

Laboratoriearmaturer og nødbrusere

Generelle retningslinjer

Armaturl = Bordmonteret, vægmonteret og loftmonteret armatur
Ventill = Sargventiler samt udløb

Alle laboratorie armaturer/ventiler skal være designet til laboratoriebrug. Alle laboratoriearmaturer/ventiler skal være i henhold til specifikationerne som rådgiverne eller arkitekterne forskriver. Armaturerne og ventilerne skal have gode funktionelle kvaliteter, lang holdbarhed, mulighed for let rengøring og en høj grad af fleksibilitet og afprøvet kvalitet.

Alle armatur/ventiler skal leveres af én producent for at sikre, at slutbrugerne kun skal kontakte én producent i tilfælde af udskiftning eller vedligeholdelse af armaturerne.

For at sikre størst fleksibilitet for slutbrugerne skal armaturerne have fleksibel slange.

Producenten skal have kvalitetsstyringssystem – ISO 9001/EN 29001/BS 5750 part 1 eller tilsvarende – og skal være certificeret i henhold til et sådan system.

Armaturlerne eller ventilerne skal overholde følgende krav, som passer til de medier som bruges i laboratoriet.

Medie

Ventilttype

Vand og kølvand

Vandarmaturerne skal have et keramisk topstykke med 180° åbne/lukkefunktion. Udløbet skal have aftagelig slangestuds med løs omløber i metal.

Armaturler skal have en 110° Svingbegrænsning, der sikrer, at tuden ikke kan drejes ud af vasken.

Alle vandarmaturer skal have en indbygget afspærringsventil/ kugleventil samt kontraventil og være monteringsklar til fleksible slanger.

Alle vandarmatur/ventiler skal være godkendte i henhold til VA eller Dråben for drikkevand.

Kølvandarmaturer/ventiler skal være produceret med gummitopstykke, hvor udløbet skal være med kontraventil for at sikre fremløb samt tilbageløb.

Armaturler/ventiler skal være monteringsklare til fleksible slanger.



BROEN-LAB

Drejervaenget 2, 5610 Assens, Denmark
Tel. +45 6376 6376, Fax. +45 6471 2476
lab@broen-lab.com
broen-lab.com

Medie

Behandlet vand
(Destileretvand, ion-
byttet vand)

Ventiltype

Armatur for destilleret eller behandlet vand skal være produceret af messing med PEX eller PP rør for at isolere det behandlede vand fra kontakt med messingen. Alternativt skal armaturet være produceret i rustfrit stål, hvis dette er et krav fra rådgiverne eller arkitekten. Topstykket skal være membrantopstykke. Greb i metal.

Brændbare
gasser

Armatur/ventiler til brændbare gasser (bygas, propan, butane, acetylene mm.) skal have indbygget afspærringsventil/ kugleventil og topstykket skal være keramisk. Armaturet skal have et sikkerhedsgreb med "press-turn" åbnefunktion for at undgå utilsigtet åbning af armaturet. "Press-Turn" greb skal have en "pop-op"-knap, der indikerer, når armaturet er i åben position.

Armaturer og ventilers skal være monteringsklare til fleksible slanger.

Alle armatur og ventiler for brændbare gasser skal være med dansk gas godkendelse.

Ikke-brændbare
gasser/lufarter &
Vacuum

Armatur for ikke-brændbare gasser i gasrenhed 5.0 (N₂, CA) skal være produceret med et nåletopstykke med 3 x 360° åbne/ lukke funktion for at sikre finregulering. Pakning skal være af PVDF.

Armatur skal have indbygget kugleventil og have metal greb entydigt mærket iht. EN 13792.

Armaturet skal være monteringsklart til fleksible slanger.

Ventiler og udløb til ikke-brændbare gasser skal af sikkerhedshensyn være entydigt mærket iht. EN 13792.

Armaturer for vacuum skal være med hurtiglukkende 1,5 x 360° "High-flow"-topstykke.

Lækrate

Alle armaturer for ikke-brændbare gasser skal være læk-testet efter produktionen:

Gas renhed	Samling og testning	Tilladelig lækrate til atmosfære
5.0 (99,999%)	Standard samling	< 5x10 ⁻⁵ mbar x 1/s. (HE)



BROEN-LAB

Drejervænget 2, 5610 Assens, Denmark
Tel. +45 6376 6376, Fax. +45 6471 2476
lab@broen-lab.com
broen-lab.com

Tilbehør

Alle ventiler og armaturer skal have en indbygget afspæringsventil/kugleventil. Kugleventilen giver mulighed for afspærring, forindstilling samt mediebesparelse og er desuden en sikkerhedsanordning.

Ventilen og armaturet skal leveres med monteringsvenlige bspændingsdele for at kunne fastholde armaturet og ventilen i en fuldstændig fast position.

Alle ventiler og armaturer skal være monteringsklare til fleksible slanger.

Medieindikation

Greb på alle armaturer skal være produceret i metal og have medietekst. Farven på metalgrebet skal være i henhold til EN 13792. Armaturet for brændbare gasser skal have et sikkerhedsgreb med enten "press-turn" eller "lift-turn" åbnefunktion for at undgå utilsigtet åbning af armaturet. "Press-Turn"-greb skal have en "pop-op"knop, der indikerer, når armaturet er i åben position.

Udløb i stinkskafe skal også have en klart medieindikation, som skal kunne ses tydeligt og stemme overens med mediet fra sargventilen.

Materialer og overfladebehandling

Armatur (ventilhus, slangespids, udløbstude mm.) skal fremstilles af den højeste kvalitet messing, hvor det er passende. Afhængig af medium kan der anvendes andre materialer såsom rustfrit stål og plastik.

Alle udvendige overflader på ventiler, udløbstude mm. skal være behandlet med polyesterpulverlak i RAL farven 9023, der er resistent over for kemikalier og UV-påvirkninger. Min 50µm overfladetykkelse.

Arbejdstryk

Alle armaturer/ventiler skal kunne arbejde under disse maksimale arbejdstryk:

Medie/Gas renhed	Max. arbejdstryk	Efter installation (Tilladt testtryk uden brug af ventil)
Vand & behandlet vand	10 bars (145 psi)	1.0 x Max. arbejdstryk
Brændbare gasser	7 bars (102 psi)	1.5 x Max. arbejdstryk
Ikke brændbare gasser (2.0) & Vacuum	16 bars (232 psi)	1.5 x Max. arbejdstryk

Lækrate

Alle armaturer skal være læk-testet efter produktionen:

Gas renhed	Samling og testning	Tilladelig lækrate til atmosphere
2.0 (99%)	Standard samling	1×10^{-3} mbar x 1/s. (HE)



BROEN-LAB

Drejervænget 2, 5610 Assens, Denmark
Tel. +45 6376 6376, Fax. +45 6471 2476
lab@broen-lab.com
broen-lab.com

Tilbehør

Alle ventiler og armaturer skal have en indbygget afspærringsventil/kugleventil. Kugleventilen giver mulighed for afspærring, forindstilling samt mediebesparelse og er desuden en sikkerhedsanordning.

Ventilen og armaturet skal leveres med monteringsvenlige bescændingsdele for at kunne fastholde armaturet og ventilen i en fuldstændig fast position.

Alle ventiler og armaturerne skal være monteringsklare til fleksible slanger.

Bordmonteret øjenskyller

øjenskyller udføres i henhold til DS/EN 15154 part 2 og leveres som dobbelt bordmonteret øjenskylleri 45°, medselvåbnende beskyttelseslåg i signalfarven rød.

øjenskylleren leveres med gummibruserhoved der sikrer let fjernelse af kalk. Bruserhoved og beskyttelseslåg skal være beskyttet af gummikappe. Indbygget kontraventil samt flowfix skal sikre korrekt vandflow på max 14 l/min. øjenskylleren skal kunne fikseres i montagebeslag.

Produktet skal kunne klare op til 10 bars statisk tryk samt fungere med minimum arbejdstryk på 1,5 bar. Tilslutningen på øjenskyller have ISO 228/1 - G½"-omløber. Minimum afstand fra væg til bruserhoved skal være 150 mm.

For at sikre let montering må vægten på håndholdt øjenskyller må ikke overstige 0,5 kg.

Leveres komplet med skiltepakke bestående af vægmonteret trekantskilt og serviceskilt.

Nødbruser

Nødbruser skal have selvdrænende bruserhoved og være produceret i henhold til DS/EN15154-1&2:2006. Farven på nødbruser skal være i signalfarven rød og være af polyesterpulverlak, som er resistent over for kemikalier og UV-påvirkninger. Min 50µm overfladetykkelse.

Leverandøren af øjenskyllere og nødbrusere skal have tilknyttet et serviceteam, der kan servicere produkterne i henhold til DS/EN15154.

