

Brugsvandarmaturer

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.

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.

Krav til armaturtyper

Armaturtype	Flow	Selvlukkende via sensor	Varmtvand s-tilslutning	Maks. ventetid	Løbetid	Forslag til Fabrikat og type	Perlator / Brushoved
	[l/min.]	[Ja/Nej]	[Ja/Nej]	[sek.]	[sek.]	[Navn/vvs-nr.]	[Navn/vvs-nr.]
Elevhåndvaske på skoler	4-6	Ja	Nej	-	5	Oras Electra 9260 (6) vvs-nr.: 704282408	Neoparl cascade lime 1,9 l. vvs-nr.:744912914
Børnehavehåndvaske	4-6	Ja	Ja (5)	10	5	Oras Electra 9260 (6) vvs-nr.: 704282408	Neoparl cascade lime vvs-nr.:744912914
Kontorhåndvaske	4-6	Ja	Ja	10	5	Oras Electra 9260 (6) vvs-nr.: 704282408	Neoparl cascade lime vvs-nr.:744912914
Rengøringsvaske	10-14	Nej	Nej (1)	-	-	Grohe Costa S med s-tud vvs-nr.: 726470104	Original perlator
Køkkenvaske	8-12	Nej	Ja (2)	10	-	Hansgrohe Talis M54 vvs-nr.: 705847304	Neoparl cascade blå vvs-nr.:744961024
Bruser til velfærdsfaciliteter	8-10	Nej	Ja (5)	30	-	Hansgrohe Ecostat 1001 CL vvs-nr.: 722383104	Grohe Crometta 85 vvs-nr.: 736386104
Brusere til idrætsformål	6-7	Nej	Ja	30	30	CMA brusepanel med Temposoft bruseventil og skjult termostat (3) cma-nr.: 792235	Grohe Crometta 85 vvs-nr.: 736386104
Drikkevandsautomater/vandposter	4-6	Ja (4)	Nej	-	0-5	Oras Electra 6330FZ 6 V (6) (7) vvs-nr.: 704269204	Neoparl cascade lime 1,9 l. vvs-nr.:744912914
Drikkevandshaner	4-6	Ja (4)	Nej	-	5-10	Delabie Temposoft cma-nr.: 2895708 cma-nr.: 2895716	Neoparl cascade lime 1,9 l. vvs-nr.:744912914
Udendørs håndvaske (8)	4-6	Ja (4)	Nej	-	5	CMA Temposoft Cma-nr.: 749870 SP7 + 741203 samt udløbstud 170 mm type Delabie cma-nr.: 947157	Neoparl cascade lime 1,9 l. vvs-nr.:744912914

(1) Hvis der er varmt vand i nærheden, så tilsluttes armaturet med varmt vand.

Rengøringspersonalet anvender mikrofiberklude til rengøringsarbejdet, denne metode kræver ikke varmt vand.

(2) Via EL-gennemstrømningsvandvarmer i tekøkkener hvor der ikke er varmtvand i nærheden

(3) Trykknappen skal være mekanisk og kunne aktiveres med 2 kg. tryk.

(4) Sensoren kan erstattes af mekanisk selv lukning.

(5) Armaturet skal være med indbygget skoldningssikring.

(6) Hvor Oras Electra 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 udvendigt sandfangs brønd. Det gælder f.eks. vaske på legepladser med sandkasser samt støvlevaskerender.

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

**Dato: 19-03-2025/ Init. JB og EØ
Revision: C**

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. flow begrænser skal være trykstabile/dynamiske. Flowet efterprøves ved aflevering under forskellige systembelastninger.

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.