

Brugsvandsarmaturer

Formål og indledende beskrivelse

Formålet med dette notat er at angive Silkeborg Kommunes krav til brugsvandsarmaturer i nybyg og renovering.

Hvor er dette gyldigt?

Alle kommunale ejendomme

Reference til andre interne dokumenter

Ingen

Referencer til eksterne standarder, vejledninger mv.

- SBI 236 Vandinstallationer – installationsdele og anlæg
- Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen – GDV-ordningen
- ETA-Danmark A/S

Grundlæggende forudsætninger

Komponenter leveres så vidt muligt fra samme leverandør, komponenter med samme funktion skal altid være af samme type og fabrikat.

Silkeborg Kommune ønsker at minimere udstrækningen cirkulationssystemer, derfor undersøges det altid om det enkelte armatur skal forsynes med både koldt og varmt vand, kun koldt vand eller alternativt med en decentral el-gennemstrømningsvandvarmer.

Tekniske krav

Dimensioneringsforudsætninger

- Armaturer skal være godkendt af en af følgende ordninger GDV-ordningen, DVGW-certificeret, ATA-godkendt (The KIWA Water Mark) RISE eller KIWA Sverige.
- Vandtemperaturen i det varme vand skal alle steder i installation overstige 50 °C. Der udføres derfor ikke installationer med forblandet vand. Opblanding af koldt og varmt vand skal ske i armaturet.
- Evt. skoldningssikringer skal være indbygget i armaturet.
- Indbygningsarmaturer tillades ikke.
- Der monteres et par afspærringsventiler umiddelbart før hvert enkelt armatur.

Dette notat er Silkeborg Kommunes interne krav og kan ikke videregives i dette format ved udbud mv.

***Dato: 12-05-2023 / JB
Revision: B***

Krav til armaturtyper

	Flow	Selvlukkende via sensor	Varmtvands-tilslutning	Maks. ventetid	Løbetid	Forslag til Fabrikat og type
	[l/min.]	[Ja/Nej]	[Ja/Nej]	[sek.]	[sek.]	
Elevhåndvaske på skoler	4-6	Ja	Nej	-	5	Oras Electra 6150F 6 V (6)
Børnehavehåndvaske	4-6	Ja	Ja (5)	10	5	Oras Electra 6150F 6 V (6)
Kontorhåndvaske	4-6	Ja	Ja	10	5	Oras Electra 6150F 6 V (6)
Rengøringsvaske	10-14	Nej	Nej (1)	-	-	Grohe Costa S med s-tud til vægmontering eller spulehane med haneforlænger
Køkkenvaske	8-12	Nej	Ja (2)	10	-	Hansgrohe Talis S2 Variarc Køkkenbatteri
Bruser til velfærdsfaciliteter	8-10	Nej	Ja (5)	30	-	Hansgrohe Ecostat 1001 CL
Brusere til idrætsformål	7-8	Nej	Ja	30	30	CMA brusepanel med Temposoft bruseventil og skjult termostat (3)
Drikkevandsautomater/ vandposter	4-6	Ja (4)	Nej	-	0-5	Oras Electra 6330FZ 6 V (7)
Drikkevandshaner	4-6	Ja (4)	Nej	-	5-10	Delabie Temposoft
Udendørs håndvaske (8)	4-6	Ja (4)	Nej	-	5	CMA Temposoft Best. nr: 749870 SP7 + 741203 samt udløbstud type Delabie Best. nr: 947157 - Længde 170 mm

- (1) Hvis der er varmt vand i nærheden, så tilsluttes armaturet med varmt vand. Rengøringspersonalet anvender microfiberklude til rengøringsarbejdet, denne metode kræver ikke varmt vand.
- (2) Via EL-gennemstrømningsvandvarmer i tekøkkener hvor der ikke er varmtvand i nærheden
- (3) Best. Nr. 792235. Brusepanelet leveres med en vandmængde på 7 l/min. og i svømmehaller 8 l/min. Trykknappen skal være mekanisk og kunne aktiveres med 2 kg. tryk.
- (4) Sensoren kan erstattes af mekanisk selvlukning.
- (5) Armaturet skal være med indbygget skoldningssikring.
- (6) Hvor Oras Electra 6150F 6 V udelukkende forsynes med koldt vand, afproppes varmtvandstilgangen direkte under armaturet med den medfølgende prop. Temperaturvælgeren stilles på kold og det medfølgende Blinddæksel monteres.
- (7) Der monteres som udgangspunkt ikke drikkevandsposter med køling. I haller, skoler og lign., leveres udvalgte håndvaskarmaturer med høj tud, så vandflasker kan påfyldes.
- (8) Ved udendørs vaske hvor der er risiko for sandtilførsel til afløbet, etableres der udv. sandfangsbrønd. Det gælder f.eks. vaske på legepladser med sandkasser samt støvlevaskerender.

Design / Æstetiske krav

- Valg af armaturer er vejledende og kan fraviges efter nærmere aftale med Silkeborg Kommune

Krav til energiforbrug

- Det foreskrevne flow for armaturet må maksimalt afvige 15 % under normalt forekomne trykvariationer i systemet. Dvs. flowbegrænsere skal være trykstabile/dynamiske. Flowet efterprøves ved aflevering under forskellige systembelastninger.

Dette notat er Silkeborg Kommunes interne krav og kan ikke videregives i dette format ved udbud mv.

Beregningsværktøjer

Ingen

Drift & vedligehold

Ingen

Emner/spørgsmål der skal afklares, og som ikke er beskrevet i notatet

Det skal drøftes hvilke armaturer, der udelukkende tilsluttes koldt vand.