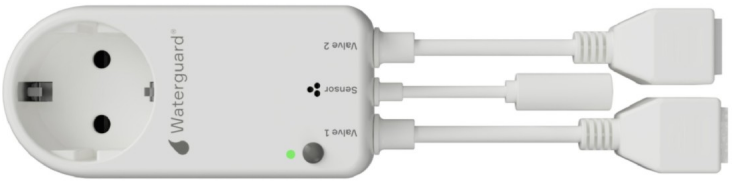
FDV – Waterguard+ Adapter

Versjon 1.0 · 1. august 2026

Del A = generell FDV (lik for alle enheter). Del B = prosjektspesifikk installasjonsdokumentasjon som montøren fyller ut (valgt løsning, plassering, sensorer, FG-attest). Utarbeidet i tråd med NS 3456.



Illustrasjon av sentralenheten, som styrer 1 eller 2 ventiler. Antall medfølgende ventiler avhenger av variant – se modelloversikt (pkt. 1.1).

DEL A – FDV (generell produktdokumentasjon)

1. Produkt- og dokumentidentifikasjon

Produktserie	Waterguard+ Adapter (lekkasjesikring)
Produsent	Fell Technology AS, org.nr. NO 912 282 554 MVA
Distributør	Waterguard Intl. AS, org.nr. NO 984 750 862 MVA
Dokumentversjon	1.0
Dato	1. august 2026
Revidert / gjelder fra	1. august 2026

1.1 Modelloversikt – varianter denne FDV-en gjelder for

Modell	Ventiler	Ventildim.	Art.nr	NOBB	NRF
Adapter 1	1	1/2" (DN15)	72.380.337125	60752063	1432592
Adapter 1	1	3/4" (DN20)	72.380.337126	60752064	1432593
Adapter 2	2	1/2" (DN15)	72.380.337127	60774335	1454411
Adapter 2	2	3/8" (DN10)	72.380.337134	60799772	1461194

Kitene bygger på Waterguard+ Adapter sentralenhet (art. 72.380.337373 / NRF 1432595).

2. Bruksområde og forskriftskrav

Waterguard+ Adapter inngår i et system for automatisk lekkasjesikring: sensorer registrerer vann, og adapteren stenger vanntilførselen automatisk via motoriserte ventiler. Brukes i bolig, borettslag/flerboligbygg og næringsbygg – på kjøkken, bad/toalett, vaskerom, hovedinntak og i fordelerskap.

2.1 Forskriftskrav

TEK17 § 15-5 fjerde ledd stiller krav om at lekkasjer skal være lette å oppdage og ikke føre til skade på vanninstallasjoner og bygningsdeler. I andre rom enn våtrom skal lekkasje føre til at vannet stenges automatisk.

Waterguard+ er omfattet av SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20834 og FG-godkjenning LEKK-1049/23. For at den konkrete installasjonen skal være FG-godkjent, skal installasjonen utføres med stengeventil(er) av autorisert rørlegger og dokumenteres med utfylt FG-attest i henhold til FG-600:3.

Krav utover dette avklares med prosjekterende (RIV) og forsikringsselskap.

3. Produktbeskrivelse

Waterguard+ Adapter kobles til en vanlig jordet stikkontakt og styrer motoriserte ventiler og tilkobling av både trådløse og kablede vannsensorer. Adapteren gir automatisk lekkasjestyring ved å åpne/lukke vanntilførselen basert på signaler fra sensorer.

Kan styre inntil to ventiler parallelt og kobles til inntil 50 trådløse vannsensorer. Integrert stikkontakt fungerer som ren gjennomgang og forblir aktiv også ved lekkasjedeteksjon. Egnet der det trengs enkel montering uten fast elektrisk installasjon, f.eks. under kjøkkenbenk eller i teknisk rom.

4. Tekniske spesifikasjoner

Maks. belastning stikkontakt	1500 W kont. / 3680 W (16 A) kortvarig
Ventilutganger	2 (Valve 1 / Valve 2), ventilkabel 0,6 m, nettverkskabel opptil 100 m
Sensorer	1 kablet + inntil 50 trådløse (WaterSensor+)
Nettverk	WiFi 2,4 GHz / Ethernet
Kapslingsgrad (IP)	IP20
Driftsspenning / frekvens	100–240 V AC, 50/60 Hz
Mål / vekt	106 × 50 × 79 mm / 185 g
Driftstemperatur	0 °C til +40 °C. Kun for innendørs bruk i tørt og frostfritt miljø uten kondens.
Antatt teknisk levetid	10 år

5. Installasjon (montering)

Valgt løsning, faktisk plassering av utstyr og sensoroversikt føres i Del B (fylles ut av montør).

5.1 Montering

1. Koble eventuelle kablede vannsensorer til Sensor-kontakten.
2. Koble ventilene til Valve 1 og Valve 2. Ved kun én ventil brukes Valve 1.
3. Sett adapteren i stikkontakten og kontroller at LED-indikatoren lyser.
4. Koble til eventuelle trådløse vannsensorer (se 6.2).
5. Koble adapteren til Abra-systemet via Abralife-appen (valgfritt, se 6.1).

5.2 Krav til plassering

- Adapter: jordet stikkontakt, frostfritt og tørt, god WiFi-dekning (2,4 GHz).

- Ventiler: på vannledningen, etter hovedstoppekran.
- Sensorer: gulv ved utsatte punkter i rom uten sluk. Unngå betong/metall som svekker trådløse signaler.

6. Oppsett og drift

6.1 Tilkobling til app (valgfritt)

Skann QR-koden på fremsiden av produktet, eller søk opp og legg til en ny hub i Abralife-appen. For fjernstyring må enheten være på et 2,4 GHz WiFi-nett.

6.2 Paring av WaterSensor+

1. Aktiver paringsmodus på adapteren: trykk én gang på RESET; lysindikatoren pulserer blått.
2. Aktiver paringsmodus på WaterSensor+: hold knappen inne i mer enn 1 sekund; lyset blinker raskt blått.
3. Bekreftelse: begge blinker grønt 3 ganger når paringen er vellykket.
4. Gjenta for flere sensorer.

6.3 Betjening

- Oppstart: starter automatisk ved tilkobling til strøm; kobler til WiFi/Ethernet om tilgjengelig.
- Åpne/lukke vann: hold RESET i 3 sekunder, slipp ved ett kort pip.
- Avstille vannalarm: trykk én gang på RESET. Registreres fortsatt vann, er systemet stille i 60 min før ny alarm.
- Slette trådløs sensor: hold knappen på WaterSensor+ i mer enn 5 sekunder (innen rekkevidde).
- Deaktivere fjernet/utladet sensor: hold RESET i 10 sekunder, slipp ved to pip. Uten dette stenger systemet vannet etter 24 timer.
- Midlertidig deaktivere vanndeteksjon: hold RESET i 15 sekunder (tre pip, gult lys). Ett trykk på RESET reaktiverer.

7. Vedlikehold, ettersyn og renhold

Produktet krever ikke løpende vedlikehold ut over renhold og periodisk funksjonskontroll.

Oppgave	Intervall	Merknad
Funksjonstest av lekkasjedeteksjon og ventilstyring	Minimum to ganger per år, omtrent hver 6. måned	Kontroller at sensoren utløser alarm, at ventilen stenger, og at ventilen kan åpnes igjen etter at sensoren er tørket.
Bytte av batteri i WaterSensor+	Senest hvert 5. år, eller tidligere ved varsel om lavt batterinivå	Går en sensor tom, deaktiver den (se 6.3) for å unngå at systemet stenger vannet etter 24 t. Bruk CR2477-batteri. Kontroller at sensoren kobler seg til systemet igjen etter batteribyttet.
Renhold	Ved behov	Se 7.1
Visuell kontroll av kabel/støpsel	Ved behov / etter støt	Ved synlig skade: ta ut av bruk
Programvare-/ firmwareoppdatering	Automatisk	Enheten oppdaterer seg selv når den er tilkoblet internett.

7.1 Renhold

Tørk av med en myk klut fuktet med mildt vaskemiddel. Unngå slipende midler og løsemidler med olje eller alkohol (kan misfarge plasten). Tørk med en myk, tørr klut.

8. Varsler og signaler

8.1 Waterguard+ Adapter

Lys	Lyd	Status	Informasjon
Fast grønt	—	Vanntilførsel åpen	Alt fungerer som det skal
Fast rødt	—	Vanntilførsel stengt	Ventilen er lukket
Rødt pulserende	Kont. piping	Vannalarm	Lekkasje oppdaget – systemet har stengt vanntilførselen
Gult blinkende	Kont. piping	Sensorfeil	Feil med en eller flere sensorer
Fast gult	—	Ventilfeil	Ventil er frakoblet eller responderer ikke
Grønt pulserende	—	Ikke tilkoblet sky	Strømtilkoblet, men ikke tilkoblet Abra Cloud – sjekk internett
Oransje pulserende	—	Cloud-feil	Abra Cloud-tilkobling feilet – ingen internett eller ukjent feil
Blått blinkende	—	Paringsmodus	Klar for å legge til ny enhet
Tre grønne blink	3 pip	Tilkobling vellykket	Trådløs enhet er nå en del av systemet
Gult dobbeltblink	2 korte pip	Tilkobling feilet	Forsøk på nytt – enheten må være i nærheten og i paringsmodus

8.2 WaterSensor+

Lys	Lyd	Status	Informasjon
Grønt blinkende	—	Alt OK	Ingen vannlekkasje detektert
Tre grønne blink	3 lange pip	Tilkobling vellykket	Enheten er nå en del av systemet
Gult dobbeltblink	2 korte pip	Tilkobling mislykket	Forsøk på nytt – enheten må være i nærheten av sentralenheten
Rødt pulserende	Kont. piping	Vannlekkasje – alarm aktivert	Umiddelbar handling nødvendig

9. Feilsøking

Symptom	Mulig årsak	Tiltak
Ingen lys ved tilkobling	Kontakt uten strøm / adapter ikke satt helt inn	Kontroller kurs og sikring. Sett adapteren helt inn.
Paring mislykkes (gult 2× blink)	For lang avstand / signalhindring	Flytt sensor nærmere. Unngå betong/metall. Gjenta paringen.

Symptom	Mulig årsak	Tiltak
Vannalarm lar seg ikke avstille	Vann fortsatt til stede	Tørk opp vann og avstill alarm.
Vanntilførselen stenges etter 24 t uten registrert lekkasje	Adapteren har mistet kontakten med én eller flere sensorer	Kontroller at sensoren har strøm/batteri og er innenfor rekkevidde. Bytt CR2477-batteri ved behov. Når sensoren er tilkoblet og tørr, hold RESET i 3 sek for å åpne vanntilførselen.
Ingen fjernstyring i app	Ikke tilkoblet WiFi / svak dekning	Sjekk WiFi 2,4 GHz-nett og dekning (se pkt. 5).

10. Sikkerhet

- Skal kun tilkobles en forskriftsmessig jordet stikkontakt.
- Overskrid ikke maks. belastning: 16 A / 3680 W (kortvarig) eller 1500 W (kontinuerlig).
- Skal ikke brukes utendørs eller i fuktige omgivelser uten egnet kapsling.
- Må ikke tildekkes under bruk – fare for overoppheting.
- Ved synlig skade på kabel/støpsel: ikke bruk produktet, bytt det.
- Må ikke åpnes eller modifiseres – fare for elektrisk støt eller brann.

11. Miljø og avfall

Elektronisk utstyr (EE-avfall) – skal ikke kastes med husholdningsavfall. Kryssede søppelbøttesymbolet angir levering til godkjent mottak (WEEE).

Avfallstype	EE-avfall
Avfallskode (NS 9431 / EAL)	–
Batterier (WaterSensor+)	WaterSensor+ bruker ett CR2477-batteri. Batteriet skal tas ut og leveres separat som batteriavfall.
EPD / miljødeklarasjon	–

12. Samsvar og godkjenninger

Produktet er testet og godkjent iht. gjeldende europeiske direktiver:

- CE-merket.
- RED-direktivet (radioutstyr).
- RoHS-direktivet (farlige stoffer).
- REACH-forordningen (kjemikalier).

Samsvarserklæring (DoC)	EU Declaration of Conformity – Waterguard+ Adapter, modell W3710, datert 21.10.2025.
Anvendte standarder	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013; EN 62368-1:2014/A11:2017; EN 62311:2008; EN 301 489-1 V2.2.0; EN 301 489-17 V3.2.0; EN 55032:2015+AC:2016; EN 55024:2010; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013; EN

	300 328 V2.1.1; EN 301 893 V2.1.1; EN 18031-1:2024; EN 18031-2:2024; EN 50581:2012.
FG-godkjenning	Waterguard+ lekkasjestopper: SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20834 og FG-godkjenning LEKK-1049/23. FG-attest skal fylles ut og signeres av autorisert rørlegger for den konkrete installasjonen.

13. Reservedeler, garanti og kontakt

13.1 Reservedeler og tilbehør

Se oversikt hos Waterguard

13.2 Garanti

Korrekt installerte Waterguard+ systemer dekkes av 5 års begrenset garanti. Når systemet registreres og aktiveres mot Abra gjennom Abralife-appen, utvides garantien til totalt 10 år. Garantien gjelder fra kjøpsdatoen, eller fra overtakelsesdatoen ved levering i nybygg, og forutsetter at systemet er installert, testet, brukt og vedlikeholdt i samsvar med Waterguards anvisninger.

13.3 Kontakt

Distributør	Waterguard Intl. AS
Postadresse	Bragernes Torg 2A, 3017 Drammen
Telefon / kundestøtte	+47 23 11 56 60
E-post / web	post@waterguard.no · www.waterguard.no

DEL B – Installasjons- og anleggsdokumentasjon (fylles ut av montør)

Prosjektspesifikk «som bygget»-dokumentasjon. Fylles ut ved installasjon og følger anlegget. Utfylt og signert fungerer Del B også som FG-attest for installasjonen (se B6).

B1. Prosjekt-/anleggsinformasjon

Prosjekt / adresse	
Montør / firma	
Installasjonsdato	

B2. Valgt løsning (applikasjonsområde)

Montøren krysser av hvilket applikasjonsområde utstyret installeres under. Hver løsning følger Waterguards egen installasjonsveiledning (prinsippskisse legges ved / lenkes per løsning).

Gjelder	Applikasjonsområde	Beskrivelse / hva sikres	Veiledning
☐	Kjøkken – kaldt- og varmtvann	Stenger både kaldt- og varmtvann til kjøkkenet. Sensor i sone uten sluk (under benk / ved oppvaskmaskin).	Veiledning: kjøkken
☐	Baderom og toalettrom	Sensorovervåking i bad/toalett, stenger vanntilførsel ved lekkasje.	Veiledning: bad/toalett
☐	Boligens hovedinntak (kaldtvann)	Stenger hele boligens vanntilførsel ved inntaket – f.eks. leiligheter med felles varmtvann.	Veiledning: hovedinntak
☐	Prefabrikkert fordelerskap	Ventiler montert i fordelerskapet, Adapteren plassert utenfor skapet.	Veiledning: fordelerskap
☐	Borettslag / flerboligbygg	Leiligheter med felles varmtvann – sensor per etasje/sjakt og sentral avstenging fra ett punkt.	Veiledning: felles varmtvann
☐	Næringsbygg	Sentralenhet i himling eller ved fordelerskap, sensor per sone og sentral avstenging.	Veiledning: næringsbygg
☐	Annet:		

B3. Plassering av utstyr (faktisk)

Montøren fører opp faktisk plassering i prosjektet. Veiledende plassering er kun til hjelp.

Komponent	Veiledende plassering	Faktisk plassering
Waterguard+ Adapter/ Linkbox+	I jordet stikkontakt, frostfritt og tørt (f.eks. under kjøkkenbenk eller i teknisk rom), god WiFi-dekning.	
Motorisert ventil 1 (Valve 1)	På vannledningen, etter hovedstoppekran.	

Komponent	Veiledende plassering	Faktisk plassering
Motorisert ventil 2 (Valve 2)	Andre ventil ved behov (f.eks. eget kaldt-/varmtvann).	
Sensortape/plate	På utsatt gulv/flate der vann kan samle seg.	

B4. Sensoroversikt

Én rad per sensor. Anlegget kan ha inntil 50 trådløse WaterSensor+ i tillegg til kablede sensorer – legg til flere rader ved behov.

Nr	Type (kablet/trådløs)	Sensor-ID / navn	Plassering (rom/punkt)	Paret
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

B5. Overlevering, funksjonstest og fotodokumentasjon

Fylles ut av montør ved overlevering til kunde. Legg ved bilder av installert utstyr – særlig skjulte sensorer og ventiler før innredning/vegg lukkes.

Overlevert dato	
Funksjonstest stengeventil (åpner/lukker)	
Alarm testet (utløser og varsler)	
Antall sensorer paret og verifisert	
Bilder av installert utstyr vedlagt (ja / nei)	
Løsningsbeskrivelse / prinsippskisse for valgt område vedlagt (ja / nei)	
Montør / signatur	

B6. FG-attest

Produktet er FG-godkjent (LEKK-1049/23) og har SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20834. Utfylt og signert Del B fungerer som FG-attest for den konkrete installasjonen.

Undertegnede, autorisert rørlegger, bekrefter at lekkasjesikringen er installert for denne installasjonen i samsvar med produktets monteringsanvisning, SINTEF Teknisk Godkjenning TG 20834 og FG-godkjenning LEKK-1049/23.

Autorisert rørlegger (navn)	
Firma / org.nr	
Dato	
Signatur	