

# SINTEF Teknisk Godkjenning

## TG 20695



Utstedt første gang: 01.07.2020  
Revidert:  
Korrigert: 30.03.2022  
Gyldig til: 01.07.2025  
Forutsatt publisert på  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)

SINTEF bekrefter at

## Aqua Xpress

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

CTM Lyng AS  
Verkstedveien 19  
7125 Vanvikan  
[www.ctmlyng.no](http://www.ctmlyng.no)

### 2. Produktbeskrivelse

Aqua Xpress 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 sensor, styreenhet og magnetventil, se figur 1. Lekkasjen registreres med trådløs fuktføler.

Alternativt kan systemet brukes bevegelsesføler og magnetventil, der ventilen kun åpner vanntilførsel til valgte utstyr ved behov, se figur 2.

Tabell 2 angir komponentene som inngår i lekkasjestopperen. Tabell 3 angir funksjonene.

Aqua Xpress hindrer ikke vannskader i å oppstå, men den kan effektivt redusere vannutstrømningen og følgeskadene av lekkasjer.

### 3. Bruksområder

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

Aqua Xpress kan overvåke og stoppe lekkasjer fra tekniske installasjoner som f. eks.:

- Oppvaskmaskin
- Vaskemaskin
- Kjøleskap med vanntilkobling
- Kaffemaskin
- Isbitmaskin
- Vanndispenser
- Varmtvannsbereeder
- Vannfilter

### 4. Egenskaper

#### Vanntetthet

Magnetventil type ACL har bestått funksjonsprøving av vanntetthet, trykktestet ved 16 bar. Trykktestet ved 16 bar. Egenskapene til magnetventil er vist i tabell 1 og i SINTEF Rapport 2018:01091.

Tabell 1  
Egenskaper for magnetventiltype ACL

Dimensjon	Nominelt trykk bar	Medietemperatur °C
½" K1656A	0,15-10	0-70
¾" K1656B	0,15-10	0-70

#### Elsikkerhet - kapslingsgrad

Styreenheten har IP-klasse 44. Dette må tas hensyn til ved plassering.

#### Mosjonering

Innebygget mosjoneringsfunksjon sørger for at magnetventil beveger seg minimum en gang hvert femte døgn.

#### Frekvensbånd

Styreenheten benytter seg av frekvens 868,100 MHz og tilfredsstillende forskrift om generelle tillatelser til bruk av frekvenser (Fribruksforskriften).

#### Radio - styreenhet

Styreenheten skal tilfredsstillende krav til elektrisk sikkerhet i Lavspenningsdirektivet, EMC-Direktivet (Electromagnetic Compatibility Directive) og Direktivet for Radio- og Teleterminalutstyr (R&TTE-Direktivet).

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)  
e-post: [certification@sintef.no](mailto:certification@sintef.no)

Kontaktperson, SINTEF: Geir Lippe Stavnes  
Utarbeidet av: Geir Lippe Stavnes

SINTEF AS  
[www.sintef.no](http://www.sintef.no)  
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

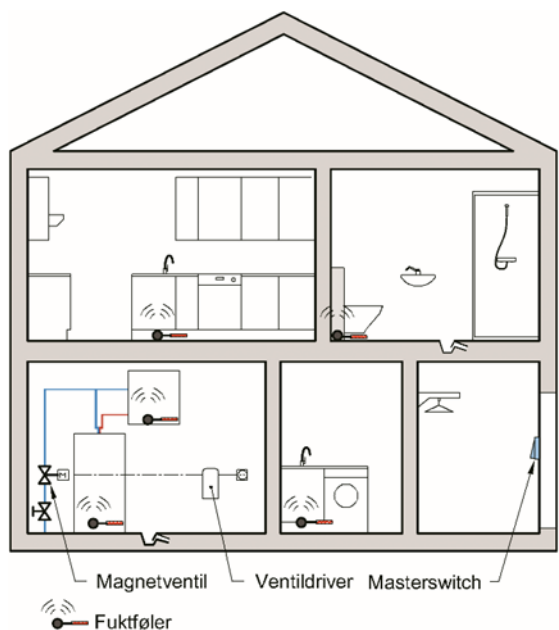


Fig. 1  
Systemskisse Aqua Xpress

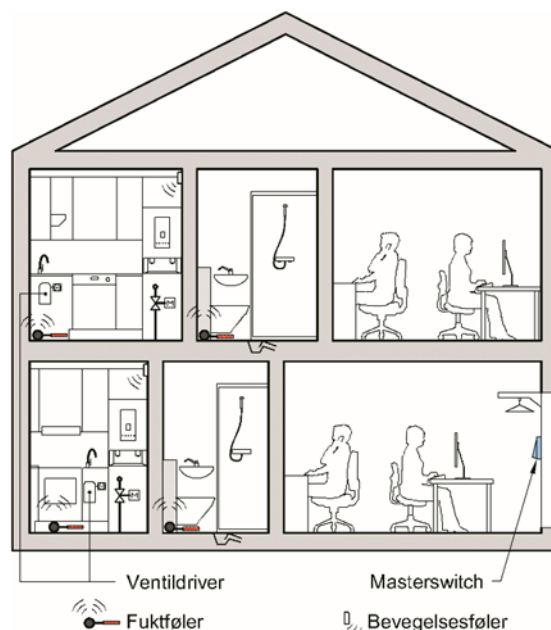


Fig. 2  
Systemskisse Aqua Xpress

Tabell 2  
Hovedkomponenter som inngår i Aqua Xpress

Modell	Komponenter					
1/2 AX Grunnpakke Leilighet /Hytte	Magnetventil ACL 1/2"	Ventildriver (220V styreenhet)	2 x Fuktføler trådløs	2 x Ekstern fuktsensor 1m		
1/2 AX Grunnpakke Leilighet u / bereder/Vannstopp leilighet trådløs	2 x Magnetventil ACL 1/2"	Ventildriver (220V styreenhet)	2 x Fuktføler trådløs	2 x Ekstern fuktsensor 1m		
3/4 AX Grunnpakke	Magnetventil ACL 3/4"	Ventildriver (220V styreenhet)	1 x Fuktføler trådløs	2 x Ekstern fuktsensor 1m		
Vannstopp bolig trådløs	Magnetventil ACL 3/4"	Ventildriver (220V styreenhet)	1 x Fuktføler trådløs	2 x Ekstern fuktsensor 1m		1 x On/Off panel
3/4 AX Grunnpakke Bolig	Magnetventil ACL 3/4"	Ventildriver (220V styreenhet)	3 x Fuktføler trådløs	3 x Ekstern fuktsensor 1m		
1/2 Maskinstopp 3/4 tilk. Bevegelse	Magnetventil ACL 1/2 med 3/4 tilkobling	Ventildriver (220V styreenhet)			1 x Bevegelsesføler trådløs	
1/2 Maskinstopp 3/4 tilk. Fuktf. m/strømadpt.	Magnetventil ACL 1/2 med 3/4 tilkobling	Ventildriver (220V styreenhet)	1 x Fuktføler trådløs	1 x Ekstern fuktsensor 1m		1 x Strømadapter
1/2 Maskinstopp 3/4 tilk. Fuktføler	Magnetventil ACL 1/2 med 3/4 tilkobling	Ventildriver (220V styreenhet)	1 x Fuktføler trådløs	1 x Ekstern fuktsensor 1m		
1/2 Maskinstopp 3/4 tilk. On/Off	Magnetventil ACL 1/2 med 3/4 tilkobling	Ventildriver (220V styreenhet)				1 x On/Off panel
Maskinstopp kablet	Magnetventil ACL 1/2"	Strømadapter (220V styreenhet)			1 x Fuktføler	
1/2 AX Adapter Lokal/ Vannstopp leilighet kablet	Magnetventil ACL 1/2"	Strømadapter (220V styreenhet)			1 x Fuktføler	
1/2 AX Adapter	Magnetventil ACL 1/2"	Strømadapter (220V styreenhet)			1 x Fuktføler	
1/2 AX Adapter m/ to ventiler	Magnetventil ACL 1/2" x2	Strømadapter (220V styreenhet)			1 x Fuktføler	
3/4 AX Adapter	Magnetventil ACL 3/4"	Strømadapter (220V styreenhet)			1 x Fuktføler	

Tabell 3  
Funksjoner for Aqua Xpress

Modell	Funksjon						
1/2 AX Grunnpakke Leilighet /Hytte	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå		
1/2 AX Grunnpakke Leilighet u / bereder/ Vannstopp leilighet trådløs	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå		
3/4 AX Grunnpakke	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå		
Vannstopp bolig trådløs	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå		Manuell avstengning av vanntilførsel
3/4 AX Grunnpakke Bolig	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå		
1/2 Maskinstopp 3/4 tilk. Bevegelse				Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå	Vanntilførsel kun ved behov	
1/2 Maskinstopp 3/4 tilk. Fuktf. m/strømadpt.	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå		
1/2 Maskinstopp 3/4 tilk. Fuktfølner	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå		
1/2 Maskinstopp 3/4 tilk. On/Off				Ventil- mosjonering	Alarm v/lavt spenningsnivå		Manuell avstengning av vanntilførsel
Maskinstopp kablet	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering			
1/2 AX Adapter Lokal/ Vannstopp leilighet kablet	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering			
1/2 AX Adapter	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering			
1/2 AX Adapter m/ to ventiler	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering			
3/4 AX Adapter	Registrering av lekkasje	Automatisk avstengning av vanntilførsel	Akustisk og visuell alarm	Ventil- mosjonering			

## 5. Miljømessige forhold

### Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Aqua Xpress 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.

### Påvirkning på drikkevann

Aqua Xpress er bedømt å ikke avgir forbindelser til drikkevann i en mengde som vurderes å forårsake smak, lukt eller helsefare.

### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Aqua Xpress 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 Aqua Xpress.

## 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 avgrening. Service og vedlikehold skal kunne utføres ved trykkløst anlegg. Filter monteres foran stengeventilen i tilfeller der det er fare for smuss og partikler i vanntilførselen.

### Montasje

Ved montering skal det kun benyttes komponenter som inngår i det godkjente systemet, se tabell 2. Komponentene skal etter montering være lett tilgjengelige for utskiftning uten bygningstekniske inngrep.

Aqua Xpress skal monteres iht. leverandørens anvisninger. Stengeventil/hovedenhet skal monteres av VVS installatør som har gjennomført opplæring. 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*

Produsentens brukerveiledning skal benyttes. Systemet må kontrolleres hvert halvår ved funksjonstest. Batterier bør skiftes etter behov, og har forventet levetid på ca. 2 år.

#### *Driftsspenning*

Aqua Xpress lekkasjestopperne er avhengig av strøm for å fungere etter hensikten. Styreenhet med stengeventil baseres på 230 V nettspenning. Trådløse komponenter drives med 1 stk. CR2450 3V eller CR2032 3V batteri. Stengeventil forblir i samme posisjon ved eventuell strømstans.

### **7. Produkt- og produksjonskontroll**

Aqua Xpress produseres i Norge av CTM Lyng AS.  
Magnetventiler produseres i Italia for CTM Lyng 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 Aqua Xpress er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

CTM Lyng AS har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001

### **8. Grunnlag for godkjenningen**

Aqua Xpress er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

### **9. Merking**

Ved beskrivelse og markedsføring av Aqua Xpress lekkasjestopper som omfattes av denne Tekniske Godkjenning, se tabell 2, skal merking minst omfatte produsent, produktnavn/kvalitet og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20695.

### **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