

SINTEF bekrefter at

VIWA Watersafe lekkasjestoppere

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende 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

Høiax AS

Trippeveien 5, 1618 Fredrikstad

www.viggowahl.no

2. Produktbeskrivelse

VIWA Watersafe lekkasjestoppere monteres i eller omkring vannførende installasjoner for å stoppe en uønsket vannutstrømning gjennom å registrere lekkasjen og automatisk stenge vanntilførselen. Lekkasjestopperne består i hovedsak av en fuktføler, styreenhet og stengeventil, se figur 1.

Følgende lekkasjestoppere omfattes av godkjenningen:

- VIWA Watersafe enkel
- VIWA Watersafe dobbel
- VIWA Watersafe trådløs
- VIWA Watersafe villapakke

Felles for alle modellene er at de er ment å registrere en lekkasje, for så å stenge vanntilførselen automatisk til skadestedet. Lekkasjen registreres enten med trådløs eller kablet fuktføler.

Innebygget mosjoneringsfunksjon sørger for at stengeventil stenger en gang pr. døgn. Tabell 1 angir komponentene som inngår i de forskjellige modellene. Tabell 2 angir funksjonene for hver modell.

3. Bruksområder

VIWA Watersafe lekkasjestoppere kan brukes i alle bygninger.

For at lekkasjestopperne skal fungere som ønsket, er det viktig at fuktfølerne blir montert på riktig sted. Brukeren må være klar over funksjonsområdet.

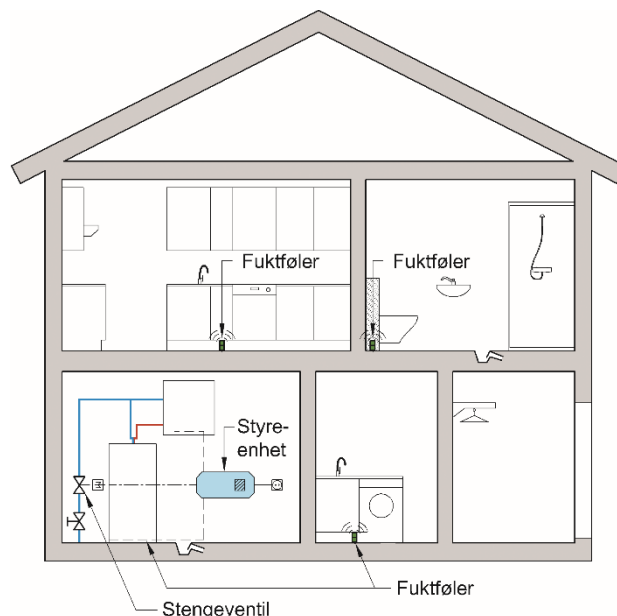


Fig. 1
Systemskisse for VIWA Watersafe trådløs lekkasjestopper.

VIWA Watersafe lekkasjestoppere kan overvåke og stoppe lekkasjer fra tekniske installasjoner som f.eks.:

- Innbyggingsisterne for klosett
- Oppvaskmaskin
- Vaskemaskin
- Kjøleskap med vanntilkobling
- Kaffemaskin
- Isbitmaskin
- Vanndispenser
- Benkebereder

Tabell 1

Hovedkomponenter som inngår i VIWA Watersafe lekkasjestoppere

Modell	Komponenter		
VIWA Watersafe enkel	Danfoss EV220B magnetventil ¹⁾ / Danfoss EV220BW magnetventil ²⁾ / Tohne A20 Motorventil	12VDC styreenhet	1 stk. kablet fuktføler med stikkontakt
VIWA Watersafe dobbel	2 stk. Danfoss EV220B magnetventil ¹⁾ / 2 stk. Danfoss EV220BW magnetventil ²⁾ / Tohne A20 Motorventil	12VDC styreenhet	1 stk. kablet fuktføler med stikkontakt
VIWA Watersafe trådløs	Danfoss EV220B magnetventil ¹⁾ / Danfoss EV220BW magnetventil ²⁾ / Tohne A20 Motorventil	12VDC styreenhet	1 – 12 stk. trådløs fuktføler(e) med detektorboks for stikkontakt eller 2x1,6V AAA batteri
VIWA Watersafe Villapakke	Danfoss EV220B magnetventil ¹⁾ / Danfoss EV220BW magnetventil ²⁾ / Tohne A20 Motorventil	12VDC styreenhet, inkludert kablet fuktføler	1 stk. trådløs fuktføler (nettdrift) 1. stk. trådløs fuktføler (batteridrevet) 1. stk. dørbryter (batteridrevet)

¹⁾ SINTEF Produktsertifikat nr. 0685²⁾ SINTEF Produktsertifikat nr. 3468

Tabell 2

Funksjoner for VIWA Watersafe lekkasjestoppere

Modell	Funksjoner			
VIWA Watersafe enkel	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Visuell alarm på styreenhet	Mosjonering av ventil
VIWA Watersafe dobbel	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Visuell alarm på styreenhet	Mosjonering av ventil
VIWA Watersafe trådløs	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Visuell alarm på styreenhet og trådløs fuktføler	Mosjonering av ventil
VIWA Watersafe Villapakke	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Visuell alarm på styreenhet og trådløs fuktføler	Mosjonering av ventil

4. Egenskaper

Vanntetthet

Magnetventilene har bestått funksjonsprøving av vanntetthet i henhold til NT VVS 100 "Magnetic valves: functional and operational qualities". Egenskaper til magnetventiler er vist i tabell 3.

Tabell 3

Danfoss EV220BW magnetventiler - egenskaper

Dimensjon	Diff. Trykk [bar]	Kv verdi [m ³ /h]	Medietemp. [°C]
DN20	0,3-10	8	0 - 90
DN25	0,3-10	11	0 - 90

Motorventilene har bestått funksjonsprøving og vanntetthet i henhold til NS-EN 13828:2003 "Building valves - Manually operated copper alloy and stainless steel ball valves for potable water supply in buildings – Tests and requirements". Egenskaper for motorventil er vist i tabell 4.

Tabell 4

Tohne A20 motorventiler - egenskaper

Dimensjon	Nominelt trykk [bar]	Medietemp. [°C]
DN15	0,15-10	0 - 90
DN20	0,15-10	0 - 90

Frekvensbånd

Styreenheten benytter seg av frekvens 433,92 MHz og tilfredsstillers Forskrift om generelle tillatelser til bruk av frekvenser (Fribruksforskriften).

Elsikkerhet - kapslingsgrad

Detektorboks tilhørende trådløse fuktfølere har ingen kapslingsgrad, dvs. ingen IP-klassifisering. Dette må tas hensyn til ved eventuell plassering av boksene i våtrom.

Radio - styreenhet

Styreenheten skal tilfredsstillere 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

VIWA Watersafe lekkasjestoppere 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.

Påvirkning på drikkevann

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

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Sluttproduktet sorteres som EE-avfall. Elektriske og elektroniske komponenter leveres til godkjent mottak for EE-avfall.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for VIWA Watersafe lekkasjestoppere.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

Systemet skal baseres på fuktfølere med styreenhet og magnetventil/motorventil. Vanntilførsel til skadested skal stoppes automatisk dersom lekkasje registreres.

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 brannsløkningsanlegg skal være upåvirket av lekkasjestopperen ved et eventuelt branntilløp. Lekkasjestopperens stengeventil skal være montert etter evt. brannvannsuttak.

Lekkasjevarslerens 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

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

Stengeventil og fuktfølere skal monteres iht. leverandørens anvisninger. Stengeventilen skal monteres av VVS installatør. Systemet skal kontrolltestes etter montering.

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

Plassering av fuktfølere

Fuktfølere må plasseres slik at lekkasjevann registreres raskt. Lekkasjevann skal i størst mulig grad samles opp og føres til fuktfølere uten at det oppstår skade på andre installasjoner eller bygningsdeler. I mange tilfeller er det en fordel å plassere fuktfølere på et vanntett beleg/trau.

Vedlikehold

Produsentens brukerveiledning skal benyttes. Systemet skal kontrolleres hvert halvår ved funksjonstest. Batterier bør skiftes annethvert år.

Driftsspennning

VIWA Watersafe lekkasjestoppere er avhengig av strøm for å fungere etter hensikten. De ulike modellenes strømtilførsel baseres på 220 V nettspenning. Detektorboks for trådløs fuktfølere benytter enten stikkontakt eller 2x 1,6V AAA batteri.

Stengemekanismen i stengeventil forblir i åpen posisjon ved eventuell strømstans

7. Produkt- og produksjonskontroll

VIWA Watersafe lekkasjestoppere produseres i Norge, Polen og Kina for Høiax 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.

Høiax AS benytter underleverandører som har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001.

8. Grunnlag for godkjenningen

VIWA Watersafe lekkasjestoppere er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

9. Merking

Alle enkeltkomponentene i systemene skal merkes med produsentnavn, produktnavn, produktmodell, produkttype og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20188.

10. Ansvar

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

for SINTEF

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder