SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20834

Utstedt første gang: 18.01.2023
Revidert: 00.00.0000
Korrigert: 03.09.2025
Gyldig til: 01.02.2028
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Waterguard+ 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

Fell Technology AS
Bragernes Torg 2
3017 Drammen
www.felltech.no

2. Produktbeskrivelse

Waterguard+ monteres i eller omkring vannførende installasjoner for å stoppe en uønsket vannutstrømning gjennom å registrere lekkasjen og automatisk stenge vanntilførselen. Lekkasjestopperen består i hovedsak av en styreenhet, motorventil, trådløs eller kablet sensor og mobilapplikasjon. Se figur 1 for systemskisse.

Lekkasjestopperen kan også brukes med Danfoss magnetventiler type EV220B/BW ved bruk av tilbehøret Power adapter – Solenoid Valve.

Tabell 1 angir komponentene som inngår i lekkasjestopperen. Tabell 2 angir hovedfunksjonene.

Waterguard+ hindrer ikke vannskader i å oppstå, men kan effektivt redusere vannutstrømningen og følgeskadene av lekkasjer.

3. Bruksområder

Waterguard+ brukes normalt i eneboliger/leiligheter, men kan også brukes i næringsbygg. Byggteknisk forskrift (TEK) stiller krav til bruk av lekkasjestoppere mht. vannskadesikring av installasjoner i rom uten sluk.

Waterguard+ kan overvåke og stoppe lekkasjer fra tekniske installasjoner som for eksempel:

- Oppvaskmaskin
- Vaskemaskin
- Vannklosett
- Kjøleskap med vanntilkobling
- Kaffemaskin
- Isbitmaskin
- Vanndispenser
- Varmtvannsbereder
- Vannfilter
- Rør-i-rør systemer

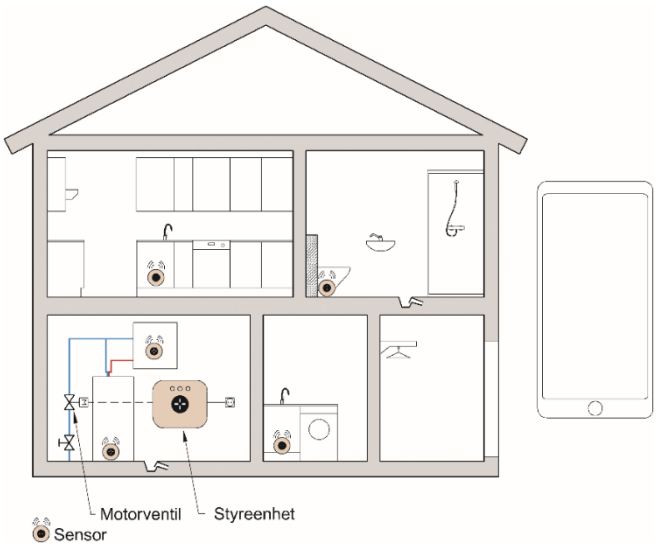


Fig. 1
Systemskisse

4. Egenskaper

Vanntetthet

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
Waterguard+Valve - egenskaper

Dimensjon	Nom. Trykk bar	Medietemperatur ºC
1/2”	0,15-10	0 - 70
3/4”	0,15-10	0 - 70

Frekvensbånd

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

Tabell 1
Hovedkomponenter

Produkt	Komponent			
Waterguard+ Wireless Pro	Linkbox+ 4G (styreenhet)	WaterSensor+ (trådløs sensor)	Waterguard+Valve (motorventil) Waterguard+ Power adapter – Solenoid Valve (for magnetventiler)	Abralife (mobil app)
Waterguard+ Wireless	Linkbox+ WiFi (styreenhet)	WaterSensor+ (trådløs sensor)	Waterguard+Valve (motorventil) Waterguard+ Power adapter – Solenoid Valve (for magnetventiler)	Abralife (mobil app)
Waterguard+ Adapter	Waterguard+ Adapter (styreenhet)	WaterSensor+ (trådløs sensor)	Waterguard+Valve (motorventil) Waterguard+ Power adapter – Solenoid Valve (for magnetventiler)	Abralife (mobil app)

Tabell 2
Hovedfunksjoner

Produkt	Funksjon						
Waterguard+ Wireless Pro Waterguard+ Wireless Waterguard+ Adapter	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Visuell og akustisk alarm	Manuell avstengning av vanntilførsel	Ventil-mosjonering	Signal ved batteriskifte	Ekstern styring via App

Elsikkerhet – kapslingsgrad
Styreenhet Linkbox+ har oppgitt IP klasse 22.
Styreenhet Adapter har oppgitt IP klasse 20.
Trådløs sensor har IP klasse 44.

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
Waterguard+ 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
Waterguard+ er ikke testet med hensyn på emisjoner til inneluft.

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

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter
Waterguard+ skal sorteres som metall og restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan material- og 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 skal kunne utføres ved trykkløst anlegg. Filter monteres foran stengeventilen 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. Komponentene skal etter montering være lett tilgjengelige for utskiftning uten bygningstekniske inngrep.

Produktet skal monteres i henhold til leverandørens anvisninger. Systemet skal kontrolltestes etter montering.

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

Vedlikehold
Produsentens brukerveiledning skal benyttes. Systemet må kontrolleres hvert halvår ved funksjonstest.

Driftsspenning
Waterguard+ er avhengig av strøm for å fungere etter hensikten. Styreenhet med motorventil baseres på 230 V nettspenning. Ved strømstans forblir motorventilen i samme posisjon. Motorventilen kan åpnes/lukkes manuelt ved behov. Trådløs sensor benytter 3,0 V CR 2477 batteri.

Ved bruk av Power adapter for magnetventiler vil ventil forbli åpen ved evt. strømbrudd.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Waterguard+ produseres i Norge og Kina for Fell Technology AS.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for 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.

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

8. Grunnlag for godkjenningen

Waterguard+ 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

Waterguard+ merkes med produsent, produktnavn og produksjonstidspunkt. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20834.

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