tolerancer som er angivet i diagrammet nedenfor:



### Specifikationer:

Størrelse:	79 x 39 x 9 mm
Vægt inkl. internt batteri:	25 g
Radius af trådløst signal:	Op til 1000m ved udendørs måling.
Detektionsafstand fra magnetføler:	Op til 25 mm
Spændingsforsyning:	Batteri
Batterilevetid:	Op til 4 år.
Temperatur:	$\pm 10^\circ - +55^\circ$ Celsius.

## combiSpot

Seismic/magnetic detector

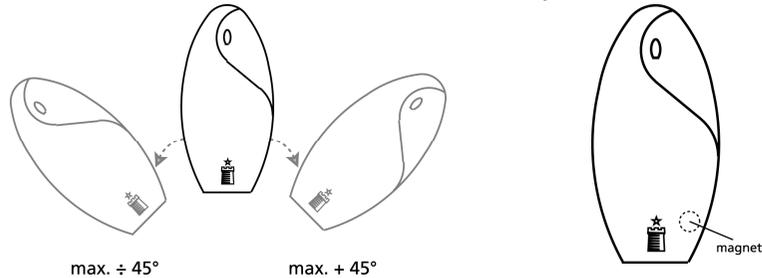


### Function:

combiSpot is a wireless detector, which contains a seismic sensor and two magnetic sensors. The seismic sensor reacts to vibrations and it is possible to adjust the sensitivity of the seismic sensor on the central unit. The two magnetic sensors are activated by means of an external magnet within a short distance. The unit is supplied with an internal battery. combiSpot contains two magnetic sensors, but one of them has only a sabotage function meaning that if both magnetic sensors are activated at the same time a malfunction will be registered. It is possible to use both the seismic sensor and one of the magnetic sensors at the same time. The central unit program will indicate if the seismic sensor or/and the magnetic sensor must be used.

### Assembling:

combiSpot must be placed as high as possible. Preferably so that the antenna is placed either in the right or left corner of the object, which it is placed on. Note that the end of the antenna must not be hidden behind metal or reinforced concrete. This considerably limits the reach of the antenna.



To obtain the correct sensitivity on the seismic sensor the detector must not be installed with a down-pointing antenna or in horizontal position. Must be  $>45^\circ$  to horizontal.

The magnetic sensor, which is used, is placed behind the star in the logo, see diagram. If a magnet is led to or away from the place, an alarm will be registered. The magnet can be installed either on the object or on the wall. It is important that the magnet is placed directly opposite the magnetic sensor.

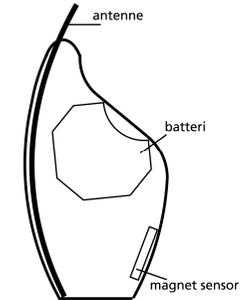
The detector is installed by means of double-sided tape or through the hole.

### Service and maintenance:

Every 6 month a check must be made whether or not the detector can be activated. This can be done either by shaking the detectors or removing the enclosed magnet. Then it must be checked

whether an alarm has been registered from the detector on the central unit. If the detector doesn't work the battery is exchanged. If it still doesn't work, the entire detector is exchanged.

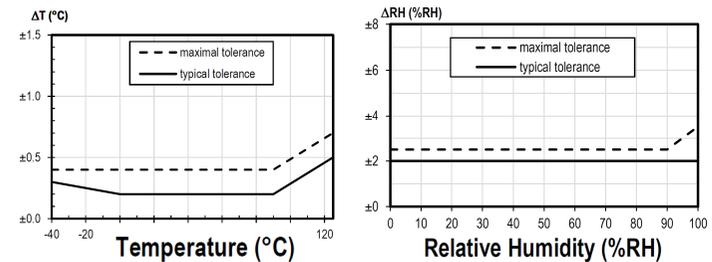
The detector's battery is exchanged by loosening the two screws at the back of the detector. The battery is loosened carefully by the fingers. Hereafter the new battery is put in. Note that the antenna must be placed so that it is not squeezed when the cover is installed.



### Build-in temperature and humidity sensor:

The combiSpot has a build-in temperature and humidity sensor. Every 4 minute the combiSpot sends the actual temperature and humidity, and these data can be logged in the central unit. Please notice that the sensors are placed inside the detector and therefore react slowly on changes in the climate conditions.

The sensors have the tolerances shown in the figure below:



### Specifications:

Dimensions:	79 x 39 x 9 mm
Weight incl. internal battery:	25 g
Radius of wireless signal:	Up to 1000m by exterior measurement.
Detection distance from magnetic sensor:	Up to 25 mm
Power supply:	Battery
Battery life span:	Up to 4 years
Temperature:	minus 10° to plus 55° Celsius