



Waterguard®

The future of smart water management



Sømløst integrert vannlekkasjesikring, sikkerhet og smart-plattform i ett system for alle hjem og bygg. Gir trygghet og oversikt hele året, både hjemme og borte.

Introduksjon

Waterguard+ er et trådløst, automatisk lekkasjesikringssystem som kontinuerlig overvåker tappevannssystemet i bolig og bygg ved å registrere vann eller høye fuktighetsnivåer. Systemet kan detektere vann ved hjelp av vannsensortape tilkoblet Linkbox+ (sentralenhet) eller via en eller flere Watersensor+ (batteridrevne, trådløse vannsensorer) koblet mot Linkbox+.

Det automatiske lekkasjesikringssystem er utviklet for bruk i tappevannsanlegg for boliger og bygg, samt leiligheter med direkte tilførsel av både varmt og kaldt vann (0 °C til 60 °C).

Waterguard+ systemet gir effektiv beskyttelse og begrenser omfanget av lekkasjen. Om en vannlekkasje oppdages, **1) stenges vanntilførselen og 2) huseier varsles gjennom en lydalarm og lyssignaler, samt varsler i mobilapplikasjonen Abralife.**

Om ønskelig kan alarmen bli distribuert til, og håndtert av, en sertifisert alarmsentral (tilgjengelig via et abonnement) som kan bidra til å redusere virkningen av vannlekkasjen.

Detaljert informasjon om vannlekkasjen er tilgjengelig i Abralife, f.eks. hvilke(n) sensor(er) som oppdager vann og alternativene dine for å bidra til riktig håndtering av situasjonen.

Linkbox+

... er det kombinerte hjertet og hjernen til Abra Vannsikring og kommer installert med nye Waterguard+. Linkbox+ detekterer vannsikring lokalt via vannsensortape, samt via trådløse Watersensor+.

Waternvalve+

... er installert på vannledningen enten på hoved inntak for sikring av hele anlegget, eller ved ønsket punkt for deteksjon og forhindring av vannlekkasje. Når vannlekkasje oppdages, eller brukeren stenger ventilen, stopper vanntilførselen for å redusere risikoen eller konsekvensene av vannlekkasje.

Watersensor+

... registrerer tilstedeværelsen av vann samtidig som den måler temperatur og fuktighet. Om vann detekteres, stenges vanntilførselen automatisk og en lys- og lydalarm utløses både på sensoren, Linkbox+ og i Abralife app. Den trådløse vannsensoren er liten og plasseringsvennlig og kan brukes alene eller med sensortape sammen med monteringsbrakett.

Abralife mobilapp

Abralife lar brukeren sette opp, overvåke og kontrollere statusen til opptil to Waternvalve+ per Linkbox+ med sensortape, samt opptil 50 trådløse Watersensor+.

Innholdsfortegnelse

Introduksjon	2
Linkbox+	2
Watervalve+	2
Watersensor+	2
Abralife mobilapp	2
Innholdsfortegnelse	3
Nye Waterguard+ – Nå en del av Abra-universet	6
Forsikringstall	6
Potensiell helseskadelig fukt i bygg kan forhindres	7
Vannlekkasjer - Miljøperspektiv	7
Taksonomi – nye EU krav setter vannskader i sterkt fokus	8
Unike fordeler med ny og smart Waterguard+	9
Økt forsikringsrabatt med nytt smart vannsikringssystem	9
Borettslag og sameie – Abra Borrettslagsportal	10
Rørlegger og installatør	10
Mulighet for installasjon og verifisering av installasjon i Abralife app	11
Utvidet 10-års garanti på registrerte systemer	11
Nye Waterguard+ gjør alle bygg smart-klart via Abra tjenesteplattform	12
Nytt produkt gir flere fordeler	14
System og installasjonseksempler	16
Systembeskrivelse	16
Linkbox+	16
Watersensor+	17
Watervalve+	17
Komponenter i base-kit forpakning for ½" og ¾" ventiler	18
Komponenter i base-kit forpakning for 1" til 2" ventiler	18
Enheter som selges separat	19
Tilleggsenheter	19
Monteringsbraketter	20
WiMEA Protokoll	21
Zigbee og Matter Protokoll	21

Installasjonseksempler	22
Hus, leilighet og bolig	22
Kjøkken	23
Installasjon i leiligheter	23
Leilighetsbygg og større bygningsmasser med sjakt	24
Waterguard+ koblet mot SD-anlegg	25
Miljø og bærekraft i praksis	26
Hvorfor påstår vi at vi bidrar til et bærekraftig samfunn?	26
BREEAM	27
Produkt og miljøsertifiseringer	27
EPD	27
Hvorfor EPD?	27
EPD i byggebransjen	27
RoHS	28
RoHS – Bakgrunn og praktiske aspekter	28
RoHS – Vårt ansvar	28
REACH	28
REACH – Overvåking av kjemikalier i hele verdikjeden	28
REACH med Waterguard+	28
Viktige endringer ved prosjektering av nye Waterguard+	29
Abra – et helhetlig toppsystem allerede montert med Waterguard+	31
Slik virker Abra	31
Alle kan bruke Abralife	31
Tilvalgsmuligheter som passer med Abra	31
Smart by Powerhouse – Ambisjonsnivå 4 for smarte bygg	32
Installasjon sammen med andre fagsystemer	33
Baseinfrastruktur leilighet/hus (via Linkbox+ med Abralife)	33
Tilleggsfunksjoner leilighet/hus (via Linkbox+ med Abralife)	34
Tilleggsfunksjoner i fellesarealer og felles tekniske rom	36
Waterguard+ integrert med Abra gir en totalløsning til boligprosjekter	38
Abra som ferdig integrert infrastruktur i ditt prosjekt	38
Mange nye muligheter for sluttkunden	40
Enova-støtte	40

Overlevering til sluttkunde	41
Kundesupport	42
Kundeservice i lomma	42
Garanti, Service & reklamasjoner	42
Kontaktinformasjon	42
Produktdata	43
Produkt Data Template (PDT)	43
Baseprodukter.....	43
Tilleggsprodukter	44
Konverteringstabell gammel til ny Waterguard+.....	45

Nye Waterguard+ – Nå en del av Abra-universet

Trådløs
Automatisk
Smart





Appen lar alle hjemmemedlemmer kobles til og nødkontakter settes opp. Nettportal er tilgjengelig for boligforeninger for å overvåke et større bygningskompleks og flere boenheter.



Smart Hub kontrollerer alle sensorer og kommuniserer med App og Cloud, og varsler huseieren og/eller alarmstasjonen i tilfelle vannlekkasje.



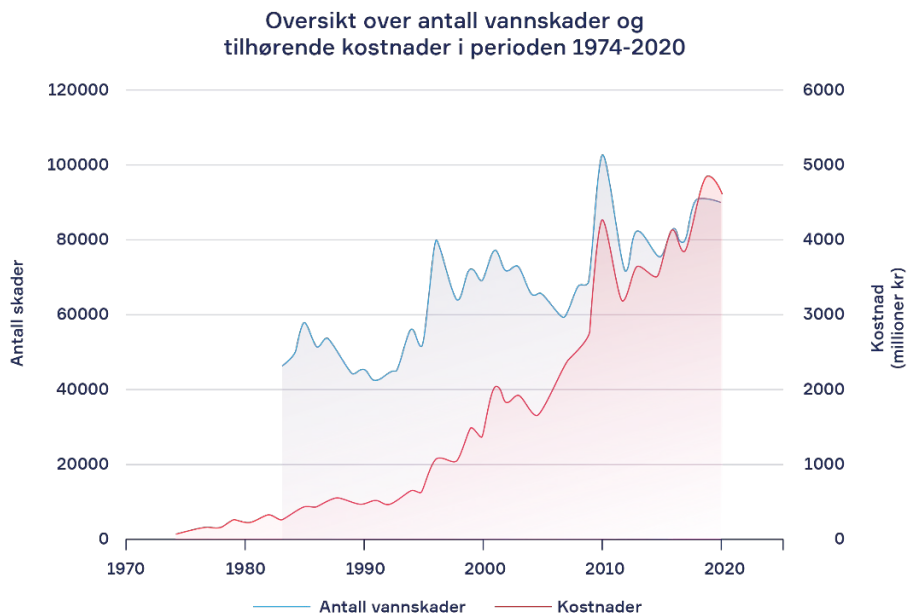
Trådløse sensorer oppdager vannlekkasje og sender et signal til Hub, som automatisk stenger vanntilførselen med ventilen. De nye sensorene registrerer samtidig *fuktighet* for prediktiv deteksjon av vannlekkasje eller fuktighet. Sensorer er også tilgjengelige i strømkablede versjoner.



SINTEF-godkjente ventiler sikrer stenging av vannet dersom en ulykke skulle skje. De nye ventilene gjør det mulig å overvåke åpen/lukkeposisjon og strømtrekk for å oppdage overdreven motorkraft for å forutsi feil.

Forsikringstall

De siste årene har forsikringsselskapene hatt økt fokus på å redusere vannskader da kostnaden ved vannskader har steget betraktelig. I 2021 alene ble det registrert 78 500 innmeldte vannskader i hytter og bolig. Regner man med uregistrerte vannskader og industribygg tilsvarer dette ca. totalt 103 583 estimerte antall vannskadehendelser i 2021. Med en stigning på 13 % vannskader det siste året tilsvarer dette en utbetalingssum på hele 3,4 milliarder kroner i året. Se VASK-statistikken til Finans Norge for utfyllende data (<https://vask.finansnorge.no/>).



<https://vask.finansnorge.no>

Rundt 70 % av de rapporterte tilfellene er lekkasjeskader relatert til vann og avløpsrør. Slitasje eller skade på utstyr tilkoblet vann står for en stor andel av disse tilfellene, samt er frostspreng grunnet dårlig temperaturregulering på vinterstid i bolig/hytte en stor årsak til mange vannskader. Derfor har nye Waterguard+ fått utvidet funksjonalitet på vannsensor med temperaturovervåking for preventiv avstengning av vann ved risiko for frost. Gamle, slitte rør som har overgått anbefalt levetid bidrar til økt antall vannskader, i årene som kommer vil behovet for sikring av disse bli viktigere i en stadig aldrende bolig- og bygg-masse.

De fleste forsikringsselskaper tilbyr sine kunder rabatt etter montering av lekkasjestopper. Kunder som allerede har lekkasjestopper og som ikke har registrert dette kan motta rabatt om systemet meldes inn. Vi jobber tett med utvalgte forsikringsselskaper for å snu den stigende lekkasjetrenden, spesielt i eldre boliger bygget før 2010 da TEK10 og lovpålagt krav om lekkasjestoppere trådte i kraft.

Ifølge SINTEF kunne om lag 30 % av alle vannskader vært unngått dersom det var installert lekkasjesikring i alle kjøkken, bad, vaskerom og WC rom.

Potensiell helseskadelig fukt i bygg kan forhindres

Med Waterguard+ kan man oppnå flere fordeler som en del av lekkasjesikringssystemet. Med de nye trådløse vannsensorene Watersensor+ vil man kunne ha oversikt og varsling på luftfuktighet i rom, sjakter, vegger eller skap, og dermed ta grep før problemene utvikler seg.

Blant de mest vanlige symptomene er irritasjon i øyne og luftveier, tretthet, hudforandringer og hodepine. Ifølge FHI er det oppdaget fuktproblemer som kan medføre helseskader i 3 av 10 boliger. Høyere fuktighet enn normalt innendørs kan føre til vekst av mugg og eller bakterier. WHO har vurdert og kommunisert at det er «tilstrekkelig bevis» for forholdet mellom fuktighet/mugg og tilstedeværelse av luftveissymptomer.

For både barn og voksne er det sammenheng mellom fuktighet/mugg og forverring av astma. Barn er derimot ansett å være mer følsomme for luftveisproblemer sammenlignet med voksne. Nye Waterguard+ bidrar til mer enn å redusere vannskader med å detektere fukt og temperatur i en og samme vannsensor.



Vannlekkasjer - Miljøperspektiv

Vannskader har en negativ effekt på miljø og bærekraft i bygninger og store mengder bygningsmaterialer skiftes ut som følge av en vannlekkasje. I følge Zero står bygg og anleggsbransjen for omkring 40 % klimagassutslippene i verden.

Dette betyr at bygg og anleggsbransjen må endres til å bli mer bærekraftig. Det mest bærekraftige tiltaket vi kan gjøre er å sikre at boliger kan stå i hundrevis av år. Dette er bærekraftig både fra et miljø- og klimaperspektiv samt fra et økonomisk perspektiv.

Reparasjon av én gjennomsnittlig vannskade utgjør et CO2 utslipp på 300 kg, noe som tilsvarer om lag 6 flyreiser mellom Oslo og Bergen for en passasjer.

FNs Bærekraftsmål



3. Waterguard+ fremmer god helse og livskvalitet for alle, uansett alder; ved å bidra til at boliger ikke har et helseskadelig inneklima.



6. Waterguard+ sikrer bærekraftig vannforvaltning ved å ikke bidra til unødig vannforbruk, som en av våre viktigste ressurser.



11. Waterguard+ bidrar til bærekraftige byer og lokalsamfunn da vi sikrer boliger for unødig erstatning av produkter og materiell.



12. Waterguard+ bidrar til ansvarlig forbruk og produksjon da en vannlekkasje oftest krever at store deler av bygningen blir revet ut og erstattet med nye produkter og materiell.

Taksonomi – nye EU krav setter vannskader i sterkt fokus

Taksonomikrav fra EU trer i kraft fra januar 2023. Dette stiller krav til at børsnoterte selskaper og finansinstitusjoner som forsikringsselskaper må rapportere på det EU definerer som en bærekraftig økonomisk aktivitet. Vannlekkasjer står for de største skadeutbetalingene hos forsikringsselskapene og bidrar negativt i et miljøperspektiv. Forsikringsselskapene har derfor stort fokus på å redusere vannlekkasjer. Nye Waterguard+ kvalifiserer som digital og sky-oppkoblet vannlekkasjesikring med varsling, samt tilfredsstiller nye krav som stilles fra forsikringsselskaper for kompatibilitet med EUs krav om bærekraftige tiltak som del av rapportering i forhold til taksonomi.

Unike fordeler med ny og smart Waterguard+























Økt forsikringsrabatt med nytt smart vannsikringssystem

Nye Waterguard+ er et FG-godkjent lekkasjesikringssystem som tilfredsstillter både byggeteknisk forskrift TEK17 og de nye retningslinjene fra forsikringsbransjen om digital og sky-oppkoblet varsling ved vannskade. Dette gjør at eiendomsbesittere og boligeiere kan kvalifisere til en forsikringsrabatt når Waterguard+ er installert og forsikringselskapet er varslet om installasjonen.

Den nye lekkasjesikringen er koblet opp til Abralife som gir full overvåkning og varsling, i tillegg til å redusere eller forhindre skadeomfang ved å stoppe vannet. Med nye Waterguard+ vil kunden kunne dokumentere at systemet er installert og ta ut rapport ved en eventuell skade.

Produktet registrerer frost gjennom temperaturføler som medfører at man er sikret hvis temperaturen faller ved å stenge av vannet før rørene fryser. Med Abra Vannsikring kan kunden stenge vannet når de er borte fra boligen og de kan dermed unngå frostsprengte rør og konsekvensene dette medfører. Samtidig bidrar måling av luftfuktighet at man kan gjøre tiltak hvis luftfuktigheten er for lav eller for høy.

Nye Waterguard+ kan sammenlignes med innbrudds- og brannalarmer som har til hensikt å forhindre uønskede hendelser.

Fremtidsrettet med IoT-teknologi	Waterguard: Gammel versjon	Waterguard: Nytt innovativt system
 Pålitelig og sikker	 	 
 Møter lov- og forsikringskrav		
 Sky- og datafunksjoner		
 Predektiv feilmonitorering		
 Varsling, alarm- og alarmstasjon		
 IoT Smarthjem plattform		

Borettslag og sameie – Abra Borrettslagsportal

Som styre i borettslag eller sameie har man ansvar for å forvalte sikkerheten for beboere på best mulig måte. Abra Borrettslagsportal er den perfekte plattformen for å gjøre hverdagen i borettslaget enklere.



Abra Borrettslagsportal overvåker og rapporterer oversikt over vannsikringsystemer og andre enheter installert for borettslag og den enkelte bolig/leilighet. Dette gjør det enklere å oppfylle det objektive internkontrollansvaret for styret i et borettslag/sameie.

Rørlegger og installatør

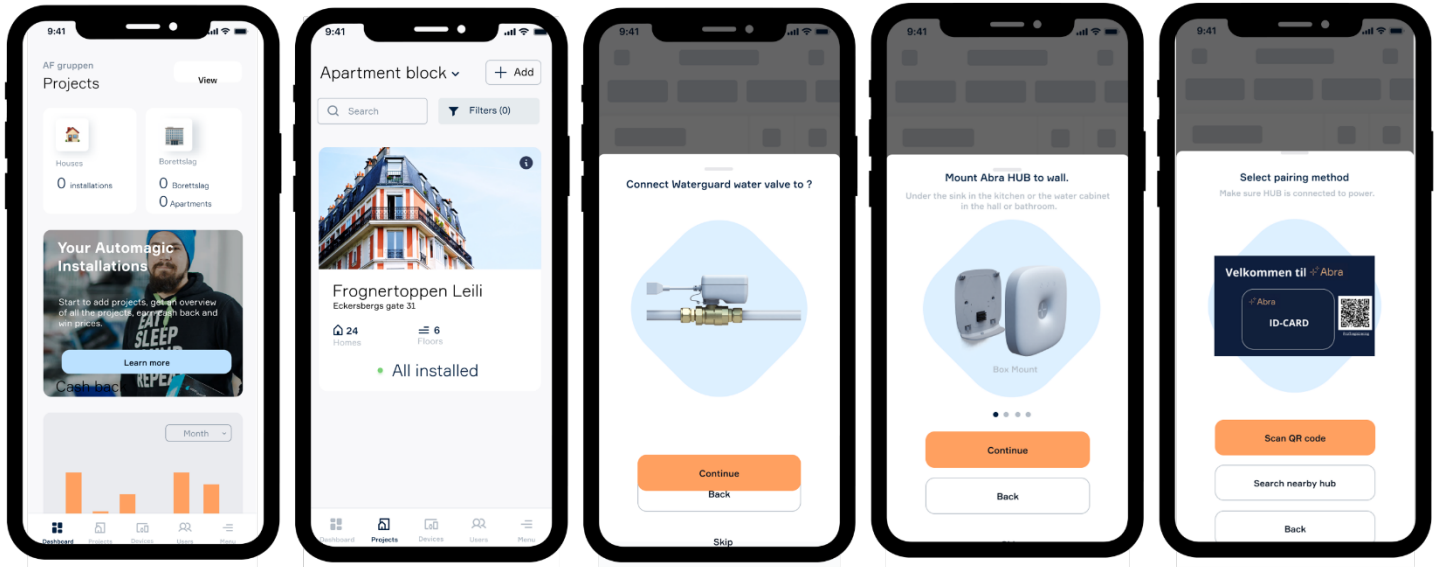
Med nye Waterguard+ erstattes de tidligere produktseriene fra gamle Waterguard ut med ett enkelt produkt. Det eneste man trenger å forholde seg til er ulike dimensjoner på ventilen Watervalve+. Prosjektering og utførelse blir enklere med færre varelinjler å forholde seg til.

Nye Waterguard+ har en rekke forbedringer sammenlignet med tidligere versjoner:

- Motorisert kuleventil med aktuator som er avtagbar på en enkel måte uten behov for verktøy. Dette gjør installasjon enklere på plasser der det er trangt samtidig som man nå slipper å forholde seg til om systemet er strømløst åpen eller lukket.
- De trådløse sensorene vil nå være mulig å tilknytte nettspenning. Noe som gjør at man slipper å tenke på batteribytte på eksempelvis næringsbygg hvor man har mange sensorer eller sensorene er mindre tilgjengelig.
- Trådløse sensorer har utvidet rekkevidde med trådløs mesh-teknologi. Dette gjør de velegnet i for eksempel sjaktløsninger og man sparer tid og unngår involvering av flere yrkesgrupper.
- Flere montasjemuligheter for trådløse sensorer med veggbrakett eller påveggbrakett for montering med tilkobling til nettspenning, bedre design og en mer robust installasjon.
- Ettersom strømføringen mellom sentralenhet og ventil nå går fra 230V til 12V unngår man involvering av flere yrkesgrupper for eventuell kabeltrekking imellom disse enhetene.
- Waterguard+ er kontinuerlig overvåket av vår skyløsning AMIC (Abra Managed IoT Cloud) for å se om enhetene er tilkoblet internett. Dette gjør at brukere har tilgang til nøyaktig status til enhver tid og vårt kundesenter kan gjøre fjerndiagnose og hjelpe til dersom det er problemer med systemet, som igjen sparer utbygger, entreprenør og installatør for supporttelefoner fra sluttbrukere.

Mulighet for installasjon og verifisering av installasjon i Abralife app

Med Abra kan alle nye Waterguard+ systemer registreres og installeres via mobilapp. Som installatør og rørlegger kan ditt selskap få organisasjonstilgang med adgang til alle installatører for registrering av installasjoner, opptjene bonus, samt kvalifisere installerte systemer til utvidet garanti.



- Enklere og veiledende installasjon i app
- Sett opp prosjekter og hold oversikt med installerte enheter
- Enheter merkes av installatør for oversikt, samt mulighet for aktiveringsbonus til installatør

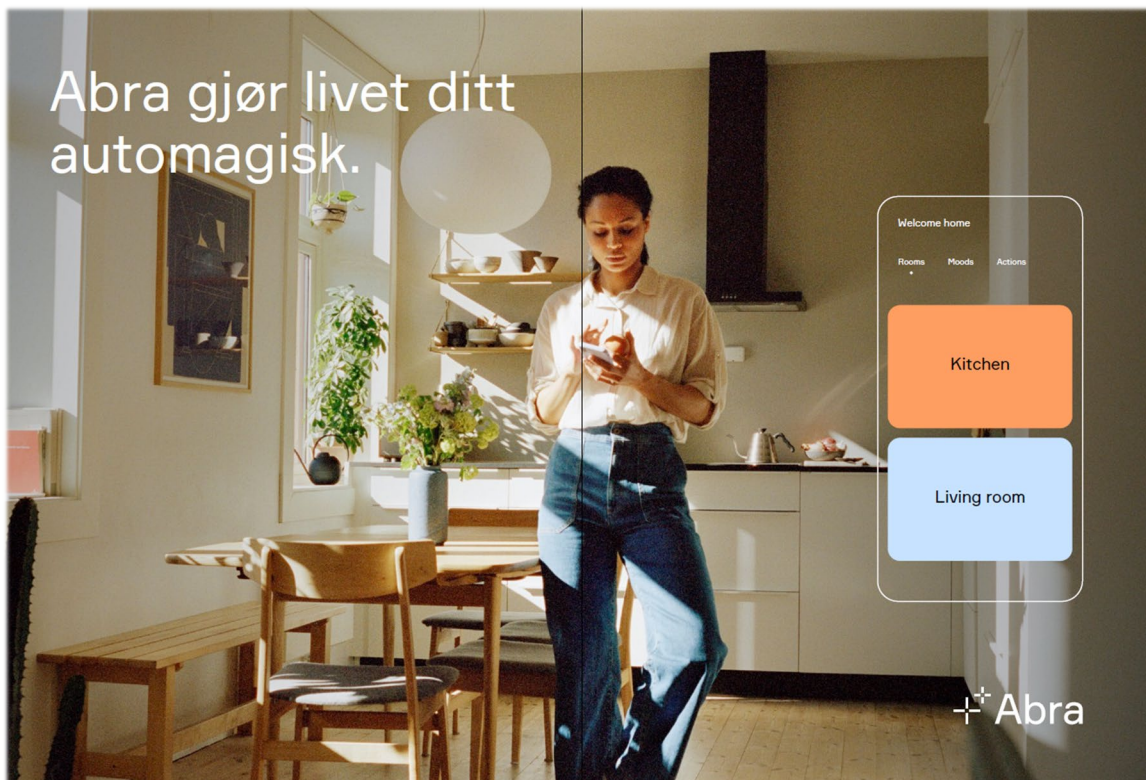
Når en sluttkunde tar i bruk Abralife tjenesteplattform med nye Waterguard+ får installatør aktiveringsbonus dersom Linkbox+ har blitt satt opp i app ved installasjon.

Utvidet 10-års garanti på registrerte systemer

Registrer det nye Waterguard+ med oppsett gjennom Abralife app ved installasjon, dette kvalifiserer sluttkunde, utbygger og installatør til utvidet 10 års garanti på systemet.

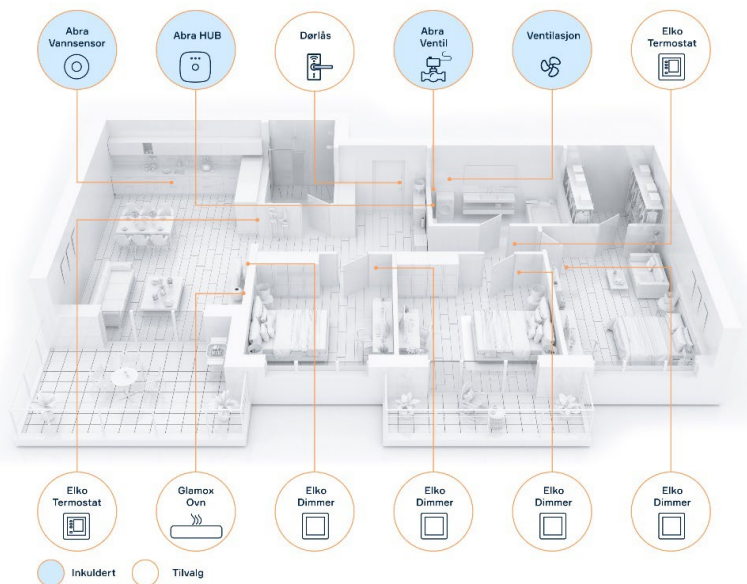
Nye Waterguard+ gjør alle bygg smart-klart via Abra tjenesteplattform

Tjenesteplattformen Abra leveres med smarte- og bærekraftige løsninger og komponenter som også lar seg kombinere med komponenter fra tredjepartsleverandører som Elko, Philips Hue, Flexit med flere. Med Abra tjenesteplattform får alle kunder dedikert kundeservice via eget kundesuksess-team. Når nye Waterguard+ er installert følger det i tillegg med en komplett infrastruktur for kunden/boligeier via Linkbox+, dette vil gi mulighet for blant annet lys/varme styring, automatisk dørlås, brann/innbruddsalarm og strømovervåkning.

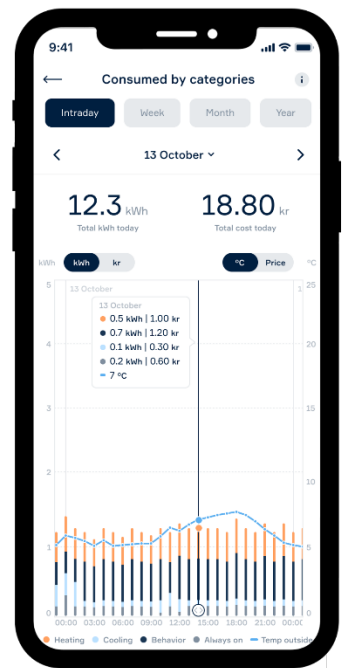
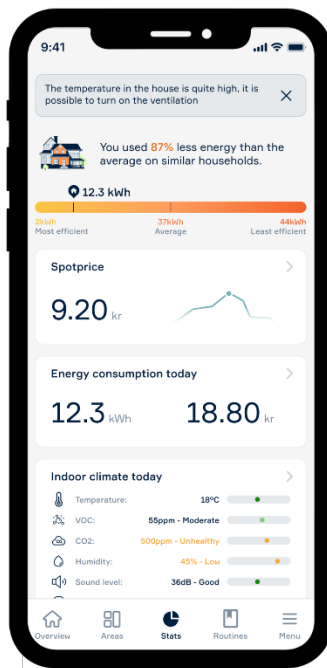
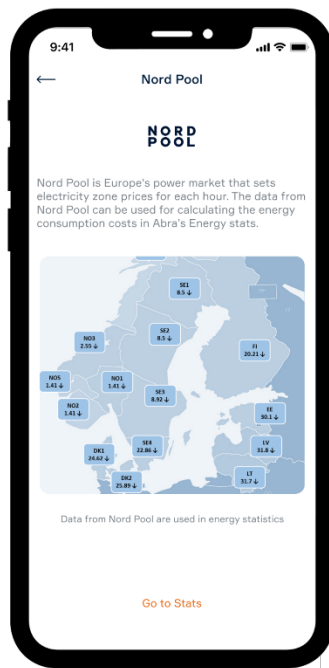


Abra Vannsikring er et preferert valg blant fremtidsrettede boligutviklere som ønsker en enkel og tilgjengelig plattform som gjør deres boliger smarte og bærekraftige for sine kunder. Dette åpner opp for oppsalgsmuligheter i tilvalg og økt salgsværdi på boliger uten unødvendig høye ekstrakostnader.

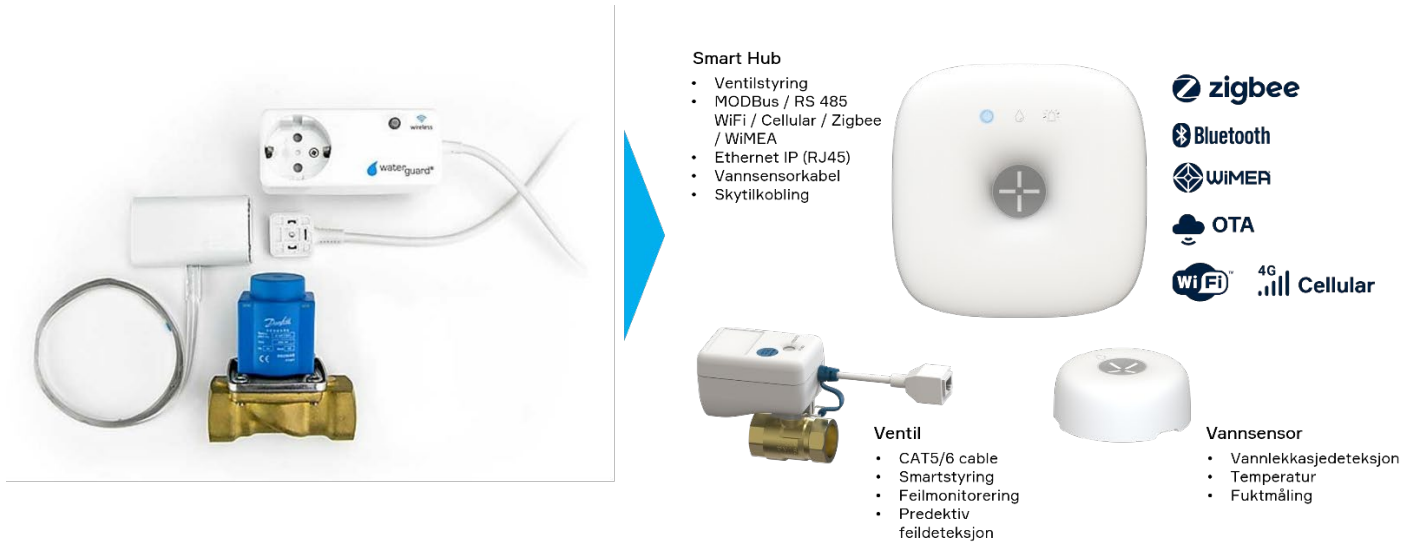
Som utbygger og prosjekterende beskrives og installeres fortsatt Waterguard vannsikring til samme kost som i dag – Abra infrastrukturen følger som en integrert del av Waterguard+ uten ekstra kostnad.



Ved å installere nye Waterguard+ vil utbygger/eiendomsutvikler/utleier ha dekket kravene som ligger i byggeteknisk forskriftskrav TEK17 i tillegg til at boligen får Abra Vannsikring klargjort. Beboeren eller borettslaget/sameier vil da kunne kvalifisere til forsikringsrabatt – alt på en løsning. Med nye Waterguard+ vil boligen være utstyrt med ferdig infrastruktur for at beboeren kan koble seg til strømstyring via Elhub eller HAN i sikringssskap, brann-, vann- og innbruddsalarm, smarte dørlåser, varme- og energistyring, ventilasjon og lys-styring – alt tilgjengeliggjort i Abralife mobilapp, samt ferdig støtte for tilkobling mot Abralife Borrettslagsportal.



Nytt produkt gir flere fordeler



Mange produkter blir til ett

De fleste eldre Waterguard-løsninger blir nå erstattet med én ny løsning der man kun velger mellom forskjellig størrelse på ventil og/eller tilbehørsprodukter som forskjellige braketter for montering og ekstra vannsensorer. Dette vil gjøre hverdagen betydelig enklere for den som skal prosjektere, lagere og installere.

Varsling i Abralife og nødkontakter ved vannlekkasje og fukt

Den nye Waterguard+ er IoT-basert og kommuniserer med Abralife på mobiltelefon om ønskelig. Her vil man eksempelvis få forvarsel om vannlekkasje og alarmer, eller så kan man styre sin Waterguard+ både borte og hjemme.

Oppgradert vannsensor med to-punkt deteksjon

Den nye Watersensor+ gir tidlig varsel av vannlekkasje ved at den har to sensorpunkter. Om det kun er vann på det ene sensorpunktet (f.eks. ved gulvvaske) vil den kunne konfigureres til å gi forvarsel, og bruker kan avmelde falsk alarm det før automatisk vannavstenging utføres av systemet.

Lekkasje, fukt og temperatur i en og samme sensor

Den nye Watersensor+ har i tillegg til vannsensor, temperatur- og luftfuktighetssensor. Dette kan gi nyttig informasjon om endringer i omgivelsene eller for eksempel fare for frost og frostsprengte rør. Vannsensoren kan kobles til permanent strøm med bruk av egen løst brakett eller i veggbrakett

Ny ventil med smartovervåking

Den nye Watervalve+ er utviklet og testet for å sikre høy pålitelighet, og for å sette en ny standard for ventiler i vannlekkasjemarkedet.

- SINTEF Godkjent
- Ingen sertifisert elektriker nødvendig, enkel å montere med CAT5/6-kabel fra ventil til sentralenhet Linkbox+

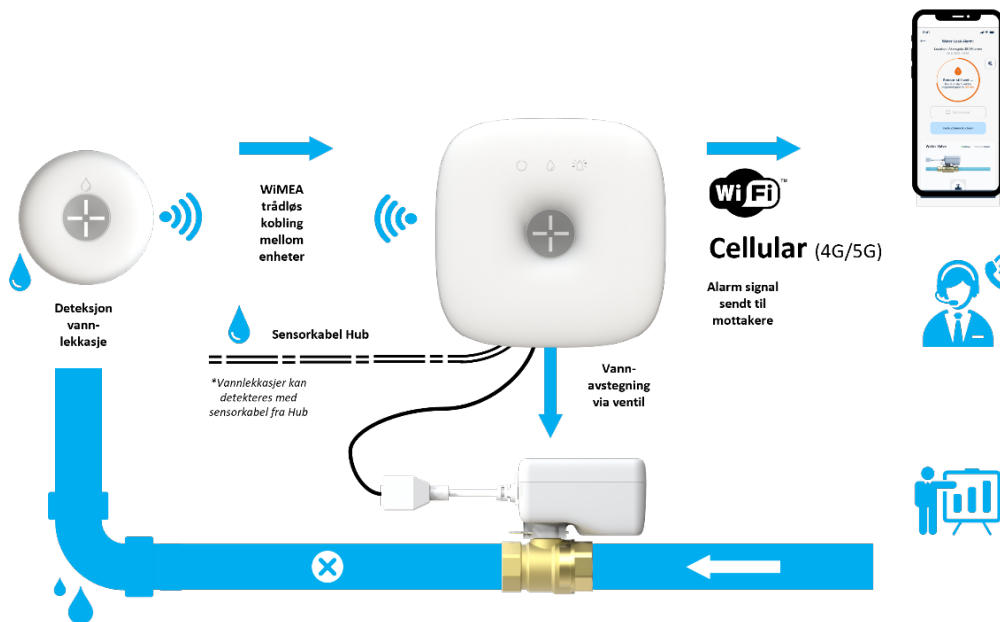
- Avansert ventilkontroll med tilbakemelding om åpen/lukking til Linkbox+ og med samme informasjon i Abralife app
- **Ytelsesovervåking** for tidlig prediksjon av eventuell ventilfeil
- Prediktiv feilmelding og systembortfall til bruker, borrettslag/sameie og/eller forsikringsselskap

Skjult installasjon nå mulig

Nye Waterguard+ er nå mulig å installere som øvrig utstyr med skjult føring av kabler og føringer. Både Linkbox+ og Watersensor+ kommer med egen brakett som passer med standard singel og dobbel veggboкс. Braketten til Linkbox+ kommer ferdig utstyrt med transformator fra 230V til 24V på integrert, dette gjør at elektriker kan installere veggbokser klart med kabelføringer, hvor det typisk i dag har eksponert strømadaptere og kabler på utsiden av vegg. Se illustrasjon i neste avsnitt.

Nye muligheter for integrasjon med SD-anlegg, Modbus, BACnet og IP

Den nye Linkbox+ har støtte for integrasjon med SD-anlegg over BACnet, og er utstyrt med Modbus, dette gir mulighet for toveiskommunikasjon til annet utstyr og tillater Linkbox+ å kunne styre ventilasjons- og varmeanlegg over Modbus eller Ethernet via Abralife-appen. Som utbygger får man ferdig infrastruktur for styring i leilighet og bolig som del av Waterguard+.



App

Appen gir brukeren full kontroll over smarthussystemet og Waterguard-funksjonene. Brukeren blir varslet i app og på SMS. Systemalarmen kan slås av eller tilbakestilles hvis det er aktuelt for å få vannet i gang igjen. Appen gir sensorbatteri og systemstatusindikasjon til brukeren, og ber brukeren om å handle hvis noe ikke fungerer som det skal.

Alarm stasjon & 24/7 support

Brukeren har mulighet til å la et alarmsignal sendes til alarmstasjonen for å få hjelp, f.eks. hvis ikke hjemme eller etter en forhåndsdefinert timer uten noe svar fra brukeren. Alarmstasjonen kan sende ut en rørlegger eller bergingspersonell for å dempe skaden. Hvis det er en fallalarm, kan alarmstasjonen eller støtteanlegget hjelpe til med å tilbakestille systemet for å få vannet i gang igjen.

Forsikringsselskap

Enhetens arbeidsstatus og hendelsesloggdatal deles med forsikringsselskapet. Ved oppsett av systemet skriver brukeren inn forsikringsnummeret for å få rabatt. Waterguard overvåker systemet og sørger for at vannbeskyttelsen er 100 % pålitelig og oppe og går til enhver tid.

System og installasjonseksempler

Systembeskrivelse

Linkbox+

... er det kombinerte hjertet og hjernen til Waterguard+ systemet og kommer ferdig installert med nye Waterguard+. Linkbox+ kan detektere vannlekkasje lokalt via sensortape direkte i boksen samt via trådløse vannsensorer. Den nye Linkbox+ er mer enn en sentralenhet i et vannsikringssystem, den snakker med skyen, lar brukeren styre enheter via Abralife (vannsikring, ventilasjon, lys, varme, dørlås mm.), og er koblet opp mot Abra Borrettslagsportal dersom systemet er kollektivt koblet opp. WiMEA mesh-teknologi gjør at Linkbox+ enheter kan snakke sammen gjennom eget nettverk internt i et bygg og sørger for at alarmsignaler på vann, brann og innbrudd kan bli spredt til naboer og andre beboere dersom uhellet er ute.

Hovedfunksjoner Linkbox+

Fysiske inn/utganger:

- Strøm 230V
- Ventilkontroll (CAT6 kabel til ventil)
- Vannsensorkabel (Tape eller kabel)
- Ethernet IP og BACNet (RJ45)
- Modbus / RS 485
- Konnektor på bakside for skjult installasjon med veggboks

Trådløse og digitale funksjoner:

- WiFi, 4G/5G, Zigbee, Bluetooth / WiMEA
 - Matter bridge kompatibel
 - HomeKit kompatibel
 - Google Home kompatibel
- Skytilkobling – OTA (Over the Air Programvareoppdatering)
- I&HAS FG-godkjent alarmsystem kompatibelt

Montering:

- Mulighet for montering på vegg og i veggboks
 - Veggboksfeste for sømløs og skjult fastinstallasjon



Watersensor+

... er den nye vannsensoren i Waterguard+ og har to punkter for vanddeteksjon, slik at man kan konfigurere mulighet for forvarsel ved vanddeteksjon ved kun ett sensorpunkt og avstengning først ved deteksjon på to punkter, eller direkte avstengning alltid. Vannsensoren har innebygd temperatur- og fuktsensor som sender data til Abralife og Abra Borrettslagsportal. Vannsensoren kan installeres enkeltstående trådløst eller kobles til med brakett for permanent 230V strømtilførsel og med mulighet for tilkobling av vannsensorkabel.

Hovedfunksjoner Watersensor+

- Deteksjon av vannlekkasje
 - To punkts vannlekkasjedeteksjon
 - Mulighet for forvarsel ved vanddeteksjon
- Støtte for tilkobling av sensorkabel
- Temperatur
- Luftfuktighet
- 5 år+ batterilevetid
- Støtte for strømtilkobling til permanent strøm (230V)




 **Bluetooth**
 **WiMEP**
 **Lekkasje**
 **Fuktmåling**
 **Temperatur**

Watervalue+

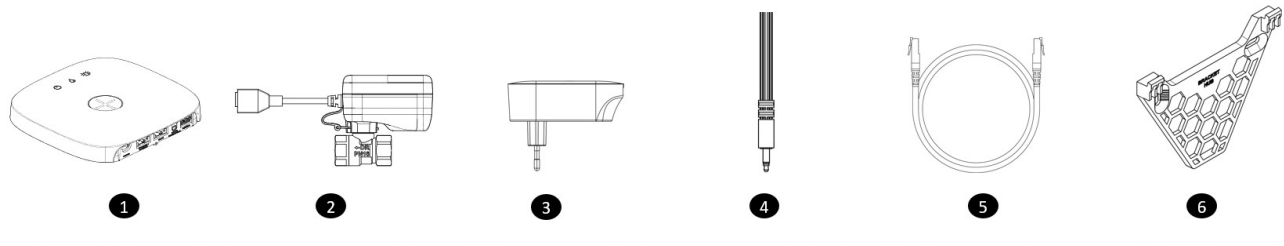
Den nye ventilen er en 24V elektrisk kuleventil, med åpen/lukke-tilbakemelding og ventileffektovervåking for prediksjon av eventuelle feil. Kabling har blitt vesentlig enklere med standard CAT5/6 kabel mellom ventil og sentralenheten Linkbox+. For å gi bedre og mer fleksibel installasjon kan ventilaktuatoren enkelt fjernes uten verktøy fra ventilhuset for ikke å være i veien for installatøren når ventilen monteres til rørsystemet.

Hovedfunksjoner Watervalue+

- SINTEF TG-godkjent
- Testet og sertifisert etter alle gjeldende standarder
- Ingen sertifisert elektriker nødvendig, enkel å montere med CAT5/6-kabel til Hub (opptil 50 meter kabel)
- Avansert fjernkontroll av ventil med tilbakemelding om åpen/lukking til Abralife og webportal
- Prediktiv feilmelding til bruker, boligforening og/eller forsikringsselskap ved bortfall av strøm eller funksjon

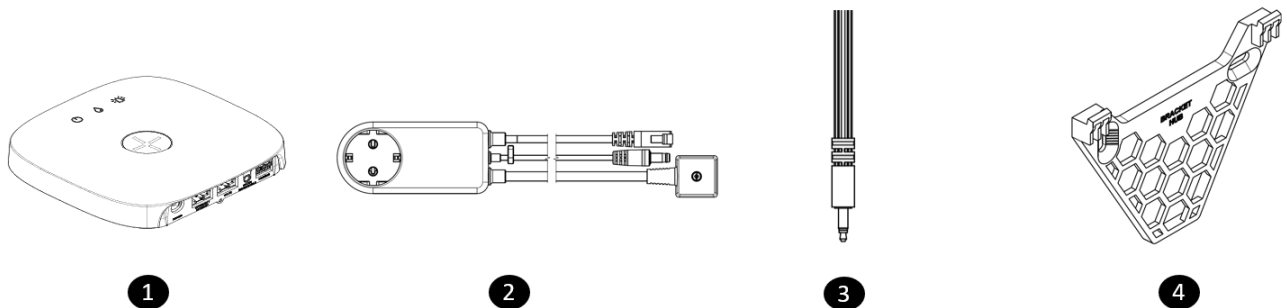

 **Prediktiv feildeteksjon**
 **24V strøm via CAT5/6 (POE)**
 **Enkel å installere – behøver ikke elektriker**

Komponenter i base-kit forpakning for 1/2" og 3/4" ventiler



1. **Linkbox+**
Sentralenhet (Linkbox+) som styrer Waterguard+ og gir et fysisk kontroll- og signalgrensesnitt til brukeren.
2. **Watervalue+ Motorisert kuleventil**
Motorisert kuleventil, tilgjengelig i størrelsene 1/2" (DN15) og 3/4" (DN20).
3. **Strømforsyning**
230V AC til 24V DC strømforsyning til sentralenhet (Hub)
4. **Sensortape**
3 m lang sensortape med 3,5 mm Jack-kontakt for tilkobling til Hub. Monteres på gulvet på steder som antas å samle vann fra en eventuell lekkasje.
5. **Ventilkabel**
2 m lang Cat.6 kabel for tilkobling av den motoriserte kuleventilen til sentralenheten (Hub)
6. **Monteringsbrakett for sentralenhet**
Brakett og skruer (medfølger) for å feste sentralenhet sikkert til veggen.

Komponenter i base-kit forpakning for 1" til 2" ventiler



1. **Linkbox+**
Sentralenhet (Linkbox+) som styrer Waterguard+-systemet og gir et fysisk kontroll- og signalgrensesnitt til brukeren.
2. **Strømforsyning - Magnetventiler**
230V AC strømforsyning til magnetventil, samt 24V DC strømforsyning og grensesnitt for ventilstyring mot sentralenhet (Hub).

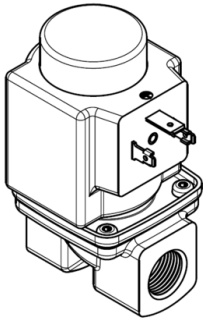
3. Sensortape

3 m lang sensortape med 3,5 mm Jack-kontakt for tilkobling til Hub. Monteres på gulvet på steder som antas å samle vann fra en eventuell lekkasje.

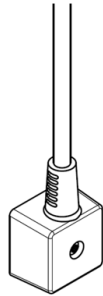
4. Monteringsbrakett for sentralenhet

Brakett og skruer (medfølger) for å feste sentralenhet sikkert til veggen.

Enheter som selges separat



1



2

1. Magnetventil

Waterguard+ magnetic solenoid valves available in 1" (DN25), 1 1/4" (DN32), 1 1/2" (DN40) and 2" (DN50) sizes.

2. Splittkabel magnetventil (dersom to eller flere ventiler skal kobles i parallell)

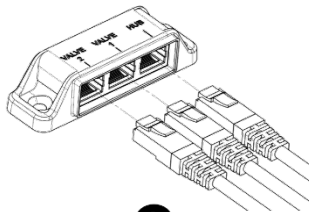
Splittkabel som lager en forgreining slik at to (2) ventiler kan styres samtidig.

Ytterligere én ventil (1) kan tilkobles for styring av totalt tre (3) ventiler.

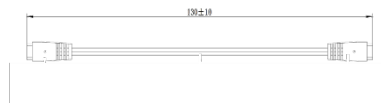
Tilleggsenheter



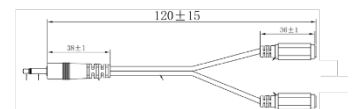
1



2



3



4

1. Watersensor+

Batteridrevet, trådløs vannsensor med 5 år+ batterilevetid og minimum 50 meter trådløs rekkevidde (opptil 100 meter avhengig av installasjonsforhold).

2. Kabelsplitter kuleventil (tilgjengelig Q3/2022)

Kabelsplitter for ventilkabel til kuleventil for styring av 2x kuleventiler samtidig (f.eks. på varmt og kaldt vann i leiligheter med sentral varmtvannsbereder).

3. Skjøtestykke for sensortape (tilgjengelig Q3/2022)

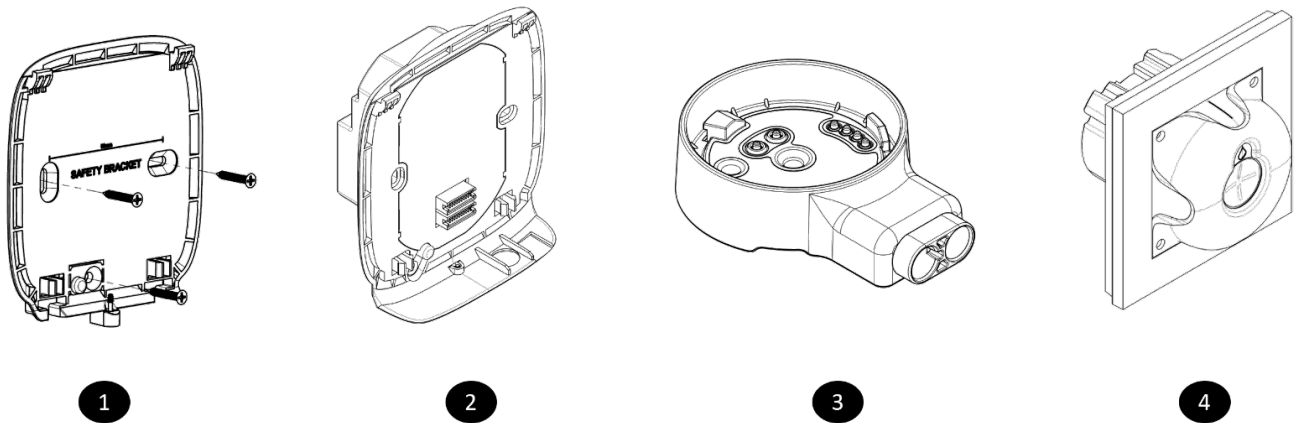
Skjøtestykke for ekstra sensortape (3m) som gir totalt 6 m lengde på tape.

OBS: For ytterligere rekkevidde ut over 6 m, benytt Waterguard+ trådløs vannsensor.

4. Kabelsplitter sensortape (tilgjengelig Q3/2022)

Kabelsplitter for sensortape med 2x 3,5 mm Jack - utganger som muliggjør samtidig vanndeteksjon på to (2x) sensortape.

Monteringsbraketter



1. Sikkerhetsbrakett for Linkbox+

Sikkerhetsbrakett som gjør det mulig å benytte sentralenhet* som en del av en boligalarm iht FG-krav for I&HAS-systemer (Intrusion and hold up alarm systems). Braketten gjør det mulig å detektere forsøk på sabotasje, samt installasjon av kabelbeskytter som forhindrer utilsiktet demontering av kabler.

2. Dokkingstasjon for Linkbox+ (tilgjengelig 2023)

Dokkingstasjon for sentralenhet med innebygget 230V AC til 24V DC strømforsyning. Monteres i standard 1,5 veggboks med skjult kabelinstallasjon. Tillater ekstern tilkobling til sensortape med 3,5 mm Jack for lokal vanndeteksjon.

3. Brakett for Watersensor+ (tilgjengelig 2023)

Brakett for montering av vannsensor til gulv eller vegg. Brakett har grensesnitt til sensortape med 3,5 mm Jack og 5V strømforsyning (inkludert).

4. Dokkingstasjon for Watersensor+ (tilgjengelig 2023)

Dokkingstasjon for vannsensor med innebygget 230V AC til 12V DC strømforsyning. Kompatibel med standard enkel veggboks med skjult kabelinstallasjon. Tillater ekstern tilkobling til sensortape for lokal vanndeteksjon.

WiMEA Protokoll

WiMEA® er en avansert trådløs protokoll utviklet av Fell Tech med lang erfaring fra utvikling og produksjon av sikkerhetssystemer innen maritim sektor. WiMEA er spesielt egnet for sikkerhetskritiske sensorer og kommunikasjon mellom enheter i bygg som gir industriledende rekkevidde og sikkerhet. WiMEA støtter inter-mesh nettverkskommunikasjon for å utvide lokale sensornettverk på tvers av leilighetsbygg og nabolag.

Linkbox+ og Watersensor+ kommuniserer via WiMEA som sikrer industriledende rekkevidde og sikkerhet for vanndeteksjon i bolig, bygg og infrastruktur. Waterguard+ systemer kan i tillegg snakke sammen for å eskalere alarmer fra systemer som er offline, til enheter i systemet som er tilkoblet internett.

WiMEA brukes i sikkerhetskritiske produkter som 1st Mate Marine Safety and Security Systems utviklet for verdens største produsent av motorer og systemer til det globale maritime fritidsbåtmarkedet. 1st Mate er utviklet og validert etter Automotive kvalitetsledelsessystem på lik linje med nye Waterguard+ og Abra-systemer. Se www.1stmate.com for mer informasjon.



Zigbee og Matter Protokoll

Zigbee 3.0 er verdens ledende trådløse standard for smarte enheter. Med Zigbee 3.0 har Linkbox+ støtte for en rik funksjonalitet kompatibel med utvalgte, verifiserte leverandører.

Linkbox+ er Matter-kompatibel for fremtidens smarthjem og sørger for at boligen støtter alle videre smarte funksjoner som blir tilgjengelig de neste årene.

<https://csa-iot.org/all-solutions/matter>

<https://csa-iot.org/all-solutions/zigbee/>




<https://homeconnectivityalliance.org>



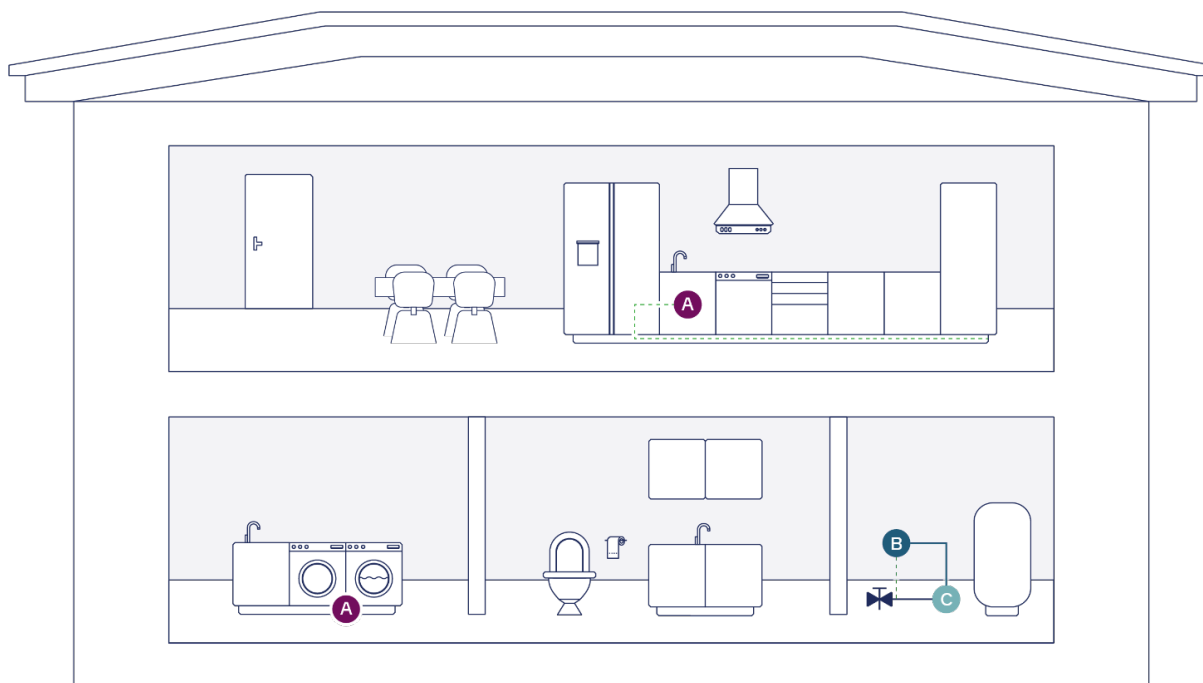
Installasjonseksempler

PS! Besøk vår selvbetjeningsportal for komplett [installasjonsveiledning](#) og [brukermanual](#). Her finner du også flere [installasjonseksempler](#) og [produktdatablader](#).

Waterguard+ kan brukes alene som en helt vanlig lekkasjestopper. I større boliger og der man ønsker å overvåke flere punkter, typisk i rom med vanninstallasjoner, men uten sluk, kan man enkelt utvide installasjonen med et ubegrenset antall trådløse vannsensorer. De trådløse vannsensorene registrerer temperatur og luftfuktighet i tillegg til vannlekkasje og kan derfor også benyttes til å overvåke inneklima i Abralife-appen, detektere frost eller luftfuktighet som er skadelig for bygningsmassen.

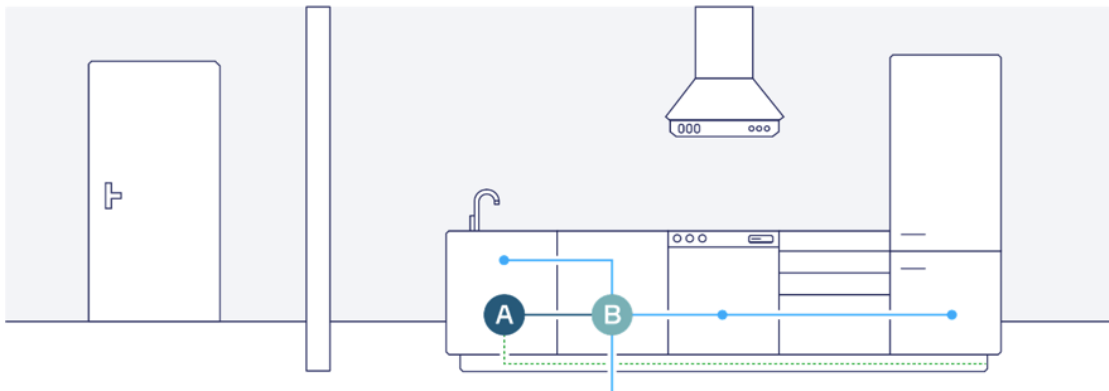
Ikone	Produkt	Link til produktdata
	Watersensor+ (trådløs vannsensor)	Produktdata
	Linkbox+ (sentralenhet)	Produktdata
	Watervalve+ (motorisert kuleventil)	Produktdata

Hus, leilighet og bolig



Ikon	Produkt	Installasjonsbeskrivelse
	Watersensor+ (trådløs vannsensor) + Brakett for Watersensor+	Trådløs tilkobling (WiMEA protokoll) til Linkbox+. Plassert på gulvet på steder som kan samle vann fra lekkasje, f.eks. under kjøleskap, vask og vaskemaskin. Vannsensor montert i brakett tilkoblet strømforsyning og sensortape.
	Linkbox+ (sentralenhet)	Montert på brakett på vegg, tilkoblet ekstern strømforsyning, sensortape og ventilaktuator. Tilkoblet internett gjennom lokal WiFi, nettverkskabel og/eller LTE (4G).
	Watervalue+ (motorisert kuleventil)	1/2" (DN15) eller 3/4" (DN20) ventil montert på hovedforsyning (kaldtvann) og tilkoblet sentralenhet via Cat. 6 nettverkskabel.

Kjøkken

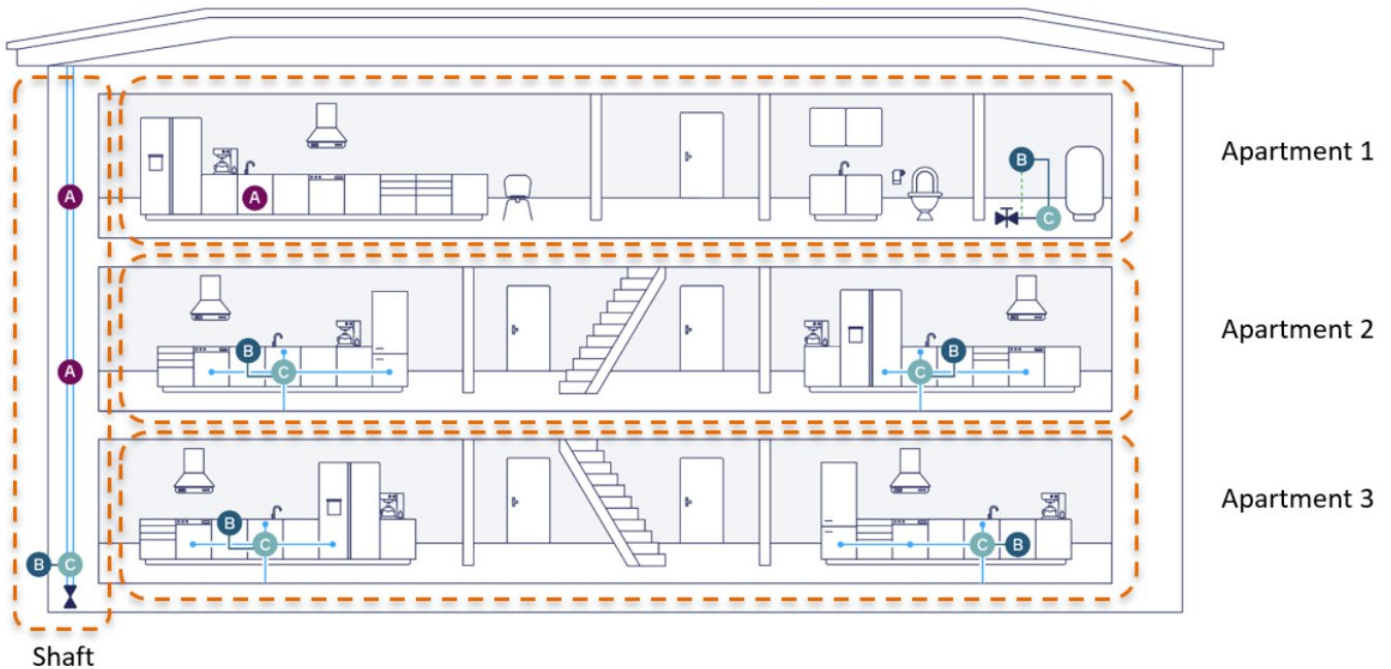




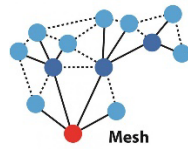

Ikon	Produkt	Installasjonsbeskrivelse
	Linkbox+ (sentralenhet)	Montert på brakett inne i kjøkkenskap, tilkoblet ekstern strømforsyning, sensortape og ventilaktuator. Tilkoblet internett gjennom lokal WiFi, nettverkskabel og/eller LTE (4G).
	Watervalue+ (motorisert kuleventil)	To (2) 1/2" (DN15) kuleventiler montert på hhv. kaldt og varmtvann og tilkoblet sentralenhet via Cat. 6 nettverkskabler og kabelsplitter for kuleventil.

Installasjon i leiligheter

Se installasjonseksempler for Waterguard+ lekkasjesikring for [Hus, leilighet og bolig](#) og [Kjøkken](#).

Leilighetsbygg og større bygningsmasser med sjakt



Ikon	Produkt	Installasjonsbeskrivelse
	Watersensor+ (trådløs vannsensor) + Brakett for Watersensor+	Én vannsensor installert i hver etasje i sjakt. Trådløs tilkobling (WiMEA protokoll) til Linkbox+ og andre vannsensorer. Brakett for vannsensor skrudd fast på vegg eller gulv. Vannsensor montert i brakett tilkoblet strømforsyning og sensortape.
	Linkbox+ (sentralenhet)	Montert på brakett på vegg, tilkoblet ekstern strømforsyning, sensortape og ventilaktuator. Tilkoblet internett gjennom lokal WiFi, nettverkskabel og/eller LTE (4G). Ved oppkobling på Abra Borrettslagsportal med aktivert abonnement vil alle sentralenheter (Linkbox+ enheter) snakke sammen på trådløs mesh-nettverk slik at vannalarmer spres til omkringliggende beboere rundt enheten med vannlekkasje, samt til styret/vaktmester via portal, SMS og app. 
	Watervalue+ (motorisert kuleventil)	Inntil tre (3) 1" (DN25) til 2" (DN50) magnetventiler montert på kaldt/varmt/sirkulasjonsvann, etter hovedstoppekran. Ventiler tilkobles strømforsyning for magnetventiler fra sentralenhet via Cat. 6 nettverkskabel og strømkabel.

Waterguard+ koblet mot SD-anlegg

Nye Waterguard+ kan kobles til SD-anlegg eller tredjeparts forvaltningssystem via Ethernet / BACnet IP som en undersentral mot toppsystem i SD-anlegg. Følgende data kan integreres:

- Alarm ved vanndeteksjon
- Alarm ved funksjonssvikt på ventil
- Alarm ved fukt over 80 % fra Trådløs Vannsensor
- Alarm ved temperatur under 5 grader Celsius fra Trådløs Vannsensor
- Batteristatus på Trådløs Vannsensor
- Innspenning på Waterguard+ Sentralenhet (Hub)
- Konfigurere IP på Waterguard+ Sentralenhet
- Styringssignal for vann AV/PÅ

Se egen artikkel [her](#) for mer informasjon om SD-anlegg.

Miljø og bærekraft i praksis

Hvorfor påstår vi at vi bidrar til et bærekraftig samfunn?

Blant Waterguard+ sine fordeler er miljø og bærekraft sentralt. Waterguard+ bidrar til å forhindre vannskader og ved å tilby ventiler i ulike størrelser og vannsensorer som varsler brukeren dersom om vannlekkasje. Til dags dato har Waterguard flere løsninger for å hindre vannskader, men nå vil de fleste eldre Waterguard løsninger kunne bli erstattet med nye og forbedret produkter; blant disse er ventiler og vannsensorer i forskjellige størrelser samt varsling ved fukt, temperatur, relativ luftfuktighet og vannlekkasje gjennom Abralife tjenesteplattform.

I tillegg har Waterguard+ produksjonen blitt flyttet til Norge, som bidrar til kortere avstand mellom produksjonen og forbrukeren. Dette er både positivt for forbrukeren og for miljøet. I henhold til produkt forpakning, vil det nå blir mindre forpakninger av produkter, som bidrar til mindre luft samt sjansen til å frakte mer på samme tid. Ved å frakte flere produkter på en og samme container reduserer man miljøbelastningen.

Videre har materiellet Waterguard+ bruker en bærekraftig opprinnelse, hvorav ingen av våre produkter inneholder skadelige stoffer for hverken helse eller miljø. Våre ventiler er laget av blyfri messing hvor 5 % av denne blyfrie messingen er resirkulert. Vi jobber kontinuerlig med gjenvinning og god kvalitet sammen med EPD dokumentasjon.

Produktene til Waterguard+ vil også via Abralife-appen kunne være energibesparende da vi kontinuerlig leser av strømprisene og kommuniserer med, blant annet, gulv-varmen slik at vi sørger for at brukeren kan optimalisere energi og varme når strømprisen er lav og visa versa. Videre reduserer Waterguard+ sine produkter nødvendigheten for oppussing grunnet vannskader, da produktene varsler om en vannlekkasje når den inntreffer slik at større vannskader begrenses i omfang.

Avslutningsvis er den største besparelsen at vi legger opp til oppdateringsmulighet på produkt så man kan benytte produktet i så lang tid som mulig uten å måtte kjøpe nye versjoner til enhver tid.

Fem fakta om vannskader:

1. Vannskader er en av de vanligste skadene i våre hjem
2. Den vanligste typen vannskade er fra lekkasjer i oppvaskmaskin, kjøleskap eller fryser
3. En vannskade koster penger, kan forårsake personlig helseplager og har en negativ innvirkning på miljøet. Snitt pris på 80.000 skader er ca. 39.000 NOK
4. En vannskade gir et gjennomsnittlig utslipp på tilsvarende 300 kilo karbondioksid (CO₂), som kan sammenlignes med å fly 6 turer fra Oslo til Bergen med fly for en passasjer
5. En vannskade kan bety alt fra deler av boligen som må renoveres og eiendom blir ødelagt til at man må flytte hjemmefra for en stund.

BREEAM



Waterguard+ tilfredsstillter kravene til BREEAM poeng iht. BREEAM-NOR og BREEAM In-use i delkapittel WAT. I tillegg er det mulig å oppnå BREEAM-poeng på energikapittel ENE ved installasjon av Waterguard+ med energisystemer støttet på Abralife-plattformen.

Produkt og miljøsertifiseringer

EPD



Med økende søkelys på bærekraftig produksjon og miljøavtrykket som et produkt etterlater i løpet av sin livssyklus har det blitt stadig viktigere å samle dokumentasjon rundt disse problemstillingene på en pålitelig og standardisert måte.

En EPD, som står for «Environmental Product Declaration», er nettopp det – et pålitelig og ISO-standardisert dokument basert på en livsløpsanalyse som gjør det mulig å spore alle aspekter ved et produkt, fra råvareutvinningen til såkalt «end of life», fra et miljøperspektiv.

Hvorfor EPD?

Å ha en slik «no-nonsense» kilde rundt produktets miljøaspekter har en rekke fordeler.

Informasjonen er samlet på en svært transparent måte, verifisert fra en uavhengig aktør (The Norwegian EPD Foundation), og standardiseringen tillater at man lett kan sammenligne produkter med hverandre.

For oss har bærekraft og miljøavtrykk alltid vært en sentral sak, og vi er stolte over å kunne fortsette dette arbeidet på en åpen og fremtidsrettet måte.

EPD i byggebransjen

I 2015 sto byggesektoren for omtrent 40 % av klimagassutslipp og energiforbruk på verdensbasis, et enormt tall selv uten utslipp som følger av rehabiliteringsarbeider etter for eksempel vannskader.

Det finnes derfor sterke incentiver for både byggevareprodusenter og byggherrer når det gjelder å utarbeide god EPD-dokumentasjon. Ikke bare blir det lettere å velge løsninger som reduserer dette foravtrykket på kort sikt, men det er også en investering i en fremtid der EPD dokumentasjon ikke bare vil bli mer og mer påkrevd internasjonalt, men også vil bidra til at bygg blir miljøsertifisert etter standarder som BREEAM eller LEED.

RoHS



RoHS – Bakgrunn og praktiske aspekter

RoHS-direktivet, «RoHS2», er resultatet av kontinuerlig videreutviklede EU retningslinjer siden tidlige 2000' tallet. Direktivene begrenser og regulerer bruken av helse eller miljøskadelige stoffer i elektronikk, og er i Norge rettsfestet gjennom produktforskriften.

Blant de mest beryktede stoffene berørt av RoHS er bly og kvikksølv, men også en rekke mykgjørere for plast og andre kjemiske stoffer som er essensielle for mange av våre hverdagslige produkter blir strengt kontrollert som følge av forskriften.

Alle produkter som ønsker å oppnå CE-merking må forholde seg nøye til retningslinjene fra RoHS.

RoHS – Vårt ansvar

Med Waterguard+ ønsker vi å ta være på mennesker og miljøet, ikke bare ved å forhindre vannlekkasjer og skader, men også ved hjelp av ansvarsfull, trygg og godt gjennomtenkt håndtering av innsatsfaktorene i våre produkter. Vi er derfor opptatt av å holde både gammeldagse løsninger og stoffer unna våre kunder og kloden gjennom produktets hele livssyklus – fra produksjon til resirkulasjon.

REACH



REACH – Overvåking av kjemikalier i hele verdikjeden

REACH og RoHS går i utgangspunktet hånd-i-hånd når det gjelder både innhold og formål, der RoHS kan ses på som et overordnet rammeverk ligger fokuset for REACH regelverket spesifikt på registrering av kjemiske stoffer i produkter. REACH, som bygger videre på EU-retningslinjer fra 2003, sørger for at alle kjemiske stoffer som blir brukt i løpet av produktets verdikjede blir fanget opp, registrert og undersøkt grundig. Ved hjelp av denne prosessen skal særlig bruken av kreftfremkallende, arvestoffskadelige eller andre helseskadelige stoffer reduseres. I Norge, akkurat som resten av Europa, må virksomheter registrere sine stoffer hos kjemikaliebyrået Echa.

REACH med Waterguard+

Med Waterguard+ tar vi helse og miljøvern på alvor, derfor har vi kartlagt kjemiske stoffer brukt i vår verdikjede så grundig og transparent som mulig for å unngå innhold av skadelige stoffer i vårt produkt.

Viktige endringer ved prosjektering av nye Waterguard+

Plassering av sentralenhet (Linkbox+)	Den viktigste forskjellen i prosjekteringsøyemed er at strøm til Waterguard+ sentralenhet (Linkbox+) skal være plassert utenfor fordelingskap eller ved ventilasjonsanlegg om det skal styres av Abralife-appen. Dette for å sikre god trådløs dekning til trådløse sensorer etc.
To alternative montasjemetoder for sentralenhet (Linkbox+)	<p>Hovedsakelig velges det mellom to alternativer for montering av Linkbox+.</p> <ul style="list-style-type: none">• Brakett med 230V tilkobling montert på 1,5 veggboks for helt skjult kabling eller,• Stikkontakt for strømforsyning og Linkbox+ montert ved siden av.• Ved begge alternativer må det installeres et 20mm tomt trekkerør til fordelerskap til CAT6 kabel for styring av ventil. Nye Waterguard+ skal ikke ha kontakt/stikk til 230V strømforsyning inne i fordelerskap.
CAT6 kabel mellom sentralenhet (Linkbox+) og ventil (Waternode+)	<p>CAT6 kabel mellom Linkbox+ (sentralt vandetelektjonspunkt) og ventil</p> <p>Fordeler med CAT6 kabel kontra gammel løsning:</p> <ul style="list-style-type: none">• CAT6 kabel er lett å få tak i• Standardisert kabel• Lett å trekke i rør• Kan gjøres av «Ikke elektriker»• Fleksibel• Enkel installasjon• Tryggere med 24V enn 230V <p>Løsningseksempler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bruke medfølgende kabel mellom Linkbox+ og Waternode+• Trekke annen eller tilpasset CAT6 kabel i rør mellom Linkbox+ plassering og Waternode+. Termineres med RJ45 plugg i begge ender.• Helt skjult anlegg med bruk av Linkbox+ på 230V veggboksbakett og CAT6 kabel trekkerør fra 1,5 veggboks med Linkbox+ til fordelerskap som termineres med RJ45 plugg i begge ender.
Vannsensor med ny brakett for permanent strømtilførsel og sensorledning	<p>Ny oppgradert vannsensor Watersensor+ med følgende funksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lang trådløs rekkevidde og mesh-teknologi• Opptil 8 års batterilevetid (minimum 5 år)• Mulighet for tilkobling til 230V for å unngå bekymringer for batterilevetid• Mulighet for tilkobling til sensortape• Måling av luftfuktighet• Måling av temperatur• Forvarsel om vannlekkasje før det kommer mye vann• Mulighet for innfelt montasje i brakett i veggboks. Gir sabotasjesikker og estetisk pen løsning

- Mulighet for utenpåliggende brakett for å skru fast i vegg eller gulv. Brakett har utganger for sensortape og 230V strømtilførsel.

Trådløs sjaktløsning

Nye Waterguard+ forenkler betydelig sjaktinstallasjon da alle punkter for lekkasjesikring i sjakt installeres med trådløs vannsensor Watersensor+. Via trådløs mesh-teknologi kommuniserer alle de Watersensor+ enhetene mot en sentralenhet Linkbox+ for hele sjakten som igjen kontrollerer avstengning av ventil(er). Systemet kan fjernstyres via Abralife og Abra-portal for eiendomsbesitter/forvalter/drifter.

- Kompakt løsning med én sentral Linkbox+ for hele sjakten.
- Trådløse vannsensor i hver etasje, fjerner behov for kabling igjennom etasjeskiller. (Mesh-nettverk mellom sensorer)
- Trådløse vannsensorer kan enten monteres med batteri (5-8 års levetid) eller på faststrøm via brakett.

Varmtvann sirkulasjon & varmeanlegg

Ved varmtvanns-sirkulasjonssystem benytter man fortsatt samme løsning som tidligere med tre parallellkoblede 230V magnetventiler. Endringen fra tidligere er at man nå benytter et eget konverteringskit som passer med den ny Waterguard+ sentralenheten, Linkbox+.

Fellesområder

- Linkbox+ og Watersensor+ kommer med betydelige forbedringer i forhold til monteringsmuligheter som gir store fordeler når de skal plasseres i områder med mange mennesker.
- Braketter for fast montering med skjult strømtilkobling. Med denne løsningen behøver man ikke tenke på batteriskifte på trådløse sensorer.
- Beskyttet installasjon av vannsensor med veggbocksbrakett for å unngå uønsket «tukling» med enheten.
- Trådløs sensor med eller uten sensortape plasseres ved vanninstallasjon og overvåker temperatur, fukt og relativ luftfuktighet
- Sentralenhet eller trådløse sensorer i alarm kan identifiseres i app, portal eller knyttes med overføring til SD-anlegg via Ethernet på sentralenhet med IP-protokoll.

Abra – et helhetlig toppsystem allerede montert med Waterguard+

Bygg som prosjekteres med Waterguard+ integrert med Abra er sikret en fremtidssikker infrastruktur for komfort, trygghet og bærekraft i dine boligprosjekter.

Slik virker Abra

Linkbox+ sørger for at alle smarte enheter i din bolig kan snakke sammen.

Styring av smarthjemssystemet foregår via fysiske brytere, mobil eller nettbrett med Abralife, samt via nettleser. Med Abralife kan du blant annet skru av vannet når du forlater hjemmet og få varsel hvis noe skulle skje. Du kan gjennom Abralife-appen styre andre komponenter som lys, varme, ventilasjon og brann- og innbruddsalarm. Med ett enkelt trykk kan du i Abralife-appen eller via bryter, sette hele boligen i hjemme-, borte-natt, – eller feriemodus. Ved hendelser som krever umiddelbar oppmerksomhet, mottar du en alarmmelding i Abralife-appen og dersom aktivert sendes det alarm til den FG-godkjente alarmstasjonen. Sistnevnte håndterer situasjonen for deg om du ikke er hjemme.



Alle kan bruke Abra

Alle i husstanden kan bruke Abra. Eier av anlegget kan invitere medlemmer i husstanden via appen. Da kan de enkelt laste ned Abralife-appen på egne enheter og styre sine områder og komponenter, som for eksempel lys i rom, samt andre enheter.

Med Abralife-appen kan du sette opp nødkontakter, som naboer eller andre familiemedlemmer, og de vil varsles ved vannlekkasje, innbrudd eller brann.

Systemet åpner for en hel rekke muligheter for beboeren. Styring av strøm, ventilasjon og varmekilder. Måling av luftkvalitet, samt temperatur og luftfuktighet. Abra støtter en rekke tredjeparts produkter, for eksempelvis lysstyring, varmestyring, smarte dørlåser og ventilasjon.

Tilvalgsmuligheter som passer med Abra

- Innbruddsalarm

- Røykvarslere
- Fjernstyring av tilvalgs-komponenter
- Energi- og varmestyring
- Låssystemer
- Elektrisitet:
 - Smarte lyskilder (pærer)
 - Smarte dimmere og brytere
 - Smarte termostater
 - Smarte stikkontakter
 - Gardiner, persienner og markiser

Smart by Powerhouse – Ambisjonsnivå 4 for smarte bygg

Med Abra som integrert del av Waterguard+ blir 7 av 10 nybygg klargjort for Nivå 4 Smart Kognitiv allerede fra 2023. Nivåene er definert av en større samling aktører i den norske bygg- og eiendomsbransjen som står bak Smart by Powerhouse. Dette gjør at utbygger kan være trygg på at Abra er en fremtidsrettet infrastruktur som med god margin sikrer de kommende kravene til smart styring i alle boliger og bygg.

6 Ambisjonsnivåer

Veilederen angir fem ambisjonsnivåer eller modenhetsnivåer for smarte bygg (se figur). Veilederen låner konseptuelt tankegods fra definisjonene for autonome biler [4] og legger opp til en nivådeling hvor grunnivåene er vel definert. Videre kan nye toppnivåer legges til over tid, uten at de grunnleggende elementene i veilederen må endres. De neste avsnittene beskriver hvilke effekter hovedinteressentene kan forvente seg av bygg som oppnår de ulike ambisjonsnivåene.

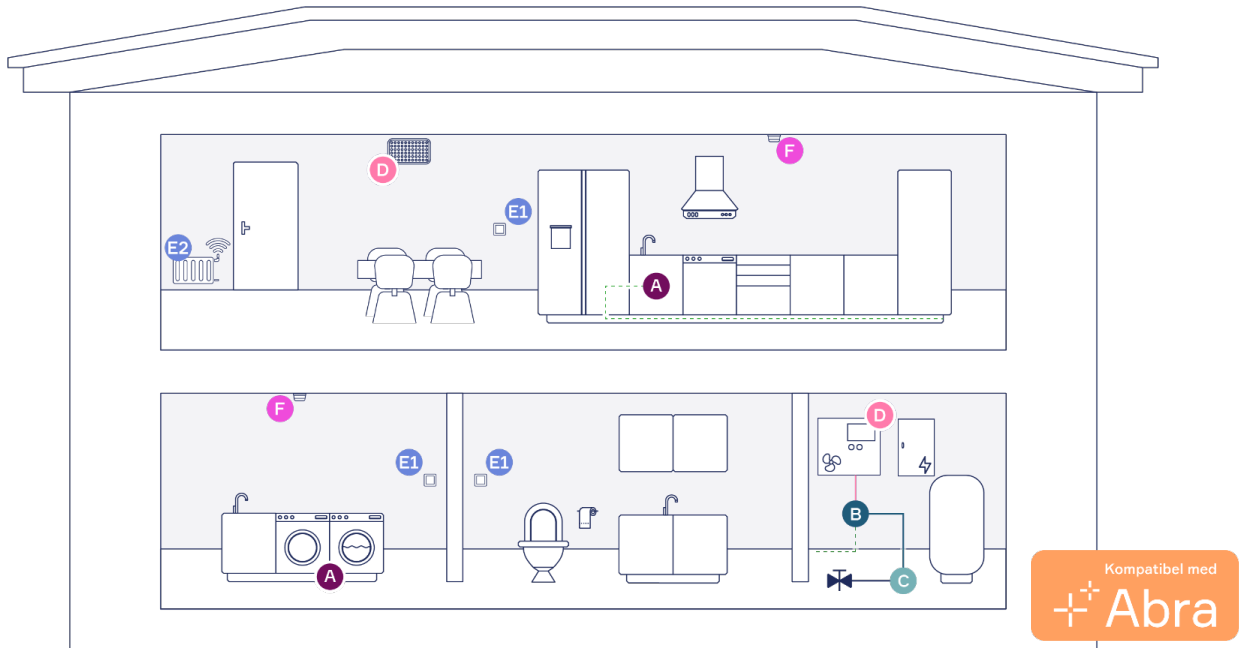









Ambisjonsnivåer for smarte næringsbygg. Dagens byggestandard utgjør basisnivået (nivå 0).

Installasjon sammen med andre fagsystemer

Baseinfrastruktur leilighet/hus (via Linkbox+ med Abra)

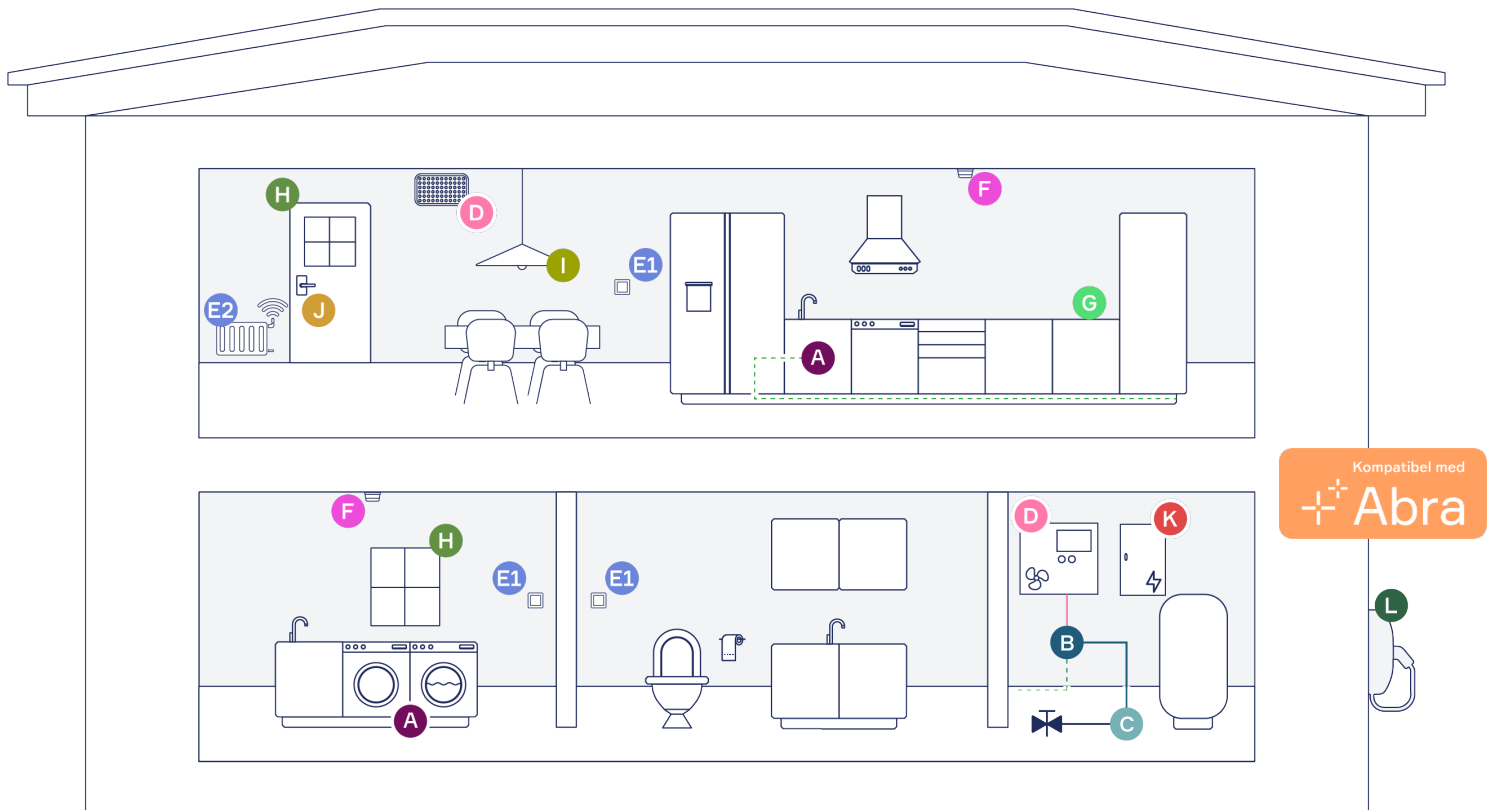
Man kan oppnå mange fordeler ved å benytte Abra som toppsystem og kjerne i infrastrukturen for energi, inneklime og sikkerhet, spesielt i nye boliger. Velger man enheter som er kompatible med Abra har sluttbruker enkelt full kontroll. Ved at enhetene snakker sammen i samme toppsystem hindrer man at de virker mot hverandre slik at ikke for eksempel ventilasjonsanlegget forsøker å kjøle ned boligen samtidig som termostatene forsøker å varme opp.









Ikon	Produkt	Installasjonsbeskrivelse	Link til produktdata
	Ventilasjon	Tilkobling til ventilasjonsaggregat via Modbus grensesnitt på sentralenhet (Linkbox+).	Løsningsbeskrivelse og produktinfo
	Varmestyring (inneklime)	 Termostat med Zigbee (Elko på bad)	Løsningsbeskrivelse og produktinfo
		 Panelovn med WiFi (støttede systemer)	
		 Radiatoraktuator med Zigbee	
		 Vannbåren gulvvarme (sløyfer i gulvet)	
	Smart røykvarsler	Installeres min. én i hver etasje og slik at det høres godt i alle soverom. Mulighet for trådløs seriekobling og varsling i Abralife eller til alarmsentral.	Løsningsbeskrivelse og produktinfo

Tilleggsfunksjoner leilighet/hus (via Linkbox+ med Abra)

Når man har valgt Abra som toppsystem for bygningen har man et stort utvalg i tilleggsmuligheter innen komfort, energistyring, monitorering av inneklimate og sikkerhet. I en bolig som er fullt utrustet med Abra kompatible enheter sparer man mye på at man unngår unødig energibruk samtidig som man sikrer at komfort opprettholdes slik man selv ønsker. Ved å benytte seg av rutiner som for eksempel «morgen», «natt», «hjemme» eller «borte» vil man sikre at alle lys, varme, ventilasjon, alarm og dørlåser huset settes i ønsket modus for situasjonen man er i.



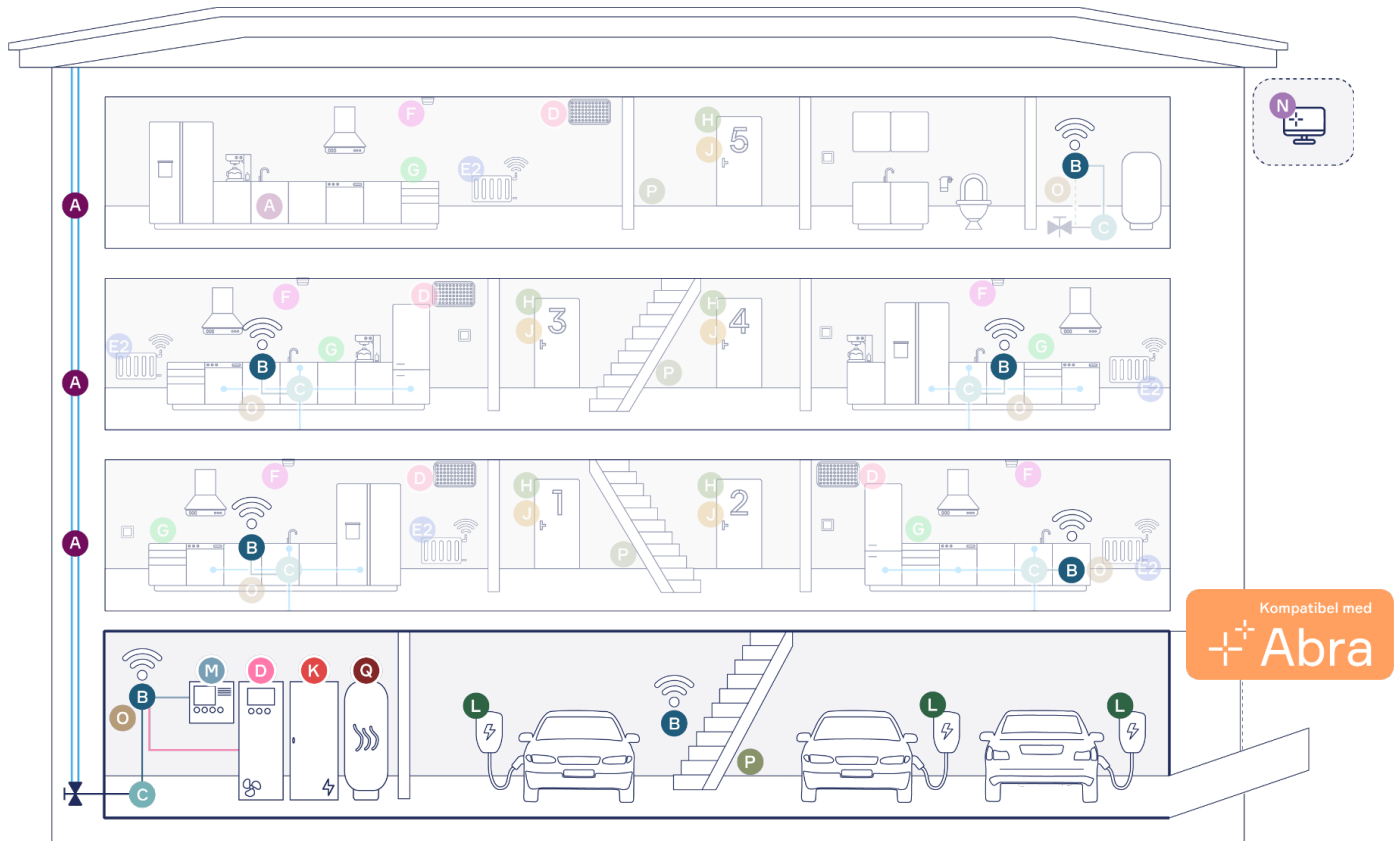
Ikon	Produkt	Installasjonsbeskrivelse	Link til produktdata
	Multisensor+	Multisensor(er) kan plasseres fritt på bord, i hyller og på nattboder; steder du ønsker å overvåke luftkvaliteten.	Løsningsbeskrivelse og produktspesifikasjon
	Tyverisikring	Bevegelsesdetektorer, dør- og vindussensorer installeres for å detektere uønsket besøk.	Løsningsbeskrivelse og produktspesifikasjoner
	Lysstyring	Smarte lyspærer, dimmere og lysbrytere (eks. Philips Hue-serien eller Elko Smart Dimmer).	Løsningsbeskrivelser og produktspesifikasjoner





	Smartlås	Installeres på én eller flere inngangsdører.	Løsningsbeskrivelse og produktspesifikasjoner
	Powermonitor+ og energistyring	Tilkobles strømmåler for å overvåke og styre energiforbruket i bygget.	Løsningsbeskrivelse og produktspesifikasjoner
	Elbillader (fremtidig mulighet)	Installeres i garasjeanlegg.	


Tilleggsfunksjoner i fellesarealer og felles tekniske rom

I flerbolig-bygg eller næringsbygg kan man oppnå betydelige fordeler med Abra toppsystem. Bygningsforvalter får tilgang til Abra Forvalterportal. I denne vil man kunne overvåke status på installasjonen og med dette oppdage og avverge uønskede situasjoner tidlig. Med varsling mellom boenheter ved for eksempel brann øker man tryggheten for beboere uten at man behøver å forholde seg til forskjellige apper og løsninger. Abra universet er i kontinuerlig utvikling og man vil se at flere sentrale deler av den tekniske infrastrukturen i bygg vil bli Abra kompatibel i fremtiden.

Abra er derfor et fremtidssikkert valg for både nye og eksisterende flerboligbygg.



Produkt	Installasjonsbeskrivelse	Link til produktdata	
	SD-anlegg integrasjon av Waterguard+ for alarmsignal til byggets SD-anlegg/toppsystem	Kablet tilkobling over BACnet / IP til Ethernet-grensesnitt på sentralenhet (Hub)	Løsningsbeskrivelse og produktinformasjon
	Abra borettslags- og forvaltningsportal	Ingen installasjon. Portalen er tilgjengelig via nettleser.	Løsningsbeskrivelse og produktinformasjon
	Varsling mellom enheter i leilighetsbygg	-	Løsningsbeskrivelse og produktinformasjon
	Overvåkning av sensorer i fellesområder	-	Løsningsbeskrivelse og produktinformasjon

	<p>(kommer i 2023) Integrasjon av tekniske fellesanlegg på Abra over Modbus (teknisk rom med kobling til pumper, elkjele/fjernvarme og strømmåler)</p>	<p>-</p>	
---	--	----------	--

Waterguard+ integrert med Abra gir en totallossning til boligprosjekter

Forskrift og lovpålagt

TEK17 og FG

Tilvalgsmuligheter

Tilpass boligen
(Krever abonnement)

Abonnement

Abra Plattformen
(Krever abonnement)



Tilfredsstill krav og forskrift innen vannlekkasjesikring

Styrer vannsikringen fra Abralife når i hjemmet (av/på og tidsforsinkning)

Overvåking av luftfuktighet og temperatur

Boenheter klargjort for smart teknologi

Linkbox+



Trådløs VannsensorV



Ventil



Multisensor



Gjør det mulig å samle alle de smarte enhetene i en Abralife app og forenkler hverdagen for sluttbruker uten ytterligere styringsbokser (Linkbox+).

Smart styring av:

Energi og varme

Ventilasjon og luftkvalitet

Adgangskontroll/dørlås

Røykvarsler/brann

Lysstyring

Enkelt å oppgradere og utvide flere funksjoner med våre 3. parts integrasjoner.



Provisjon/Kick-back program for aktivering av avtale på borettslag.

Oppsalgsmuligheter gjennom tilvalgsprosess.

Oversikt og kontroll på tilstand som gjør det enklere å oppfylle sikkerhetsansvar for et sameie.

Teknologi basert på internasjonale standarder gjør andre smarthusmoduler enkle å legge til.

Datainnsamling og historikk for grunnlag til reduksjon av forsikringspremie.

Én leverandør å forholde seg til. Abra er vårt ansvar og vi tar oss av Support og kundestøtte ovenfor sluttbruker.

Abra som ferdig integrert infrastruktur i ditt prosjekt

Abra tar over ansvar for kunden

- Abonnement inngår i borettslagets fellesavtale og kvalifiserer til redusert forsikringspremie.
- Borettslaget overtar en sikkerhetsplattform med full oversikt og status over nødvendig driftsdata.

Trygg og effektiv installasjon

- Ingen kompleks ekstra installasjon.
- Økt trygghet ved at sikkerhets moduler snakker sammen.

Hvorfor prosjektører med Waterguard+?

- Waterguard+ dekker forskriftskrav i TEK 17.
- En fremtidssikker og oppgraderbar IoT løsning.
- Klargjort for smart teknologi uten ekstra kostnad for utbygger.
- Forberede for energistyring.

Økt salgspotensial og attraktivitet

- Rik tjenestepakke for en fremtidsrettet bolig.
- Oppsalgsmuligheter i en tilvalgsprosess.
- Verdiøkning på boenhet.



Mange nye muligheter for sluttkunden

Nye Waterguard+ har blitt betydelig mer attraktivt utover vannlekkasjesikring. Med det nye systemet har man tilgang til et stort utvalg funksjoner som vil bidra til et enklere, tryggere og mer bærekraftig liv.

Enova-støtte

ENOVA

Med Waterguard+ integrert i Abra åpner man for flere muligheter til å oppnå støtte for installasjon og anskaffelse. Enova sin nye støtteordning støtter investeringer i smart energikontroll. Du får tilbake opptil 15 000 kroner fra Enova når du oppgraderer hjemmet ditt.

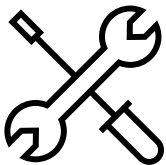
1. SMART ENERGISTYRING (<https://www.enova.no/privat/alle-energitiltak/smart-stromstyring/>)

Enova dekker opptil 10 000 kroner når du investerer i smart strømstyring. Med et kontrollsystem, en strøm-måler og minst to laster kan du både forminske strømforbruket ditt, spare penger og få penger tilbake på investeringen din, samtidig som du også får et smartere mer komfortabelt hjem.

2. SMART VARMTVANNBEREDER

Enova dekker opptil 5 000 kroner når du investerer i en smart varmtvannsbereder. En smart bereder koster vanligvis 3 000 - 5 000 kroner mer enn en vanlig bereder. Du vil da i tillegg kunne spare penger på å styre oppvarming av varmtvannsberederen.

Du trenger kun å følge 3 steg for å få støtte fra Enova!



- 1.** Installer Linkbox+ (ferdig med Waterguard+), aktiver Abra tjenesteplattform for styring av kompatible komponenter



- 2.** Bruk noen få minutter for å søke om støtten fra Enova



- 3.** Få opptil 15 000 kr tilbake i løpet av få dager

Overlevering til sluttkunde

Selv om funksjoner som lysstyring, varmestyring, smarte dørlåser eller styring av ventilasjon normalt ikke er en del av normalleveransen sammen med Waterguard+ kan dette være både veldig riktig og nyttig for sluttkunden.

Det er en fordel for deg som installatør om du utfører en overlevering av systemet til kunden. Om systemet er registrert i vår database vil vi alltid overta all telefonsupport ovenfor kunden og vi gir deg utvidet garanti på produktet fra 5 til 10 år, i tillegg til at igangkjøring og oppstart med systemet blir vesentlig enklere for kunden.

Sluttkunden får en gjennomgang av system og Abra ved ferdigstilt jobb og installatøren gir en kort demonstrasjon av systemet, sammen med dokumentasjon som er tilgjengelig i installasjonspakken.

Om kunden ikke er tilgjengelig for fysisk overlevering er det spesielt viktig at informasjonen i pakken legges igjen slik at kunden enkelt kan se hva som er installert og hvordan systemet fungerer. Du kan invitere kunden inn i appen direkte eller overlevere til kunden dens eget ID-kort for sitt Abra-system ved overlevering. Med dette ID-kortet kan kunden enkelt: **1) Laste ned appen, 2) Identifisere sin bruker mot Smart Hub, 3) Ta i bruk system eller sette opp smarte enheter selv.** Følg anbefalingene for plassering av ID-kort og bruksanvisning.

Ved å registrere en installatørkonto for din bedrift og benytte denne ved installasjon har du som installatør mulighet for å tilgjengeliggjøre informasjon om installasjon og kontaktinformasjon for kunden i appen etter eget ønske for service- og ettermarked.

Kundesupport



Vårt service- og supportapparat sikrer en problemfri hverdag for både proffen og boligeieren. Vår selvbetjeningsportal veileder deg 24 timer i døgnet, og trenger du å komme i kontakt med oss er vårt kundesenter åpent mandag-fredag 08-20, samt lørdag/søndag 08-16. Besøk vår nettside <https://support.Waterguard+.no> for mer informasjon.

Kundeservice i lomma

Når Waterguard+ er installert og aktivert får boligeier enkel tilgang til kundeservice - når som helst og hvor som helst - via Abralife. Vi tar totalansvar for support og service til boligeier på alle våre produkter og vårt Abra univers slik at fagfolk slipper ansvarsrett for garanti- og reklamasjonshåndtering og kan bruke mindre tid på kundesupport og mer tid på verdiskapende arbeid.

Garanti, Service & reklamasjoner

Våre produkter leveres med 5 års garanti (10 år ved aktivert Linkbox+) og vi sikrer en rask og smertefri løsning om noe uforutsett skulle skje før, under eller etter installasjon.

Kontaktinformasjon

Web: **support.waterguard.no**

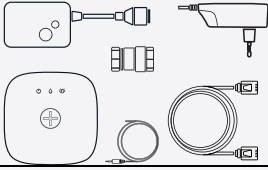
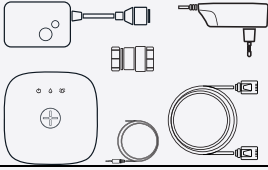
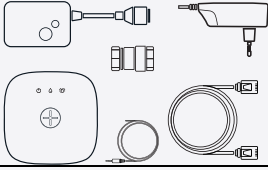
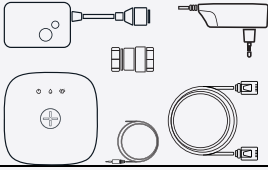


Telefonnummer: **+47 23 11 56 60**

Produktdata

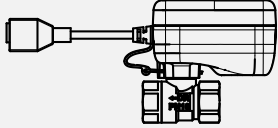
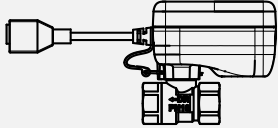
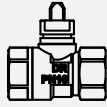
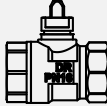
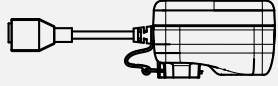




Produkt Data Template (PDT)

En overgang til en mer sirkulær byggenæring vil kreve mer bærekraftige materialer, ombruk og materialgjenvinning. For å dokumentere at bygg og byggematerialer oppfyller kravene, må man vite hva man måler og hvordan. Et betydelig bidrag til en sirkulær byggenæring er derfor at det utvikles et felles system for hvordan egenskapene til byggevarer entydig dokumenteres. Digitalisering, maskinlesbar produktdokumentasjon basert på standarder og felles spesifikasjoner er en forutsetning for å lykkes. Løsningen ligger i å utarbeide såkalte produktdatamaler, PDT. Derfor vi vi som selskap valgt å basere produktdataen vår basert på NS-EN ISO 23386 og NS-EN ISO 23387.

Baseprodukter

Produkt nr.	Produkt / Beskrivelse	Produktbilde	NOBB Nr.	EAN Nr. Produkt
72.380.337102	Basepack 1/2" WiFi		5648884	7072380371028
72.380.337104	Basepack 3/4" WiFi		5648885	7072380371042
72.380.337101	Basepack 1/2" Cellular		TBC	TBC
72.380.337103	Basepack 3/4" Cellular		TBC	TBC
72.380.337306	Watersensor+		5648875	7072380373060
72.380.337402	Hub WiFi		5648886	7072380374029

Tilleggsprodukter

Produkt nr.	Produkt / Beskrivelse	Produktbilde	NOBB Nr.	EAN Nr. Produkt
72.380.337301	Valve and actuator 1/2"		5648848	7072380373015
72.380.337302	Valve and actuator 3/4"		5648874	7072380373022
72.380.337303	Valve 1/2"		TBC	TBC
72.380.337304	Valve 3/4"		TBC	TBC
72.380.337305	Actuator		5648876	7072380373053
72.380.337307	Water sensor tape with jack		5648877	7072380373077
72.380.337316	Jack splitter for two sensor cables		5648878	7072380373169
72.380.337317	Splice for water sensor tape		5648879	7072380373176
72.380.337319	RJ45 cable splitter for two valves		5648881	7072380373190

Konverteringstabell gammel til ny Waterguard+

Original		Erstattes med		
Produkt	Produktvariant	NRFnr	Artikkelnummer	Beskrivelse
ADAPTER - 1 magnetventil med strømkutter				
			Waterguard+ (Abra)	
	WG Adapter 1 m/strømkutt 1/2"	NRF nr 5648184	72.380.337102	Basepack 1/2" WiFi
	WG Adapter 1 m/strømkutt 3/4"	NRF nr 5648185	72.380.337104	Basepack 3/4" WiFi
NC-Systemer				
	WG Adapter 1 m/strømkutt NC 1/2"	NRF nr 5648187	72.380.337102	Basepack 1/2" WiFi
ADAPTER - 2 magnetventil med strømkutter				
			Waterguard+ (Abra)	
	WG Adapter 2 m/strømkutt 1/2"	NRF nr 5648186	72.380.337102	Basepack 1/2" WiFi
7-kanaler				
	WG 7-kanaler 1"	NRF nr 5648573	72.380.337104	Basepack 3/4" WiFi
	Sensorledning à 100m	NRF nr 5648224	72.380.337306	Watersensor+
Smart Basic				
	WG Smart Basic, 3/4"	NRF nr 5648272	72.380.337104	Basepack 3/4" WiFi
Smart Stop				
	WG Smart Stop 1/2"	NRF nr 5648191	72.380.337102	Basepack 1/2" WiFi
	WG Smart Stop 3/4"	NRF nr 5648193	72.380.337104	Basepack 3/4" WiFi