

Bakvattenventil UNIVA STAUFIX FKA



PRODUKTBSKRIVNING

Bakvattenventil FKA är avsedd att monteras i rörledningar med anslutningar från avlopp och toaletter med uppgift att förhindra återströmning av avloppsvatten vid stopp i rörledningen. FKA-installationen måste alltid hållas väl tillgänglig och i driftsdugligt skick.

Vid normalt flöde i rörledningen är såväl den motorstyrda ventilklassen som den manuellt styrda klassen för nödavstängning öppna. Stigande nivå i avloppet detekteras av en optisk givare, varvid den motordrivna ventilklassen stängs automatiskt. Ventilklassen för nödavstängning manövreras manuellt med en spak.

LEVERANSOMFATTNING

Bakvattenventil Univa Staufix FKA levereras i kartong innehållande:

- Ventildel med ventilklass förberedd för motordrift och handmanövrerad ventilklass för nödavstängning.
- Elektrisk utrustning bestående av:
 - Klaffmotor (IP 67)
 - Optisk sond
 - Styrenhet (230 V, 50 Hz, IP 54) med batteribackup (2x9 V) för 20 timmars drift vid spänningsbortfall.
- Tratt för funktionskontroll.
- Skötselinstruktion

VARIANTER

Backventilsats FKA kan erhållas i följande varianter:

Inbyggd i golvbjälklag

Klaffhus med membranfläns, teleskopisk överdel och täckplatta i svart eller stengrått, alternativt för beläggning med valfritt golvmaterial.

Försänkt inbyggd i golvbjälklag

Klaffhus med membranfläns, mellandel, teleskopisk överdel och täckplatta i svart eller stengrått, alt. för beläggning med valfritt golvmaterial.

Montering på friliggande rörledning

Levereras med hölje av transparent plast med tätning som gör anläggningen översköljningssäker.

INSTALLATION

VIKTIGT

Om backventil FKA ej skall färdigmonteras i löpande följd - dvs. backventil, anslutning av styrskåp, funktionskontroller och inkoppling till nätet - skall följande utföras:

- Stäng ventilkläffarna med handmanöverdonen.
- Demontera locket.
- Ta bort bägge backventilklaffarna.
- Återmontera locket.

Härmed säkerställs att klaffarna inte oavsiktligt låses i stängt läge under byggtiden, vilket kan förorsaka stopp i ledningen. Förvara ventilkläffarna och elutrustningen så att de inte skadas.

MONTERING

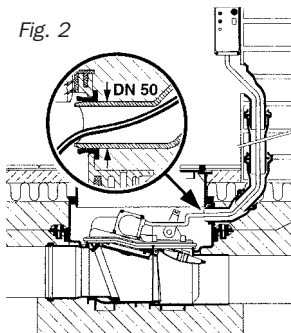
MONTERING I GOLV

Anslut ventilhuset till rörledningen. Backventilhuset riktas upp vågrätt, *fig. 1*. Ledningar till motor och sond läggs in i kabelrör DN 50, som avslutas med genomföring i ventilhuset, *fig. 2*.

Fig. 1



Fig. 2



Läpptätningen läggs i husets spår och fettas in, *fig. 3*. Den teleskopiskt förskjutbara överdelen avpassas till rätt nivå. Överdelen kan vippas upp till 5° för anpassning till golvets lutning. Den kan också vridas för anpassning till klinkergolv, *fig. 4*.

Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

Efter slutlig uppriktning av överdelen kan ursparing behöva göras för anslutningskabeln, *fig. 5*. Anslut elutrustningen enligt kapitel "Elanslutning".

FÖRSÄNKT MONTERING I GOLV

Förhöjningsdel med tätning, *fig. 3*, monteras mellan ventilhuset och överdelen. Tätningen infettas före montering. Kabelrör DN 50 med tillhörande tätning ansluts på lämplig plats på förhöjningsdelen. I övrigt sker montering enligt ovan. Inbyggnadsdjupet kan ökas upp till 180 mm med förhöjningsdelen.

MONTERING I FRILIGGANDE LEDNING

Anslut ventilhuset till rörledningen. Rikta upp ventilhuset vågrätt. Anslut elutrustningen enligt kapitel "Elanslutning".

MONTERING I GOLV MED MEMBRANISOLERING

Vid montering i golvbjälklag med membranisolering kläms denna mellan ventilhusets membranfläns och en motfläns av plast, *fig 6/7*. Ett hålstatsat gummimembran Ø 800 mm finns också som tillbehör.

Fig. 6

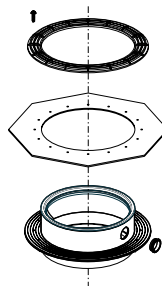
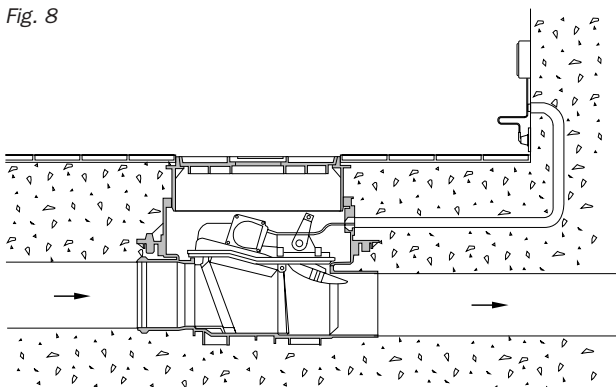


Fig. 7



INSTALLATIONSEXEMPEL

Fig. 8



ELANSLUTNING

MONTERING AV VENTILMOTOR

1. Stäng ventilklassen med handmanöverhandtaget.
2. Montera motorn med medföljande 4 st skruvar M5x12. Medbringaren på motorn skall stå i lodrätt läge och skjutas ned i handmanöverhandtaget från ovan.

MONTERING AV OPTISK SOND

1. Skruva bort skruvarna i blindproppen (lila färg).
2. Ta bort blindproppen.
3. Montera den optiska sonden och skruva fast den. Sonden går endast att montera i ett läge.

MONTERING AV STYRENHET - väggmontage

Öppna fronluckan genom att lossa de fyra skruvarna (1). Lyft locket något uppåt och haka av. Skruva fast boxen på väggen, lämpligen i ögonhöjd, med medföljande träskruv (4) och plastplugg (5). Borrmall medleveras. Styrenheten får ej monteras i utrymme där explosionsrisk föreligger.

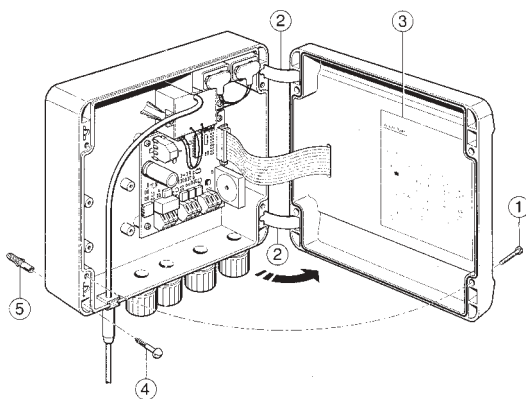


Fig. 9

1. M4x28 med cylindrisk skalle, 4 st
2. Gångjärn, 2 st
3. Kopplingsschema
4. M3,3 x30, 4 st
5. Plastplugg \varnothing 5x25, 4 st

KABELANSLUTNING

Matarkablar för sond och motor dras fram till styrenheten genom kabelröret. Dra även fram eventuella kablar för extern signalgivare och potentialfri brytare.

Tryck in en skruvmejsel för att öppna tätningarna i de kabelförskruvningar som skall användas, fig. 10.

Montera dragavlastning på kablarna, fig. 11, dra kablarna genom förskruvningarna och anslut dem till respektive plint enligt kopplingsschemat, fig. 14. Använd lämpligen en liten skruvmejsel för att öppna kopplingsplintarna, fig. 12. Se till att kabelmanteln når in genom höljet. Efter anslutning av kabeln dras förskruvningens mutter åt för hand, fig. 13.

Efter montering av medföljande batterier kan locket återmonteras och nätspänning anslutas. Vid korrekt anslutning tänds grön lampa (NETZ) och orange lampa (SIGNAL) efter cirka 8 sekunder. Efter funktionskontroll av ventilenhet och sond, se sid. 6, är anläggningen klar att tas i drift.

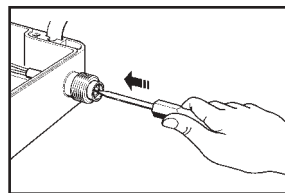


Fig. 10

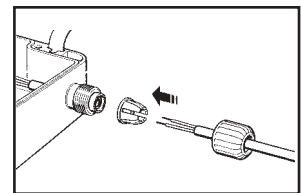


Fig. 11

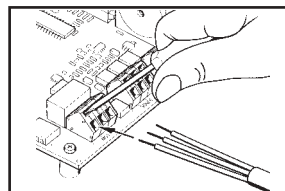


Fig. 12

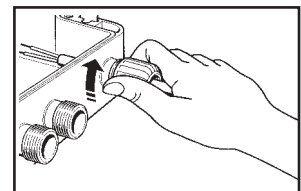


Fig. 13

OBS! Styrenheten får ej öppnas utan att nätspänningen har brutits.

KOPPLINGSSCHEMA

- Extern signalgivare ansluts om varningssignalen skall överföras till annat rum.
- För anslutning av styrenheten till en central kontrollenhet för anläggningen finns ett kretskort med potentialfri kontakt som tillbehör. Detta ansluts med stift till standardkortet i styrenheten och skruvas fast i höljet.
- Matarkablarna kan vid behov kortas av. Observera vid eventuell användning av islerhylsor, att max. kabelarea är 2,5 mm². Se till att matarkablarna blir tillräckligt långa för att kunna lyfta ur hela ventillocket vid rengöring och inspektion.

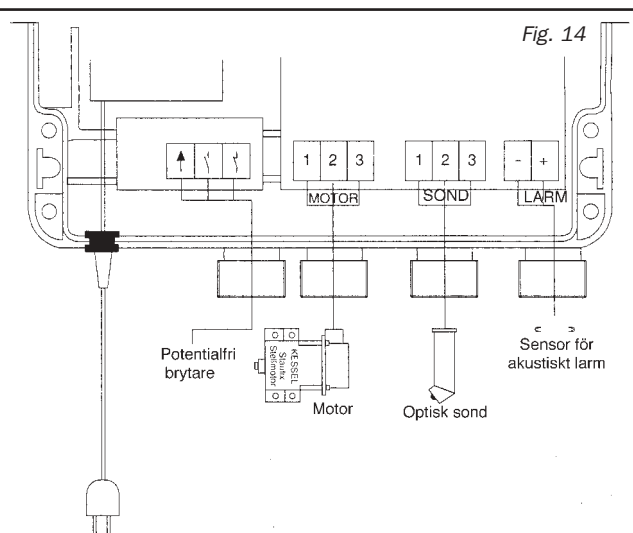


Fig. 14

STYRENHET

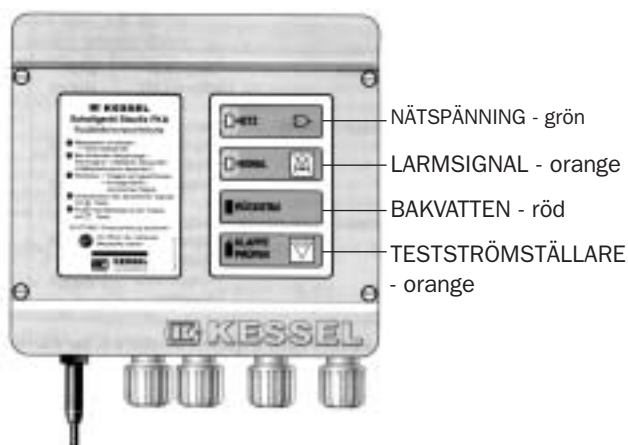


Fig. 15

NORMAL DRIFT

Indikering på styrenheten vid normalt flöde i ledningen:

Indikeringslampa	Nätspänning	Batteridrift
"NETZ"	Fast grönt sken	Ingen indikering
"SIGNAL"	Fast orange sken	Blinkande, 2 sek. intervall

DRIFTSTOPP

Ventilklaffen stänger:

Indikeringslampa	Nätspänning	Batteridrift
"NETZ"	Fast grönt sken	Ingen indikering
"SIGNAL"	Fast orange sken	"
"RÜCKSTAU"	Blinkande rött sken	"
"KLAPPE"	Blinkande orange sken	Blinkande, 2 sek, intervall

Ventilklaffen är stängd:

Indikeringslampa	Nätspänning	Batteridrift
"NETZ"	Fast grönt sken	Ingen indikering
"SIGNAL"	Fast orange sken	"
"RÜCKSTAU"	Blinkande rött sken	"
"KLAPPE"	Fast orange sken	"
LARMSIGNAL	Kontinuerlig ton	Ton med 2 sek. intervall

ÅTERSTÄLLNING AV LARM

Under pågående driftstopp i ledningen kan larmsignalen återställas genom att trycka på signalknappens överkorsade symbol.
Vid nät drift slocknar då den orange lampan.
Vid batteridrift blinkar den röda lampan "Rückstau" med 2 sekunders intervall.
Övriga optiska indikeringar är oförändrade.
Larmfunktionen aktiveras igen vid nästa driftstopp.

MANUELL VENTIL-MANÖVRERING

Testströmställaren "KLAPPE" kan användas för manuell manövrering av ventilklafterna, t.ex. vid underhållsarbete.
Klaffen stängs genom att trycka en gång på strömställaren och öppnas genom att trycka ytterligare en gång.
Stängning och öppning indikeras med blinkande orange lampan.
Vid stängd ventil lyser den orange lampan med fast sken och akustisk larmsignal ljuder.

OBSERVERA

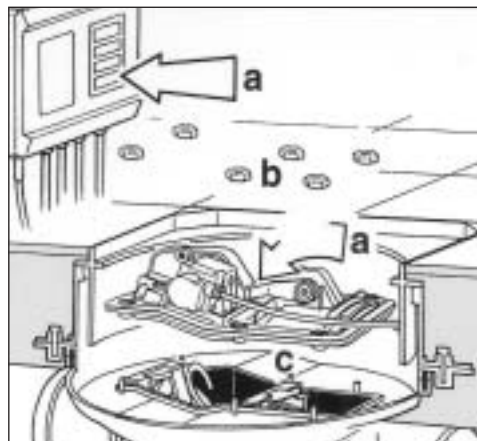
Om ett stopp inträffar medan ventilklaffen håller på att stängas blinkar den röda lampan och larmsignal ljuder så snart klaffen är helt stängd.
Klaffen kan inte öppnas manuellt under pågående driftstopp.
Lampan släcks när stoppet är avhjälpt och det åter råder normalt tryck i ledningen.
Testströmställaren kan ej aktiveras vid batteridrift.

RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

- Ventilslatsen skall kontrolleras och rengöras månatligen.
- Minst två gånger per år skall systemet kontrolleras av fackman.
- I samband med rengöringen skall nödavstängningen testas. Detta sker genom att stänga och öppna den för hand ett antal gånger. När funktionskontrollen avslutas måste nödavstängningen vara i öppet läge.
- Avloppsvatten får ej komma in i backventilen medan underhållsarbete pågår.

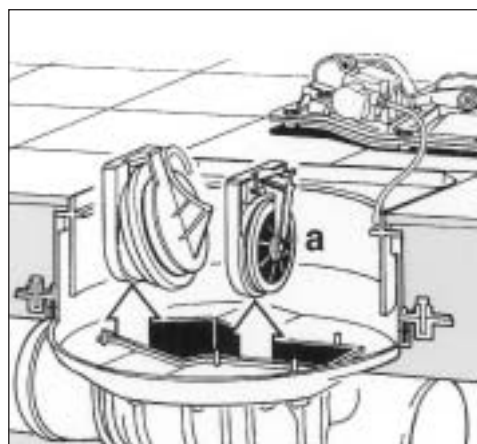
Figur 16

- Stäng ventilklassen med testströmställaren "KLAPPE" på styrenheten.
Stäng nödavstängningen med handspaken.
- Lossa muttrarna på locket
- Demontera locket



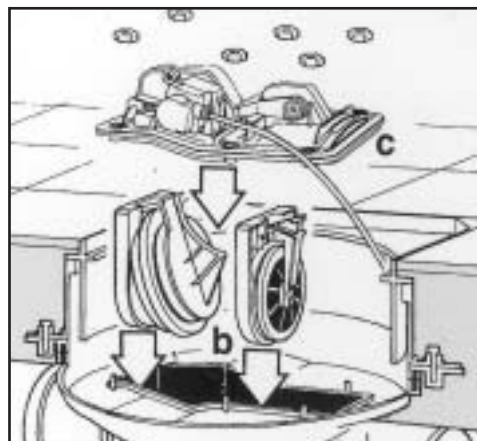
Figur 17

- Lyft upp de kompletta ventilklassarna.
- Rengör alla delar
- Kontrollera tätningar och tätningssytor.
Byt vid behov ut tätningarna - använd endast originalreservdelar



Figur 18

- Infetta tätningar och styrningar
- Återmontera de kompletta ventilklassarna och manöverdelen i exakt läge.
- Återmontera locket. Dra muttrarna. Använd min. 6 Nm, max. 10 Nm åtdragningsmoment.
- Funktionstesta anläggningen enligt beskrivning sid. 6

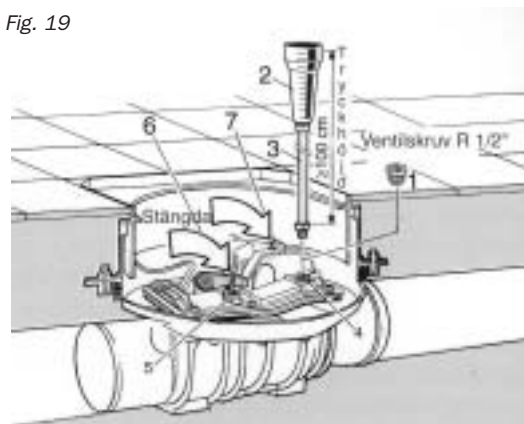


FUNKTIONSTEST

FUNKTIONSTEST ENLIGT DIN 19578

- Stäng ventilklassen (7) med testströmställaren på styrenheten.
Stäng nödavstängningen (6) med handspaken.
- Demontera ventilskraven (1) från locket och skruva fast plasttratten med dess förlängningsrör (3)
- Fyll på rent vatten tills nivån når minst 100 cm
- Kontrollera vattennivån under 10 minuter och fyll på ytterligare vatten, så att nivån är konstant.
Backventilens täthet är tillfredsställande om den påfyllda vattenmängden ej överstiger 500 cm³.
- Tag bort tratten (2, 3) efter avslutad provning och skruva fast ventilskraven (1) med tätningssring i locket.
Öppna nödavstängningen (6). Ventilklassen (7) öppnas med testströmställaren.

Fig. 19



KONTROLL AV DEN OPTISKA SONDEN

- Lossa skruvarna. Drag ut sonden genom locket. Doppa sonden i vatten.
 - Ventilklassen skall stänga.
 - Den optiska och akustiska signalen skall träda i funktion.
- Tag upp sonden ur vattnet.
 - Ventilklassen skall öppna.
 - Den optiska och akustiska signalen skall upphöra.
- Efter avslutad test skjuts sonden med tätning tillbaka i locket och detta skruvas fast.

Fig. 20



FELSÖKNING

A = felet inträffar under igångkörning

B = felet inträffar under normal drift

Fel	Orsak	Åtgärd
NETZ blinkar Larmsignal	Batteri saknas eller är defekt	Sätt i resp. byt batteri
Alla indikeringslampor blinkar samtidigt. Larmsignal.	A: Motorns matarkabel ej ansluten, polvänd eller skadad. B: Motorns matarkabel skadad	Bryt strömmen. Ta ur batterier. Anslut kabeln korrekt. Kontrollera att motorn fungerar. Byt ev. motor.
Övre och undre indikeringslamporna blinkar omväxlande. Larmsignal.	A: Sondens matarkabel ej ansluten, polvänd eller skadad. B: Sondens matarkabel skadad	Bryt strömmen. Tag ur batterier. Anslut kabeln korrekt. Kontrollera att sonden fungerar. Byt ev. sond.
NETZ och SIGNAL lyser, RÜCKSTAU blinkar. Larmsignal. Ventilklaffen i öppet läge.	Ventilklaffen kan inte stängas helt p.g.a. blockering i ledningen.	Bryt strömmen. Tag ur batterier. Öppna ventilhusets lock. Avlägsna föremål som orsakar blockeringen. Starta driften igen.
NETZ och SIGNAL lyser, RÜCKSTAU och KLAPPE blinkar. Larmsignal. Ventilklaffen i stängt läge eller mellan stängt och öppet läge.	Ett stopp är identifierat i ledningen, men klaffen kan inte stängas helt p.g.a. blockering	Avlägsna blockerande föremål enligt ovan.
SIGNAL blinkar med 2 sek. intervall Övriga lampor lyser ej.	Anläggningen arbetar med batteri- drift. Nätspänning saknas.	Kontrollera och åtgärda nätspänningen
Alla indikeringslampor blinkar samtidigt. Larmsignal.	A: Motorns matarkabel ej ansluten, polvänd eller skadad. B: Motorns matarkabel skadad.	Ta ur batterier. Anslut kabeln korrekt, Kontrollera att motorn fungerar. Byt ev. motor.
Övre och undre indikeringslampor blinkar omväxlande med 2 sek. intervall. Larmsignal.	A: Sondens matarkabel ej ansluten, polvänd eller skadad. B: Sondens matarkabel skadad.	Tag ur batterier. Anslut kabeln korrekt. Kontrollera att sonden fungerar. Byt ev. sond.
KLAPPE blinkar med 2 sek. intervall. Larmsignal. Ventilklaffen i öppet läge.	Ventilklaffen kan inte stängas helt p.g.a. blockering i ledningen.	Bryt strömmen. Tag ur batterier. Öppna ventilhusets lock. Avlägsna föremål som orsakar blockeringen. Starta driften igen.
KLAPPE blinkar med 2 sek. intervall. Larmsignal. Ventilklaffen i stängt läge eller mellan stängt och öppet läge.	Ett stopp är identifierat i ledningen, men klaffen kan inte stängas helt p.g.a. blockering.	Stäng flödet med nödavstängningen. Avlägsna blockerande föremål enligt beskrivning ovan.