

SINTEF bekrefter at

## Celeste lekkasjestopper

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

Megafli AS  
Billingstadsletta 14  
1396 Billingstad  
[www.megafli.no](http://www.megafli.no)

### 2. Produktbeskrivelse

Celeste lekkasjestopper 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 fuktføler, styreenhet og motorventil, se fig. 1. En enkel versjon leveres også for lokal montering, se fig. 2. Celeste lekkasjestopper hindrer ikke vannskader i å oppstå, men den kan effektivt redusere vannutstrømningen og følgeskadene av lekkasjer.

Lekkasjestoppere fra Celeste som inngår i denne tekniske godkjenningen er:

- Celeste ½ kuleventil enkel/dobbel
- Celeste trådløs

Celeste 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

Celeste 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. Celeste lekkasjestoppere kan overvåke og stoppe lekkasjer fra tekniske installasjoner som:

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

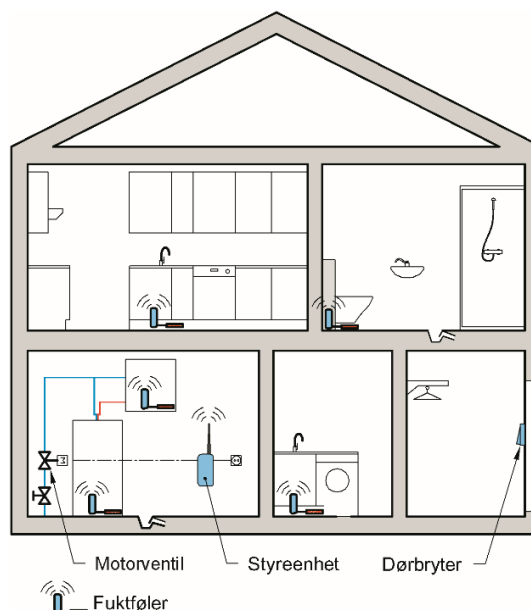


Fig. 1  
Systemskisse for Celeste lekkasjestopper trådløs

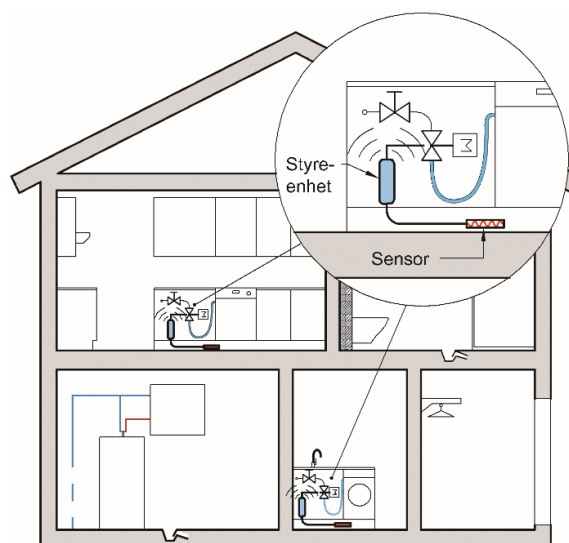


Fig. 2  
Systemskisse for Celeste lekkasjestopper enkel

Tabell 1

Hovedkomponenter som inngår i Celeste lekkasjestopper

Modell	Komponenter				
Celeste lekkasjestopper Enkel/dobbel	Motorventil (1-2 stk.)	230V styreenhet Inkl. nettadapter	Enkel fuktføler		
Celeste lekkasjestopper trådløs				1-16 trådløse detektorbokser for fuktfølere, batteridrevet	Dørbryter/kontrollbryter, batteridrevet

Tabell 2

Funksjoner for Celeste lekkasjestopper

Modell	Funksjoner					
Celeste lekkasjestopper Enkel/dobbel	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Visuell og akustisk alarm på styreenhet	Manuell avstenging av vanntilførsel	Ventilmosjonering	
Celeste lekkasjestopper trådløs	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 °C
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

Celeste lekkasjestopper har IP-klasse 44. Dette må tas hensyn til ved eventuell plassering av komponentene i våtrom. 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

Celeste 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.

Helse- og miljøvurderingen omfatter ikke elektriske og elektroniske komponenter.

##### Inneklimapåvirkning

Celeste lekkasjestopper er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på innneklimaet, eller som har helsemessig betydning.

##### Påvirkning på drikkevann

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

##### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Celeste 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.

##### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Celeste lekkasjestopper.

#### 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 brannslukningsanlegg 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 avgrensning. Service og vedlikehold skal kunne utføres ved trykløst 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, se tabell 1. Komponentene skal etter montering være lett tilgjengelige for utskiftning uten bygningstekniske inngrep.

Celeste lekkasjestopper skal monteres i henhold til leverandørens anvisninger. Stengeventil skal monteres av VVS installatør som har gjennomført opplæring av Celeste. Systemet skal 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/renhold*

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

### *Driftsspennning*

Celeste lekkasjestoppere er avhengig av strøm for å fungere etter hensikten. Sentralenhet og stengeventil og 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**

Celeste lekkasjestopper produseres i Norge, Kina og Litauen for Megafliis AS.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at Celeste lekkasjestopper 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.

## **8. Grunnlag for godkjenningen**

Celeste lekkasjestopper er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

## **9. Merking**

Ved merking, beskrivelse og markedsføring av Celeste lekkasjestoppere som omfattes av denne Tekniske Godkjenning, se pkt. 2, kan merket til SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20831 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 ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder