

Tandrup Water Solutions guide, i forbindelse med udarbejdelse af tilbud / udbud, til vandbesparelse med brusepaneler.

Tandrup Water Solutions er et dansk firma og en del af Johs. Tandrup A/S, der i dag beskæftiger ca. 30 ansatte. Vores nye serie af intelligente, vandbesparende brusepaneler – *FlexLine 1100* og *FlexLine 1400* – produceres på vores fabrik i Allerød.

Denne guide er en hjælp til dem, som overvejer at påbegynde vandbesparelserprojekter hvor der skal bruges brusepaneler i forbindelse med tilbud eller en udbudsrunde.

- Hvilke kriterier er vigtige for den enkelte bygherre at sætte fokus på?
- Hvad skal man have med i sit udbudsmateriale?

Det er nogle af de spørgsmål vi hører de enkelte bygherrer stille og som dette dokument forsøger at besvare.

Her er de væsentligste elementer:

Tandrup benytter altid egen *Konstant Flow Teknologi*.

Hvad er konstant flow?

Med konstant flow kan man værdisætte, hvilken maksimal vandmængde man vil have armatur / bruser (panel) til at levere. Det fungerer ved en speciel teknik, hvorved vandtrykket presser op mod en lille O-ring med en given viskositet, således at den arbejder nøjagtig ens, gang efter gang. Det vil sige at jo højere trykket bliver (jo mere armaturet åbnes) jo mere vil O-ringen spærre af for vandet, og derved give et konstant flow uafhængigt af vandtryk og hvor meget der er åbent for hanen / bruseren.

Vandtrykket i en bygning ændres afhængigt af det aktuelle forbrug, hvilket betyder at en almindelig bruser kan give fra 10 til 20 liter vand i minuttet. Fordelen ved vores konstant flow teknologi er, at den regulerer dette til et maksimalt forbrug designet fra fabrikken, typisk ved en bruser på 6-9 liter vand i minuttet og ved håndvasken 4-8 liter vand pr. min.

Brusepaneler

Anbefalinger vedr. brusepaneler

- Bruserne skal selv slukke for vandet. **Man anbefaler automatisk lukning efter ca. 30 sekunder.**
 - gamle selvlukkende brusearmaturer har ofte et alt for stort vandforbrug. Lukningen styres af vandgennemstrømning og kan derfor ofte løbe i mange minutter. Tandrups touch panelløsninger lukker automatisk efter 30 sekunder (tiden kan ændres) og styres elektronisk så de ikke er afhængige af vandtryk eller manglende vedligehold. Brusepanelerne har et konstant flow på 6L/min. Tandrups touch knapper fungerer både som on/of, hvilket er med til at øge vandbesparelsen.
- Legionella / hygiejneskyl: Hvis panelet ikke er i brug i en længere periode kan hygiejneskyl aktiveres, hvorved panelet automatisk åbner for skyl i 30 sek. Dette sker 24 eller 48 timer (valgfri) efter seneste brug for at skylle rørene igennem for at undgå stillestående vand, hvilket hæmmer bakterievækst
- (skal kunne aktiveres og deaktiveres). Er ikke aktiveret ved levering med mindre det er ønsket.
- Det anbefales at montere brusepaneler med termostatblander, så vandet først blandes ved tæppestedet. Dette mindsker risikoen for Legionella og anden bakteriedannelse.
- Ved at vælge Tandrups brusepaneler er du også fremtidssikret da det er det eneste brusepanel der kan eftermonteres med legionellafilter for bakteriefrit vand.

Tandrup Water Solutions A/S

FlexLine 1100 - Produkt nr. 90-050340, VVS Nr. 72.3897.104

Tekst til udbudsmaterialet brusepaneler til forblandet vand – Nyt el. reovering.

1. Panelet skal være elektronisk og skal lukke efter 30 sekunder
2. Lukketiden skal kunne justeres og touch knappen skal fungere som on/offknap
3. Skal leveres med justerbart monteringsbeslag og teleskopkoblinger
4. Skal have hygiejneskyl - skal kunne aktiveres / deaktiveres med forskelligt tidsinterval
5. Skal leveres med konstant flow på max. 6L/min.
6. Skal leveres med vandalsikkert brusehoved i rustfri stål med Esay-Clean gummi sprayplade
7. Skal være med indbygget standard batterier
8. Skal kunne tilsluttes vandtilførslen bagfra eller ovenfra i panelet
9. Skal kunne eftermonteres med legionellafilter i brusehovedet

FlexLine 1400 - Produkt nr. 90-0500440, VVS Nr. 72.3897.204

Tekst til udbudsmaterialet brusepaneler til forblandet vand – Nyt el. reovering hvor gamle installation skal dækkes.

1. Panelet skal være elektronisk og skal lukke efter 30 sekunder
2. Lukketiden skal kunne justeres og touch knappen skal fungere som on/offknap
3. Skal leveres med justerbart monteringsbeslag og teleskopkoblinger
4. Skal have hygiejneskyl - skal kunne aktiveres / deaktiveres med forskellig tidsinterval
5. Skal leveres med konstant flow på max. 6L/min.
6. Skal leveres med vandalsikkert brusehoved i rustfri stål med Easy-Clean gummi sprayplade
7. Skal være med indbygget standard batterier
8. Skal kunne tilsluttes vandtilførslen bagfra eller ovenfra i panelet
9. Panelet skal være minimum 1400 mm langt og 210 mm bredt
10. Skal kunne eftermonteres med legionellafilter i brusehovedet

FlexLine 1400 med skjult termostatblander - Produkt nr. 90-050442, VVS Nr. 72.3897.234

Tekst til udbudsmaterialet brusepaneler med termostatblander – Nyt el. reovering hvor gl. bruse/ blandingsbatteri skal dækkes.

1. Panelet skal være elektronisk og skal lukke efter 30 sekunder
2. Lukketiden skal kunne justeres og touch knappen skal fungere som on/offknap
3. Skal leveres med justerbart monteringsbeslag og teleskopkoblinger
4. Skal have hygiejneskyl - skal kunne aktiveres / deaktiveres med forskelligt tidsinterval
5. Skal leveres med konstant flow på max. 6L/min.
6. Skal leveres med indbygget skjult termostatblander for blanding af varmt og koldt vand
7. Skal leveres med vandalsikkert brusehoved i rustfri stål med Esay-Clean gummi sprayplade
8. Skal være med indbygget standard batterier
9. Skal kunne tilsluttes vandtilførslen bagfra eller ovenfra i panelet
10. Panelet skal være minimum 1400 mm langt og 210 mm bredt
11. Skal kunne eftermonteres med legionellafilter i brusehovedet

FlexLine 1400 med synlig termostatblander med skoldningssikring - Produkt nr. 90-050444, VVS Nr. 72.3897.264

Tekst til udbudsmaterialet hvor brusepaneler med synlig termostatblander – Nyt el. renovering hvor gl. bruse/blandingsbatteri skal dækkes.

1. Panelet skal være elektronisk og skal lukke efter 30 sekunder
2. Lukketiden skal kunne justeres og touch knappen skal fungere som on/offknap
3. Skal leveres med justerbart monteringsbeslag og teleskopkoblinger
4. Skal have hygiejneskyl - skal kunne aktiveres / deaktiveres med forskellig tidsinterval
5. Skal leveres med konstant flow på max. 6L/min.
6. Skal leveres med synlig termostatblander med skoldningssikring for blanding af varmt og koldt vand
7. Skal leveres med vandalsikkert brusehoved i rustfri stål med Esay-Clean gummi sprayplade
8. Skal være med indbygget standard batterier
9. Skal kunne tilsluttes vandtilførslen bagfra eller ovenfra i panelet
10. Panelet skal være minimum 1400 mm langt og 210 mm bred
11. Skal kunne eftermonteres med legionellafilter i brusehovedet