

Betjeningsvejledning

Filterstyring

Bovense Strands vandværk

Indhold

Indledning.....	3
Adgangskontrol.....	3
Berøringsfølsom skærm.....	4
Hovedmenu	4
Start skyl	4
Ur start.....	5
Flowstart.....	6
Alarmer	6
Bassin.....	7
Slamtømning.....	7
Ur indstillinger	8
Service	8
Skylletimere	9
Manuel start	9
Drifttællere	10
Drifttæller 2	10

Indledning.

Betjeningsvejledning for styring af filterskyl på berøringsfølsom skærm.

Det er muligt at benytte både berøringsfølsom skærm og computer til betjening, opsætning og se historik.

For betjening via computer, se afsnit "SCADA"

Adgangskontrol

Når en person kommer ind i bygningen, skal vedkommende sætte en nøgle i nøgleafbryder og dreje den mod højre. På berøringsfølsom skærm fremkommer et billede med et gråt felt. Tryk på feltet og indtast den udleverede kode på tastaturet der fremkommer og afslut med "ENT". Skærmen skifter derefter til forsiden for betjening. Fra personen kommer ind i bygningen til korrekt kode skal være indtastet må der maksimalt gå 2 minutter.

Når personen forlader bygningen, drejer han nøgleafbryderen mod venstre og tager nøglen ud, derefter har vedkommende 2 minutter til at forlade bygningen, inden alarmeren er aktiv igen.

Der er 4 forskellige koder, som kan udleveres til forskellige personer, derved bliver tiden personerne har været på vandværket, registreret.

Ved alarm fra adgangskontrol, bliver der sendt en sms med teksten "ALARM ADGANGSKONTROL"



Side der fremkommer når nøgleafbryder bliver drejet mod højre.

Berøringsfølsom skærm

Hovedmenu



På hovedmenu kan der skiftes til forskellige sider ved at trykke på det felt man ønsker at skærmen skal skifte til.

Start skyl



På siden for start skyl, kan der vælges:

1. Manuel/Automatik. Ved at trykke på feltet under Manuel/Automatik, ud for ønskede filter, kan man ændre filterskyl til enten at starte ud fra ur/flow eller ved manuel betjening.
2. Manuel start. Har man valgt manuel under "Manuel/Automatik" kan man starte et filterskyl ved at trykke på feltet "Stoppet" under "Manuel start". Teksten i feltet skifter til "Startet" og et filterskyl vil blive gennemført hvis niveau i rentvandstanken tillader det. Når filterskyllet er færdig, skifter teksten til "Stoppet"
3. Ur/Flow. Ved at trykke på felterne under "Ur/Flow" kan man ændre om filterskyl skal starte på tid alene, eller der også skal være løbet en vis mængde vand ud af vandværket før et filterskyl skal starte.

4. Ur indstillinger. Ved at trykke på feltet "Ur inst." skiftes der til en side hvor man kan indstille ur og dato.
5. Flowstart. Ved at trykke på "Flowstart" skiftes til side hvor man kan indstille vandmængder for flowstart.
6. Menu. Ved at trykke på "Menu" skiftes tilbage til hovedmenu.

Ur start



På denne side kan vælges hvilket filter der ønskes at skifte til for ændring af urstart



På siden for urstart kan der vælges følgende

1. Starttidspunkt. Indtast det klokkeslæt som filterskyl må starte ved.
2. Stoptidspunkt. Indtast det klokkeslæt hvor filterskyl ikke mere må starte
3. Ugedage der skal skylles. Ved at trykke på felterne for de enkelte ugedage, til eller fravælges ugedage. Er Teksten for ugedagen fremhævet, er ugedagen valgt.
4. Retur. Ved at trykke "Retur" skiftes til side for valg af urstart for andre filtre
5. Menu. Ved at trykke på "Menu" skiftes til Hovedmenu

Flowstart

	Start for	Aktuel:	
	hver:		
Forfilter	999 m3	999 m3	Reset
Efterfilt. 1	999 m3	999 m3	Reset
Efterfilt. 2	999 m3	999 m3	Reset
Antal m3 vand ialt:		999999	
Menu		Retur	

På denne side kan følgende ses og indtastes

1. Start for hver. I felterne under "Start for hver:" kan der aflæses hvor mange m3 vand der skal pumpes ud af vandværk før et filterskyl må starte. For at ændre mængden, trykkes på feltet man ønsker at ændre og indtaste ny værdi på tastatur der fremkommer. Afslut med "ENT"
2. Aktuel. I felterne under "Aktuel" kan der aflæses hvor mange m3 vand der er pumpet ud af vandværk siden sidste filterskyl.
3. Antal m3 vand i alt. I feltet til venstre for "Antal m3 vand i alt" kan der aflæses den totale mængde vand der er pumpet ud af vandværket i indeværende år.
4. Retur. Ved at trykke på "Retur" skiftes til side for start skyl.
5. Menu. Ved at trykke på "Menu" skiftes til hovedmenu

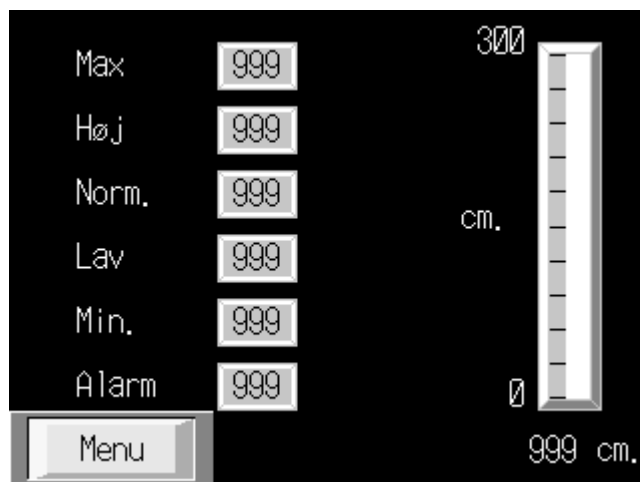
Alarmer

Alarmer			
■	15:10:04	15:10:04	m Mes ▲
*	15:10:04	15:10:04	m Mes ▲
■	15:10:04	15:10:04	m Mes ▲
*	15:10:04	15:10:04	m Mes ▲
■	15:10:04	15:10:04	m Mes ▼
*	15:10:04	15:10:04	m Mes ▼
■	15:10:04	15:10:04	m Mes ▼
*	15:10:04	15:10:04	m Mes ▼
Menu		Find ventil med fejl	Reset

På denne side kan historiske og aktive alarmer aflæses.

1. Reset. Ved at trykke på "Reset" tilbageslides aktiv alarm
2. Find ventil med fejl. Ved at trykke på "Find ventil med fejl" skiftes til sider hvor man kan se ventilstillingen da der fremkom en alarm pga. ventil stilling under filterskyl.
3. Menu. Ved at trykke på "Menu" skiftes tilbage til Hovedmenu

Bassin



På siden kan aflæses niveau i bassin samt indtastes niveaugrænser.

1. Max. Max niveau er grænsen hvor råvandspumper stopper hvis begge har været startet
2. Høj. Højt niveau er stop niveau for råvandspumpe under normal drift
3. Norm. Normal niveau er det niveau der starter en råvandspumpe
4. Lav. Lavt niveau er det niveau der starter ekstra råvandspumpe
5. Min. Minimum niveau er alarm niveau hvor der afsendes en sms
6. Alarm. Alarm niveau er det niveau der stopper rentvandspumper samtidig med en sms afsendes
7. Menu. Ved at trykke på "Menu" skiftes til Hovedmenu

For at ændre niveaugrænser, trykkes på det felt hvor man ønsker at ændre og indtaste en ny værdi på tastaturet der fremkommer. Afslut med "ENT"

Slamtømning



På denne side kan der indtastes hvornår der må tømmes slam fra slambassin

1. Ved at trykke på feltet under "Timer" ud for "Tøm efter antal" kan man ændre tiden der skal gå fra sidste filterskyl, til ventil for slamtømning må åbne

2. Ved at trykke på feltet under "Timer" ud for "Tøm i" kan man ændre tiden slamventil skal stå åben for slamtømning.
3. I felterne under "Aktuel" kan man aflæse den aktuelle tid der er forløbet.
4. Ved at trykke på "Menu" skiftes til Hovedmenu

Ur indstillinger



Betjening på siden for ur indstillinger.

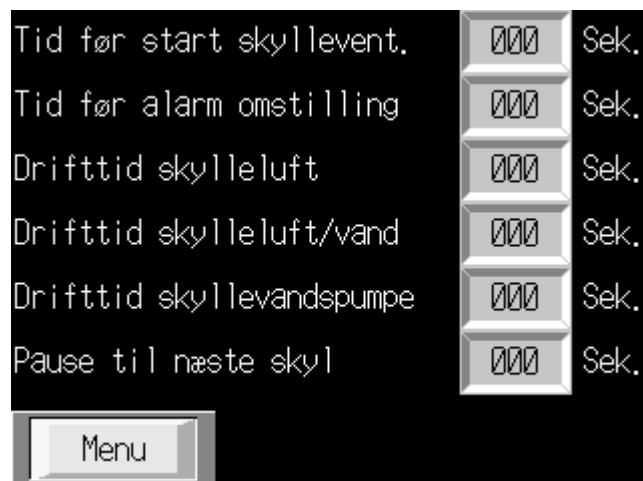
1. For ændring af ur. Tryk på feltet der vider klokkeslettet og indtast nyt klokkeslet på siden der fremkommer. Afslut med "ENT"
2. For ændring af dato. Tryk på feltet der viser dato og indtast ny dato på siden der fremkommer. Afslut med "ENT"
3. Gem. Det nye klokkeslæt og dato skal gemmes. Dette gøres ved at trykke på feltet "Gem"
4. Menu. Ved tryk på feltet "Menu" skiftes der til Hovedmenu

Service



På denne side kan der skiftes til sider for skylletimere, manuel betjening og drifttællere

Skylletimere



På denne side kan der bestemmes tider for filterskyl.

1. Tid før start skyllevent. Tiden der skal gå fra der åbnes for trykluft (trykbeholder fyldes) til ventiler skifter stilling til skylning.
2. Tid før alarm omstilling. Tiden ventilerne er om at skifte stilling før alle følere registrere ventilerne i korrekt position
3. Drifttid skylleluft. Den tid skylleluftblæseren skal køre alene
4. Drifttid skylleluft/vand. Den tid både skylleluftblæser og skyllepumpe køre
5. Drifttid skyllevandspumpe. Den til skyllevandspumpen køre alene
6. Pause til næste skyl. Den tid der skal gå før et nyt filterskyl må starte
7. Menu. Ved at trykke på "Menu" skiftes til Hovedmenu

Manuel start



På denne side kan man starte og stoppe anlægsdelene manuelt.

Når der trykkes på et felt ud for ønskede anlægsdel, vil man skiftevis starte og stoppe anlægsdelen. Teksten i feltet viser om anlægsdelen er startet ved enten at vise "Fra" = stopper og "Til" = Startet.

For at vende tilbage til hovedmenu, tryk på "Menu"

Drifttællere

Drift timetællere		
Rentvandspumpe 1	9999	Timer
Rentvandspumpe 2	9999	Timer
Rentvandspumpe 3	9999	Timer
Rentvandspumpe 4	9999	Timer
Skyllepumpe	99	Timer
Skylleblæser	99	Timer

Menu Drifttæller 2

På denne side kan man aflæse antal timer rentvandspumpe, skyllepumpe og skylleblæser har kørt i indeværende år.

Ved at trykke på feltet "Drifttæller 2" skiftes til timetællere for øvrige pumper

Ved at trykke på "Menu" skiftes til Hovedmenu

Drifttæller 2

Drift timetællere		
Råvandspumpe 1	9999	Timer
Råvandspumpe 2	9999	Timer
Forfilter skyllet	99	Gange
Efterfilter 1 skyllet	99	Gange
Efterfilter 2 skyllet	99	Gange

Menu Drifttæller 1

På denne side kan man aflæse antal timer råvandspumper har kørt og antal filterskyl i indeværende år.

Ved at trykke på feltet "Drifttæller 1" skiftes til timetællere for øvrige pumper

Ved at trykke på "Menu" skiftes til Hovedmenu