

Metall-lengiga EI30 tulekindlate puituste paigaldus- ja hooldusjuhend

Versioon A, 10.08.2020

Kõnealuste puituste tulepüsivus on määratud vastavalt katsestandardile EN1634-1:2014+A1:2018, suitsupidavus vastavalt standardile EN 1634-3:2004, isesulguvus vastavalt standardile EN 1191:2012 ja klassifitseeritud vastavalt standardile EN13501-2:2016. Laboris mõõdetud ja ISO 717-1 järgi määratud kaalutud õhumüra isolatsiooni indeksi R_w väärtus on umbustel $R_w(C;Ctr) = 40 (-2;-5)$ dB. Lubatud valmistusmõõdud ja muu lisavarustus vastavussertifikaadi kinnitatud tehnilise kirjelduse LISA Z järgi.

Tegemist on inimeste ohutuse tagamisele suunatud tootega, seepärast lugege enne paigaldamist käesolev juhend hoolikalt läbi. Ehitustööde eest vastutav isik peab tagama, et allpool toodud nõuded oleksid täidetud. Allkirjastatud paigaldusjuhend peab olema vajadusel kättesaadav ja lisatakse hiljem ehitise täitedokumentatsioonile.

Tellimuse nr. _____

Tellijat: _____

Vastutav isik (nimi, allkiri): _____

Ukse tähis: _____

Paigaldusfirma: _____

Paigaldaja (nimi, allkiri): _____

Kuupäev: _____

Tellimuse kättesaamisel

Kontrollige kauba spetsifikatsiooni ja koguse vastavust saatedokumentides (arvel) märgitule. Sertifitseeritud ustel on vastavad markeeringud kinnitatud hingede poolel umbes 1700 mm kõrgusele. Sertifitseeritud uste suurimad lubatavad mõõdud on kirjas vastavussertifikaadi lisas. Märkused ja reklamatsioonid palume esitada müüjale 7 päeva jooksul alates kauba kättesaamisest. Kaitsmaks tooteid määrdumise ja võimalike mehhaaniliste vigastuste eest transpordil ja teisaldamisel, tarnitakse uksekomplektid alati koostatuna ning pakendatuna polüetüleen-kilekotti. Lengi pikematele külgedele kinnitatakse lisakaitseks lainepapist karbikud.

Ühele karbiku servale kirjutatakse:

- tootmistellimuse number
- kliendi ID
- tootmistellimuse pos.nr.
- uksekomplekti mõõdud või mooduli tähis, nt M10x21
- uksekomplekti käeliskus

Transpordipakend ei sobi toodete pikemaajaliseks säilitamiseks töömaal. Transpordikahjustuste ilmnemisel tuleb kauba vastuvõtmisel teha vastav märge transpordifirma saatelehele. Defektse või vigastatud toote paigaldamine ilma valmistaja loata ei ole lubatud! Uksetehase ei hüvita vigastatud toodete paigaldamisest põhjustatud lisakulusid.

Paigalduseelne ladustamine

Uksed on pakendatud transpordipakendisse, mis kaitseb uksekomplekti ainult transpordil ja teisaldamisel. Käsitsi teisaldamisel tuleb arvestada, et suuremate uksekomplektide kaal võib ületada 90 kg, eriti tuleb vältida nurgale kukkumist. Uksi tuleb ladustada kuivades ja ühtlase temperatuuriga sisetingimustes, välistingimustes ladustamine ei ole lubatud! Tooted tuleb virnastada horisontaalselt tasasele ja kuivale alusele, asetades vähemalt kolm ühepakust tuge ukse kõrguse kohta, et jaotada raskus ühtlaselt.

Spoonitud uksi tuleb kaitsta otsese päikesevalguse eest vältimaks pleekimist ja sellest johtuvaid toonierinevusi.

Uksed on valmistatud puidulistest materjalidest, millele on omane niiskuse mõjul paisuda ja halvimal juhul võib see viia viimistluskihi pragunemiseni ja liimivuugi katkemisele.

Tootja ei võta endale mingit vastutust niiskuskahjustuste eest, mis on põhjustatud nõuetele mittevastavast ladustamisest või töömaal käimasolevatest või -olnutest protsessidest (valutööd, plaatimine, viimistlus jne).

Tähelepanu! Üldised hoiatused!



- Käesolev juhend on mõeldud kogunud paigaldajatele. See ei sobi amatööridele, samuti mitte õppematerjaliks paigaldajate koolitamisel.
- Teatud komplekti osad võivad olla teravate või hambuliste servadega. Soovitame kanda kaitsekindaid.
- Kõik käesoleva ukse paigaldamiseks vajalikud osad on tarnekomplektis, välja arvatud kinnitusvahendid, lengi ja seina vahelise pilu täitmiseks mõeldud tihendusmaterjalid ning tugiklotsid. Muude osade lisamine võib mõjutada ukse ohutust, samuti sellele kehtivat garantiid.
- Veenduge, et paigaldamispiirkonnas on piisavalt valgust. Eemaldage üleliigsed esemed ja mustus. Kõrvaliste isikute juuresviibimine on keelatud. Muud isikud (eriti lapsed!) võivad sattuda ohtu.
- Veenduge, et sein, kuhu toimub ukse paigaldus, on piisava tugevusega. Kahtluse korral konsulteerida ehitajaga.

EI30 tuletõkkeuksi võib paigaldada betoon-, kergplokk või kiviseina tihedusega vähemalt 450 kg/m³.

1.Kinnitusvahendid

Lengi kinnitusvahendid tuleb valida vastavalt seina tüübile ning kasutada järgmisi kinnitusvahendeid:

- **Betoon ja kiviseinad:** (tellis, looduskivi, Columbia tüüpi plokk) betoonikruvi minimaalse pikkusega 7,5 x 65 mm (nt ESSVE art. 105267), eelnevalt ette puurida Ø6 mm ava
- **Kergbetoonseinad:** (min. tihedus 450 kg/m³) kergbetoonikruvi 8,0 x 120 mm (nt ESSVE art. 10523), antud kruvi ei vaja ava ette puurimist.

Hülsside reguleerimiseks kasutada 10 mm kuuskantvõtit. **NB! Õõnesplokkide (nt Columbia plokk) puhul peavad äärmised õõnsused olema täis valatud!**

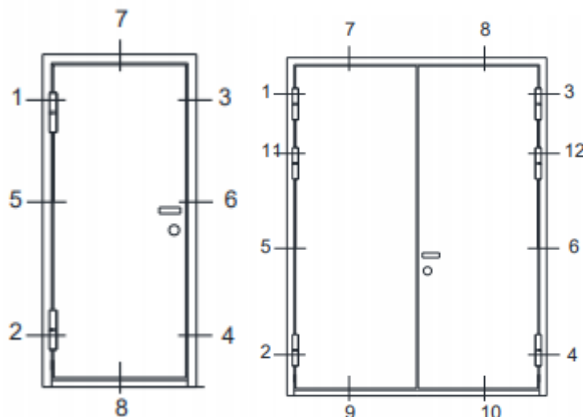
2.Uste paigaldamine

Tuletõkkeuksed on ette nähtud köetavate töö- ja eluruumide tuletõkkesektsioonide vaheliste käiguavade sulgemiseks. Uste käiguvahed on kavandatud selliselt, et tuletõkkeustelt nõutud toimivuskarakteristikud oleksid tagatud, seepärast tuleb **paigaldustööd teha eriti hoolikalt ja soovitame tungivalt kasutada kogemustega paigaldusmeeskonda**. Tootja ei vastuta ebaõigest paigaldamisest tulenevate vigade ja võimalike ebamugavuste eest ekspluatatsioonil.

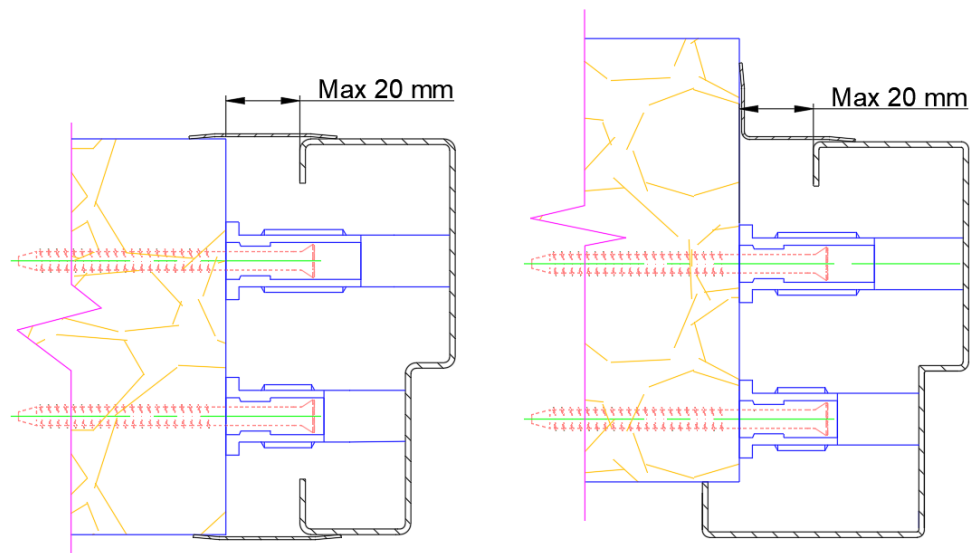
Ukselehte või lenge ei tohi mingil viisil töödelda ega korrigeerida!

Uksekomplekti paigaldades toimi järgnevalt:

1. Eemalda uks ettevaatlikult pakendist, seejärel eemalda ukseleht lengi küljest, tõstes ukselehe hingetappidelt maha. Aseta ukseleht stabiilselt kõrvalasuva seina najale, pannes eelnevalt ukselehe alaserva ja põranda vahele ning ülaserava ning seina vahele lainepapist tükid vältimaks ukselehe või seina kahjustumist. Veendu, et tarindiava, millesse soovid tuletõkkeust paigaldada, on lengi välismõõtudest 20-30 mm suurem, maksimaalne lubatud vahe mõlemal küljel ja üleval on 20 mm. Juhul kui tihtimispraod on suuremad, tuleb ava korrigeerida. Veendu lengi ja kinnitusvahendite mittekokkupuutumises seina sees olevate võimalike kommunikatsioonidega.
2. Kontrolli, et ukسلäve alla jääv pind oleks sile ja loodis. Vajadusel toesta ukسلäve alune tühimik kiilude või puitklotsidega, vältimaks võimalikku läbipaindumist peale astumisel.
3. Tõsta leng avasse ettenähtud kaugusele seina välispinnast. Jälgi, et lengi toetuspunktid jääksid küljeprofiilide alla, vältimaks ukse hilisemat vajumist. Kontrolli lengi ülaprofiili horisontaalsust loodiga. Tarindiava, millesse asud ust paigaldama, peab olema kuiv!
4. Loodi lengi hingede poolne külg ja alusta lengi kinnitamist kinnitusavadest 1, 2 ja 3 (Joonis 1). Reguleeri hülsid vastu toetuspinna (Joonis 2). Hülsi maksimaalne väljaulatuvus lengi tagapinnast on 20 mm. Kasuta hülssidele määratud kinnitusvahendeid (1. Kinnitusvahendid). Pinguta kruvid.



Joonis 1. Lengide kinnituspunktid



Joonis 2. Lengi kinnitus hülssidega

5. Tõsta ukseleht hingedele. Kontrolli ukselehe- ja lengivaheliste käiguvahede ning ukse välispinna ja lengi pinna paralleelsust. Lisaks kontrolli, et ukseleht avaneks ja sulguks vabalt. Vajadusel lõdvesta kinnituskrugi ja korrigeeri käiguvahed ning pindade paralleelsus kuuskantvõtmega hülsside reguleerides.
6. Kontrolli, et ukselehti ja -lehe vahele jäävad käiguvahed oleksid võrdsed ja jääksid piiridesse 1,5 - 3 mm. (Käiguvahede peenreguleerimine tehakse peale lengi lõplikku paigaldamist ja tihendamist, vt. "Hingede reguleerimine" allpool).
7. Kontrolli, et diagonaalid oleksid võrdsed ja püstlengid mõlemas suunas vertikaalsed (Tuuleriivi riivistumist ja survet tihenditele saab peale lõplikku paigaldamist ja tihendamist veidi reguleerida vasturauaga).
8. Kinnita leng kõikidest ülejäänud kinnituspunktidest, jälgides käiguvahede paralleelsust.
9. Kontrollida induksioonitestriga toote elektripinge alla mitte jäämist/olemist. Vastasel korral lülita elekter välja ja teosta toote maandustööd. Elektritöid võib teostada vaid kvalifitseeritud elektrik.
10. Montaažiavad kaetakse plastkorkidega (komplektis).

3. Lengi ja seina vahelise pilu täitmine ning viimistlus

1. Lengi- ja seina vaheline pilu tuleb täita tuld tõkestava mineraalvillaga (A2-s1, d0), mille tihedus on vähemalt 37 kg/m³. Tihtimisel tuleb jälgida, et lengid ei kaarduks tihendusmaterjalide ülemäärasest kasutamisest.
2. Lengi ja seina vahelise pilu lubatud suurim laius on ülal ja külgedel on 20 mm
3. Pärast pilude tihendamist kontrolli ukse vaba liikuvust.
4. Eelnevalt tihendatud pilud viimistleda kas ehitusplaadiga, krohviseguga, katta tõmbeneediga kinnitatava metall-liistuga või putliistuga.

Pea meeles

Tule- ja helikindlad puituksed on rasked ja nende käsitsi teisaldamisel või paigaldamisel peab olema ettevaatlik.

Ukselehes on kasutatud spetsiaalset silikoontihendit, mis ukse sulgemisel avaldab vastusurvet, seepärast võib juhtuda, et mõnikord uks ei sulgu korralikult. Kontrollige lukukeele riivistumist käsitsi.

Maalriteipide ja -kilede kasutamisest uste juures

Uksega külgnevate pindade viimistlemisel võib osutada vajalikuks ukselehe ja lengide katmine maalrikilega. Teipimisel tuleb silmas pidada järgmist:

- Tuleb kasutada värvitootja poolt soovitatud teipe.
- Jälgida teibivalmistaja kasutusjuhendit.
- Otsese päikesevalgusega kohtades peab teip olema UV-kiirguse kindel.
- Teibitavad pinnad peavad olema puhtad ja kuivad.
- Eemalda teip nii kiiresti kui võimalik, hiljemalt 3-4 päeva pärast.

Maalriteibi liimikihi nakkuvuse parandamiseks lisatud pehmedid võivad rikkuda viimistluse. Kui kahtled teibi sobivuses, proovi seda enne väiksemal ja vähemnähtaval pinnal.

Värvitootja soovib kasutada järgmisi teipe: Tesa Blå 4308, Scotch Blue 2080 60 Day, Scotch Blue 2090 14 Day.

Tootja ei võta endale vastutust teipide väärast kasutamisest tingitud defektidele - spoonikihi rebendid, viimistluskihi tooni muutused või eemaldumine.

Tule- ja suitsutõkkeuste hooldus

Tule- ja suitsutõkkeused kuuluvad sageli kasutatavate toodete hulka ja neil on tähtis osa kogu hoone tuleohutuses, seega on hoone omanik kohustatud hoolitsema selle eest, et kõik avatäited oleksid täielikult töökorras ning teostama nende üle regulaarset järelevalvet vähemalt kord aastas.

Tule- ja suitsutõkkeuste hooldus sisaldab hinnangut uksekomplektile ja seda ümbritsevatele konstruktsioonidele, isesulgumisvõime kontrolli, ATS korral automaatset sulgumise kontrolli, riivistumist, kinni püsivust ja teisi toiminguid, mis on ette nähtud korrashoiuks.

Hooldustööd peavad olema omaniku poolt dokumenteeritud.

Evakuatsiooniuste ja suluste talitus ning hooldus

Evakuatsiooniuksi ja -suluseid peab regulaarselt kontrollima isik, kelle nimetab ehitise või ettevõtte vastutav töötaja. Kontrollimise sageduse määrab vastutav töötaja, kuid kontrollimine peab toimuma vähemalt kord kvartalis. Evakuatsiooniuste ja -suluste kontroll ja vajadusel hooldus peavad tagama nende nõuetekohase talitluse hädaolukorras.

Kui evakuatsiooniteele jääv uks on tuletõkkeuks, siis tuleb tuletõkkeust kontrollida samuti üks kord kvartalis.

Hingede reguleerimine

Kasutatav uksehing N3248-110 TMKSS võimaldab vertikaal- ja horisontaalsuunas reguleerimist

Ukselehe reguleerimine ülesse/alla, vt. joonis 3.

Eemaldada ühel uksehingel kaitsekork **1** (5 mm kuuskantvõti).

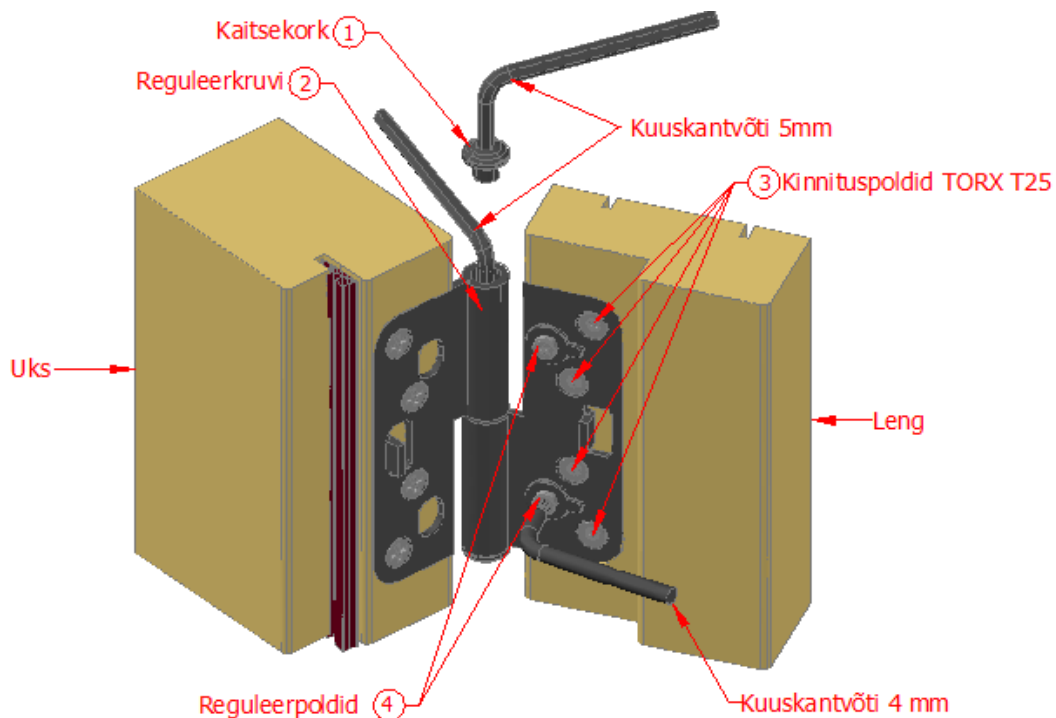
Keerates selle all olevat kuuskantpolti **2** (5 mm kuuskantvõtmega) päripäeva, liigub ukseleht ülesse poole (üks täispööre tõstab ukselehte 1 mm), vastupäeva keerates allapoole. Kui ukseleht on kerkinud soovitud kõrguseni, siis reguleerige analoogselt ka teised hinged niimoodi, et ukselehe raskus jaguneks hingede vahel võrdselt. Keera kergelt kinni ülemised kaitsekorgid **1**.

Külgmiste käiguvahede reguleerimine, vt. joonis 3

Ava ukseleht selliselt, et pääseksid takistusteta ligi lengipoolsetele hingede kinnituspoltidele. Lõdvenda keskmise hinge kinnituspolte **3** Torx 25 võtmega umbes 1,5 pöörde võrra.

Keera reguleerimispolte **4** (4 mm kuuskantvõti) päripäeva- nii suureneb käiguvahe hingede poolel (üks täispööre nihutab ukselehte u.2 mm võrra). Keera reguleerimispoldid **4** ühesugusele sügavusele, pinguta hoolikalt kinnituspoldid **3**. Teosta vajadusel samad reguleerimised ülahinge juures. Oluline on, et keskmise hinge telg oleks ühel joonel üla- ja alahinge teljega. Lõpuks pinguta veelkord kõikide hingede kinnituspolte **3**.

Pea meeles: Hingede reguleerimisega korrigeeritakse ukselehe asendit lengi suhtes (käiguvahesid), sellega ei ole võimalik kõrvaldada ebaõigesti paigaldatud lengide kõverust. Uksehingede korrapärane õlitamine kaks korda aastas parandab nende toimivust ja pikendab kasutusiga.



Joonis 3. Hingede reguleerimine

Luku hooldus

Luku laitmatuks toimimiseks õlitage kõiki liikuvaid osi lukuõliga vähemalt üks kord aastas. Kontrollige, et käepideme, lukuraami ja võtmepeesa poldid oleksid korralikult kinnitatud. Pea meeles, et lukud toimivad vaid siis, kui ukseks on korralikult suletud. Kuna ukselehes on kasutatud spetsiaalset silikoontihendit, mis ukse sulgemisel avaldab vastusurvet, siis tuleb lukukeele riivistumine käsitsi üle kontrollida, tõmmates või surudes ukselehte.

Pindade hooldus

Lakitud, värvitud ja õliga immutatud pinnad tuleb hoida kuivana. Kõik tekkinud plekid tuleb eemaldada kohe, et need ei jõuaks kuivada ega sisse imbuda. Puhasta värvitud, lakitud või laminaadiga kaetud ukse pinda pehme lapiga, kasutades vajadusel üldpuhastusvahendit ettenähtud vahekorras veega. Puhastusvahend tuleb pihustada lapile, mitte puhastatavale pinnale. Kui puhastamise järel jääb pind märjaks kauemaks kui 30 sekundiks, tuleks pind kuivatada, mitte sellel kuivada lasta.

Ukseklaase soovitame puhastada tavaliste klaasipuhastuse vahenditega kasutades pehmet puhastuslappi.

Uste ja lengide pindade puhastamiseks **ei tohi kasutada lahustavaid orgaanilisi ühendeid nagu atsetoon, piiritus, bensiin, küünelaki eemaldaja jms**. Samuti ei tohi kasutada pleegitavaid ning abrasiivseid aineid sisaldavaid pastasid ja vedelikke, küürimispulbreid, harju ja muid mehhaanilisi abivahendeid.

Alkoholi sisaldavate desinfitseerimisvahendite kasutamisel ei tohi neid mingil juhul pihustada värvitud või lakitud pinnale, vaid valada või pihustada pehmele puhastuslapile ning seejärel puhastada käepidemed, võtmepevad, rosetid jms pinnale kinnitatud furnituur.

Sulgemisseade

Tuletõkkeuks peab olema varustatud sulgemisseadmega, mis vastab valmistajatehase andmetel oma sulgemisjõu ja muude omaduste poolest antud ukse kasutuskohale ja ukse parameetritele (laius, mass) ning tagab ukse täieliku sulgumise. Uksesulgurid peavad vastama harmoneeritud standardile EN 1154 "Akna- ja uksetarvikud. Juhitavad ukse sulgemise seadmed. Nõuded ja katsemeetodid" ja omama vastavat CE-märgist.

Uksesulguri numbrikoodi **kolmas** number näitab ukseulguri jõudu vastavalt ukselehe laiusele ja massile ning see peaks olema vähemalt **4** ehk see sobib **kuni 80 kg** raskuse ukselehe sulgemiseks ning **5**, mis sobib kuni 100 kg ukselehele.

Uksesulguri numbrikoodi **neljas** number iseloomustab sulguri tulekindlust :

- klass **0**: ei ole sobilik kasutamiseks tuletõkkeustel;
- klass **1**: sobib kasutamiseks tuletõkkeustel.

Sulgemisseade ei tohi olla seatav nii, et ust oleks võimalik fikseerida avatud asendis või sulgemisseadet saab ilma tööriista kasutamata ukselehest lahti ühendada.

Hingedega paarisuksel, millest igapäevaselt avatakse vaid üks pool ja teist poolt peetakse riivistatuna, peab sulgemisseade olema vaid esimesena mainitud (aktiivsel) ukselehel.

Sulgemisseadet ei pea kasutama korterite välisustel ning normaalkasutuses lukustatuna peetavatel tehniliste ruumide ja hooldusustel.

Kui ruumi kasutus eeldab ukse pidevat avatuna hoidmist, siis tuleb uks varustada sulgemisseadisega, mis sulgeb ukse tulekahju korral automaatselt.

Paarisustel, mille mõlemal ukselehel on sulgemisseadis, tuleb kasutada ukselehtede õiges järjekorras sulgemiseks sulgumisühtlustit. Uksekomplekti mõlemad lehed peavad sulgudes riivistuma.

Paarisukse passiivse ukselehe riivistamiseks tuleb kasutada kiir- või automaatriivi. Servariivi võib erandina kasutada ainult korterite välisustel, majutusruumide ustel ning normaalkasutuses lukustatuna peetavatel tehniliste ruumide ja hooldusustel.

Tootja säilitab õigused muudatusteks.