SINTEF

SINTEF Certification

Nr. 20619

Utstedt første gang: 08.02.2018
Revidert:
Korrigert: 02.04.2020
Gyldig til: 01.03.2023
Forutsatt publisert på www.sintefcertification.no

Teknisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Grohe Sense Guard

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstiller krav til produktdokumentasjon i henhold til Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Grohe AG
Industriepark Edelburg
58675 Hemer
Tyskland
www.grohe.com

2. Produktbeskrivelse

Grohe Sense Guard monteres på vanntilførselen til vannførende installasjoner for å stoppe en uønsket vannutstrømning gjennom å registrere lekkasjen og automatisk stenge vanntilførselen. Lekkasjestopperen består i hovedsak av en styreenhet med magnetventil, vannmengdemåler og trykksensor samt trådløs sensor, se fig. 1. Grohe Sense Guard hindrer ikke vannskader i å oppstå, men kan effektivt redusere vannutstrømningen og følgeskadene av lekkasjer. Lekkasjen registreres med trykksensor og vannmengdemåler. I tillegg brukes trådløse sensorer lokalt ved tappesteder. Tabell 1 angir komponentene som inngår i lekkasjestopperen. Tabell 2 angir funksjonene.

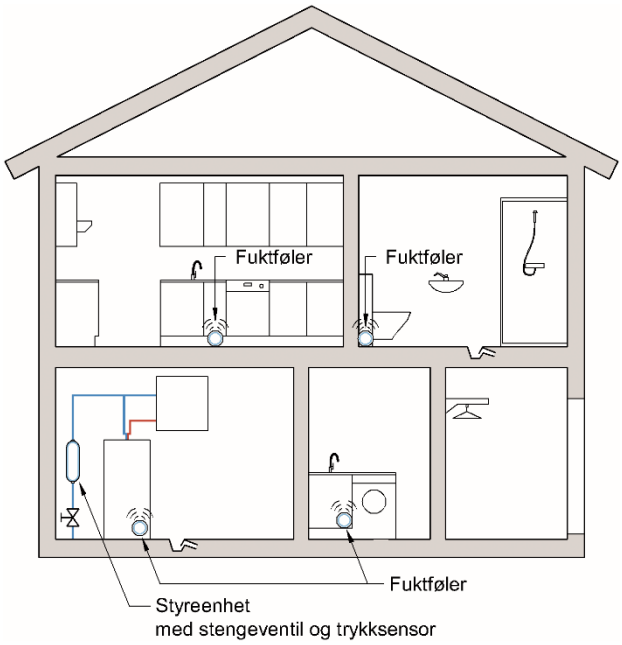


Fig. 1. Grohe Sense Guard - systemskisse

3. Bruksområder

Grohe Sense Guard brukes normalt i eneboliger/leiligheter.

For at lekkasjestoppere skal fungere som ønsket, er det viktig at brukeren er klar over funksjonsområdet. Grohe Sense Guard overvåker og stopper lekkasjer for hele rørsystemet i boenheten mellom tappestedene og magnetventilen. Styreenhet overvåker rørsystemet, og reagerer på unormal vannstrøm/rørbrudd og mikrolekkasjer. Trådløse sensorer varsler om lekkasjer lokalt ved tappested. Systemet gir tilleggsinformasjon som vanntrykk, vannstrøm og temperatur.

Kontaktperson, SINTEF: Geir Lippe Stavnes
Utarbeidet av: Geir Lippe Stavnes

www.sintefcertification.no Telefon: 73 59 30 00 E-post: certification@sintef.no

© Copyright SINTEF Byggforsk

Tabell 1
Hovedkomponenter som inngår i Grohe Sense Guard

Modeller	Komponenter		
Grohe Sense Guard	Guard styreenhet Inkludert magnetventil	Sense trådløs føler	Sense mobilapplikasjon

Tabell 2
Funksjoner for Grohe Sense Guard

Modeller	Funksjoner				
Grohe Sense Guard	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Signal til boligalarm	Akustisk og visuell alarm	Manuell avstengning av vanntilførsel

4. Egenskaper

Vanntetthet

Stengeventilen har bestått funksjonsprøving av vanntetthet i henhold til DVGW VP 638. Egenskaper til magnetventil er vist i tabell 3.

Tabell 3
Grohe Sense Guard magnetventil - egenskaper

Dimensjon	Trykklasse	Medietemperatur [ºC]
3/4 ”	PN10	Max 60

Frekvensbånd/Radio – styreenhet

Systemet kommuniserer trådløst via WIFI, 2,4 GHz, IEEE 802.11 b/g/n.

Elsikkerhet - kapslingsgrad

Detektorboks leveres i kapslingsklasse IPX4. Trådløse følere er uten IP-klassifisering. Dette må tas hensyn til ved montering.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktet inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Helse- og miljøvurderingen omfatter ikke elektriske og elektroniske komponenter.

Inneklimapåvirkning

Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimaet, eller som har helsemessig betydning.

Påvirkning på jord og grunnvann

Produktet er bedømt å ikke avgi forbindelser til drikkevann i en mengde som vurderes å forårsake smak, lukt eller helsefare.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktet skal sorteres som EE-avfall og restavfall ved avhending. Elektriske og elektroniske komponenter leveres til godkjent mottak for EE-avfall. Restavfallet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktet.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

Vanntilførselen til hvert tappested skal være tilstrekkelig. Dimensjonering av vanntilførsel skal være utført i henhold til NS 3055, og lekkasjestopperens magnetventil skal ikke være en begrensende kapasitetsfaktor.

Bygningens brannslokningsanlegg skal være upåvirket av lekkasjestopperen ved et eventuelt branntilløp. Lekkasjestopperens magnetventil skal være montert etter brannvannsuttak.

Lekkasjestopperens magnetventil skal være montert etter hovedstoppekrana til boenheten, fortrinnsvis før første avgrening. Service og vedlikehold skal kunne utføres ved trykkløst anlegg. Filter monteres foran magnetventilen i tilfeller der det er fare for smuss og partikler i vanntilførselen.

Montasje

Ved montering skal det kun benyttes komponenter som inngår i det godkjente systemet, se tabell 1. Komponentene skal etter montering være lett tilgjengelige for utskiftning uten bygningstekniske inngrep.

Produktet skal monteres iht. leverandørens anvisninger. Magnetventil/hovedenhet skal monteres av VVS installatør som har gjennomført opplæring. Systemet skal kontrolltestes etter montering.

Magnetventil må monteres og plasseres slik at den ikke utsettes for frost.

Plassering av fuktføler
Fuktføleren må plasseres slik at lekkasjevann registreres raskt. Lekkasjevann skal i størst mulig grad samles opp og føres til fuktføler uten at det oppstår skade på andre installasjoner eller bygningsdeler.

Vedlikehold
Produsentens brukerveiledning skal benyttes. Systemet skal kontrolleres hvert halvår ved funksjonstest. Batterier bør skiftes etter behov, og har forventet levetid på ca. 4 år. Batteristatus vises i Sense mobilapplikasjon.

Driftsspenning
Grohe Sense Guard lekkasjestoppere er avhengig av strøm for å fungere etter hensikten. Styreenhet med magnetventil baseres på 230 V nettspenning. Trådløs fuktføler drives med 3 stk. 1,5 V batteri, alternativt 230 V nettspenning. Magnetventil forblir i åpen posisjon ved eventuell strømstans.

Trådløs kommunikasjon
Systemets kommunikasjon med bruker samt mellom trådløse sensorer og hovedenhet er basert på WIFI. Alarm, driftsinformasjon etc. avleses på brukerens mobiltelefon via Grohe Sense applikasjon.
Kommunikasjon forutsetter at boligens WIFI system er operativt. Manuell stengning kan gjøres direkte på hovedenheten.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres av Grohe AG i Tyskland.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjons-kontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av produktet er underlagt over-våkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Produksjonsbedriften har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til ISO 9001.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er primært basert på egenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

- SINTEF Byggforsk. *System verification test – Grohe Sense Guard.* Rapport 2017:00507 datert 18.10.2017.
- TZW Prüfstelle Wasser – Prüfzeugnis. Rapport datert 19.06.2017.

9. Merking

Ved beskrivelse og markedsføring av Grohe Sense Guard lekkasjestoppere som omfattes av denne Tekniske Godkjenning, se pkt. 2, kan merket til SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20619 benyttes. Enkeltkomponentene i systemene skal merkes med produsentnavn eller logo.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF Byggforsk

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder