SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20420

Utstedt første gang: 04.09.2014
Revidert: 25.08.2025
Korrigert:
Gyldig til: 01.10.2030
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

WaterStop lekkasjestopper

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

WaterStop AS
Heistadtangen 24
3941 Porsgrunn
www.waterstop.no

2. Produktbeskrivelse

WaterStop lekkasjestopper monteres i tilknytning til vannførende installasjoner for å stoppe en uønsket vannutstrømning gjennom å registrere lekkasjen og automatisk stenge vanntilførselen. Lekkasjestopperen består i hovedsak av en fuktføler, styreenhet og motorventil, se fig. 1. En enkel versjon leveres også for lokal montering, se fig. 2. WaterStop lekkasjestopper hindrer ikke vannskader i å oppstå, men den kan effektivt redusere vannutstrømningen og følgeskadene av lekkasjer.

Lekkasjestoppere fra WaterStop som inngår i denne tekniske godkjenningen er:

- WaterStop WS 50
- WaterStop WS 200

WaterStop lekkasjestoppere er ment å registrere en lekkasje, for så å stenge vanntilførselen til skadestedet automatisk. Lekkasjen registreres med trådløs eller kablet fuktføler. Tabell 1 angir komponentene som inngår i lekkasjestopperen. Tabell 2 angir funksjonene.

3. Bruksområder

WaterStop lekkasjestoppere kan brukes i alle boligtyper, kontorer og næringsbygg. TEK stiller krav til bruk av lekkasjestoppere med hensyn til vannskadesikring av vanninstallasjoner som ikke har overløp i rom uten sluk. WaterStop lekkasjestoppere kan overvåke og stoppe lekkasjer fra tekniske installasjoner som:

- Innbyggingssisterne for klosett
- Oppvaskmaskin
- Vaskemaskin
- Kjøleskap med vanntilkobling
- Kaffemaskin
- Isbitmaskin
- Vanndispenser
- Varmtvannsbereder
- Vannfilter

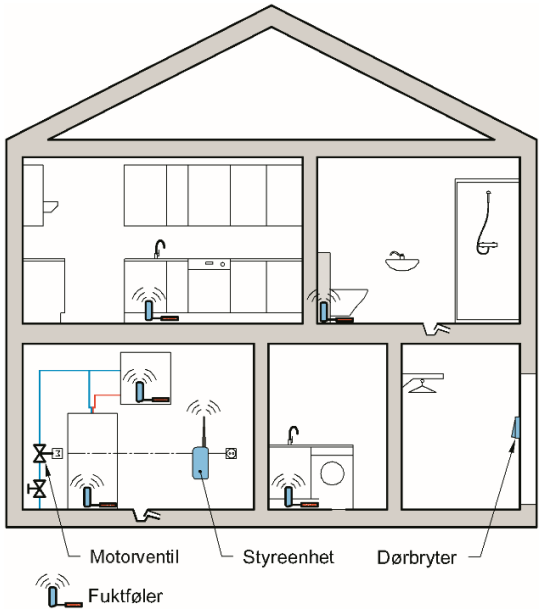


Fig. 1
Systemskisse for WaterStop WS 200 lekkasjestopper

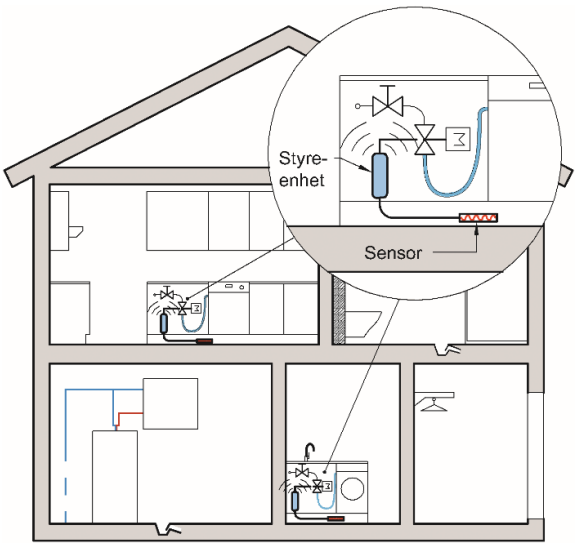


Fig. 2
Systemskisse for WaterStop WS 50 lekkasjestopper

Tabell 1 Hovedkomponenter som inngår i WaterStop lekkasjestopper

Modell	Komponenter				
WaterStop WS 50	Motorventil	230V styreenhet Inkl. nettadapter	Enkel fuktføler		
WaterStop WS 200	Motorventil	230V styreenhet Inkl. nettadapter	Enkel fuktføler	1-16 trådløse detektorbokser for fuktfølere, batteridrevet	Dørbryter/kontrollbryter, batteridrevet

Tabell 2 Funksjoner for WaterStop lekkasjestopper

Modell	Funksjoner					
WaterStop WS 50	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Visuell og akustisk alarm på styreenhet	Manuell avstenging av vanntilførsel	Ventilmosjonering	
WaterStop WS 200	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Visuell og akustisk alarm på styreenhet Visuell alarm på fuktføler	Manuell avstenging av vanntilførsel	Ventilmosjonering	Signal ved batteriskifte

4. Egenskaper

Motorventil har bestått funksjonsprøving av vanntetthet i henhold til EN 13828 *Building valves – Manually operated copper alloy and stainless steel ball valves for potable water supply in buildings – tests and requirements.* Egenskaper til Motorventil er vist i tabell 3.

Tabell 3 Motorventil - egenskaper

Dimensjon	Nom. Trykk bar	Medietemperatur ºC
⅜" (DN 10)	0,15-16	0 - 100
½" (DN 15)	0,15-16	0 - 100
¾" (DN 20)	0,15-16	0 - 100

Frekvensbånd

Styreenheten benytter seg av frekvens 868,000 MHz og tilfredsstiller Forskrift om generelle tillatelser til bruk av frekvenser (Fribruksforskriften).

Elsikkerhet - kapslingsgrad

Detektorboks tilhørende trådløse fuktfølere er uten IP-klasse. Dette må tas hensyn til ved eventuell plassering av boksene i våtrom.

Radio - styreenhet

Styreenheten skal tilfredsstille krav til elektrisk sikkerhet i Lavspenningsdirektivet, EMC-Direktivet (Electromagnetic Compatibility Directive) og Direktivet for Radio- og Teleterminalutstyr (R&TTE-Direktivet).

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

WaterStop lekkasjestopper 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.

Inneklimapåvirkning

WaterStop lekkasjestopper er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 09.09.2024. Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimaet, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstiller krav i BREEAM-NOR v6.1, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Påvirkning på drikkevann

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

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

WaterStop lekkasjestopper 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.

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 stengeventil skal ikke være en begrensende kapasitetsfaktor.

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

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

Montasje

Ved montering må 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 i henhold til leverandørens anvisninger. Stengeventil skal monteres av VVS installatør som har gjennomført opplæring av WaterStop AS. Systemet må kontrolltestes etter montering.

Stengeventil 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 må benyttes. Systemet skal kontrolleres hvert halvår ved funksjonstest. Batterier bør skiftes hvert år.

Driftsspenning
Waterstop lekkasjestoppere er avhengig av strøm for å fungere etter hensikten. Sentralenhet, stengeventil og detektorboks baseres på 230 V nettspenning, mens trådløse komponenter benytter batteri. Motorventil går i stengt posisjon ved eventuell strømstans, men ventilen kan åpnes manuelt.

7. Produkt- og produksjonskontroll

WaterStop lekkasjestopper produseres i Norge, Kina og Litauen for WaterStop AS.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for den løpende produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

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

Produsenten av motorventil har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001.

8. Grunnlag for godkjenningen

WaterStop lekkasjestopper sine egenskaper er dokumentert i rapporter utstedt av uavhengige organer. Denne dokumentasjonen er lagt til grunn for SINTEFs vurdering av produktet opp mot retningslinjer for SINTEF Teknisk Godkjenning.

9. Merking

Ved merking, beskrivelse og markedsføring av WaterStop lekkasjestoppere som omfattes av denne Tekniske Godkjenning, se pkt. 2, kan merket til SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20420 benyttes. Enkeltkomponentene i systemene skal merkes med produsentnavn eller logo.

10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan bare fremmes overfor SINTEF etter alminnelig erstatningsrett eller annet særskilt grunnlag.

for SINTEF



Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder