SANELA® we make water cool®

ISO 9001

Saugos dušai Safety body showers

(CS) **Bendrosios naudojimo instrukcijos**	(EN) **Naudojimo instrukcija**

CS

A. ĮVADAS

Avarinės saugos dušai suprojektuoti ir pagaminti pagal naujausias technines žinias ir yra visiškai saugūs eksploatuoti. Dušai visais atžvilgiais atitinka atitinkamų standartų ir direktyvų, tokių kaip EN 15154-1, EN 15154-2 ir ANSI Z 358-1, reikalavimus. Šiose instrukcijose yra pateikta svarbi informacija apie montavimą, naudojimą ir valdymą bei nurodymai, kaip išvengti gedimų, atsirandančių dėl netinkamo elgesio su avariniais dušais. Instrukcija parengta remiantis Vokietijos teisės aktais ir direktyvomis. Naudojant kitose aplinkose, būtina laikytis vietinių teisės aktų. Būtina laikytis šiame vadove pateiktų nurodymų. Prašome atidžiai perskaityti šį vadovą ir laikyti jį šalia įrenginio, kad prireikus galėtumėte išsiaiškinti neaiškumus. Eksploatuotojas privalo užtikrinti pakankamas saugos ir kontrolės priemones, kad būtų garantuotas tinkamas dušo veikimas pagal numatytą paskirtį.

A.1. NAUDOJIMAS

Avarinės saugos dušai turėtų būti – jei įmanoma
- naudojamos tik pagal paskirtį.



Dušo vieta turi būti parinkta pagal BG Chemie išleistą BGI 850-0, atitinkamai GUV-I 850-0 ir TRGS 526, reikalavimus. Prieiga prie dušo turi būti nuolat laisva.



Montuojant, prižiūrint, reguliuojant, remontuojant ar montuojant armatūrą, būtina laikytis mūsų specialių nurodymų ir instrukcijų, taip pat pripažintų techninių taisyklių, nurodytų DIN standartuose, DVGW instrukcijose, VDI gairėse ir pan. Informacija apie naudojimo apribojimus, matmenis, priedus ir atsargines dalis pateikta naujausiame prospekte arba techniniuose duomenų lapuose.

- Būtina atsižvelgti į išorinius veiksnius, pvz., slėgį, temperatūrą ar vibraciją.
- Esant ekstremalioms klimato sąlygoms, būtina apsvarstyti medžiagų pasirinkimą kartu su papildoma apsauga nuo korozijos.
- Armatūra turi būti montuojama nuo šalčio apsaugotoje aplinkoje. Aplinkoje, kurioje gali pasireikšti šalčio poveikis, būtina imtis tinkamų priemonių, užkertančių kelią užšalimui.
- Techninę priežiūrą ir remontą gali atlikti tik įgalioti specialistai, naudodami originalias atsargines dalis. Atsargines dalis galima įsigyti pas gamintoją.



Avarinės saugos dušai skiriasi savo konstrukcija ir montavimo būdu. Montavimas, atliktas kitaip nei nurodyta, neprofesionalus montavimas, netinkamas naudojimas, netinkamos eksploatavimo sąlygos, netinkama priežiūra, nepatvirtinti pakeitimai, eksploatavimas, kurį atlieka nekvalifikuotas personalas, arba kitų nei originalių atsarginių dalių naudojimas yra neleistini. Dėl to prarandama garantija, leidimai ir atitiktis konkrečioms normoms.

A.2. MONTUOJANT

Armatūrą gali montuoti tik apmokyti ir kvalifikuoti specialistai. Vamzdynas turi būti nutiestas taip, kad jo sukeliamos žalingos jėgos negalėtų paveikti armatūros. Atliekant statybos darbus šalia montavimo vietos, armatūra turi būti apsaugota uždengimu.

Prieš montuojant armatūrą, vamzdynas turi būti išvalytas, jame neturi būti rūdžių, suvirinimo likučių ir pan. Prieš pradedant eksploatuoti naują įrenginį, taip pat po remonto, vamzdynas turi būti profesionaliai praplautas.

Jei kyla mechaninių nešvarumų atsiradimo vandenyje pavojus, rekomenduojama įrengti tinkamą filtrą vandens tiekimo linijoje.



Neišplautų ir užterštų vamzdynų nešvarumai gali pažeisti sandariklius ar kitas armatūros dalis, o netgi sukelti traumą naudojantis dušu!

Įsitikinkite, kad jungiamieji vamzdžiai yra tikrai švarūs. Montuokite be įtempimo! Po montavimo ar remonto būtina patikrinti sistemos veikimą ir sandarumą.

Naudotų simbolių reikšmės:



Įspėjimas



Įspėjimas



Nuoroda

A. 3. PATIKRINIMAS/PRIEŽIŪRA
Ne rečiau kaip kartą per mėnesį turi būti patikrintas avarinio dušo veikimas. Šiam tikslui paskirtas ir atitinkamai apmokytas asmuo turi užpildyti patikrinimo sąrašą.



Defektuotos dalys turi būti nedelsiant pakeistos.

Atlikti techninės priežiūros darbai turi būti tinkamai užfiksuoti. (Tam galima naudoti techninės priežiūros etiketę su naudojimo instrukcijomis ir techninės priežiūros lentelę.)

Kartą per metus visos avarinės saugos dušai (kūno ir akių) turi būti nuodugniai patikrinti ir prižiūrėti kvalifikuoto specialisto, kuris visiškai patikrins ir užtikrins jų tinkamą veikimą.



Techninius reikalavimus, kuriuos turi atitikti avariniai dušai, rasite galiojančiuose ES standartuose. (DIN EN 15154, 1 ir 2 dalys) Iš gamintojo galima gauti kontrolinį sąrašą mėnesiniams patikrinimams atlikti, taip pat metinės techninės priežiūros protokolo šabloną.

Kiekvienas asmuo, kuris vartotojo objekte atlieka armatūros montavimo, demontavimo ar techninės priežiūros darbus, privalo susipažinti su išsamia eksploatavimo instrukcija ir suprasti jos turinį. (UVV, VBG1 § 14 ir kiti)

A.4. SAUGOJIMAS
Armatūra ir atsarginės dalys turi būti laikomos sausoje aplinkoje, apsaugotos nuo užteršimo ir sugadinimo. Sandėliuojamus armatūros elementus palikite jų pakuotėse.

A.5. PRIEŽIŪRA/VALYMAS
Avarinės saugos dušai turi būti įtraukti į reguliarius valymo procesus. Ypač ištekėjimo angų srityje būtina pašalinti susikaupusias dulkes, nešvarumus ir nuosėdas. Po sąlyčio su pavojingomis medžiagomis ir bakterijų augimą skatinančiomis medžiagomis dušai turi būti nedelsiant profesionaliai išvalyti.

A.6. SAUGOS ŽENKLINIMAS
Pridėtas saugos ženklas (lipni etiketė 150 x 150 mm ir (arba) trimatė etiketė 2x150x150 mm) turi būti pritvirtintas akių aukštyje tiesiai toje vietoje, kur įrengtas avarinis dušas.

A.7. TRAUMŲ PREVENCIJA
Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, vietose, kuriose nėra galimybės nuleisti vandenį į kanalizaciją, po techninės priežiūros arba avarinio dušo naudojimo vandenį būtina nedelsiant pašalinti, o galimas pavojingas medžiagas – profesionaliai sunaikinti. Prireikus gali tekti uždaryti patalpą ir ją pažymėti įspėjamaisiais ženklais.

A.8. GEDIMAI
Avariniai dušai turi būti nuolat paruošti naudoti. Atsiradus gedimams (pvz., per mažas vandens slėgis), nedelsiant reikia informuoti už techninę priežiūrą ir remontą atsakingą tarnybą, o būtina remontuoti arba pakeisti įrangą. Apie susidariusią situaciją turi būti informuoti darbuotojai, kuriems dušas yra skirtas. Prireikus būtina atkreipti dėmesį į alternatyvų sprendimą ir laikinai jį užtikrinti.

A.9. NETINKAMAS NAUDOJIMAS



Avarinės saugos dušai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu arba panašios kokybės vandeniu. Naudoti prastesnės kokybės vandenį neleidžiama.

A.10. TECHNINIS LYGIS



Kadangi vyksta nuolatinė plėtra ir tobulinimas, pasiliekama teisė į techninius pakeitimus bei kitų medžiagų naudojimą. Todėl negalima prisiimti atsakomybės už galimus šio vadovo nukrypimus nuo dabartinės gaminių būklės. Vadove pateiktos iliustracijos atspindi esminius bruožus, todėl jos nėra privalomos, kalbant apie smulkias detales ir specialią konstrukciją.

B. KŪNO DUŠAI

B.1. ĮRENGIMO VIETA

Avarinės dušo kabinos turi būti pasiekiamos visiems pavojuje esantiems asmenims kuo greičiau ir kuo paprasčiau. Kelionė iš pavojingų darbo vietų neturėtų trukti ilgiau nei 5–10 s. Kuo pavojingesnės yra medžiagos, su kuriomis dirbama, tuo greičiau turėtų būti įmanoma pasiekti avarinę dušo kabiną. Montavimui tinka centrinės vietos (pvz., prie durų). Po dušu, kurio centrą sudaro dušo galvutė, turi būti užtikrinta laisva apvali erdvė, kurios skersmuo ne mažesnis kaip 800 mm.



Pagal BGI 850-0/GUV-I 850-0/TRGS 526 laboratorijose numatoma, kad kūno dušai būtų įrengti prie išėjimo. Dušai turi būti sumontuoti taip, kad iš pavojingų darbo vietų juos būtų galima pasiekti per 5 sekundes.



Jei kyla pavojus, kad dušo nuotekos gali būti užterštos pavojingomis medžiagomis, reikia imtis tinkamų priemonių, užtikrinančių, kad jos nepatektų į kanalizaciją. Būtina jas surinkti atskirai ir profesionaliai pašalinti.



Pagal DIN EN 15154, 1 dalį, kūno dušų dušo galvutės išleidimo anga turi būti 2 100–2 300 mm aukštyje virš grindų. Didžiausias leistinas valdymo rankenos montavimo aukštis yra 1 750 mm.

B.2. VANDENS TIEKIMAS / PRIJUNGIMAS



Kūno dušai turi būti tiekiami geriamuoju vandeniu arba lygiavertės kokybės vandeniu. Prijungiant reikia laikytis minimalaus ir maksimalaus leistino slėgio. Vandens temperatūra turėtų būti parenkama atsižvelgiant į prausimosi trukmę ir paskirtį. Vandens temperatūra neturi būti nei per aukšta (daugiau nei 37 °C), nei per žema (mažesnė nei 15 °C), nes gali įvykti organizmo peršalimas.

Šių pavojų galima išvengti įrengiant termostatinį vožtuvą.



Vandentiekio vamzdynai turi būti įrengti pagal galiojančius nacionalinius ir tarptautinius įstatymus bei taisykles. Vokietijoje ypač turi būti laikomasi DIN 1988 nuostatų. Dušo jungtis turi būti suprojektuota taip, kad stovinčiame vandenyje neatsirastų mikrobų.

B.3. NAUDOJIMAS

Kūno dušai yra įrengti specialiais purkštukais su ypač geru nuplovimo efektyvumu. Geriausias rezultatas pasiekiamas, kai nukentėjusysis stovi kuo tiksliau po dušo galvute. Jei drabužiai užteršti pavojingomis medžiagomis, juos reikia nusivilkti dušo metu.



Nuplovimo trukmė turėtų būti nustatoma pagal konkrečių pavojingų medžiagų saugos duomenų lapuose pateiktą informaciją.

B.4. HIGIENA



Kūno dušai atitinka aukščiausius higienos reikalavimus. Specialus dušo galvutė su prijungtu vamzdeliu po naudojimo automatiškai ištuštėja, kad būtų išvengta mikrobų ar bakterijų dauginimosi.

B.5. SLĖGIO SMŪGIAI



Kūno dušuose dėl didelio vandens srauto staigiai uždarius dušą vamzdynuose gali atsirasti slėgio smūgiai.

C. KŪNO DUŠAI

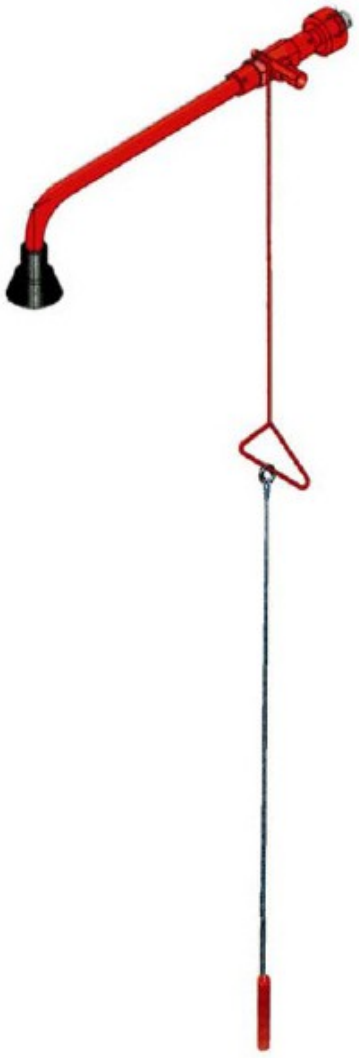
C.1. VALDYMAS

Dušai yra įrengti „atidarymo“ ir „uždarymo“ vožtuvais.

Dušai turi būti naudojami visiškai atidarius vožtuvą, nes tik taip specialusis purkštukinis dušo galvutė pasiekia visą prausimosi galią. Nėra numatyta laipsniškai didinti (riboti) vandens srautą, todėl šio metodo neturėtų būti bandoma taikyti.

C.1.a. Kūno dušas su traukiamuoju strypu

Dušas įjungiamas iki galo patraukiant traukimo rankenėlę. Dušas išjungiamas stumiant traukimo rankenėlę į viršų. Be to, naudojant prie traukimo rankenėlės pritvirtintą traukimo virvę, dušą galima įjungti ir nuo grindų lygio.



Kūno dušas su vieliniu traukikliu

C.1.B Kūno dušas su nuotolinio valdymo pultu

Dušas įjungiamas pasukant valdymo svirtį 90°. Išjungiamas judesiu priešinga kryptimi.

C.2. ŽENKLINIMAS

Etiketėje pateikiama informacija apie dabartinį leistiną minimalų ir maksimalų hidraulinį slėgį bei leistiną statinį slėgį.

C.3. METINĖ PATIKRA

Metinis patikrinimas, be kita ko, apima kūno dušo įjungimo ir išjungimo veikimo patikrinimą. Valdymo svirtis turi pasisukti iki 90°, o valdant traukiamąja virvele ją turi būti įmanoma patraukti žemyn ne daugiau kaip 200 mm, taip atlaisvinant visą vandens srautą. Taip pat būtina patikrinti viršutinę reikiamos jėgos ribą – 100 N, arba didžiausią leistiną sukimo momentą – 7 Nm.

Reikiamas vandens srautas – 55 l/min. – tikrinamas naudojant tinkamą surinkimo indą ir matuojant laiką. Be to, teisingą srautą galima įvertinti ir vizualiai, naudojant trikampį, kurį galima įsigyti kaip priedą.

C.4. PALEIDIMAS Į EKSPLOATACIJĄ / REGULIAVIMAS

Kūno dušai atlaiko iki 10 bar (PN10) darbinį slėgį.

Siekiant užtikrinti nepriekaištingą veikimą, etiketėje turi būti nurodytas minimalus hidraulinis slėgis. Nurodytas maksimalus hidraulinis slėgis jokiu būdu negali būti viršytas.

C.5. DUŠO GALVUTĖS KEITIMAS

Keičiant dušo galvutę, pirmiausia reikia atsukti fiksavimo varžtą. Tada dušo galvutę galima atsukti.

C.6. KULINIO ČIAUPO IŠMONTAVIMAS

Kūno dušuose su greito montavimo sistema įrenginį su rutuliniu maišytuvu galima išmontuoti, abiejose pusėse ant adapterių atsukus imbusinius varžtus.
Tada detalę galima lengvai nuimti žemyn.
Lygiai taip pat paprastai, atsukus šešiakampį varžtą, galima nuimti valdymo svirtį.

D. MONTUOJIMAS

Montavimas atliekamas naudojant komplekte esančius priedus.

Montuojant būtina naudoti tinkamas tvirtinimo sistemas, atitinkančias dušo konstrukciją, įskaitant šiuolaikiniam techniniam lygiui atitinkančius priedus. Būtina laikytis šioje instrukcijoje B.1 punkte nurodytų dušo galvutės ir rankenos montavimo aukščių.

D.1. KŪNO DUŠAS SU TRAUKIAMU RANKENĖLE

D.1.a Montavimas ant sienos

Montavimas ant sienos po tinkavimu atliekamas šiais veiksmais:



1. Adapteris įsukamas į sienoje įrengtą sriegį.



2. Užsukama rozetė.



3. Uždedama iš anksto surinkta dušo galvutė.



4. Išlyginus dušo galvutę, ją pritvirtinkite dviem šešiakampiais varžtais.

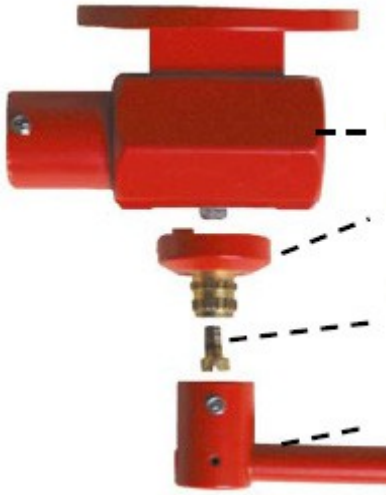
Kai rutulinis čiaupas uždarytas, svirties strypą reikia įdėti įstrižai į viršų 45° kampu taip, kad traukiant žemyn svirtis pasisuktų 90°, o strypas būtų nukreiptas 45° kampu žemyn.

Dušo galvutė turi būti sumontuota taip, kad svirtis ir traukimo strypas būtų pakankamai nutolę nuo sienų ir baldų ir juos būtų galima valdyti be susidūrimų.

D.1.B Pasukimo krypties keitimas

Jei dėl vietos sąlygų (pvz., montuojant dušą virš durų) reikėtų pakeisti svirties sukimosi kryptį, tai su kūno dušais galima labai lengvai padaryti naudojant greito montavimo sistemą.

Detalių komplektas su rutuliniu maišytuvu:



Norint pakeisti sukimosi kryptį, reikia „mexikán“ detalę pasukti 90°. Atsukus šešiakampį varžtą, svirtį reikia patraukti žemyn, kad būtų galima pasiekti vidinį varžtą. Varžtą atsukite atsuktuvu tiek, kad būtų galima pasukti „mexikán“. Aprašymą papildo šios nuotraukos:



„M p, desinėje puseje: = valdymas traukiant žemyn į kairę.



kad būtų galima pasukti „mexikietį“.

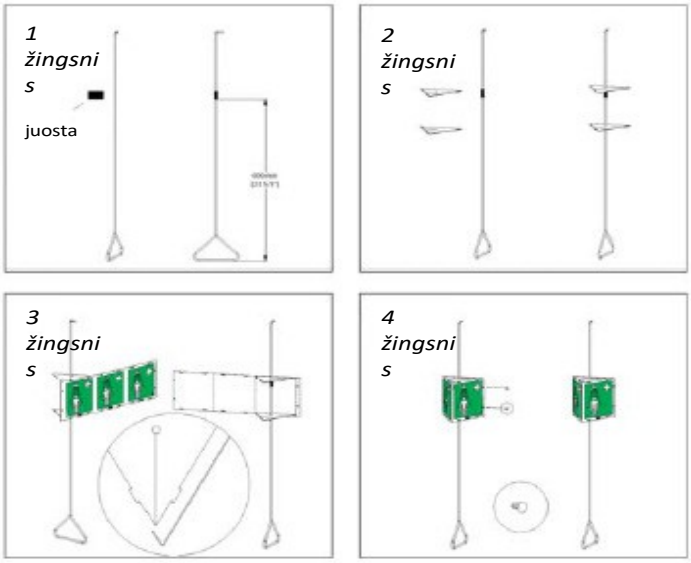


Pasukite „mexikaną“ 90° į kairę ir priveržkite vidinį varžtą.



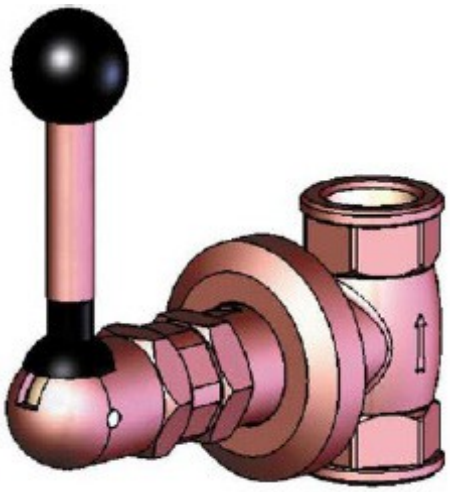
Atsparas kairėje puseje: = valdymas traukiant žemyn dešinėje pusėje.

D.1.c. Saugos ženklo pritvirtinimas Saugos ženklą galima pritvirtinti prie traukės naudojant pridedamus priedus pagal šiuos paveikslėlius:



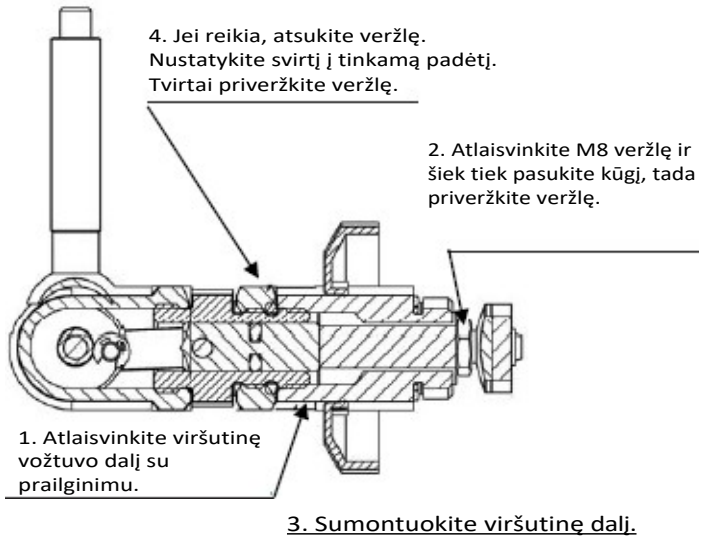
D.2. SIENINIS VOŽTUVAS SU PERJUNGIMO SVIRTIMI

Vožtuvas su valdymo svirtimi turi būti sumontuotas dušo pakilimo vamzdyje 1100 mm aukštyje, srauto kryptimi, nurodyta rodykle ant vožtuvo korpuso.



D.2.a. Slėgio taško nustatymas

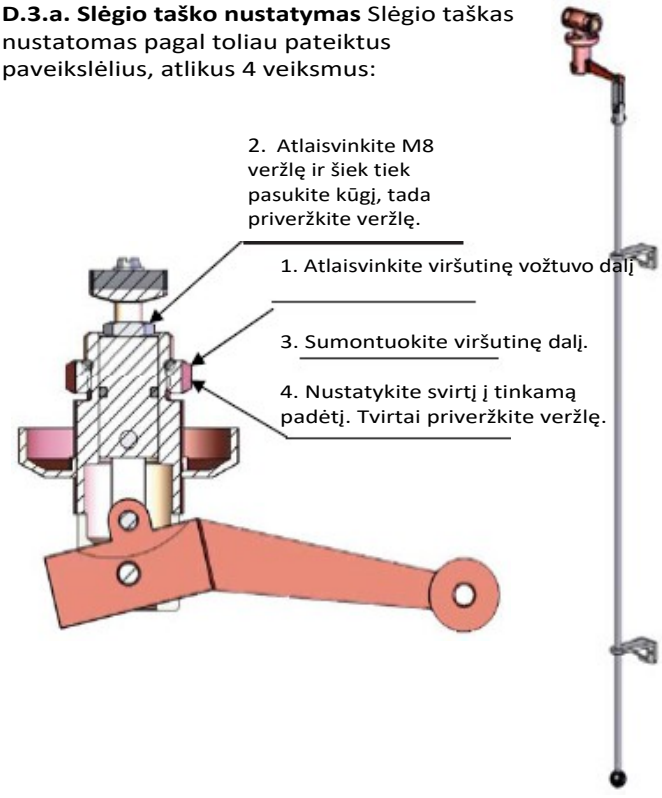
Slėgio taško nustatymas atliekamas pagal toliau pateiktus paveikslėlius 4 etapais:



D.3. LUBŲ VENTILIS SU TRAUKIAMUJU STRYPU

Montuojamas prieš dušą į tiekimo vamzdį srauto kryptimi, nurodyta rodykle ant vožtuvo korpuso. Strypas turi būti pritvirtintas prie sienos naudojant tinkamas tvirtinimo priemones.

D.3.a. Slėgio taško nustatymas Slėgio taškas nustatomas pagal toliau pateiktus paveikslėlius, atlikus 4 veiksmus:



Kūno saugos dušų techninės priežiūros planas

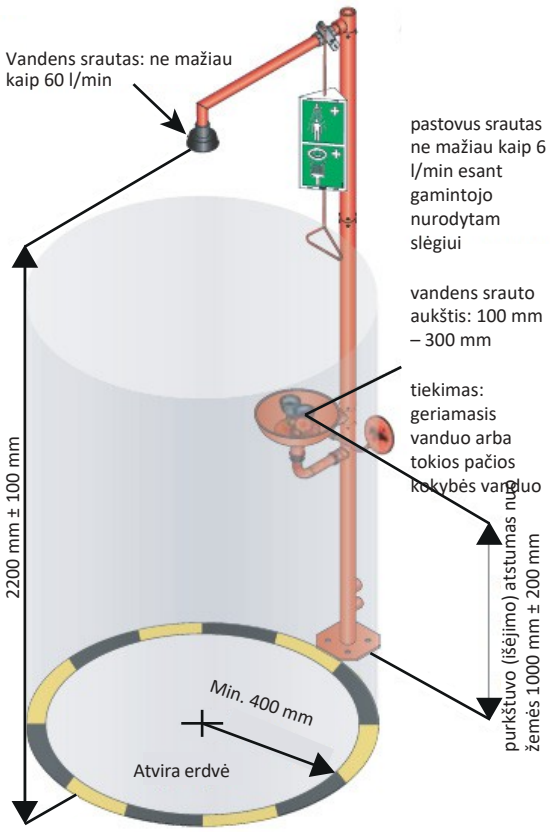


Patikrinimo sritis	Patikros aprašymas	OK/NOK
Saugos ir informaciniai ženklai	Saugos ir informaciniai ženklai turi būti matomi, aiškūs ir atitikti ISO 3864-1 standartą.	
Saugos zona	Erdvėje po kūno dušo išleidimo anga 800 mm spinduliu neturi būti jokių daiktų. Šioje erdvėje gali būti akių dušas.	
Montavimo aukštis	Dušo galvutės apatinis kraštas turi būti sumontuotas 2200 mm ± 100 mm aukštyje nuo grindų lygio.	
Srauto bandymas	Siekiant išplauti nešvarumus ir bakterijas iš tiekimo vamzdžių, turi būti išleista ne mažiau kaip 30 l vandens.	
Uždarymo vožtuvas	Didžiausia leidžiama jėga yra 100 N. Didžiausias vožtuvo sukimo momentas yra 7 Nm. Jis neturi užsidaryti automatiškai.	
Vandens srautas	Mažiausias vandens srautas yra 60 l/min.	
Vandens srauto forma	Vandens srautas yra kūginio profilio.	
Sauga	Siekiant išvengti traumų, grindys turi būti sausos.	

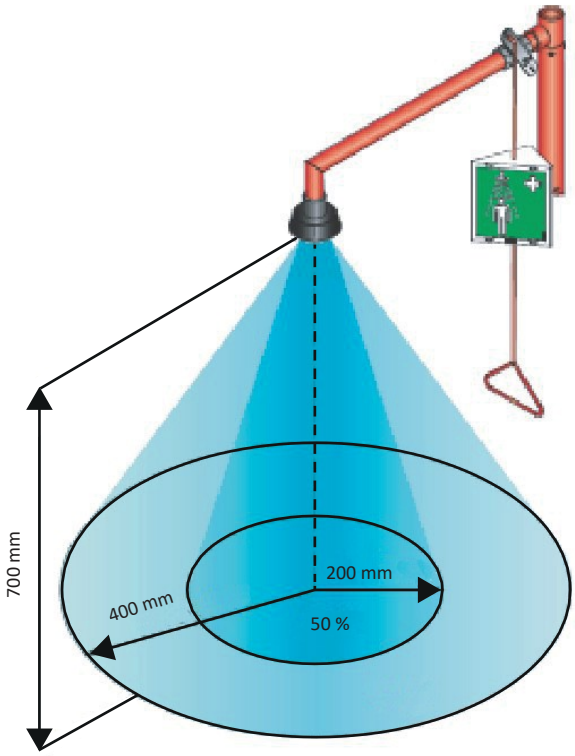
Vardas, pavardė, parašas: Data:

....

Atvira erdvė



Vandens kūgio forma



EN

A. ĮVADAS

Avarinės saugos dušai suprojektuoti ir pagaminti pagal naujausias technines žinias ir yra visiškai saugūs eksploatuoti. Visais atžvilgiais dušai atitinka atitinkamų standartų ir direktyvų, pvz., EN 15154-1 ir EN 15154-2, taip pat ANSI Z 358-1, nuostatas. Šiose instrukcijose pateikiama svarbi informacija apie montavimą, naudojimą ir eksploataciją, kad būtų galima pašalinti gedimus, atsirandančius dėl netinkamo avarinių dušų naudojimo. Šios instrukcijos parengtos remiantis Vokietijos teisės aktais ir direktyvomis. Jei dušai naudojami kitokioje aplinkoje, būtina laikytis vietinių teisės aktų. Būtina laikytis šiose instrukcijose pateiktų gairių. Prašome atidžiai perskaityti šias instrukcijas ir jas laikyti šalia įrangos, kad kilus abejonėms būtų galima į jas atsižvelgti. Operatorius turi užtikrinti pakankamą saugą ir patikrinti įrangą, kad būtų garantuotas tinkamas dušo veikimas pagal numatytą paskirtį.

A.1. NAUDOJIMAS

Avarinės saugos dušai, jei įmanoma, turėtų būti naudojami tik pagal paskirtį.



Dušo vieta turėtų būti parinkta pagal BG Chemie išleistą reglamentą BGI 850-0 arba GUV-I 850-0 ir TRGS 526. Prieiga prie dušo turi būti laisva visą laiką.



Atliekant surinkimą, techninę priežiūrą, reguliavimą, remontą ar armatūros montavimą, būtina laikytis mūsų konkrečių instrukcijų, taip pat nustatytų techninių taisyklių, nurodytų DIN standartuose, DVGW instrukcijose, VDI direktyvose ir pan. Duomenys apie naudojimo apribojimus, priedus ir atsargines dalis pateikiami galiojančiame informaciniame lapelyje arba techninių duomenų lapuose.

- Būtina atsižvelgti į išorinius veiksnius, pvz., slėgį, temperatūrą ir (arba) vibracijas.
- Ekstremaliomis klimato sąlygomis būtina atsižvelgti į medžiagų pasirinkimą kartu su papildoma apsauga nuo korozijos.
- Fitingai turi būti montuojami aplinkoje, kurioje nekyla šalnų. Jei aplinka yra veikiama šalčio, būtina imtis tinkamų priemonių, užkertančių kelią užšalimui.
- Techninę priežiūrą ir remontą turi atlikti tik įgalioti specialistai, naudodami originalias atsargines dalis. Atsargines dalis galima įsigyti iš gamintojo.



Avariniai saugos dušai skiriasi savo konstrukcija ir montavimo būdu. Montavimas kitaip nei nurodyta, nekompetentingas montavimas, netinkamas naudojimas, netinkamos eksploatavimo sąlygos, netinkama priežiūra, neleistini pakeitimai, eksploatavimas nekvalifikuoto personalo arba kitų nei originalios atsarginių dalių naudojimas yra neleistini. Dėl to prarandama garantija, leidimas ir atitiktis konkretiems standartams.

A.2. MONTUOJANT

Fitingus gali montuoti tik apmokyti ir kvalifikuoti specialistai. Vamzdynas turi būti nutiestas taip, kad jo sukeliamos žalingos jėgos negalėtų paveikti fitingų. Atliekant statybos darbus šalia montavimo vietos, fitingas turi būti uždengtas apsauginiu dangčiu.

Prieš montuojant jungtį, vamzdynas turi būti išvalytas; jame neturi būti rūdžių, suvirinimo likučių ir pan. Prieš pradedant eksploatuoti naują įrangą, taip pat po remonto, vamzdynas turi būti profesionaliai praplautas.

Jei kyla mechaninių nešvarumų patekimo į vandenį pavojus, rekomenduojama vandens tiekimo sistemoje įrengti tinkamą filtrą.



Neišplautų ir nešvarių vamzdynų nešvarumai gali pažeisti jungčių sandariklius ar kitas dalis, o netgi sukelti avariją dušo naudojimo metu!

Įsitikinkite, kad prijungtas vamzdynas yra tikrai švarus. Atkreipkite dėmesį, kad montuojant nebūtų įtempimų! Po montavimo ar remonto būtina patikrinti sistemos veikimą ir sandarumą.

Naudotų simbolių reikšmės:



Įspėjimas



Atsargiai



Nuoroda

A. 3. PATIKRINIMAS/PRIEŽIŪRA
Avarinio dušo veikimas turi būti tikrinamas ne rečiau kaip kartą per mėnesį. Šiam tikslui įgaliotas ir tinkamai apmokytas asmuo turi parengti patikrinimo sąrašą.


Sugedusios dalys turi būti nedelsiant pakeistos.

Atlikinės priežiūros darbai turi būti tinkamai užregistruoti. (Tam galima naudoti techninės priežiūros etiketę su naudojimo įspėjimu ir techninės priežiūros lentelę.)

Kartą per metus visus avarinius dušus (kūno ir akių) turi nuodugniai patikrinti ir prižiūrėti kvalifikuotas specialistas; tuo metu turi būti visiškai patikrintas ir užtikrintas jų tinkamas veikimas.


Techniniai reikalavimai, kuriuos turi atitikti avarinis saugos dušas, nurodyti galiojančiuose ES standartuose (DIN EN 15154, 1 ir 2 dalys). Gamintojas taip pat gali pateikti kontrolinį sąrašą mėnesiniams patikrinimams atlikti bei metinės techninės priežiūros ataskaitos šabloną.

Kiekvienas asmuo, dalyvaujantis įrangos montavime, išmontavime ar techninėje priežiūroje vartotojo įmonėje, privalo perskaityti visą naudojimo instrukciją ir suprasti jos turinį (UVV, VBG1, 14 skyrius ir kt.).

A.4. SAUGOJIMAS
Įrangą ir atsargines dalis būtina laikyti sausoje aplinkoje, apsaugotą nuo užteršimo ir sugadinimo. Įrangą laikykite jos pakuotėje.

A.5. PRIEŽIŪRA/VALYMAS
Avariniai saugos dušai turi būti įtraukti į reguliarių valymo procedūrų tvarką. Ypač reikia pašalinti susikaupusias dulkes, nešvarumus ir nuosėdas iš išėjimo angų srities. Po sąlyčio su pavojingomis medžiagomis ir bakterijų dauginimąsi skatinančiomis medžiagomis dušai turi būti nedelsiant profesionaliai išvalyti.

A.6. SAUGUMO ŽENKLINIMAS
Pridėtas saugos ženklas (lipdukas 150 x 150 mm ir (arba) trimatė etiketė 2x150x150 mm) turi būti pritvirtintas akių lygyje tiesiai toje vietoje, kur įrengtas avarinis saugos dušas.

A.7. AVARIJŲ PREVENCIJA
Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų vietose, kuriose nėra galimybės nuleisti vandenį, būtina nedelsiant pašalinti vandenį po avarinio saugos dušo techninės priežiūros ar naudojimo arba profesionaliai pašalinti pavojingas medžiagas. Taip pat gali prireikti uždaryti teritoriją ir ją apsaugoti įspėjamaisiais ženklais.

A.8. GEDIMAI
Avariniai dušai privalo būti nuolat parengti naudojimui. Jei atsiranda gedimų (pavyzdžiui, per mažas vandens slėgis), nedelsiant reikia informuoti už techninę priežiūrą ir remontą atsakingą darbo vietą ir atlikti atitinkamą remontą arba pakeitimą. Darbuotojai, kuriems skirtas dušas, turi būti informuoti apie susidariusią situaciją. Be to, jiems turi būti pranešta apie laikiną alternatyvų sprendimą, kuris turėtų būti užtikrintas.

A.9. NETINKAMAS NAUDOJIMAS

Avariniai dušai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu arba panašios kokybės vandeniu. Naudoti žemesnės kokybės vandenį yra neleistina.

A.10. TECHNINIS LYGIS

Atsižvelgiant į nuolatinę plėtrą ir modifikacijas, pasiliekame teisę į tolesnius techninius pakeitimus bei kitų medžiagų naudojimą. Todėl negalime garantuoti, kad šios instrukcijos visiškai atitiks dabartinę produktų būklę. Instrukcijose pateiktos iliustracijos atspindi esmines charakteristikas; todėl jos nėra privalomos, atsižvelgiant į smulkias detales ir specialią konstrukciją.

B. KŪNO DUŠAI

B.1. ĮRENGIMO VIETA

Avariniai saugos dušai turi būti pasiekiami pavojuje atsidūrusiems asmenims kuo greičiau ir paprasčiau. Kelionė iš pavojingos darbo vietos neturėtų trukti ilgiau nei 5–10 s. Kuo pavojingesnės medžiagos, su kuriomis dirbama, tuo greičiau turi būti galima pasiekti avarinį dušą. Montavimui tinka centrinės vietos (pavyzdžiui, prie durų). Po dušu, kurio centrinis taškas yra dušo galvutė, būtina numatyti laisvą apskritą erdvę, kurios minimalus skersmuo yra 800 mm.



Pagal BGI 850-0/GUV-I 850-0/TRGS 526 reikalavimus numatoma, kad kūno dušai turi būti įrengti laboratorijų išėjimo zonoje. Dušai turi būti sumontuoti taip, kad iš pavojingų darbo vietų juos būtų galima pasiekti per 5 s.



Jei kyla pavojus, kad dušo nuotekos gali būti užterštos pavojingomis medžiagomis, tinkamomis priemonėmis turi būti užtikrinta, kad jos nepatektų į kanalizaciją. Jos turi būti surenkamos atskirai ir profesionaliai šalinamos.



Pagal DIN EN 15154 1 dalį kūno dušų purkštukų išėjimas turi būti 2100–2300 mm aukštyje virš grindų. Didžiausias leistinas valdymo rankenėlės aukštis yra 1750 mm.

B.2 VANDENS TIEKIMAS/ĮVADAS



Akių dušai turi būti aprūpinami geriamuoju vandeniu arba panašios kokybės vandeniu. Prijungimo vietoje būtina laikytis minimalaus ir maksimalaus leistino slėgio. Vandens temperatūra turėtų būti parenkama atsižvelgiant į praplovimo trukmę ir paskirtį. Vandens temperatūra neturi būti per aukšta (virš 37 °C) arba per žema (žemesnė nei 15 °C), nes kitaip kyla hipotermijos pavojus.

Šiuos pavojus galima pašalinti įrengiant termostatinį vožtuvą.



Vandens vamzdynas turi būti įrengtas laikantis galiojančių nacionalinių ir tarptautinių įstatymų bei taisyklių. Vokietijoje ypač reikia laikytis DIN 1988 nuostatų. Dušo jungtis turi būti suprojektuota taip, kad stovinčiame vandenyje negalėtų daugintis mikrobai.

B.3. NAUDOJIMAS

Kūno dušai yra įrengti specialiais purkštukais, užtikrinančiais išskirtinai gerą praplovimo našumą. Geriausias efektas pasiekiamas, jei nukentėjusysis, jei įmanoma, stovi centre po dušo galvute. Jei drabužiai užteršti pavojingomis medžiagomis, juos reikia nusirengti dušo metu.



Dušo trukmė turėtų atitikti konkrečių pavojingų medžiagų saugos duomenų lapuose nurodytus duomenis.

B.4. HIGIENA



Kūno dušai atitinka aukščiausius sanitarinius reikalavimus. Specialus dušo galvutė su prijungtu vamzdžiu po naudojimo automatiškai ištuštinama, kad būtų išvengta mikrobų ar bakterijų dauginimosi.

B.5. SLĖGIO ŠUOLIAI



Kūno dušuose, staigiai uždarius dušą, dėl didelio vandens srauto vamzdyne gali atsirasti slėgio šuoliai.

C. KŪNO DUŠAI

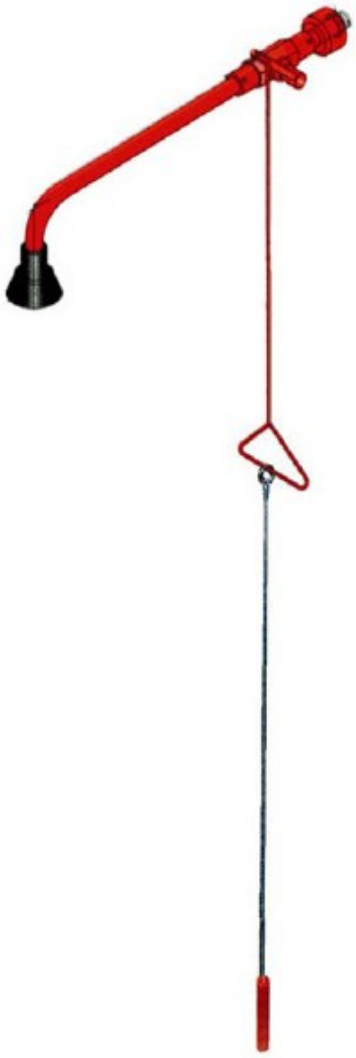
C.1. VALDYMAS

Dušai yra įrengti „atidarymo“ ir „uždarymo“ vožtuvais.

Dušai turi būti naudojami visiškai atidarius vožtuvą, nes tik taip specialus purkštuvo antgalis gali pasiekti visą savo praplovimo galią. Nėra numatyta galimybė palaipsniui didinti (mažinti) vandens srautą; šio metodo net nereikėtų bandyti.

C.1.a. Kūno dušas su traukiamąja rankena

Dušas įjungiamas patraukiant traukiamąją rankenėlę iki galinio stabdžio. Dušas išjungiamas stumiant traukiamąją rankenėlę į viršų. Naudojant prie rankenos prijungtą traukiamąjį kabelį, dušą taip pat galima įjungti nuo grindų lygio.



Kūno dušas su troseliu

C.1.B Kūno dušas su nuotolinio valdymo pultu

Dušas įjungiamas pasukant valdymo svirtį 90°. Jis išjungiamas judinant svirtį priešinga kryptimi.

C.2. ŽENKLINIMAS

Informacija apie leistiną mažiausią ir didžiausią hidraulinį slėgį bei leistiną statinį slėgį nurodyta ant plokštelės.

C.3. METINIS PATIKRINIMAS

Be kita ko, metinis patikrinimas apima kūno dušo įjungimo ir išjungimo patikrinimą. Valdymo svirtis turi pasisukti ne daugiau kaip 90° kampu; jei ji traukiama traukimo strypu, norint atidaryti visą vandens srautą, ją reikia patraukti žemyn ne daugiau kaip 200 mm. Taip pat būtina patikrinti, ar neviršijama reikalaujama 100 N jėga arba didžiausias leistinas 7 Nm sukimo momentas.

Reikiamas 55 l/min vandens srautas tikrinamas naudojant tinkamą surinkimo indą ir matuojant laiką. Be to, teisingą srautą galima įvertinti naudojant trikampį, kurį galima įsigyti kaip priedą.

C.4. PALEIDIMAS/REGULIAVIMAS

Kūno dušai atlaiko iki 10 bar (PN10) darbinį slėgį.

Siekiant užtikrinti nepriekaištingą veikimą, ant plokštelės turi būti nurodytas minimalus hidraulinis slėgis. Nurodytas maksimalus hidraulinis slėgis jokiu būdu neturi būti viršijamas.

C.5. DUŠO GALVUTĖS KEITIMAS

Keičiant dušo galvutę, pirmiausia reikia atsukti fiksavimo varžtą. Tada dušo galvutę galima atsukti.

C.6. KULINIO VOŽTUVO NUĖMIMAS

Dušo galvutėse su greito montavimo sistema įrenginį su rutuliniu vožtuvu galima nuimti atsukus šešiakampius varžtus ant abiejų pusių adapterių. Tada šią dalį galima lengvai nuimti žemyn.

Panašiai, valdymo svirtį galima lengvai nuimti, atsukus šešiakampį varžtą.

D. MONTUOJIMAS

Montavimas atliekamas naudojant priedus, kurie yra įtraukti į komplektą.

Montuojant reikia naudoti dušo konstrukcijai tinkamas tvirtinimo sistemas, įskaitant šiuolaikiniams techniniams reikalavimams atitinkančius priedus. Būtina laikytis šių instrukcijų B.1 punkte nurodytų dušo galvučių ir rankenėlių montavimo aukščių.

D.1. KŪNO DUŠAS SU TRAUKIMO STRYPU

D.1.a Montavimas ant sienos

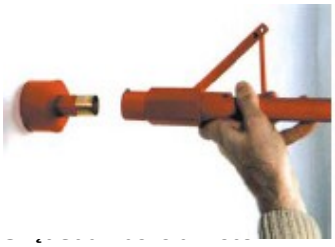
Montavimas ant sienos po tinkavimo atliekamas šiais etapais:



1. Adapteris įsukamas į sienoje esantį sriegį.



2. Įdedama rozetė.



surinktas dušo komplektas.



galvutė pritvirtinama šešiakampiais varžtais.

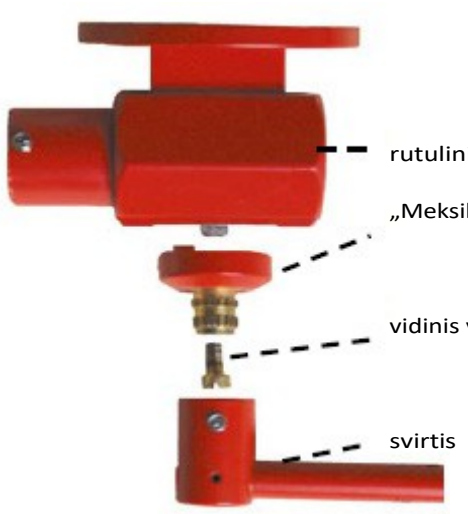
Svirties strypas turi būti įkištas į uždarytą rutulinį vožtuvą įstrižai į viršų 45° kampu taip, kad, traukiant svirtį žemyn, ji pasisuktų 90°, o strypas būtų nukreiptas žemyn 45° kampu.

Dušo maišytuvas turi būti sumontuotas taip, kad svirtis ir traukimo strypas būtų pakankamu atstumu nuo sienų ir baldų ir juos būtų galima valdyti be kliūčių.

D.1.B Sukimosi krypties keitimas

Jei dėl vietinių sąlygų (pavyzdžiui, dušo montavimo virš durų) būtina pakeisti svirties sukimosi kryptį, tai galima lengvai padaryti ant korpuso montuojamuose dušuose, pasinaudojant greito montavimo sistema.

Kamuolinio vožtuvo dalių surinkimas:



Norint pakeisti sukimosi kryptį, „meksikietišką“ dalį reikia pasukti 90°. Atsukite šešiakampį varžtą ir patraukite svirtį žemyn, kad būtų galima pasiekti vidinį varžtą. Atsukite varžtą atsuktuvu, kad galėtumėte pasukti „meksikietišką“ dalį. Aprašymą papildo šios iliustracijos:



„M… sta… valdymas traukiant žemyn kairėje pusėje.



…, i „meksikietišką“ stabdį.

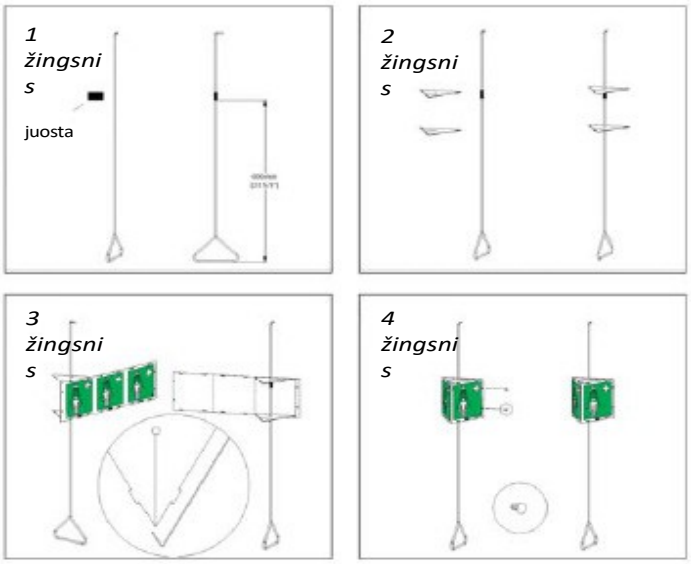


…varžtą

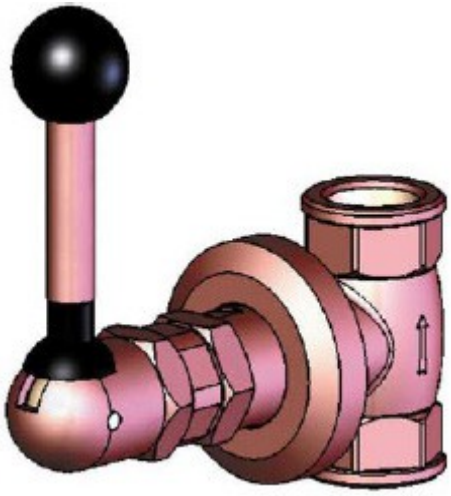


…traukiant žemyn dešinėje pusėje

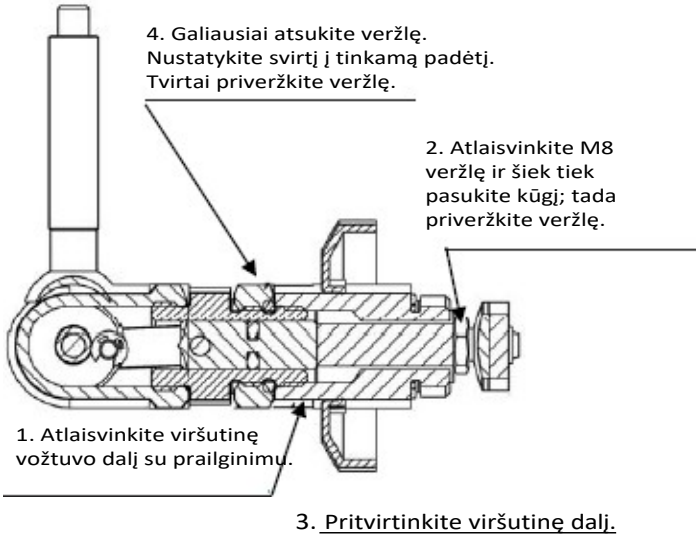
D.1.c. Saugos ženklo vieta
Saugos ženklą galima pritvirtinti prie traukiamosios svirties naudojant pridedamus priedus pagal šias iliustracijas:



D.2. Sieninis vožtuvas su perjungimo svirtimi
Vožtuvas su valdymo svirtimi turi būti sumontuotas dušo link kylančiame vamzdyje 1100 mm aukštyje, srauto kryptimi, nurodyta rodykle ant vožtuvo korpuso.

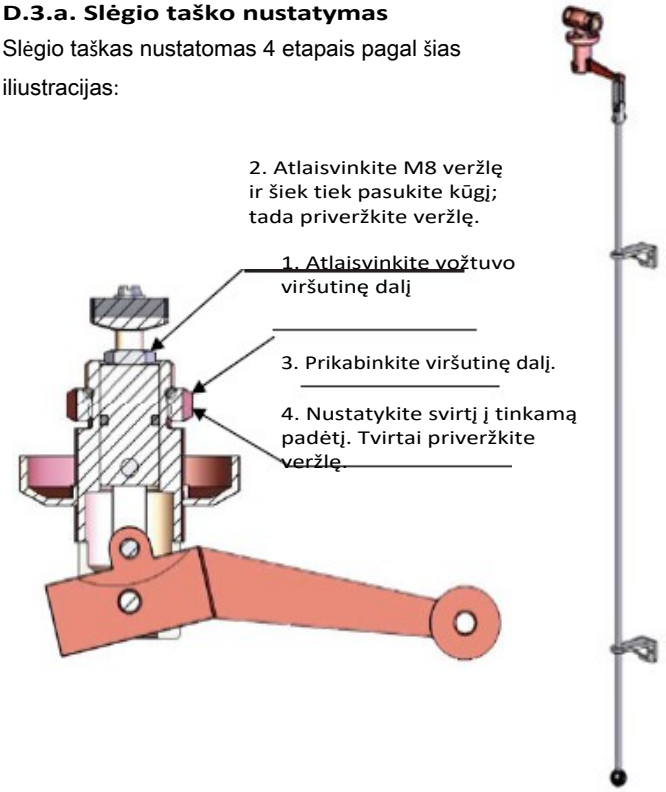


D.2.a. Slėgio taško nustatymas
Spaudimo taškas nustatomas 4 etapais pagal toliau pateiktus paveikslėlius:



D.3. LUBŲ VOŽTUVAS SU TRAUKIMO STRYPU
Jis montuojamas tiekimo vamzdyje prieš dušą, laikantis ant vožtuvo korpuso nurodytos srauto krypties. Traukimo strypas turi būti pritvirtintas prie sienos tinkamomis tvirtinimo priemonėmis.

D.3.a. Slėgio taško nustatymas
Slėgio taškas nustatomas 4 etapais pagal šias iliustracijas:



AVARINIŲ DUŠŲ BANDYMAS

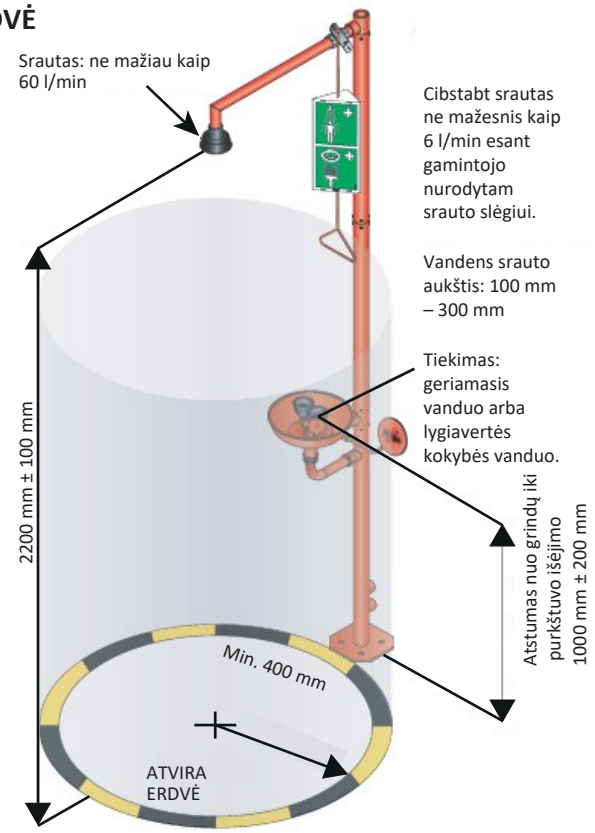


TIKRINIMO ZONA	BANDYMO APRAŠYMAS	PATVIRTINTA
Žymėjimas/ženklai	Saugos ženklas turi atitikti ISO 3864-1 standartą, būti aiškiai matomas ir neklystamai atpažįstamas.	
Laisva erdvė	Laisva erdvė po dušo galvute turi būti 800 mm skersmens. Iš jos gali išsikišti akių plovimo įrenginys. Galima įsigyti grindų ženklą (BROEN-LAB prekės Nr. 96M0366).	
Montavimo aukštis	Dušo galvutė turi būti sumontuota 2200 ± 100 mm atstumu nuo grindų iki žemiausio dušo galvutės krašto. Žr. iliustraciją 2 puslapyje.	
Srauto bandymas	Siekiant išvengti nešvarumų ar bakterijų susikaupimo vamzdynuose, dušo galvutę reikia praplauti mažiausiai 30 litrų vandens.	
Vožtuvas	Didžiausia veikimo jėga turi būti 100 N arba didžiausias sukimo momentas – 7 Nm. Negali užsidaryti automatiškai.	
Vandens srautas	Mažiausiai 60 l/min.	
Vandens paskirstymas	Kūgio formos.	
Sauga	Nuvalykite vandenį nuo grindų, kad išvengtumėte sužalojimų dėl paslydimo.	

Išbandė ir pasirašė: Data

....

ATVIRA ERDVĖ



VANDENS SRAUTAS

