

SMU TÜÜPI METALLUSTE ja SMU LUUGI ÜLDINE PAIGALDUSJUHEND

1. PAIGALDUS

Enne paigaldust pööra tähelepanu järgmistele asjaoludele:

- SMU tüüpi metallukse ja SMU luugi (edaspidi nim „avatäite“) leng tuleb kinnitada tihedalt ja tugevalt valmis ehitusavasse ning valmis põrandale. Arvestada tuleb ka hilisema põrandakatte materjali paksusega. Kõige sobivam paigaldusaeg on põrandavalu järel ja juhul, kui paled viimistletakse ilma katteliistuta, siis võimalike seinaviimistlustööde eel. Piirdeliistude kasutamisel on soovitatav avatäide paigaldada peale ehitusava täielikku viimistlemist, k.a. värvimist.

Tuletõkke klassiga avatäite lengi ja seina vaheliste pilude isoleerimiseks sobivaid materjale vt tabel 1, tuletõkkeklassita avatäidete puhul on isolatsioonivaht/vill vabalt valitav vastavalt paigaldatava keskkonna tingimustele. Lubatud on kasutada ka paigalduspilude peale tuule ja aurutõkke teipe (vastavalt auru- ja tuuletõkketeibi tootja kasutusjuhendile). Tuletõkke toodete lengi ja seinavahelise vahe viimistluseks tuleb kasutada metallist piirdeliiste, kõigi muude viimistlusmaterjalide kohta küsi ukse tootjalt infot.

- Avatäite leng kinnitada seinatüübile vastava kruvikinnitusega. Lubatud on kasutada kiilankurpolte, metall- või plasttüübliga kruvi või polti vms kinnitusvahendit, mille minimaalsed mõõdud on toodud tabelis 1.

	SMU 101/201 102/202	SMU 101/201 102/202 EI30/EI60	SMU 103	SMU 103 EI60	SMU 110/210	SMU 110/210 EI120	SMU 106/107/ 206/207
Lengi ja seina vahelise pilu isolatsioonimaterjalid							
Vill Paroc eXtra, Paroc-FPY; Roxrema*	x	x	x	x	x	x	x
Soudal Soudafoam FR *	x	x	x	x	x		x
Penosil Premium Gunfoam Fire Rated*	x	x	x	x	x		x
Penosil Premium Gunfoam Fire Rated**	x	x	x	x	x	x	x
Tuletõkkeklassita avatäidete paigaldusvaht	x		x		x		x
Kinnitusvahendite miinimumnõuded							
Betoonikruvi Ø7,5x82	x	x	x	x	x	x	x
Betoonikruvi Ø7,2x42 (läve kinnitamiseks)	x	x			x	x	x
Fibokruvi Ø 8x90mm	x	x	x	x	x	x	x
Metallikruvi isepuuriv Ø 6,3x55	x	x	x	x	x		x
metall- või plasttüübliga kruvi või polt Ø5x60mm/ tüübel Ø8x50mm	x	x	x	x	x		x

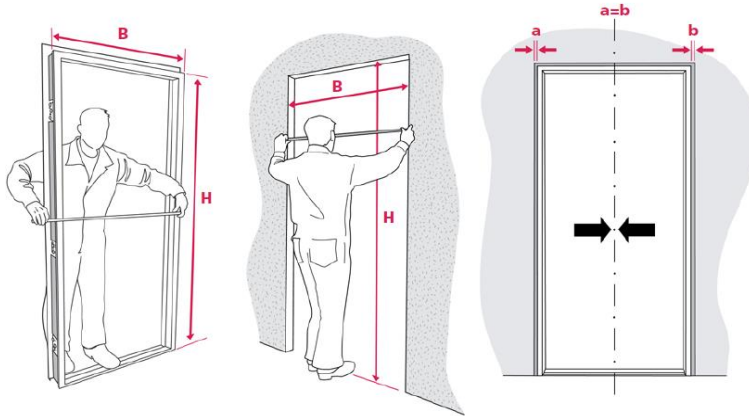
*Paigaldusvahe kuni 30mm

**Paigaldusvahe kuni 17mm

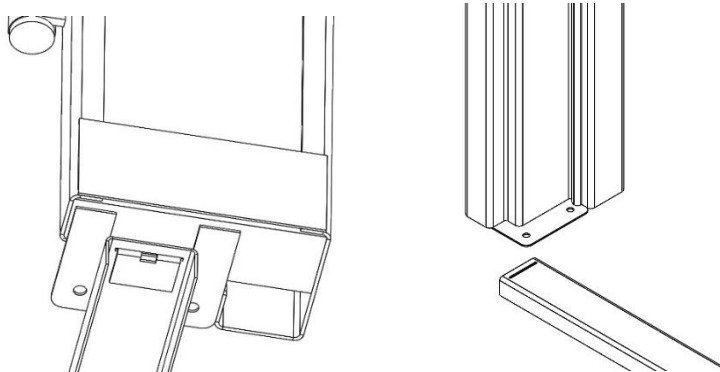
Tabel 1 Avatäidete lengi ja seina vahelise pilu isolatsiooni materjalid ja lengi kinnitusvahendi

Töö järjekord:

- 1) Avatäite transpordil paigalduskohta väldi pinnaviimistluse defektide teket, kaitse vajadusel pindasid papi, kile vms materjaliga.
- 2) Veendu ehitusava ja avatäite mõõtude sobivuses.



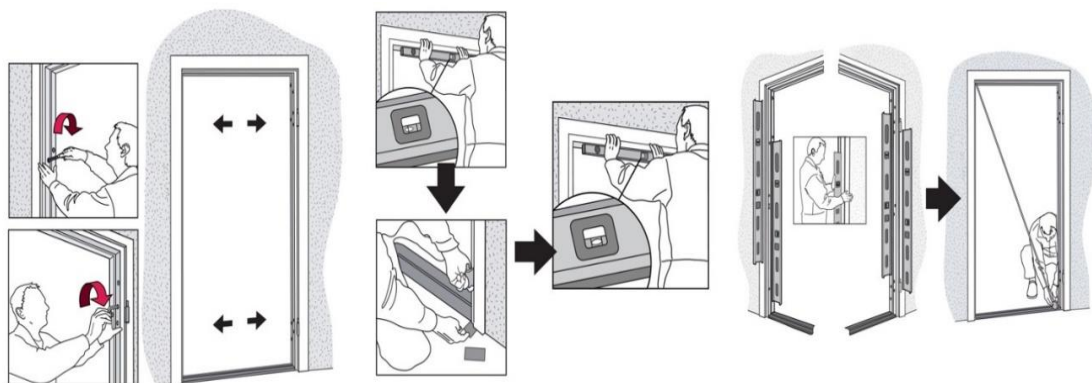
- 3) Aseta avatäite leng ehitusavasse vahetult valmis loodis põrandale. NB! Jälgi, et läveta avatäite puhul paigaldustugi, lengilt ja hiljem abilengilt, saaks enne paigaldust eemaldatud!



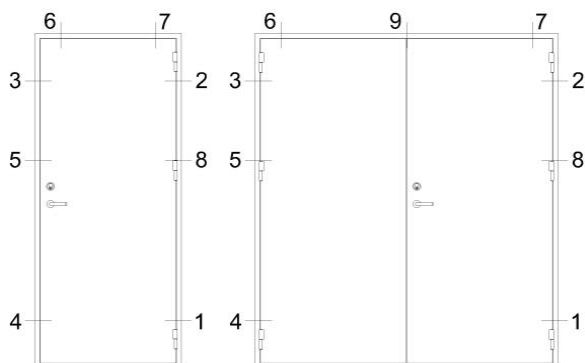
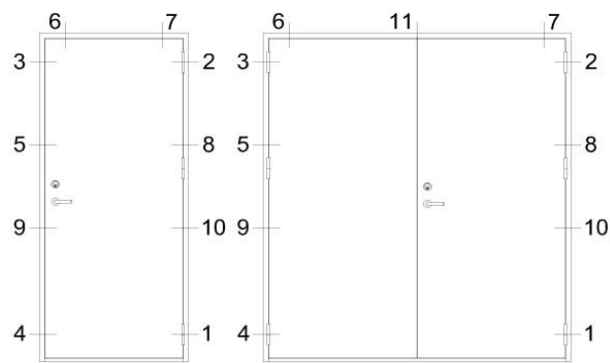
- 4) Painuta avatäite lengi fikseerimiselemendid vastavalt ehitusavale.
- 5) Avatäitel, millel on kasutatud villaga täidetud läve peab paigaldamisel läved tihendama paigaldusvahuga, mis on tuletõkke klassiga avatäidetele toodud **tabelis 1** ning ilma tuletõkke klassita avatäidete puhul on isolatsioonivaht vabalt valitav vastavalt paigaldatava keskkonna tingimustele.
- 6) NB! Vajadusel fikseeri hingepoolne alumine nurk metall või plastik kiiluga (plastik kiilu on lubatud kasutada kuni klassini EI 60 k.a.)



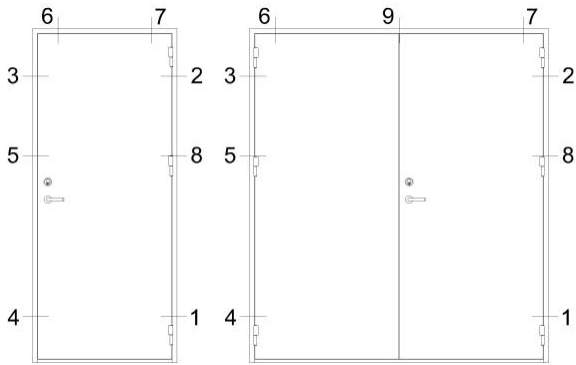
- 7) Aseta avatäite leng ava keskele ning kinnita, kontrollides loodiga, et see on õigesti paigas nii vertikaalselt kui horisontaalselt. Vajadusel tuleb kogu leng kiiluda seinavasse.
NB! Vältige lengi deformeerimist! Kontrolli lengi sisemiste diagonaalide võrdsust!
- 8) Juhul, kui avatäite transportimiseks või paigalduskoha tõttu ei saa avatäite lengi ühendatuna tarnida (liiga suur) kasutatakse nn legolengi, mille kokku monteerimise juhust vt Lisa 1



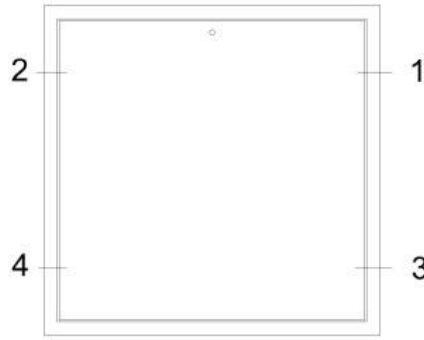
- 9) Kui põrand pole loodis, paigalda metallist või plastikust distantsplaadid läve alla (plastik kiilud kuni klassini EI60 k.a.).
- 10) Kinnita avatäite kinnitused 1, 2 ja 3 (vt. Joonis 1; 2; 3 ja 4) nii, et lävi (kui on lävega) ja hingepoolne post oleksid loodis. Vt. joonis 11.


Joonis 1 – Kinnituste skeem SMU101/201

Joonis 2 – Kinnituste skeem SMU102/202

STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS



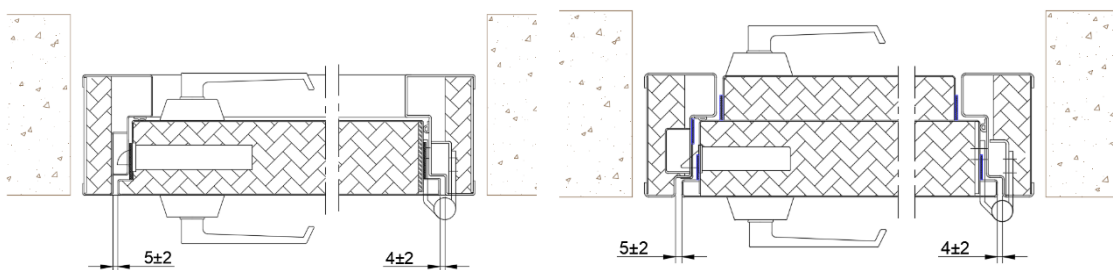
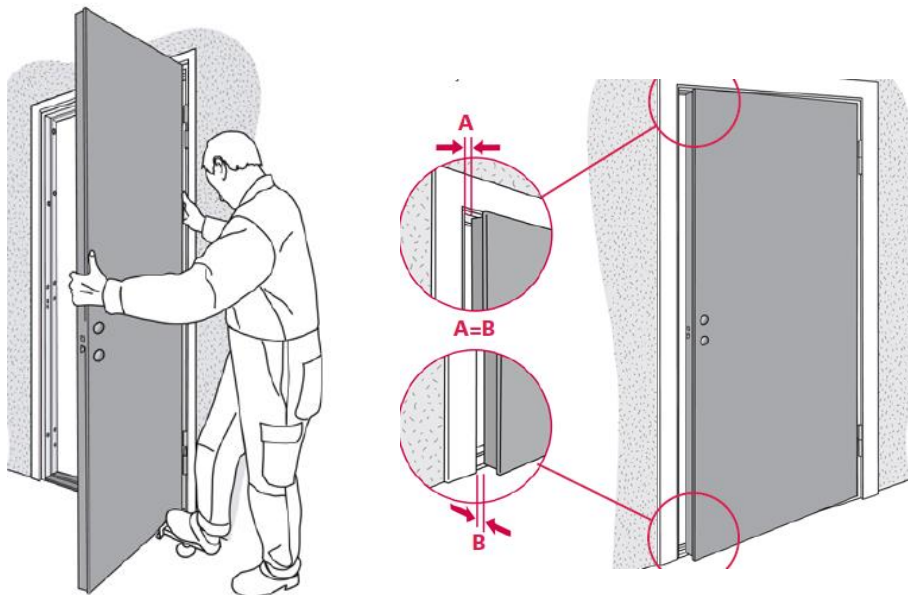
**Joonis 3 – Kinnituste skeem SMU110/210
SMU106/206
SMU107/207**



Joonis 4 - Kinnituse skeem SMU103

dubleeritud vastavalt joonisele 6

11) Paarisuksel paigalda aktiivne ukseleht lengi ja kontrolli ukselehe ja lengi vaheliste pilude ühtlust ukselehe üla- ja alaservas luku ja hingepoolsel küljel. Vt joonis 5. Vajadusel reguleeri ust!



SMU101/201
SMU106/206
SMU107/207

SMU110/210

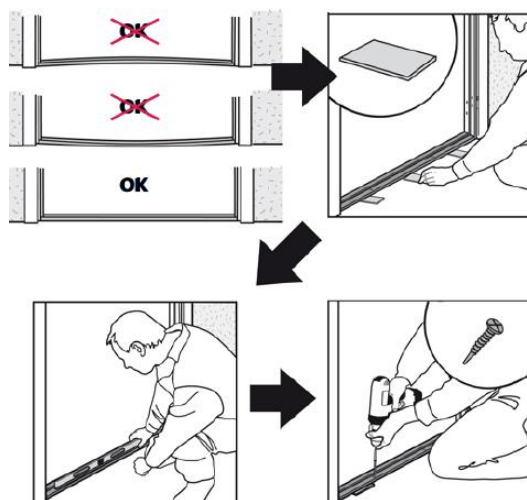
Joonis 5 – Ukselehe ja lengi vaheliste pilude tolerantsid

12) Kinnita kinnitus 4 (Vt joonis 1; 2; 3 ja 4).

- 13) Paarisuksel paigalda passiivne ukseleht lengi, vajadusel kontrolli riivi(de)/suluste toimivust ja vajadusel reguleeri.



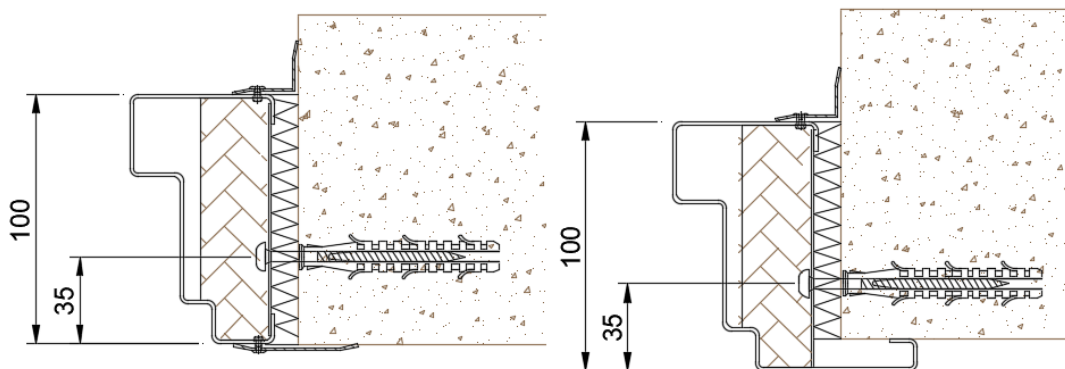
- 14) Kinnita ülejäänud lengi kinnitused (kinnitusavade arv sõltub avatäite tüübist ja mõõtmetest).
- 15) Kinnita lävi, jälgides seejuures, et ukselehe ja läve või lätveta ukse puhul uksele ja põranada vaheline pilu vastaks joonis MT15008 nõutule (lisa 4). Kinnituskrugi vt tabel 1!



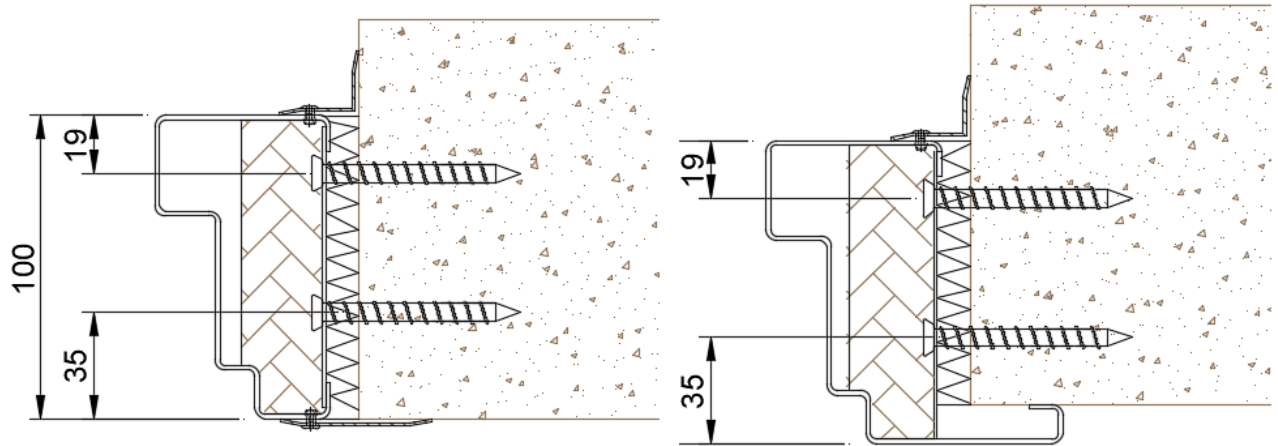
- 16) Lengi ja sein vaheline pilu täida vastavalt **tabelis 1** toodule ning joonistel 6; 7; 8 ja 9 näidatule.



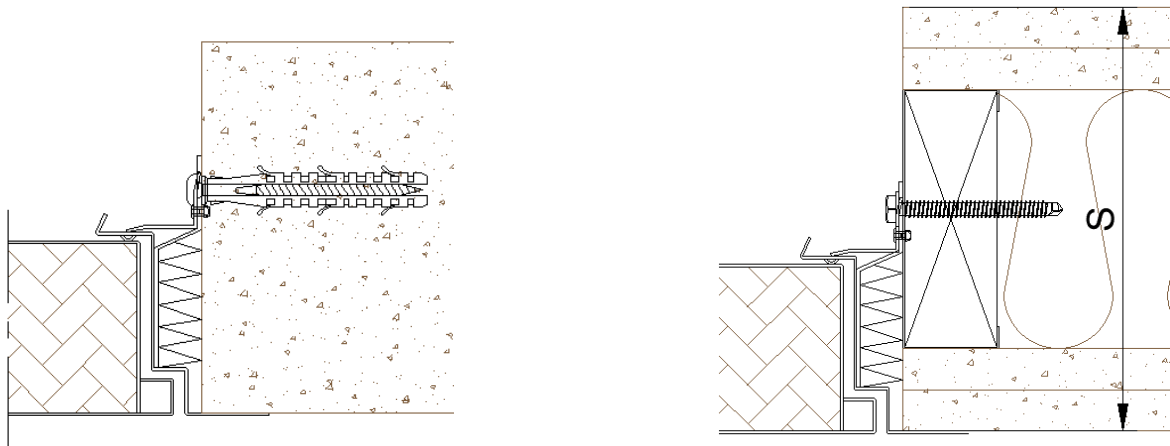
17) Paigalda kinnitusavade peitekorgid, (kui pole teisti nõutud) ja juhul kui on piirdeliistud, siis need kinnitada vastavalt joonisel 6 näidatule.



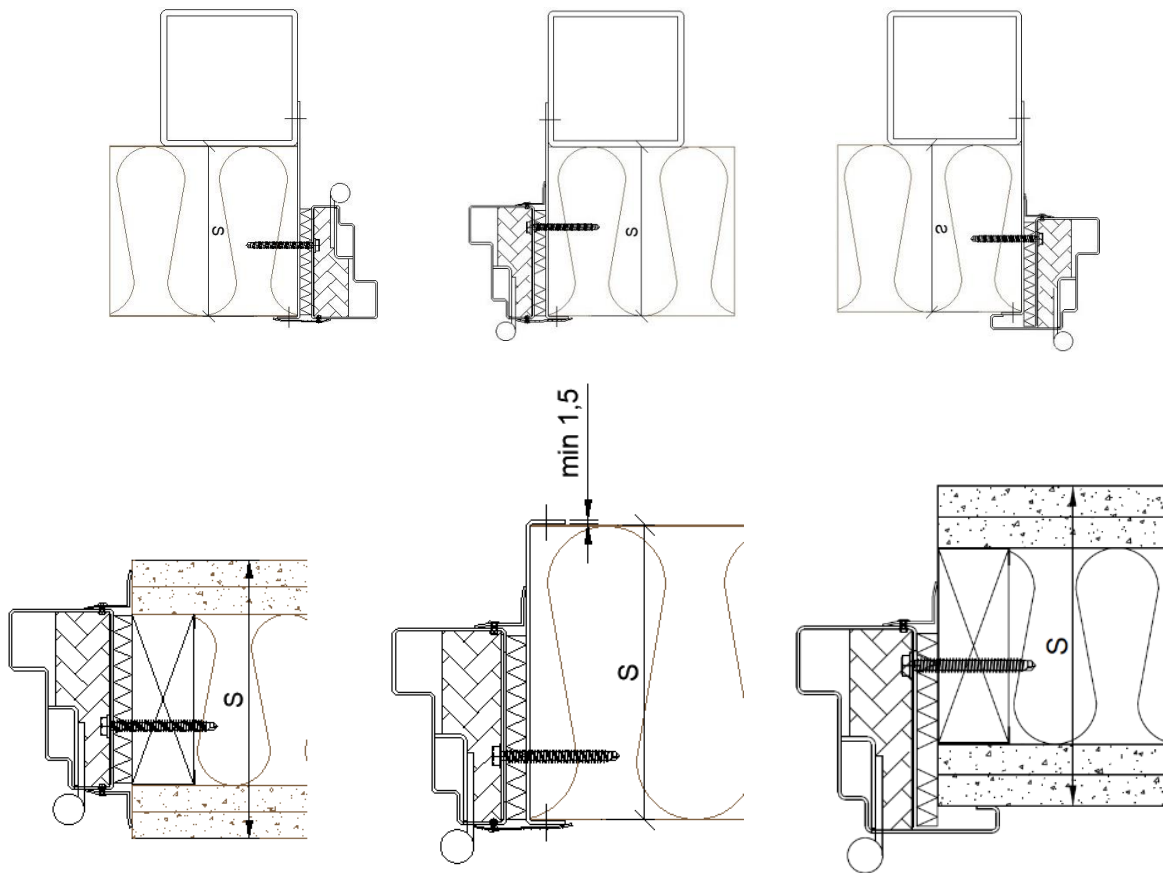
Joonis 6 – Ukse paigaldus ehitusvasse SMU101/201; SMU102/202



Joonis 7 – Ukse paigaldus ehitusvasse SMU110/210; SMU106/206; SMU107/20

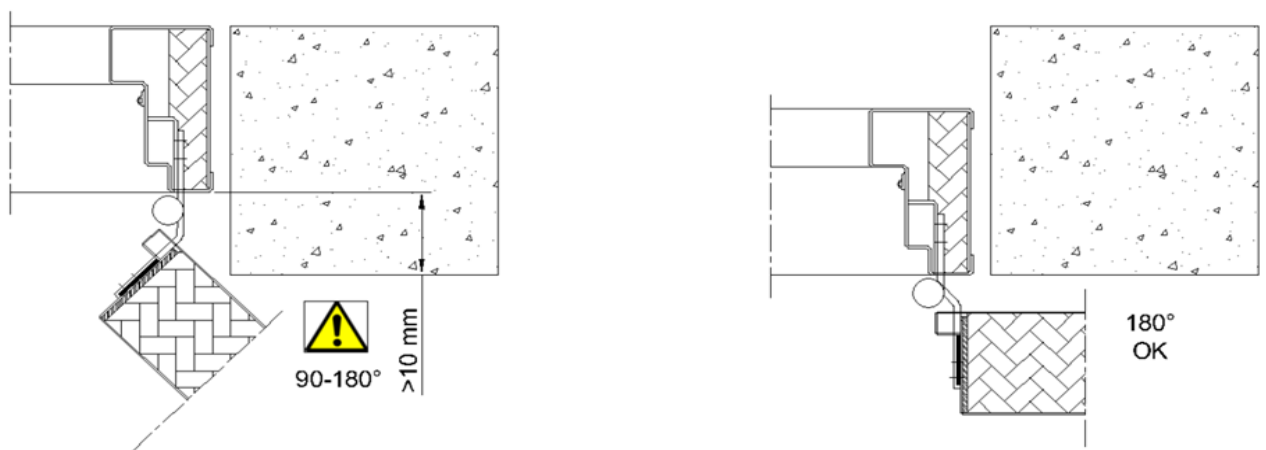


Joonis 8 – Luugi paigaldus ehitusvasse SMU10



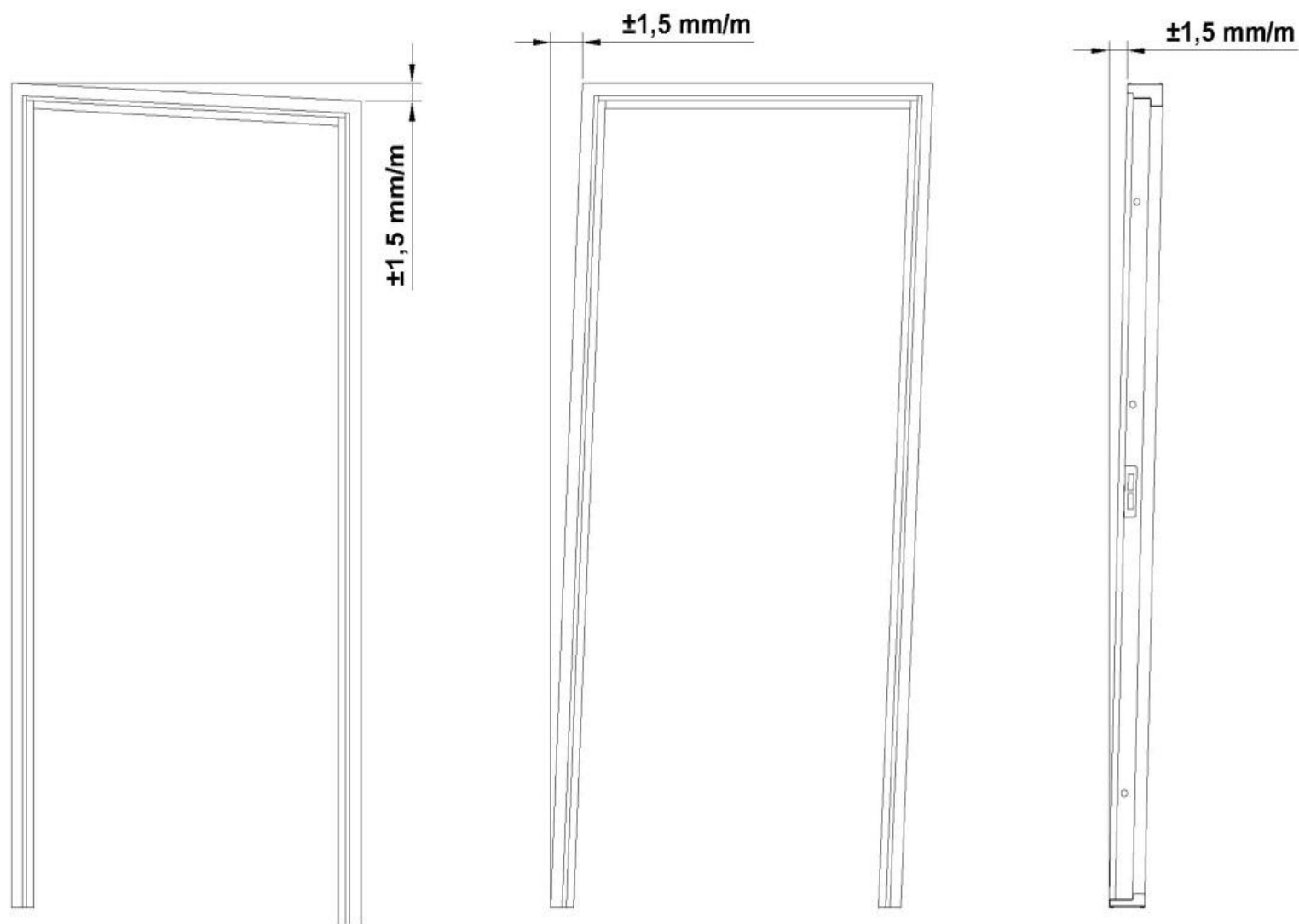
Joonis 9 – Ukse paigaldus mittejäika seinale

NB! Pööra tähelepanu avatäite paigaldussügavusele! Vajadusel lisa tõkis avatäite liigse avanemise takistamiseks



Joonis 10 – Paigaldussügavus

STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS



Joonis 11 – Lengi paigaldustolerantsid oluline jälgida joonist 5 oleks täidetud!

STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS

TAMMER OÜ
Väike-Paala 4
11415 Tallinn, Estonia
Reg. no. 10394201

Phone +372 614 5500
info@tammer.ee
www.tammer.ee

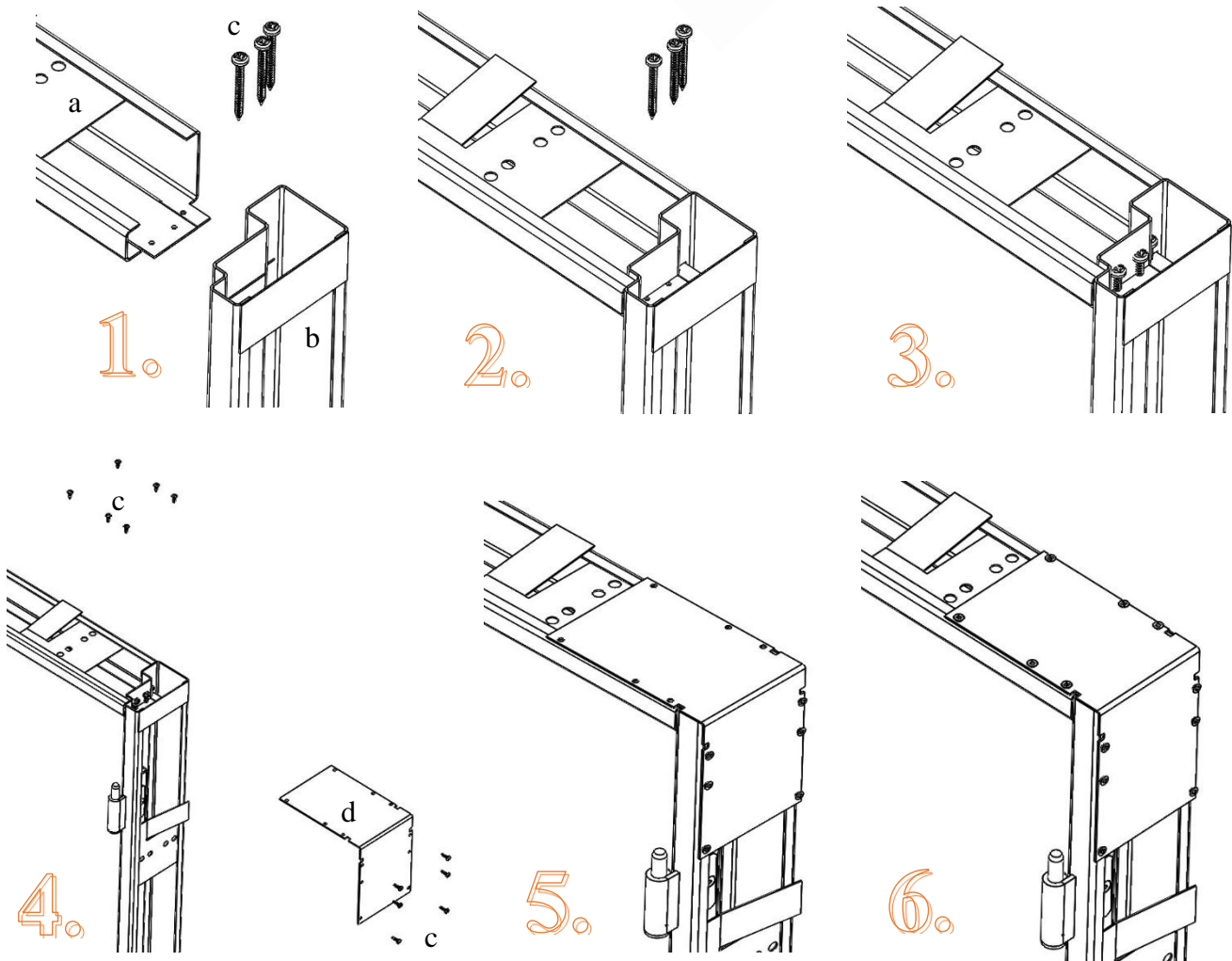
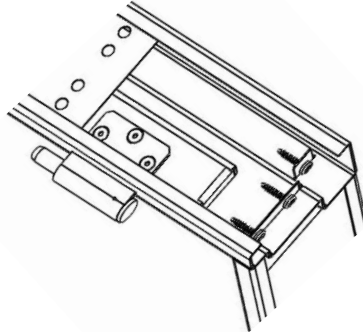
Swedbank AS
EE 372200221007143338
VAT no EE 100364992

LISA 1

Legolengi koost

1) Lengiosad kinnitatakse omavahel puurots 4,2x25 mm kruvide abil (torx-otsaga).

- a) Ülaleng
- b) Küljeleng
- c) Puurots kruvi 4,2x25mm
- d) Legolengi tugevdusnurk

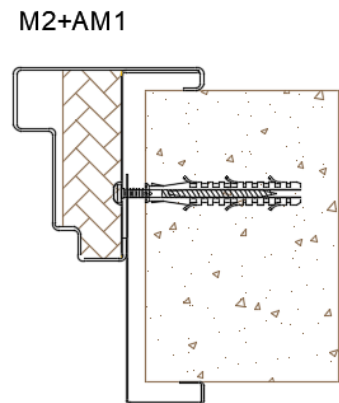
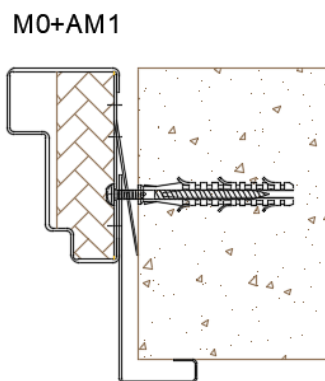
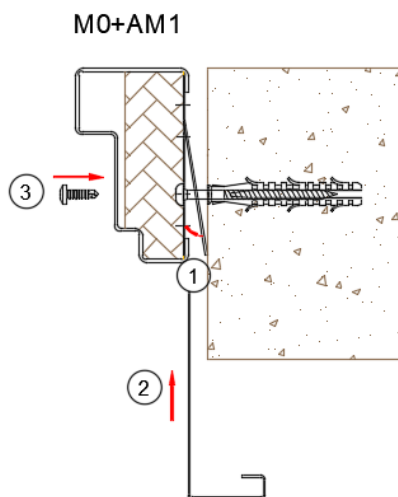
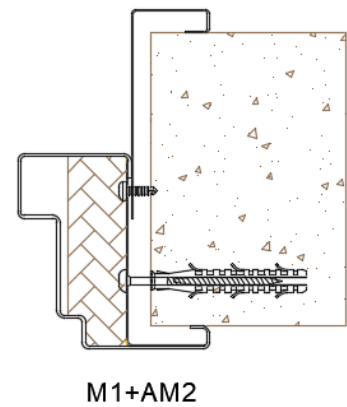
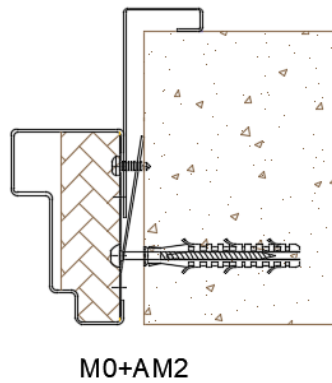
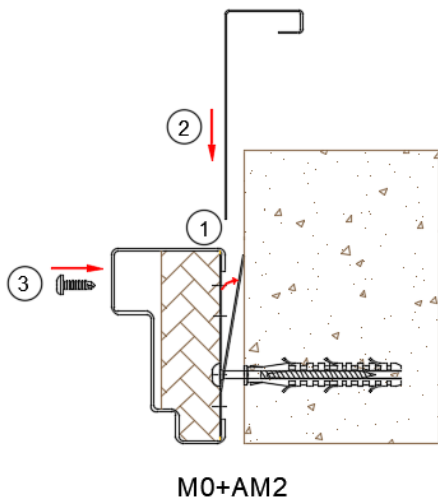


STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS

LISA 2

Abilengi paigaldamise juhised.

- Painutada lengi kinnitusdetaili lengist eemale 5-10mm
- Paigaldada abileng lengi ja painutatud lengi kinnitusdetaili vahele
- Kinnitada isekeermestava kruviga



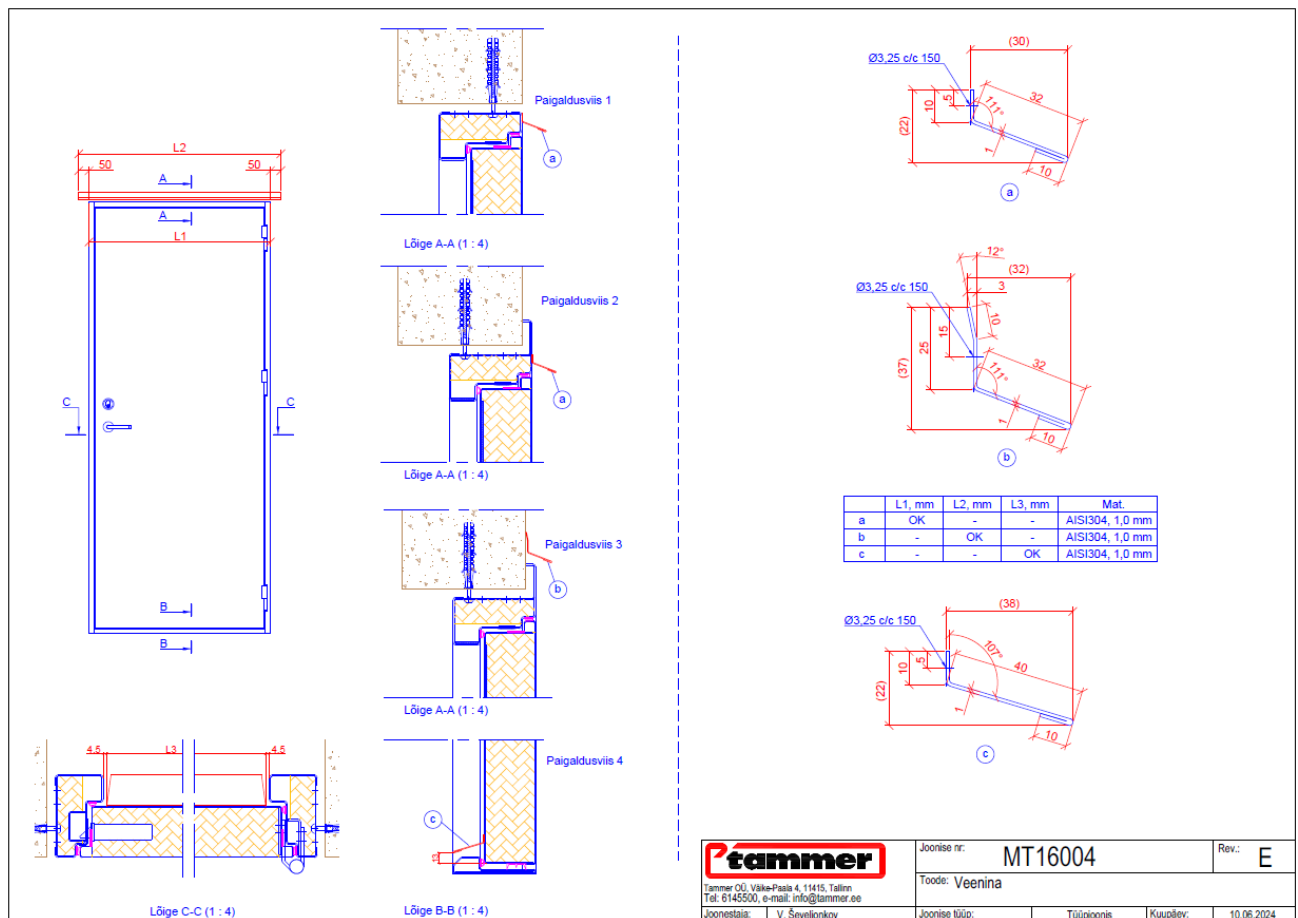
LISA 3

Veenina paigaldamise juhised

Veenina paigaldamiseks valida sobiv paigaldusviis (1-4).

Veenina kinnitamiseks tuleb valida kinnitusvahendid vastavalt seinakonstruktsioonile. Soovitavalt kasutada $\varnothing 4,2$ mm isepuurivaid kruve või roostevabu $\varnothing 3,2 \times 10$ mm neete.

Peale paigaldamist tuleb veenina ülemine serv silikoonida.


STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS

LISA 4

Lävetüübid silemetallustele

SMU101/201/102/202	SMU110/210	SMU101/201/102/202	SMU110/210	SMU101/201/102/202	SMU110/210																								
① *Tüüp P20/35 		⑨ Tüüp P5/20T 		⑮ Tüüp PM0 																									
② *Tüüp P11/25 		⑩ **Tüüp P20/35VK 		⑯ ****Tüüp PM1 																									
③ *Tüüp P5/20 		⑪ **Tüüp P11/25VK 		⑰ *****Tüüp PM2 																									
④ Tüüp P5 		⑫ *Tüüp P25/40 		* NBI EEMALDATAVAD LÄVED VÕIVAD OLLA: TÜÜP 1,2,3,6,7,10,11,12,13,14. SELLEL JUHUL MÄRGITAKSE LÄVE TÄHISE JUURDE "E" *** NBI LÄVETÜÜP VÄLISUKSELE **** AINULT LENGITÜÜBILE M1-40 ***** AINULT LENGITÜÜBILE M2-40 NBI KÕIK LÄVED, V.A TÜÜBID 4, 5, 8, 9, 15, 16, 17 TULEB VALMISTADA KRUVIKINNITUSEGA VASTAVALT TVJ015 p.3.1.3 Lävede isolatsioon - Paroc Slab 80																									
⑤ Tüüp P0 		⑬ *Tüüp P35/50 																											
⑥ *Tüüp P5/20K 		⑭ *Tüüp P45/60 																											
⑦ *Tüüp P20/20 		Märkimata piirhälbed: Koostud: Lineaarvõrdud: ± 1,0 mm Pilud: ± 2,0 mm																											
⑧ Tüüp P0/20 		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;"></td> <td colspan="2">Joonise nr: MT15008</td> <td>Rev.: M</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Kirjeldus: SMU101/102/201/202/110/210, lävetüübid ja lisad lävedele</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Joonestaj:</td> <td>Nimi:</td> <td>Alkiri:</td> <td>Kuupäev:</td> <td>Leht/ Lehti: 1/2</td> </tr> <tr> <td>U.Pihlak</td> <td></td> <td></td> <td>20.02.2020</td> <td>Mõõtkaava: 1:4</td> </tr> <tr> <td>Kontrollis:</td> <td>M.Ratassepp</td> <td></td> <td>16.02.2021</td> <td>A3</td> </tr> </table>						Joonise nr: MT15008		Rev.: M	Kirjeldus: SMU101/102/201/202/110/210, lävetüübid ja lisad lävedele				Joonestaj:	Nimi:	Alkiri:	Kuupäev:	Leht/ Lehti: 1/2	U.Pihlak			20.02.2020	Mõõtkaava: 1:4	Kontrollis:	M.Ratassepp		16.02.2021	A3
		Joonise nr: MT15008		Rev.: M																									
		Kirjeldus: SMU101/102/201/202/110/210, lävetüübid ja lisad lävedele																											
Joonestaj:	Nimi:	Alkiri:	Kuupäev:	Leht/ Lehti: 1/2																									
U.Pihlak			20.02.2020	Mõõtkaava: 1:4																									
Kontrollis:	M.Ratassepp		16.02.2021	A3																									

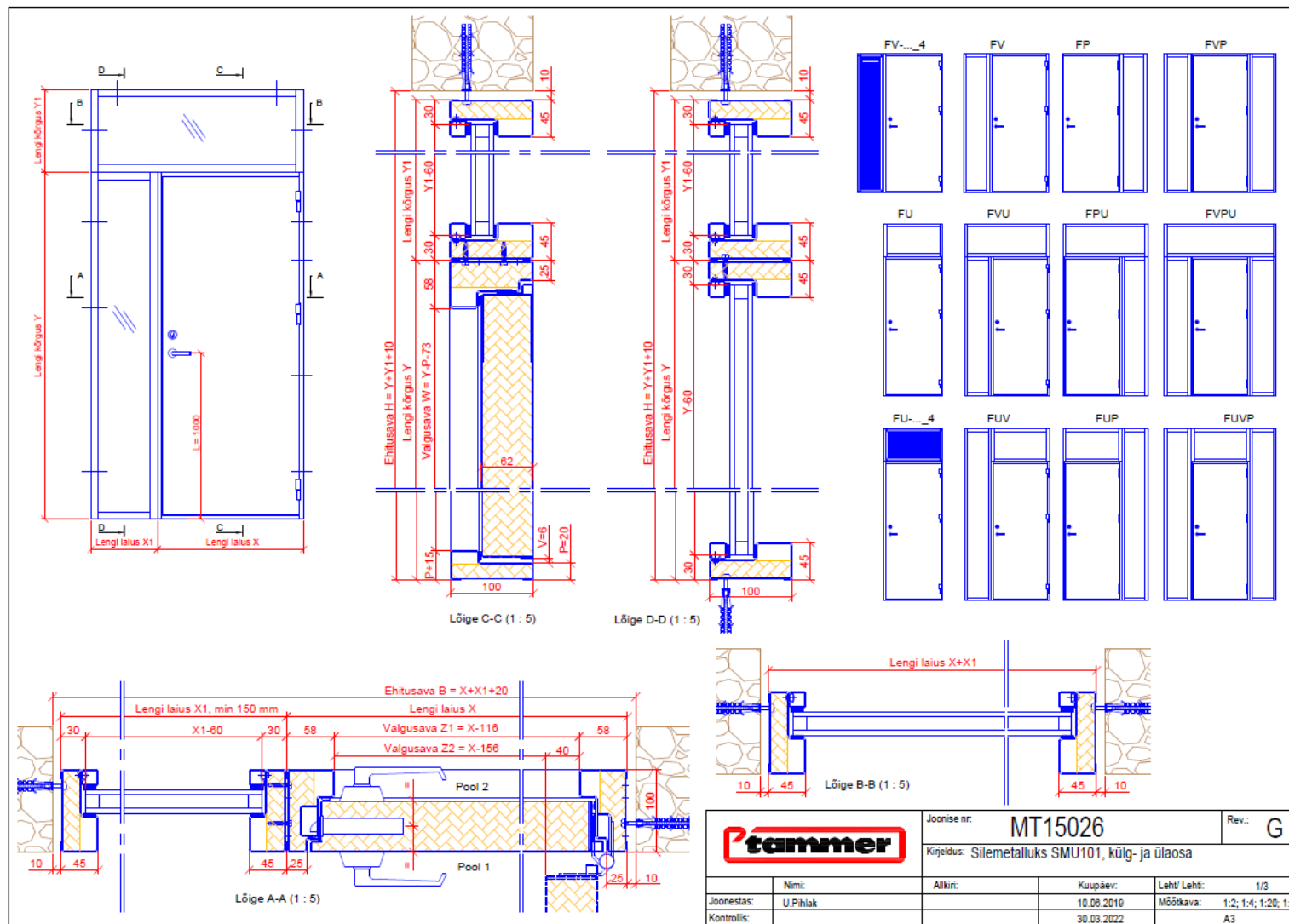
STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS

TAMMER OÜ
 Väike-Paala 4
 11415 Tallinn, Estonia
 Reg. no. 10394201

Phone +372 614 5500
 info@tammer.ee
 www.tammer.ee

Swedbank AS
 EE 372200221007143338
 VAT no EE 100364992

LISA 5 Framuugid



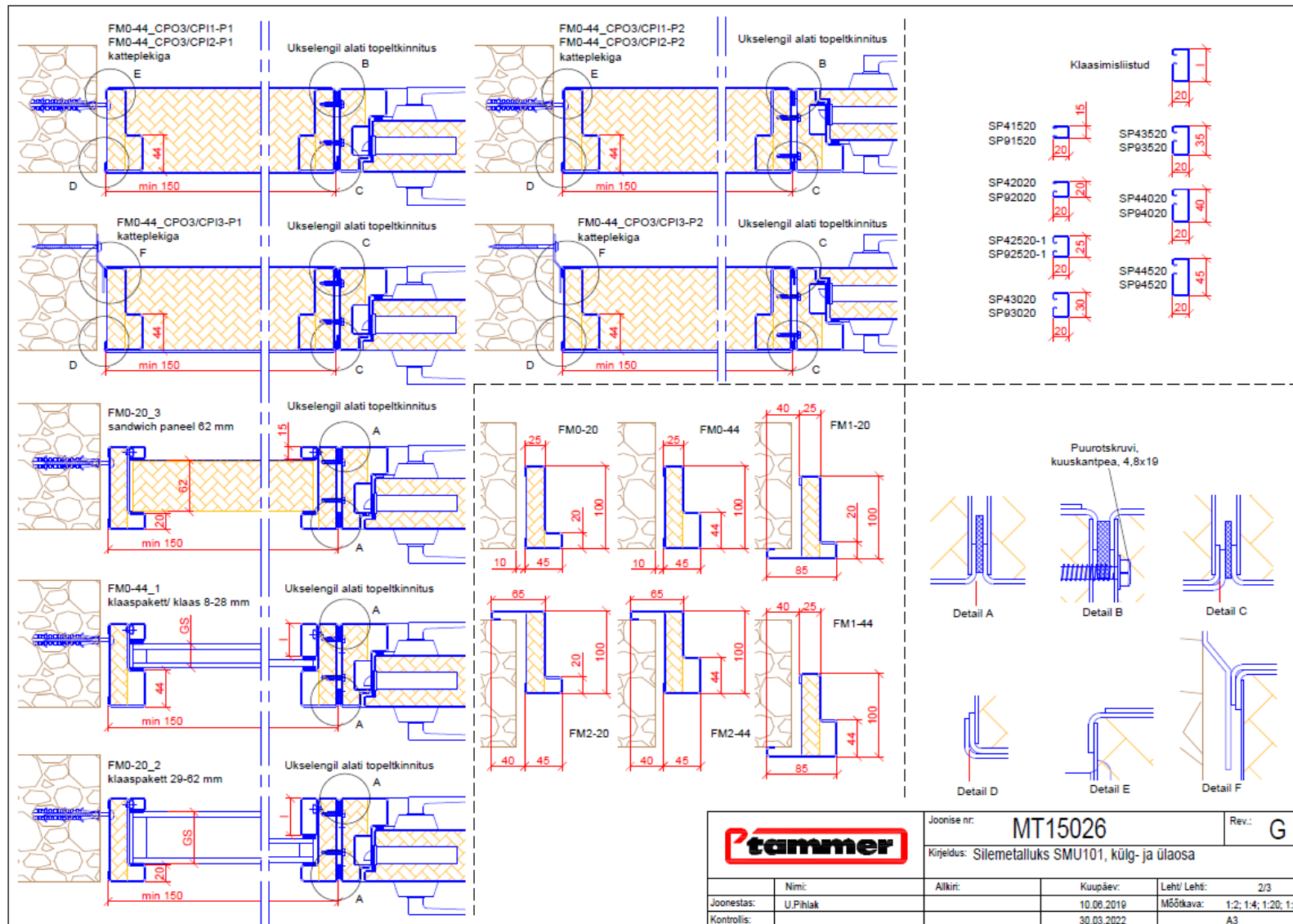
		Joonise nr: MT15026	Rev.: G
Kirjeldus: Silemetalluks SMU101, kül- ja ülaosa			
Joonestaja: U.Pihlak	Alkiri:	Kuupäev: 10.06.2019	Leht/ Leht: 1/3
Kontrollis:		30.03.2022	Mõõtkaava: 1:2; 1:4; 1:20; 1:50 A3

STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS

TAMMER OÜ
 Väike-Paala 4
 11415 Tallinn, Estonia
 Reg. no. 10394201

Phone +372 614 5500
 info@tammer.ee
 www.tammer.ee

Swedbank AS
 EE 372200221007143338
 VAT no EE 100364992



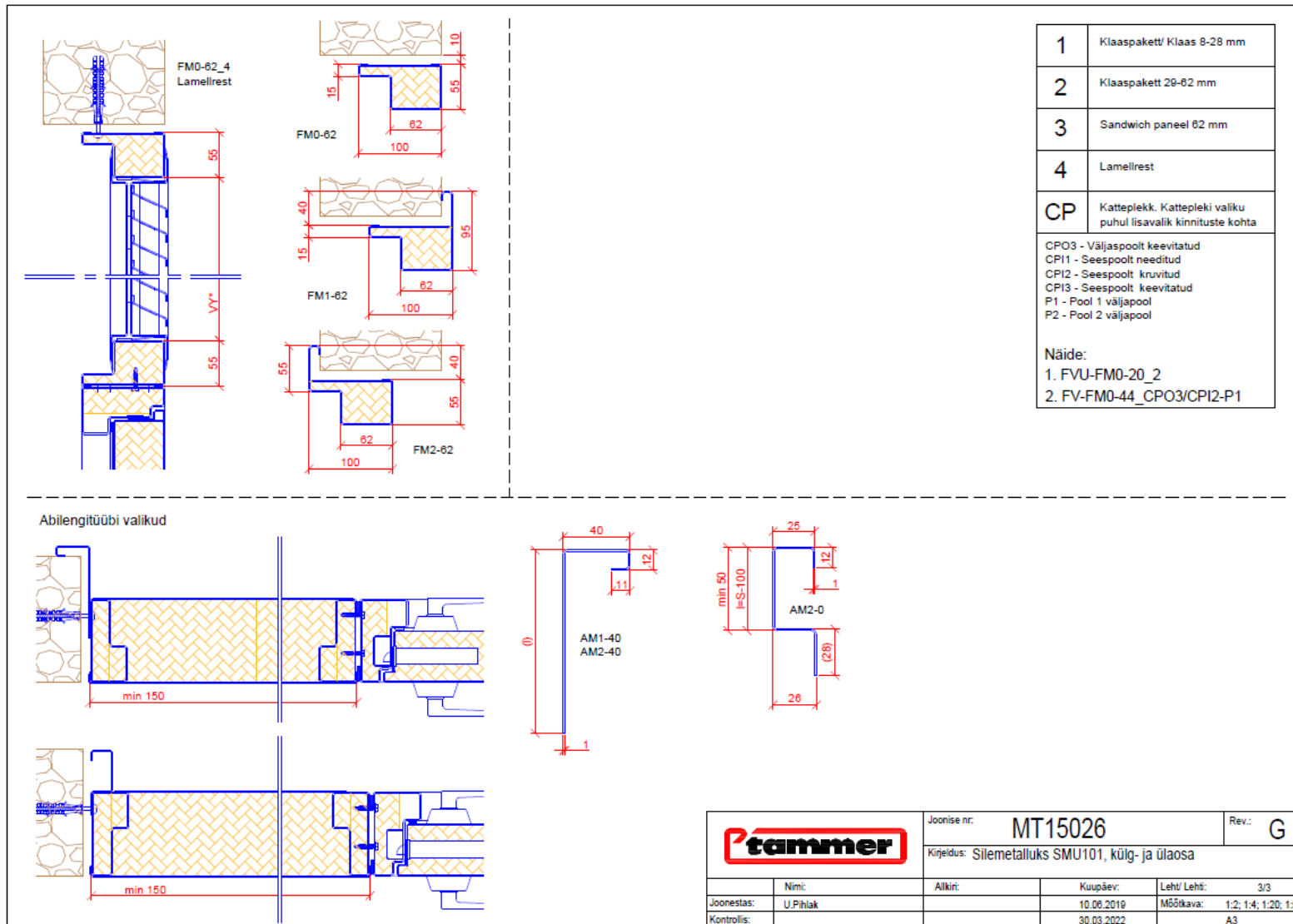
		Joonise nr: MT15026	Rev.: G
Kirjeldus: Silemetalluks SMU101, külj- ja ülaosa			
Joonestas:	Nimi:	Allkirj:	Kuupäev:
U.Pihlak			10.06.2019
Kontrollis:			30.03.2022
		Leht/ Lehti:	2/3
		Mõõtkava:	1:2; 1:4; 1:20; 1:50
			A3

STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS

TAMMER OÜ
 Väike-Paala 4
 11415 Tallinn, Estonia
 Reg. no. 10394201

Phone +372 614 5500
 info@tammer.ee
 www.tammer.ee

Swedbank AS
 EE 372200221007143338
 VAT no EE 100364992



STEEL PROFILE DOORS / METAL DOORS / MARINE DOORS

TAMMER OÜ
 Väike-Paala 4
 11415 Tallinn, Estonia
 Reg. no. 10394201

Phone +372 614 5500
 info@tammer.ee
 www.tammer.ee

Swedbank AS
 EE 372200221007143338
 VAT no EE 100364992