

// Laienenud tõsteviiside valik



Tööstushoonete sektsioonuksed Paksus 67 mm

Tehnilised andmed: seisuga 01.04.2016



Sisukord

Sisukord	Lehekülg	
Tootekirjeldus	4–5	
Tehniliste andmete ülevaade	6	
Tõsteviiside ülevaade	7–8	
SPU 67 Thermo		
Teraspaneelidest ukseleht, kahekordse seinaga (625 ja 750 mm kõrgused paneelid), Stucco / Micrograin struktuur	9	
Madala lävega jalgväravaga (625 ja 750 mm kõrgused paneelid), Stucco / Micrograin struktuur	10	
Kõrge lävega jalgväravaga (625 ja 750 mm kõrgused paneelid), Stucco / Micrograin struktuur	11	
Teraspaneelidest ukseleht, kahekordse seinaga (375 ja 500 mm kõrgused paneelid), Stucco / Micrograin struktuur	12	
Madala lävega jalgväravaga (375 ja 500 mm kõrgused paneelid), Stucco / Micrograin struktuur	13	
Kõrge lävega jalgväravaga (375 ja 500 mm kõrgused paneelid), Stucco / Micrograin struktuur	14	
Klaasistuse kõrgused (akna keskoht kuni valmis põrandapind) uksepaneelidel kõrgustega 500, 625 ja 750 mm	15	
Klaasistuse kõrguse välja arvutamine (akna keskoht alates valmis põrandapinnast)	16	
APU 67 Thermo		
Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilidest ukseleht, paneelsokkel kahekordse seinaga	17	
Sokli kõrgus 750 koos madala lävega jalgväravaga	18	
Sokli kõrgus 750 koos kõrge lävega jalgväravaga	19	
Sokli kõrgus 1500 koos madala lävega jalgväravaga	20	
Sokli kõrgus 1500 koos kõrge lävega jalgväravaga	21	
ALR 67 Thermo		
Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilidest ukseleht	22	
Madala lävega jalgväravaga	23	
Kõrge lävega jalgväravaga	24	
ALR 67 Thermo Glazing		
Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilidest ukseleht	25	
Klaasistuse / jalgvärava asetused	26–28	
Kõrvaluks NT 80 Thermo	29–33	
Fikseeritud elemendid	34	
Tõsteviis N	Normaaltõste	35
Tõsteviis NA	Kõrgele viidud vedruvõlliga normaaltõste	36
Tõsteviis ND	Katusekaldega normaaltõste	37
Tõsteviis NH	Vähe kõrgemale viidud normaaltõste	38
Tõsteviis NS	Pöörderaadiusega 2 × 45° normaaltõste	39
Tõsteviis GD	Vähe kõrgemale viidud katusekaldega normaaltõste	40
Tõsteviis H	Kõrgetõste	41
Tõsteviis HA	Kõrgele viidud vedruvõlliga kõrgetõste	42
Tõsteviis HD	Katusekaldega kõrgetõste	43
Tõsteviis HG	Järsu juhksiiniga kõrgetõste	44
Tõsteviis HU	Alla toodud vedruvõlliga kõrgetõste	45
Tõsteviis RD	Alla toodud vedruvõlliga ja katusekaldega kõrgetõste	46
Tõsteviis RG	Alla toodud vedruvõlliga ning järsu juhksiiniga kõrgetõste	47
Tõsteviis V	Vertikaaltõste	48
Tõsteviis VA	Kõrgele viidud vedruvõlliga vertikaaltõste	49
Tõsteviis VU	Alla toodud vedruvõlliga vertikaaltõste	50
Tõsteviis WG	Alla toodud vedruvõlliga ning järsu juhksiiniga vertikaaltõste	51

Sisukord

Sisukord	Lehekülg
Vajalik külgruum	52
Vajalik silluseruum	53
Põrand alumise tihendi osas	54
Keti või nõõriga käsikett-tali / tõstenõõr	55
Laeankrud (L = ankru pikkus, vaata ka tõsteviisid)	56
Võllajam WA 300	57–59
Võllajam WA 400	60–64
Kettajam ITO 400	64
Võllajam WA 300 / 400 Ukselehe liikumiskiirused	65
SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo otseühendusega ajamiga	
Tõsteviis H Kõrgetõste otseühendusega ajamiga	66
Laeankrud	67
Otseühendusega ajam S75 ja S140, ukselehe liikumiskiirused	68
Erinevate raamitaidiste ülevaade	69
Katusekalde arvutamine	69

Märkus

Mõõtude- ja kehtivustabel peegeldab antud dokumendi koostamisel kehtinud seisu.
Seetõttu võib esineda kõrvalekaldeid võrreldes tootekonfiguraatoriga.
Kõik mõõdud millimeetrites.
Jätame endale õiguse teha konstruktsioonilisi muudatusi.

Detailsed andmed uste ja tõsteviiside kohta koos paigaldusnäidistega leiata käesolevast käsiraamatust.
Järeltrükk (ka osaline) lubatud üksnes meie loal.
Kaitstud autoriõigustega.

Tootekirjeldused

Ukse tüüp Ukseleht / jalgvärv

Sektsioonuks SPU 67 Thermo, kahekordse seinaga teraspaneelidest, 625 ja 750 mm kõrgused, Stucco / Micrograin struktuuriga

Ukseleht	Ukseleht koosneb kahekordse seinaga PU-vahuga täidetud katkestatud külmasillaga paneelidest (valmistatud kuumtsingitud terasplekist). Paneelid on väljast ja seest Stucco-struktuuriga ning ühtlase jaotusega horisontaalse laudismustriga või väljast Micrograin-struktuuriga ning peenejoonelise reljeefiga ja seest Stucco-struktuuriga, 625 ja 750 mm kõrgused, paksus 67 mm. Kõik paneelid ilma sõrmede muljumiskaitseta. Pealispinnakaitse tagamiseks krunditud polüestervärviga.
Jalgvärv	Paigaldatakse ukse keskmistesse väljadesse. Äärmistesse väljadesse paigaldamine ei ole võimalik – vaadake võimalikke asetusi! Ainult väljapoole avanev, parema- või vasakukäeline. Madala lävega jalgvärvava uste puhul ei tohi lengimõõt (tellimusmõõt, LZ) ületada ava mõõtu enam kui 10 mm võrra. Tähelepanu (kõrge läve korral): moodulkõrguste 2000, 2125 ja 2250 korral ei tohi puhas ava kõrgus olla madalam ukse kõrgusest.
Klaasistus	Võimalikud on katkestatud külmasillaga anodeeritud alumiiniumprofiilidest klaasistusraamid või siis sandwich-klaasistus vastavalt võimalikule vahemikule. Väiksem arv või mõni muu soovitud klaasistuse asetus on võimalik, kui peetakse kinni minimaalsetest kaugustest. Klaasistusraamid on võimalikud alates põrandapinnast ja sandwich-klaasistus alates kõrgusest 625 / 750 mm.

Sektsioonuks SPU 67 Thermo, kahekordse seinaga teraspaneelidest, 375 ja 500 mm kõrgused, Stucco / Micrograin struktuuriga

Ukseleht	Ukseleht koosneb kahekordse seinaga PU-vahuga täidetud katkestatud külmasillaga paneelidest (valmistatud kuumtsingitud terasplekist). Paneelid on väljast ja seest Stucco-struktuuriga ning ühtlase jaotusega horisontaalse laudismustriga või väljast Micrograin-struktuuriga ning peenejoonelise reljeefiga ja seest Stucco-struktuuriga, 375 ja 500 mm kõrgused, paksus 67 mm. Kõik paneelid ilma sõrmede muljumiskaitseta. Pealispinnakaitse tagamiseks krunditud polüestervärviga.
Jalgvärv	Paigaldatakse ukse keskmistesse väljadesse. Äärmistesse väljadesse paigaldamine ei ole võimalik – vaadake võimalikke asetusi! Ainult väljapoole avanev, parema- või vasakukäeline. Madala lävega jalgvärvava uste puhul ei tohi lengimõõt (tellimusmõõt, LZ) ületada ava mõõtu enam kui 10 mm võrra. Tähelepanu (kõrge läve korral): moodulkõrguste 2000 ja 2125 korral ei tohi puhas ava kõrgus olla madalam ukse kõrgusest.
Klaasistus	Võimalikud on katkestatud külmasillaga anodeeritud alumiiniumprofiilidest klaasistusraamid või siis sandwich-klaasistus vastavalt võimalikule vahemikule. Väiksem arv või mõni muu soovitud klaasistuse asetus on võimalik, kui peetakse kinni minimaalsetest kaugustest. Klaasistusraamid on võimalikud alates põrandapinnast ja sandwich-klaasistus alates kõrgusest 500 mm.

Sektsioonuks APU 67 Thermo alumiiniumprofiilidest, paneelsokkel kahekordse seinaga

Ukseleht	Alumine paneelsokkel PU-vahuga täidetud katkestatud külmasillaga paneelidest (valmistatud kuumtsingitud terasplekist), 750 (standard) või 1500 mm kõrged, väljast ja seest Stucco-struktuuriga ning ühtlase jaotusega horisontaalse laudismustriga või väljast Micrograin-struktuuriga ning peenejoonelise reljeefiga ja seest Stucco-struktuuriga. Pealispinnakaitse tagamiseks krunditud polüestervärviga. Ülejäänud paneelid katkestatud külmasillaga anodeeritud survetöödeldud alumiiniumprofiilidest. Paksus 67 mm. Kõik paneelid ilma sõrmede muljumiskaitseta. Täidis: kolmekordne plastikust klaaspakett, läbipaistev, 51 mm (S3).
Jalgvärv	Vastavalt ukse tüübile katkestatud külmasillaga anodeeritud alumiiniumprofiilidest, paigaldatud ukse keskmistesse väljadesse. Äärmistesse väljadesse paigaldamine ei ole võimalik – vaadake võimalikke asetusi! Ainult väljapoole avanev, parema- või vasakukäeline. Madala lävega jalgvärvava uste puhul ei tohi lengimõõt (tellimusmõõt, LZ) ületada ava mõõtu enam kui 10 mm võrra. Tähelepanu (kõrge läve korral): kui jalgvärva paneelide arv on sama mis ukse paneelide arv, siis ei või ava puhaskõrgus olla madalam kui ukse kõrgus (RM).

Sektsioonuks ALR 67 Thermo, alumiiniumprofiilid

Ukseleht	Uksepaneelid katkestatud külmasillaga anodeeritud survetöödeldud alumiiniumprofiilidest. Paksus 67 mm. Kõik paneelid ilma sõrmede muljumiskaitseta. Alumises uksepaneelis mõlemalt poolt Stucco-struktuuriga alumiiniumplekiga kaetud PU-vahuga täidised, paksus 51 mm (FU), ülejäänud uksepaneelid kolmekordse plastikust pakettklaasiga, läbipaistev, paksus 51 mm (S3).
Jalgvärv	Vastavalt ukse tüübile katkestatud külmasillaga anodeeritud alumiiniumprofiilidest, paigaldatud ukse keskmistesse väljadesse. Äärmistesse väljadesse paigaldamine ei ole võimalik – vaadake võimalikke asetusi! Ainult väljapoole avanev, parema- või vasakukäeline. Madala lävega jalgvärvava uste puhul ei tohi lengimõõt (tellimusmõõt, LZ) ületada ava mõõtu enam kui 10 mm võrra. Tähelepanu (kõrge läve korral): kui jalgvärva paneelide arv on sama mis ukse paneelide arv, siis ei või ava puhaskõrgus olla madalam kui ukse kõrgus (RM).

Sektsioonuks ALR 67 Thermo Glazing, alumiiniumprofiilid

Ukseleht	Uksepaneelid katkestatud külmasillaga anodeeritud survetöödeldud alumiiniumprofiilidest. Paksus 67 mm. Kõik paneelid ilma sõrmede muljumiskaitseta. Kõik uksepaneelide täidised 26 mm paksusest karastatud klaasidest klaaspaketist. Kõik täidised sama kõrgusega.
----------	--

Leng / tõsteviis

Küljelt suletud, profileeritud vinkleng, valmistatud kuumtsingitud terasest, eriti ohutud juhiksiinid kinnitatud poltidega.

Tootekirjeldused

Ukse lukustus

Käsitsi käitav	Lukustus seestpoolt lükandriivi, pöödrivi (alla toodud vedruvõlliga tõsteviiside puhul saadaval küsimisel) või pörandariiviga.
Ajamiga käitav	Lukustus seestpoolt lükandriiviga

Massi tasakaalustus

Väändevedrud, külgmised kandetrossid (madaltõste korral keti ja trossi kombinatsioon). Väändevedrud on tõsteviiside N, ND, NS, NK, NA, NH, GD ja GS korral konstrueeritud vähemalt 25 000 tsükli jaoks ja kõikide teiste tõsteviiside korral vähemalt 50 000 tsükli jaoks. Otseajamiga variandi korral ajami, võlli ja külgmiste kandetrosside kaudu.

Ohutustehniline varustus vastavalt normile DIN EN 12604

- Ühe vedruvõlliga käsitsi käitavad ukсед kontrollitud püüdeseadisega *)
 - Mitme vedruvõlliga käsitsi käitavad ukсед kontrollitud vedrupurunemiskaitsega *) kui üks on kõrgem kui 5000 mm lisaks mõlemalt poolt kontrollitud püüdeseadisega * (välja arvatud otseühendusega ajami puhul)
 - Ajamiga käitavad ukсед sissemurdmist takistava üleslukkamiskaitsega
- * EUROOPA PATENT

Märkus käekaitse kohta:

Uste ja värvate tootenormi DIN EN 13241-1 ohutusnõuetest kinni pidamiseks on järgmistel ukseüsteemidel vajalik kasutada ajami ja võre-fotosilma HLG 550. Võre-fotosilm tuleb paigutada avasse nii, et ukse liikumisel tekkivad vahed oleksid kiirtega kaitstud. See kaitse seade peab tagama kaitse kuni kõrguseni 2500 mm alates pörandapinnast või muul pidevat ligipääsu võimaldaval kõrgusel:

Ukse tüüp:	SPU 67	APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo / ALR 67 Thermo Glazing
Ukse kõrgus:	RM ≤ 3000 mm	RM ≤ 3040 mm
Tõsteviisid:	N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS H, HA, HD, HG, HS, HK peale tehnilise teostatavuse kontrolli	

Välja arvatud madala läve ja ennetava fotosilmaga VL 2 jalgvärvaga ukсед, neid ei ole võimalik kombineerida võre-fotosilmaga HLG 550.

Tihendid

Seesmine pörandatihend 1 kambriga profiilist ja välimine 3 kambriga EPDM-profiilist koos ühtlustusribaga, külgmine tihend, sillusetihend, uksepaneelid vahetihendusprofiiliga.

Märkused pealispinna töötamise kohta

Järgnevalt ära toodud värvitoonide puhul valmistatakse sektsioonuksed SPU 67, APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo ukselehetugevdustega, kui ukse laius on 5010 kuni 5500 mm ning tõsteviis on NH, GD, GS, H, HD, HS, HK, HA, HU, RD, RS, RK, RG, V, VA, VS, VU, WS või WG. Ukselehetugevdused vähendavad paneelide võimalikku läbipainet otsesest päiksevalgusest tingitud soojenemisel ning enne sellise ukse tootmist on vaja teostada tehniline kontroll.

RAL 3007 mustjaspunane
RAL 5003 safiirsinine
RAL 5004 sinakasmust
RAL 5011 terassinine
RAL 5013 koobaltsinine
RAL 5020 ookeanisinine
RAL 5022 öösinine

RAL 6004 sinakasroheline
RAL 6005 samblaroheline
RAL 6007 pudeliroheline
RAL 6008 pruunikasroheline
RAL 6009 kuuseroheline
RAL 6012 mustjasroheline
RAL 6015 mustjas oliiv

RAL 6022 pruunikas oliiv
RAL 7016 antratsiithall
RAL 7021 mustjashall
RAL 7043 liiklushall
RAL 8014 seepiapruun
RAL 8016 mahagonpruun
RAL 8017 šokolaadipruun

RAL 8019 hallikaspruun
RAL 8022 mustjaspruun
RAL 8028 tumepruun
RAL 9004 signaalmust
RAL 9005 sügavmust
RAL 9011 grafiitmust
RAL 9017 liiklumust

Värvitoon CH 703

Tehniliste andmete ülevaade

Konstruktsiooni- ja kvaliteeditunnused		SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Vastupidavus tuulekoormusele EN 12424	ilma jalgvärvava uks, LZ ≤ 8000, klass	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ^{4,5)}
	ilma jalgvärvava uks, LZ > 8000, klass	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	–
	jalgvärvava uks, LZ ≤ 4000, klass	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	–
	jalgvärvava uks, LZ > 4000, klass	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	–
Veetihedus EN 12425	ilma jalgvärvava uks, klass	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Õhuläbilaskvus EN 12426	ilma jalgvärvava uks, klass	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾
	jalgvärvava uks, klass	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾
Mürasummutus EN 717-1	ilma jalgvärvava uks R = . . . dB	25	23	23 (30 ¹⁾)	30 ¹⁾
	jalgvärvava uks R = . . . dB	24	22	22	–
Soojusisolatsioon EN 13241-1, lisa B EN 12428	ilma jalgvärvava uks, U = W/(m ² ·K) ²⁾	0,62 (0,51 ³⁾)	2,1 (2,0 ³⁾)	2,2 (2,1 ³⁾)	–
	– lisavarustusse kuuluvad neljakordsed klaasid, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	1,8 (1,7 ³⁾)	1,9 (1,8 ³⁾)	–
	– lisavarustusse kuuluvad kahekordsed karastatud kliimaklaasid U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	1,6 (1,5 ³⁾)	1,7 (1,6 ³⁾)	1,8 (1,7 ³⁾)
	– lisavarustuse hulka kuuluvad kahekordsed karastatud klaasid U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	2,6 (2,5 ³⁾)	2,7 (2,6 ³⁾)	3,0 (2,9 ³⁾)
	jalgvärvava uks, U = W/(m ² ·K) ²⁾	0,82 (0,75 ³⁾)	2,3 (2,2 ³⁾)	2,4 (2,3 ³⁾)	–
	– lisavarustusse kuuluvad neljakordsed klaasid, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	2,0 (1,9 ³⁾)	2,1 (2,1 ³⁾)	–
	– paneel, U = W/(m ² ·K)	0,33	–	–	–
Konstruktsioon	isekandev	●	●	●	●
	paigaldussügavus, mm	67	67	67	67
Ukse mõõtmed	laius (LZ) max, mm	10000	10000	10000	5500
	kõrgus max mm, RM	7500	7500	7500	4000
Ruumivajadus	alates leheküljest 35				
Materjal, ukseleht	kahekordse seinaga 67 mm, teras	●	●	–	–
	alumiinium, katkestatud külmasillaga profiil	–	●	●	●
Pealispind, ukseleht	tsingitud teras, värvitud RAL 9002	●	○	–	–
	tsingitud teras, värvitud RAL 9006	○	●	–	–
	tsingitud teras, värvitud RAL valikul	○	○	–	–
	alumiinium, anodeeritud E6 / C0	○	●	●	●
	alumiinium, värvitud, RAL valikul	○	○	○	○
Ukselehetugevdus	alates LZ, mm	5510	5510	5510	3340
	Märkused pealispinna töötamise kohta, vaata lehekülg 5, alates LZ, mm	5010	5010	5010	3340
Jalgvärv		○	○	○	–
Kõrvaluks	väliselt sarnane uksega	○	○	○	○
Klaasistused	lamellaken tüüp A	○	–	–	–
	lamellaken tüüp D	○	–	–	–
	alumiiniumist klaasistusraam	○	●	●	●
Tihendid	kõigis 4 küljes	●	●	●	●
	ukseelementide vaheline keskmine tihend	●	●	●	●
ThermoFrame	kõva- / pehme PVC tihend	○	○	○	○
Lukustussüsteemid	siselukustused	●	●	●	●
	välis- / siselukustused	○	○	○	–
Üleslükkamiskaitse	kuni 5 m kõrguste võllajamiga uste puhul	●	●	●	●
Ohutusvarustus	käekaitse külgedelt	●	●	●	●
	käsitsi käitataval uksele kaitse vedru purunemise eest	●	●	●	●
	allakukkumisvastane kaitse võllajamitega uste korral	●	●	●	●
Kinnitusvõimalused	betoon	●	●	●	●
	teras	●	●	●	●
	müüritis	●	●	●	●
	muud variandid küsimisel	○	○	○	○

● = standardvarustus

○ = lisavarustus

1) lisavarustusena tellitava kahekordse klaasi korral

2) uks pinnaga 5000 × 5000 mm

3) lisavarustusse kuuluva ThermoFrame lahendusega

4) ukse laius kuni 5500 mm

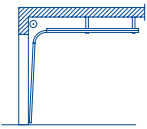
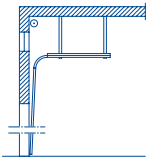
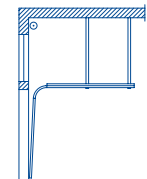
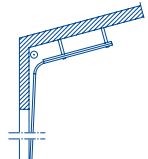
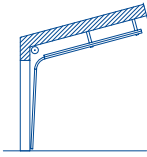
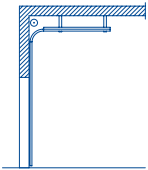
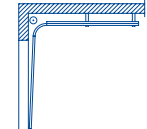
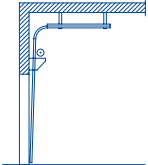
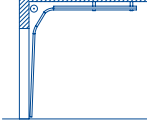
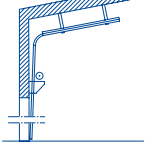
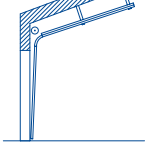
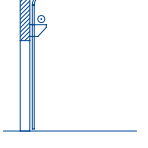
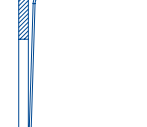
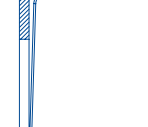
5) klass 3 = 0,7 kN/m² või 120 km/h

6) klass 2 = 0,45 kN/m² või 96 km/h

7) klass 2 = 12 m³/m²h

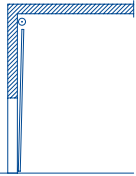
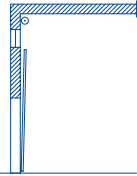
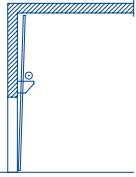
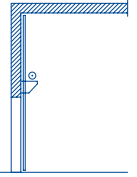
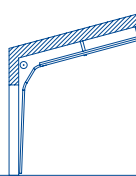
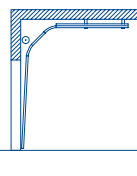
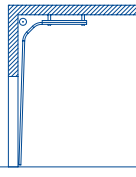
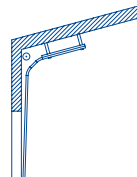
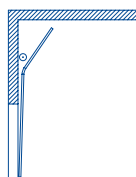
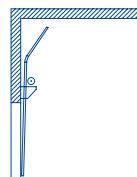
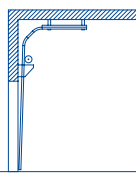
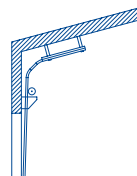
8) klass 1 = 24 m³/m²h

Tõsteviiside ülevaade

<p>N*</p>  <p>Normaaltõste</p>	<p>HA*</p>  <p>Nagu tõsteviis H, aga kõrgele viidud vedruvõlliga</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 3500 mm</p>
<p>NA*</p>  <p>Nagu tõsteviis N, aga kõrgele viidud vedruvõlliga</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>	<p>HD*</p>  <p>Nagu tõsteviis H, aga katusekaldega</p>
<p>ND*</p>  <p>Nagu tõsteviis N, aga katusekaldega</p>	<p>HG*</p>  <p>Nagu tõsteviis H, aga järsu juhiksiiniga ja piluvahega vähemalt 150 mm (laadimisplatvormide ustele)</p> <p>Ei ole võimalik uksetüübi ALR 67 Thermo Glazing korral ja ka jalgväravaga ning ehtsa klaasiga ustel!</p> <p>Ukse laius LZ ≤ 3500 mm</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>
<p>NH*</p>  <p>Nagu tõsteviis N, aga vähe kõrgemale viidud vedruvõlliga</p>	<p>HU</p>  <p>Nagu tõsteviis H, aga alla toodud vedruvõlliga</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>
<p>NS*</p>  <p>Nagu tõsteviis N, aga siini pöörderaadiustega 2 × 45°</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>	<p>RD</p>  <p>Nagu tõsteviis HU, aga katusekaldega</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>
<p>GD*</p>  <p>Nagu tõsteviis NH, aga katusekaldega (maksimaalselt 27°)</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>	<p>RG</p>  <p>Nagu tõsteviis HU, aga järsu juhiksiiniga ja piluvahega vähemalt 150 mm (laadimisplatvormide ustele)</p> <p>Ei ole võimalik uksetüübi ALR 67 Thermo Glazing korral ja ka jalgväravaga ning ehtsa klaasiga ustel!</p> <p>Ukse laius LZ ≤ 3500 mm</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>
<p>H*</p>  <p>Kõrgetõste</p>	<p>Kõrgetõste otseühendusega ajamiga*</p>  <p>Kõrgetõste ilma väändevedrudeta</p> <p>Ukse laius LZ ≤ 10000 mm</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 7500 mm</p>

* Märkus käekaitse kohta, vaata lehekülj 5

Tõsteviiside ülevaade

<p>V</p>  <p>Vertikaaltõste (käsitsi käitatavatel ustel on lisaks vajalik käsitõstekomplekt!)</p>	<p>VA</p>  <p>Nagu tõsteviis V, aga kõrgele viidud vedruvõlliga (käsitsi käitatavatel ustel on lisaks vajalik käsitõstekomplekt!)</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 3500 mm</p>
<p>VU</p>  <p>Nagu tõsteviis V, aga alla toodud vedruvõlliga (käsitsi käitatavatel ustel on lisaks vajalik käsitõstekomplekt!)</p>	<p>WG</p>  <p>Nagu tõsteviis VU, aga järsu juhiksiiniga ja piluvahega vähemalt 150 mm (laadimisplatvormi ustele) (käsitsi käitatavatel ustel on lisaks vajalik käsikett-tali!)</p> <p>Ei ole võimalik uksetüübi ALR 67 Thermo Glazing korral ja ka jalgväravaga ning ehtsa klaasiga ustel!</p> <p>Ukse laius LZ ≤ 3500 mm Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>
<p>Märkus Järamiste tõsteviiside puhul on vaja tehase poolt teha tehnilise teostatavuse kontroll!</p>	
<p>NK*</p>  <p>Nagu tõsteviis NH, aga pöörderaadiuste nurgad valitud vastavalt paigalduskoha eripäradele</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>	<p>GS*</p>  <p>Nagu tõsteviis NH, 2 × 45° topeltraadiustega</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>
<p>HS*</p>  <p>Nagu tõsteviis H, aga siini pöörderaadiustega 2 × 45°</p>	<p>HK*</p>  <p>Nagu tõsteviis HS, aga pöörderaadiuste nurgad valitud vastavalt paigalduskoha eripäradele</p>
<p>VS</p>  <p>Nagu tõsteviis V, aga ebapiisava laekõrguse tõttu pöörab juhiksiin ülaosas ära (käsitsi käitatavatel ustel on lisaks vajalik käsitõstekomplekt!)</p>	<p>WS</p>  <p>Nagu tõsteviis VU, aga ebapiisava laekõrguse tõttu pöörab juhiksiin ülaosas ära (käsitsi käitatavatel ustel on lisaks vajalik käsitõstekomplekt!)</p> <p>Ukse kõrgus RM ≥ 2200 mm</p>
<p>RS</p>  <p>Nagu tõsteviis HU, 2 × 45° topeltraadiustega</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>	<p>RK</p>  <p>Nagu tõsteviis RS, aga pöörderaadiuste nurgad valitud vastavalt paigalduskoha eripäradele</p> <p>Ukse kõrgus RM ≤ 5000 mm</p>

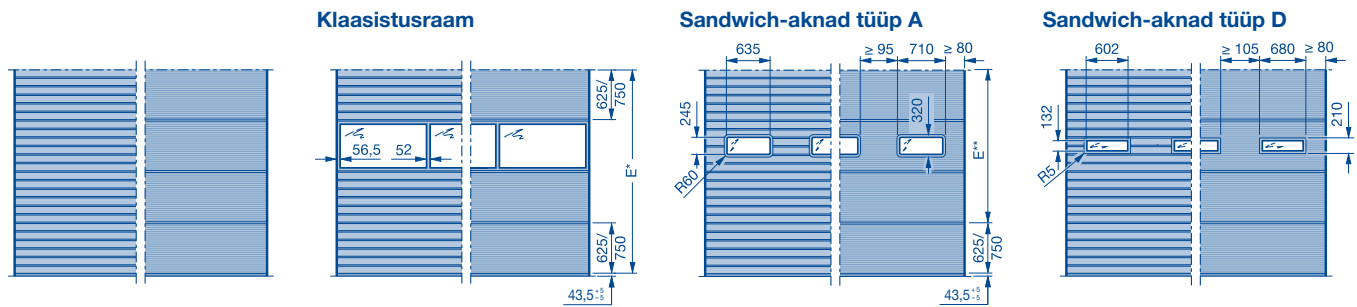
Sektsioonuks SPU 67 Thermo

Kahekordse seinaga teraspaneelid

625 und 750 mm kõrgused

Stucco- / Micrograin-struktuuriga

Väljastvaade



E* Klaasistusraamide paigaldusvahemik

E** Sandwich-akna paigaldusvahemik

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga uksealuse 10 mm sammuga. Vahe kõrgused on võimalikud alumiiniumist klaasistusraamide kasutamisel või lühendatud ülemise uksepaneeli korral!

RM	Vahemik 3					Vahemik 2					Vahemik 1					n ₁		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	TH 625	n ₁	TH 750
7500																		10
7375																		9
7250																		8
7125																		7
7000																		6
6875																		5
6750																		9
6625																		8
6500																		7
6375																		6
6250																		5
6125																		4
6000																		3
5875																		7
5750																		6
5625																		5
5500																		4
5375																		3
5250																		7
5125																		6
5000																		5
4875																		4
4750																		3
4625																		2
4500																		6
4375																		5
4250																		4
4125																		3
4000																		2
3875																		1
3750																		5
3625																		4
3500																		3
3375																		2
3250																		1
3125																		5
3000																		4
2875																		3
2750																		2
2625																		1
2500																		4
2375																		4****
2250																		3
2125																		2
2000																		1
1875																		3
	1	2	3	4	5	Täidiste / väljade arv ühe alumiiniumraami kohta												
[1]	2	3	4	5	Sandwich-akende arv ühe uksepaneeli kohta													
	1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000
	SPB 52																	
	LZ																	

Märkused

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Jalgväravaga ja ilma jalgväravata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26 – 28.
- Enam kui 2 klaasistusraamiga ukсед saadaval küsimisel.
- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

- Küsimisel; väändevedrudega või otseühendusega ajamiga
- Klaasistusraamiga variandid saadaval küsimisel
- Märkus käekaitse kohta, vaata lehekülg 5

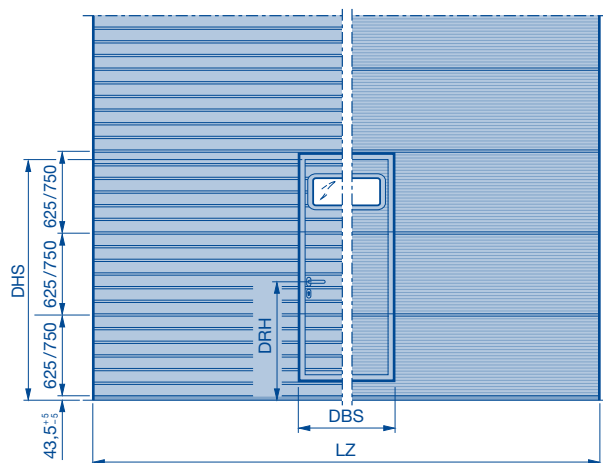
- [1] Tüüp A → 1670, tüüp D → 1630
 n₁ Uksepaneelide arv
 RM Moodulkõrgus
 LZ Puhast lennimõõt (alates 1200) kuni LZ
 SPB Prossi laius
 TH Uksepaneeli kõrgus
 **** Ülemine uksepaneel 500 mm

Sektsioonuks SPU 67 Thermo kõrge lävepakuga jalgväravaga

Kahekordse seinaga teraspaneelid

625 ja 750 mm kõrgused, Stucco- / Micrograin-struktuuriga

Väljastvaade



** Märkus sandwich-akende paigalduse kohta:

Ukse laiuse 1750–3000 mm korral saab sandwich-akna paigaldada ainult jalgväravasse. Vasakule või paremale poole jalgvärava kõrval ei ole sellisel juhul võimalik sandwich-akent paigaldada.

Jalgvärava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm*

* Ukse laiuse 1750–1840 mm korral on jalgvärava puhas läbikäigulaius 798 mm.

Lingi kõrgused (DRH)

Alumine uksepaneel 625 = 960,5

Alumine uksepaneel 750 = 1085,5

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukse laiuse 10 mm sammuga. Vahekõrgused on võimalikud alumiiniumist klaasistusraamide kasutamisel või lühendatud ülemise uksepaneeli korral!

RM	SH	n ₁		DHS
		TH 625	TH 750	
7500		–	10	2195
7375		1	9	2195
7250		2	8	2195
7125		3	7	2195
7000		4	6	2195
6875		5	5	2195
6750		–	9	2195
6625		1	8	2195
6500		2	7	2195
6375		3	6	2195
6250		4	5	2195
6125		5	4	2195
6000		–	8	2195
5875		1	7	2195
5750		2	6	2195
5625		3	5	2195
5500		4	4	2195
5375		5	3	2195
5250		–	7	2195
5125		1	6	2195
5000		2	5	2195
4875		3	4	2195
4750		4	3	2195
4625		5	2	2070
4500		–	6	2195
4375		1	5	2195
4250		2	4	2195
4125		3	3	2195
4000		4	2	2070
3875		5	1	1945
3750		–	5	2195
3625		1	4	2195
3500		2	3	2195
3375		3	2	2070
3250		4	1	1945
3125		5	–	1820
3000		–	4	2195
2875		1	3	2195
2750		2	2	2070
2625		3	1	1945
2500		4	–	1820
2375		4***	–	1820
2250		–	3	2195
2125		1	2	2070
2000		2	1	1945
		Täidiste / väljade arv ühe alumiiniumraami kohta		
		Sandwich-akende arv ühe uksepaneeli kohta**		
		2	3	4
		3	3	4
		SPB 52		
		LZ		

Märkused

- Völlajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Jalgväravaga ja ilma jalgväravata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26–28.
- Enam kui 2 klaasistusraamiga ukсед saadaval küsimisel.
- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

- Küsimisel; väändevedrudega või otseühendusega ajamiga
- Klaasistusraamiga variandid saadaval küsimisel
- Märkus käekaitse kohta, vaata lehekülg 5
- Klaasistused küsimisel

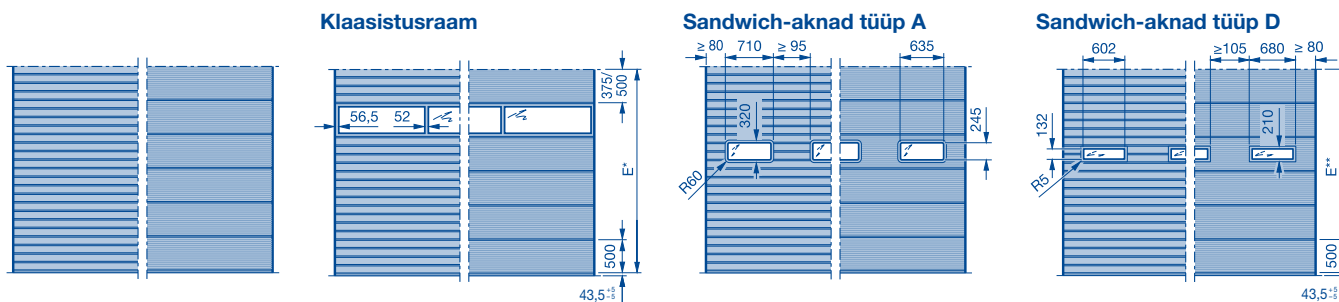
- n₁ Uksepaneelide arv
- DHS Jalgvärava läbikäigukõrgus sõltuvalt moodulkõrgusest
- SH Läve kõrgus (215)
- SPB Prossi laius
- TH Uksepaneeli kõrgus
- RM Moodulkõrgus
- DBS Jalgvärava puhas läbikäigulaius
- DRH Lingi kõrgus
- LZ Puhas lengimõõt (alates 1750)
- *** Ülemine uksepaneel 500 mm

Sektsioonuks SPU 67 Thermo

Kahekordse seinaga teraspaneelid

375 und 500 mm kõrgused
Stucco- / Micrograin-struktuuriga

Väljastvaade



E* Klaasistusraamide 500 paigaldusvahemik
E** Sandwich-akna paigaldusvahemik

Mõõtude vahemik

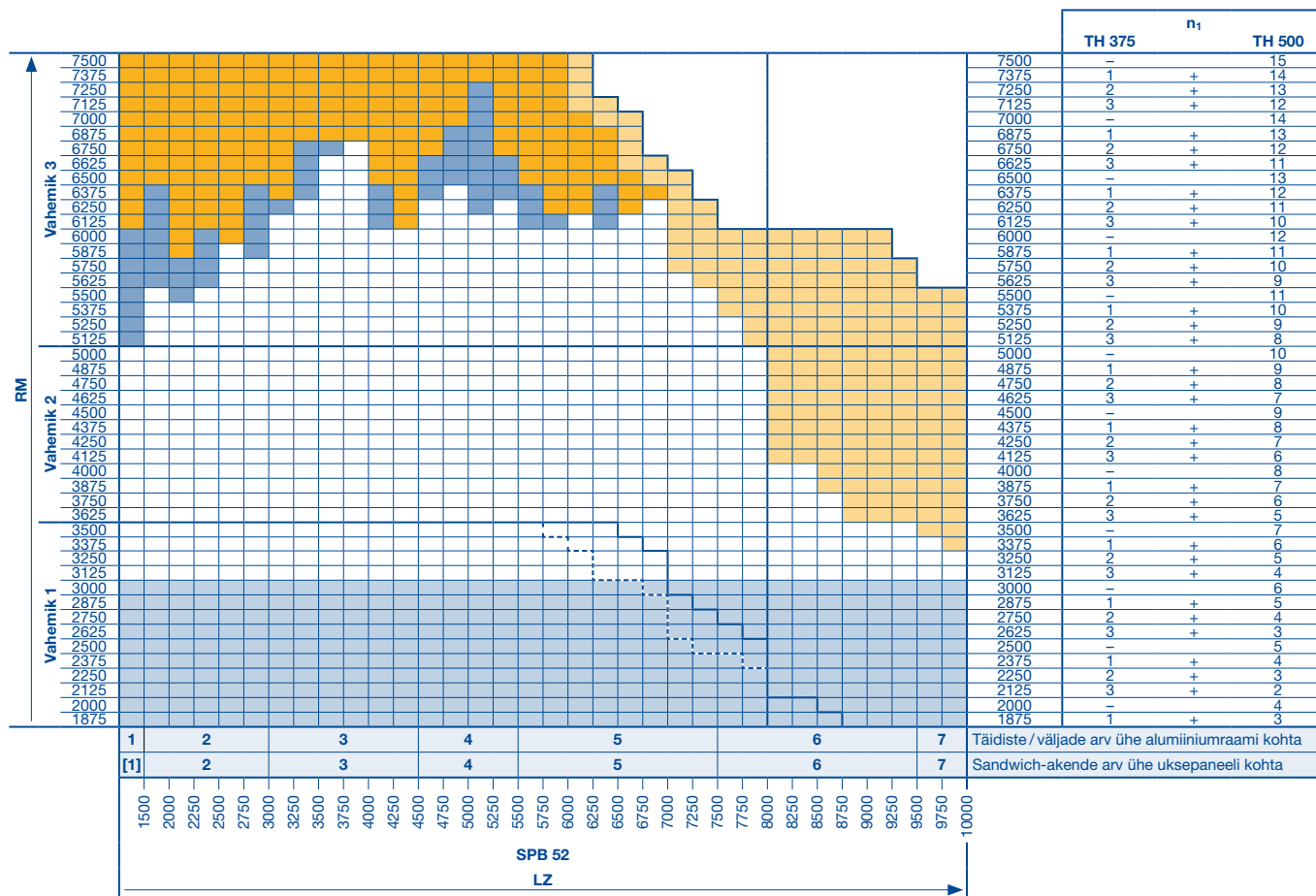
Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukxelaiuse 10 mm sammuga. Vahekõrgused on võimalikud alumiiniumist klaasistusraamide kasutamisel või lühendatud ülemise uksepaneeli korral!

Märkused

- Jalgväravaga ja ilma jalgväravata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26–28.
- Enam kui 2 klaasistusraamiga ukсед saadaval küsimisel.
- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

- Küsimisel; väändevedurdega või otseühendusega ajamiga
- Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega
- Klaasistusraamiga variandid saadaval küsimisel
- Märkus käekaitse kohta, vaata lehekülg 5
- Alade vahe
- Alade vahe klaasistusraami korral

- [1] Tüüp A → 1670, tüüp D → 1630
- n₁ Uksepaneelide arv
- RM Moodulkõrgus
- LZ Puhast langimõõt (alates 1200)
- kuni LZ
- SPB Prossi laius
- TH Uksepaneeli kõrgus

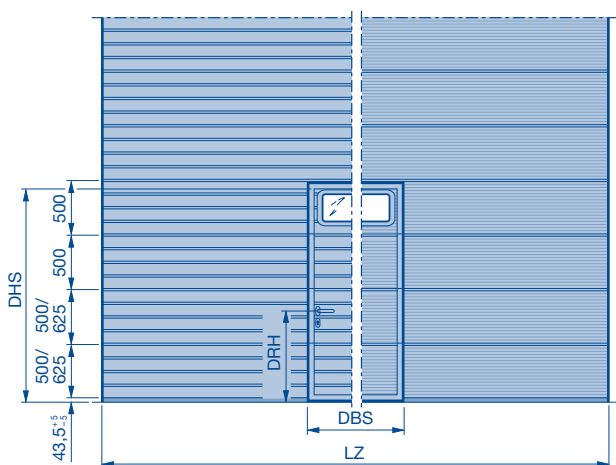


Sektsioonuks SPU 67 Thermo madala lävega jalgväravaga

Kahekordse seinaga teraspaneelid

375 ja 500 mm kõrgused, Stucco- / Micrograin-struktuuriga

Väljastvaade



** Märkus sandwich-akende paigalduse kohta:

Ukse laiuse 1750–3000 mm korral saab sandwich-akna paigaldada **ainult** jalgväravasse. Vasakule või paremale poole jalgvärava kõrval ei ole sellisel juhul võimalik sandwich-akent paigaldada.

Jalgvärava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm*

* Ukse laiuse 1750–1840 mm korral on jalgvärava puhas läbikäigulaius 798 mm.

Lingi kõrgused (DRH)

Alumine uksepaneel 500 = 835,5

Alumine uksepaneel 625 = 960,5

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukse laiuse 10 mm sammuga. Vahekõrgused on võimalikud alumiiniumist klaasistusraamide kasutamisel või lühendatud ülemise uksepaneeli korral!

RM	SH ₁		SH ₂		n ₁		DHS
	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500	DHS
7500	-	15	-	-	-	-	1945
7375	1	+	14	-	1	+	1945
7250	2	+	13	-	2	+	1945
7125	3	+	12	-	3	+	1945
7000	-	-	14	-	-	-	1945
6875	1	+	13	-	1	+	1945
6750	2	+	12	-	2	+	1945
6625	3	+	11	-	3	+	1945
6500	-	-	13	-	-	-	1945
6375	1	+	12	-	1	+	1945
6250	2	+	11	-	2	+	1945
6125	3	+	10	-	3	+	1945
6000	-	-	12	-	-	-	1945
5875	1	+	11	-	1	+	1945
5750	2	+	10	-	2	+	1945
5625	3	+	9	-	3	+	1945
5500	-	-	11	-	-	-	1945
5375	1	+	10	-	1	+	1945
5250	2	+	9	-	2	+	1945
5125	3	+	8	-	3	+	1945
5000	-	-	10	-	-	-	1945
4875	1	+	9	-	1	+	1945
4750	2	+	8	-	2	+	1945
4625	3	+	7	-	3	+	1945
4500	-	-	9	-	-	-	1945
4375	1	+	8	-	1	+	1945
4250	2	+	7	-	2	+	1945
4125	3	+	6	-	3	+	1945
4000	-	-	8	-	-	-	1945
3875	1	+	7	-	1	+	1945
3750	2	+	6	-	2	+	1945
3625	3	+	5	-	3	+	1945
3500	-	-	7	-	-	-	1945
3375	1	+	6	-	1	+	1945
3250	2	+	5	-	2	+	1945
3125	3	+	4	-	3	+	1945
3000	-	-	6	-	-	-	1945
2875	1	+	5	-	1	+	1945
2750	2	+	4	-	2	+	1945
2625	1***	+	4	-	1***	+	1945
2500	-	-	5	-	-	-	1945
2375	1	+	4	-	1	+	1945
2250	2***	+	2	-	2***	+	2115
2125	1***	+	3	-	1***	+	1990
2000	-	-	4	-	-	-	1865

RM	3	4	5
2000	2	3	4
2125	3	4	5
2250	4	5	
2375	5		
2500			
2625			
2750			
2875			
3000			
3125			
3250			
3375			
3500			
3625			
3750			
3875			
4000			
4125			
4250			
4375			
4500			
4625			
4750			
4875			
5000			
5125			
5250			
5375			
5500			
5625			
5750			
6000			
6250			
6500			
6750			
7000			

Märkus

- Jalgväravaga ja ilma jalgväravata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26–28.
- Enam kui 2 klaasistusraamiga ukсед saadaval küsimisel.
- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

- Küsimisel; väändevedrudega või otseühendusega ajamiga
- Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega
- Klaasistusraamiga variandid saadaval küsimisel
- Märkus käekaitse kohta, vaata lehekül 5
- Klaasistused küsimisel
- Alade vahe
- Alade vahe klaasistusraami korral

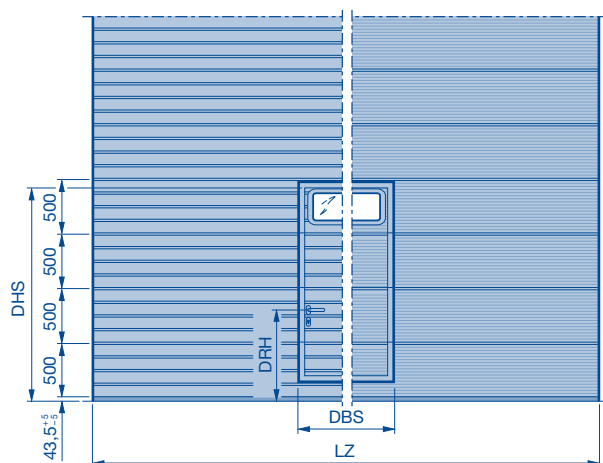
- n₁ Uksepaneelide arv
- DHS Jalgvärava läbikäigukõrgus sõltuvalt moodulkõrgusest
- RM Moodulkõrgus
- LZ Puhas lengimõõt (alates 1750)
- SH₁ Läge kõrgus (5 suureneb 10-le)
- SH₂ Läge kõrgus (ca 13)
- SPB Prossi laius
- TH Uksepaneeli kõrgus
- DBS Jalgvärava puhas läbikäigulaius
- DRH Lingi kõrgus
- *** Alumine uksepaneel TH = 625

Sektsioonuks SPU 67 Thermo kõrge lävepakuga jalgvärvavaga

Kahekordse seinaga teraspaneelid

375 ja 500 mm kõrgused, Stucco- / Micrograin-struktuuriga

Väljastvaade



** Märkus sandwich-akende paigalduse kohta:

Ukse laiuse 1750–3000 mm korral saab sandwich-akna paigaldada ainult jalgvärvavasse. Vasakule või paremale poole jalgvärvava kõrval ei ole sellisel juhul võimalik sandwich-akent paigaldada.

Jalgvärvava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm*

* Ukse laiuse 1750–1840 mm korral on jalgvärvava puhas läbikäigulaius 798 mm.

Lingi kõrgused (DRH)

Alumine uksepaneel 500 = 835,5

Alumine uksepaneel 625 = 960,5 (ainult SH₂ korral)

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukse laiuse 10 mm sammuga. Vahekõrgused on võimalikud alumiiniumist klaasistusraamide kasutamisel või lühendatud ülemise uksepaneeli korral!

RM	SH ₁					SH ₂					n ₁		DHS	
	TH 375	TH 500				TH 375	TH 500							
7500														1945
7375														1945
7250														1945
7125														1945
7000														1945
6875														1945
6750														1945
6625														1945
6500														1945
6375														1945
6250														1945
6125														1945
6000														1945
5875														1945
5750														1945
5625														1945
5500														1945
5375														1945
5250														1945
5125														1945
5000														1945
4875														1945
4750														1945
4625														1945
4500														1945
4375														1945
4250														1945
4125														1945
4000														1945
3875														1945
3750														1945
3625														1945
3500														1945
3375														1945
3250														1945
3125														1945
3000														1945
2875														1945
2750														1945
2625														2070
2500														1945
2375														1945
2250														1820
2125														2070
2000														1945

Märkused

- Pealispind Micrograin saadaval ainult kuni LZ ≤ 5500 mm.
- Alates LZ > 5500 mm alumine uksepaneel erinevate kõrgustega TH = 625 / 750 mm (koosneb 375 / 500 mm paneelidest ja 2 × 125 mm alumiiniumist sokliprofiilist).
- Jalgvärvavaga ja ilma jalgvärvavata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26–28.
- Enam kui 2 klaasistusraamiga ukseid saadaval küsimisel.
- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

	Küsimisel; väändevedrudega või otseühendusega ajamiga
	Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega
	Klaasistusraamiga variandid saadaval küsimisel
	Märkus kääkaitse kohta, vaata lehekülg 5
	Klaasistused küsimisel
	Alade vahe
	Alade vahe klaasistusraami korral

n ₁	Uksepaneelide arv
DHS	Jalgvärvava läbikäigukõrgus sõltuvalt moodulkõrgusest
RM	Moodulkõrgus
LZ	Puhas lengimõõt (alates 1750)
SH ₁	Läve kõrgus (215)
SH ₂	Läve kõrgus (312), alumine uksepaneel 250 mm alumiiniumist sokliga, klaasistus alates 625 mm
SPB	Prossi laius
TH	Uksepaneeli kõrgus
DBS	Jalgvärvava puhas läbikäigulaius
***	Alumine uksepaneel TH = 625

Klaasistuskõrgused sama välisvaate tagamiseks

SPU 67 Thermo Stucco-struktuuriga

(Akna keskoht alates valmis põrandapinnast)

Uksepaneelide kõrgused 500, 625 ja 750 mm

Klaasistuse kõrgused sandwich-akendel tüüp A ja tüüp D sama välisvaate korral

RM	Klaasistuse kõrgused (akna keskoht alates valmis põrandapinnast)											
	1160	1285	1535	1660	1785	1910	2035	2160	2285	2410	2535	2660
7500		X			X							
7375	X	X		X	X							X
7250	X	X	X	X	X		X		X		X	X
7125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7000		X			X				X			
6875	X	X		X	X			X	X			X
6750	X	X			X		X				X	X
6625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
6500		X			X				X			
6375	X	X		X	X			X	X			X
6250	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
6125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6000		X			X							
5875	X	X		X	X							X
5750	X	X	X	X	X		X		X		X	X
5625	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5500		X			X				X			
5375	X	X		X	X			X	X			X
5250	X	X			X		X				X	X
5125	X	X		X	X	X	X			X	X	X
5000		X			X				X			
4875	X	X		X	X			X	X			X
4750	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
4625	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
4500		X			X							
4375	X	X		X	X							X
4250	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
4125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4000		X			X				X			
3875	X			X	X			X	X			
3750	X	X			X		X				X	X
3625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
3500		X			X				X			
3375	X	X		X	X				X			
3250	X		X	X	X			X	X			
3125			X	X				X				
3000		X			X							
2875	X	X		X	X							X
2750	X	X	X	X	X						X	
2625	X		X	X						X		
2500									X			
2375				X				X				
2250	X	X					X					
2125	X					X						
2000					X							
1875				X								

RM Moodulkõrgus

Klaasistuse kõrguste välja arvutamine SPU 67 Thermo

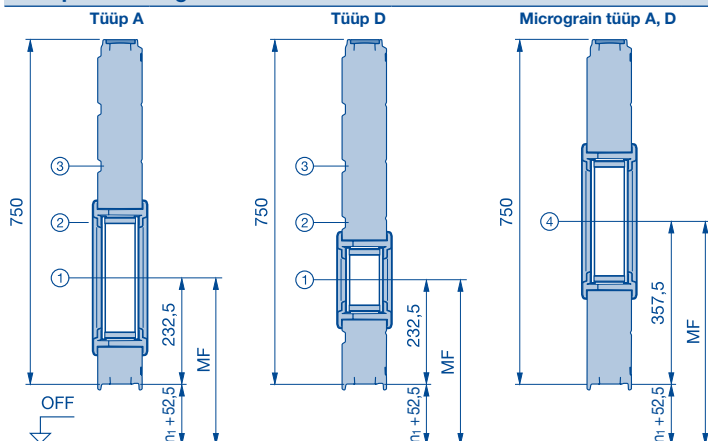
(Akna keskoht alates valmis põrandapinnast)

Uksepaneelide kõrgused 500, 625 ja 750 mm

Klaasistuse kõrguse välja arvutamine sandwich-akendele tüüp A ja tüüp D.

Uksepaneelide arvu ja võimaliku klaasistusvahemiku leiad vastava uksetüübi juurest! Paksus 67 mm.

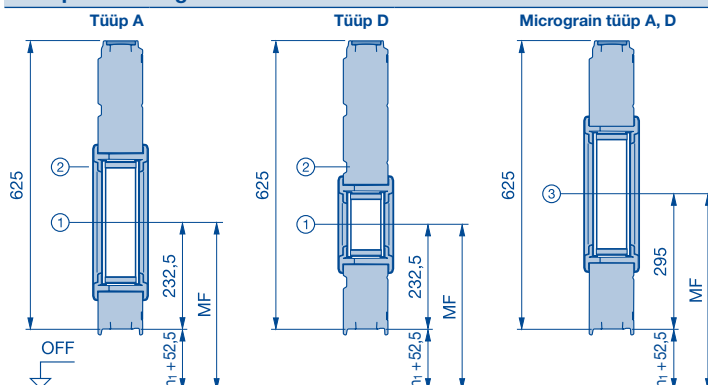
Uksepaneeli kõrgus 750 mm



Klaasistuse kõrgus tüüp A ja D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$
- ② = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 125$
- ③ = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 250$
- ④ = $n_1 + 52,5 + 357,5$

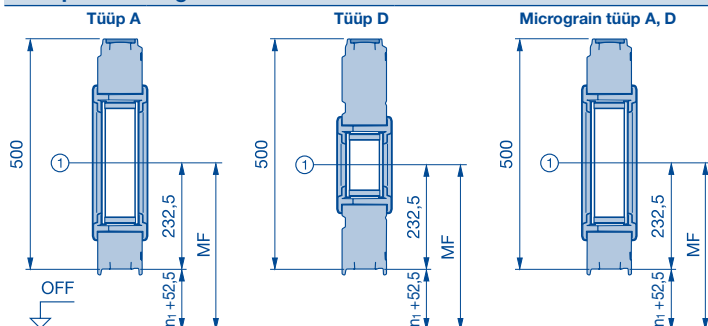
Uksepaneeli kõrgus 625 mm



Klaasistuse kõrgus tüüp A ja D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$
- ② = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 125$
- ③ = $n_1 + 52,5 + 295$

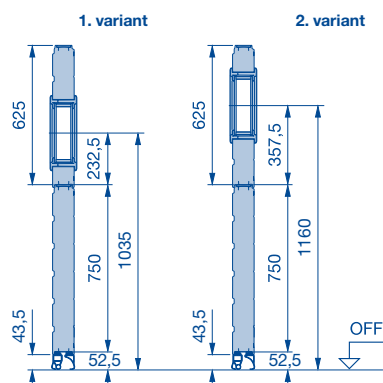
Uksepaneeli kõrgus 500 mm



Klaasistuse kõrgus tüüp A ja D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$

Arvutusnäide



Olemasolevad tingimused

- Uks SPU 67 Thermo; moodulkõrgus (RM) = 3250 mm; klaasistus tüüp A; asend vaata allpool, uksepaneelide arv (vaata vastava uksetüübi tabel)
- Uksepaneel 625 mm = 4 tk
- Uksepaneel 750 mm = 1 tk

Variant	Uksepaneel / asend	Klaasistuskõrgus
1	2. uksepaneelis 625 mm asendis 1	$750 + 52,5 + 232,5 = 1035$ mm alates valmis põrandast
2	2. uksepaneelis 625 mm asendis 2	$750 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1160$ mm alates valmis põrandast
3	3. uksepaneelis 625 mm asendis 1	$750 + 625 + 52,5 + 232,5 = 1660$ mm alates valmis põrandast
4	3. uksepaneelis 625 mm asendis 2	$750 + 625 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1785$ mm alates valmis põrandast
jne		

MF Akna keskoht alates valmis põrandapinnast (OFF)

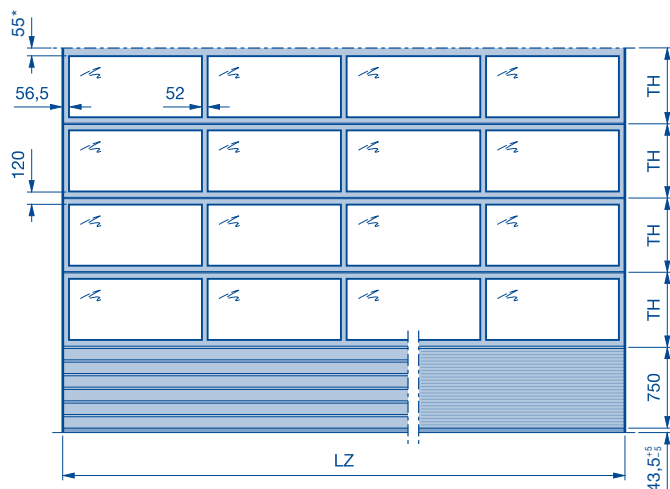
n₁ Uksepaneelide arv

Sektsioonuks APU 67 Thermo

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilid

Kahekordse seinaga sokkelpaneel

Väljastvaade



$$TH = \frac{\text{ukse kõrgus} - \text{sokli kõrgus} - 35}{\text{raamidest uksepaneelide arv}}$$

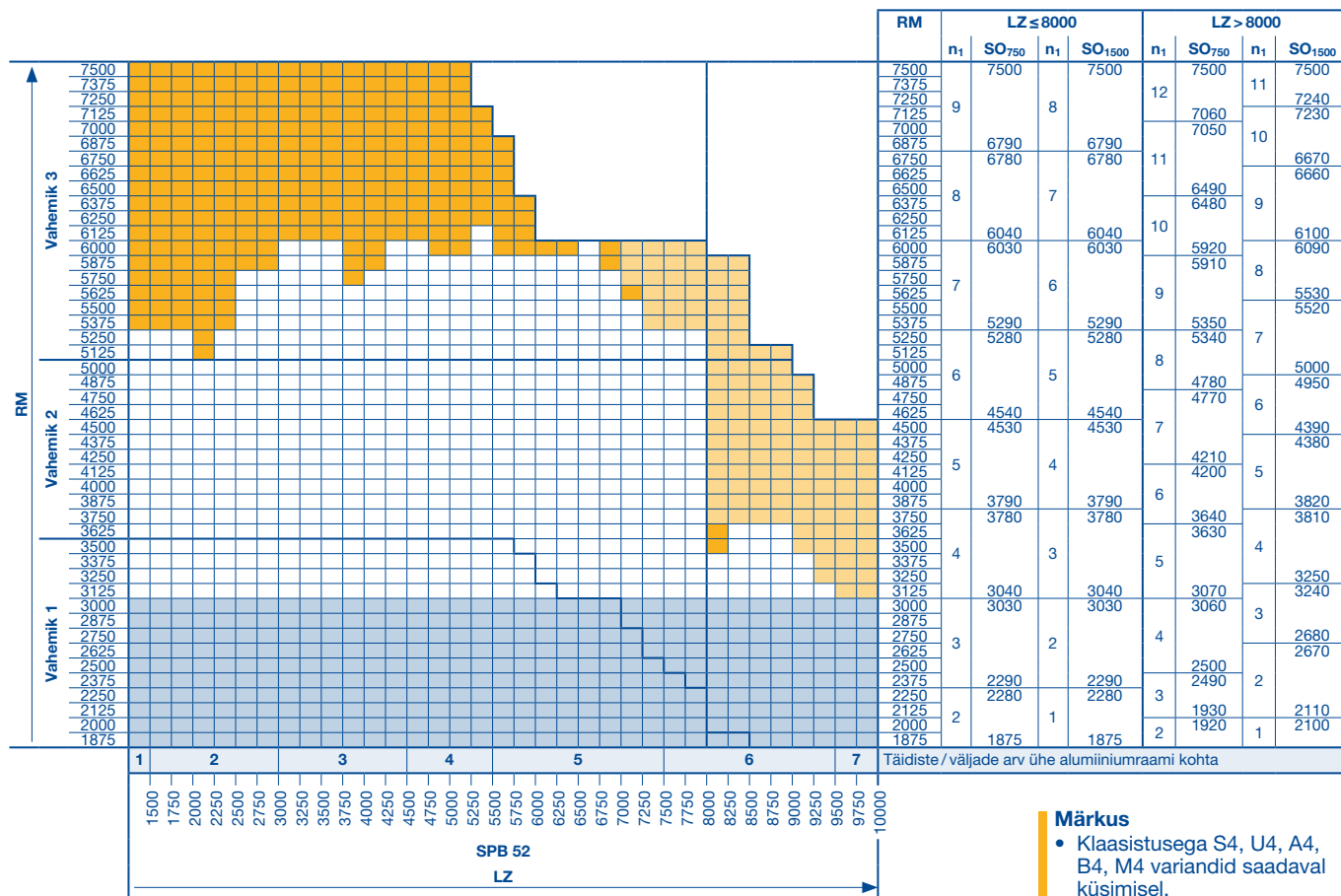
* Soovi korral 115 mm, et tagada täielikult ühtiv väljanägemine nt kõrval asuva sama kõrgusega madala lävega jalgvärvava uksega.

Märkus

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Jalgvärvava ja ilma jalgvärvavata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26–28.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukse laiuse 10 mm sammuga.



Märkus

- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

- Küsimisel; väändvedrudega või otseühendusega ajamiga
- Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega
- Märkus käekaitse kohta, vaata lehekülg 5
- Alade vahe

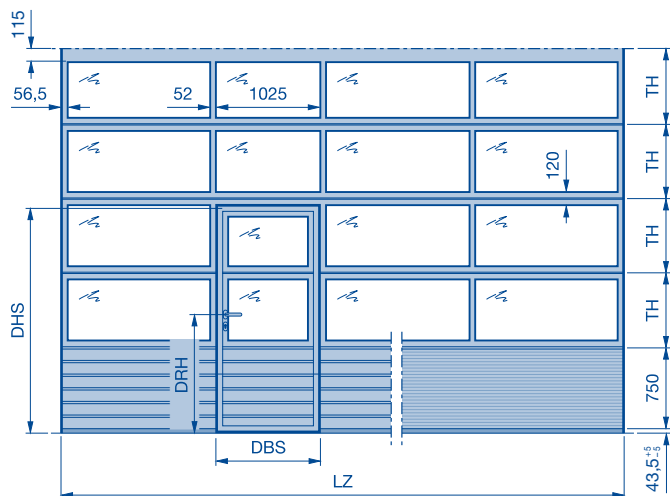
- Raamidest uksepaneelide arv:**
- SO₇₅₀** Sokli kõrgus 750 mm (standard)
 - SO₁₅₀₀** Sokli kõrgus 1500 mm
 - n₁** Alumiiniumraamide arv
 - RM** Moodulkõrgus
 - LZ** Puhas lengimõõt (alates 1200)
 - SPB** Prossilaius
 - TH** Uksepaneeli kõrgus

Sektsioonuks APU 67 Thermo madala lävega jalgvärvaga

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilid

Sokli kõrgus 750

Väljastvaade



Lingi kõrgus küsimisel

Jalgvärvava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm**

Jalgvärvava läbikäigukõrgus (DHS) = $Sn_1 \times TH + (\text{sokli kõrgus} - 55^*)$

Sn_1 Raamide arv jalgvärvavas

* Tähelepanu: kui jalgvärvava kohal ei ole ühtegi paneeli, siis -55 asemel hoopis -100.

** Ukse laiuse 1750 - 1840 mm korral on jalgvärvava puhas läbikäigulaius 798 mm.

Märkus

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Jalgvärvava ja ilma jalgvärvavata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26 - 28.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukse laiuse 10 mm sammuga.

RM	SH ₁		SH ₂		n ₁	Kõrgus	RM	DHS	Sn ₁	Kõrgus
	3	4	5	6						
7500					9	7500	7500	2187	2	
7375							7375	2159		
7250					8	6790	7250	2132	2	
7125							7125	2104		
7000					7	6040	7000	2076	2	
6875							6875	2048		
6750					6	5290	6750	2186	2	
6625							6625	2155		
6500					5	4540	6500	2124	2	
6375							6375	2093		
6250					4	3790	6250	2061	2	
6125							6125	2030		
6000					3	3040	6000	2185	2	
5875							5875	2149		
5750					2	2290	5750	2114	2	
5625							5625	2078		
5500					1	2000	5500	2042	2	
5375							5375	2006		
5250					9	7500	5250	2183	2	
5125							5125	2142		
5000					8	6790	5000	2100	2	
4875							4875	2058		
4750					7	6040	4750	2017	2	
4625							4625	1975		
4500					6	5290	4500	2181	2	
4375							4375	2131		
4250					5	4540	4250	2081	2	
4125							4125	2031		
4000					4	3790	4000	1981	2	
3875							3875	1931		
3750					3	3040	3750	2178	2	
3625							3625	2115		
3500					2	2290	3500	2053	2	
3375							3375	1990		
3250					1	2000	3250	1928	2	
3125							3125	1865		
3000					9	7500	3000	2172	2	
2875							2875	2088		
2750					8	6790	2750	2005	2	
2625							2625	1922		
2500					7	6040	2500	1838	2	
2375							2375	1740		
2250					6	5290	2250	2115	2	
2125							2125	1990		
2000					5	4540	2000	1865	2	

Märkus

- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

Küsimisel; väändevedrudega või otseühendusega ajamiga

Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega

Märkus kääkaitse kohta, vaata lehekülg 5

Alade vahe

DHS Jalgvärvava läbikäigukõrgus

DBS Jalgvärvava puhas läbikäigulaius

DRH Lingi kõrgus

LZ Puhas lengimõõt (alates 1750)

RM Moodulkõrgus

SPB Prossi laius

SH₁ Läge kõrgus (5 suureneb 10-le)

SH₂ Läge kõrgus (ca 13)

n₁ Alumiiniumraamide arv

Sn₁ Alumiiniumraamide arv jalgvärvavas

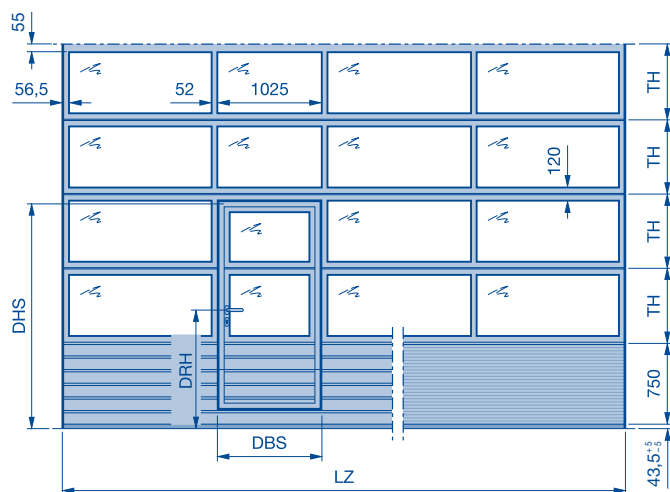
TH Uksepaneeli kõrgus

Sektsioonuks APU 67 Thermo kõrge lävepakuga jalgvärvaga

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilid

Sokli kõrgus 750

Väljastvaade



Lingi kõrgus küsimisel

Jalgvärvava puhas lävikäigulaius (DBS) = 905 mm*

Jalgvärvava lävikäigukõrgus (DHS) = $Sn_1 \times TH + (\text{sokli kõrgus} - 55)$

Sn_1 Raamide arv jalgvärvavas

* Ukse laiuse 1750 – 1840 mm korral on jalgvärvava puhas lävikäigulaius 798 mm.

Märkus

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Pealispind Micrograin saadaval ainult kuni ukse laiuseni ≤ 5500 mm.
- Ustel laiusega > 5500 mm koosneb alumine paneel 375 / 500 mm paneelidest ja 2×125 mm alumiiniumist sokliprofiilist.
- Jalgvärvava ja ilma jalgvärvavata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26 – 28.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukse laiuse 10 mm sammuga.

RM	Vahemik 3	Vahemik 2	Vahemik 1	SH ₁		SH ₂		n ₁	Kõrgus	RM	DHS	Sn ₁	Kõrgus
				3	4	5	6						
7500									7500	7500	2187		
7375										7375	2159		
7250										7250	2132	2	
7125										7125	2104		
7000										7000	2076		
6875										6875	2048		
6750									6790	6750	2186		
6625									6780	6625	2158		
6500										6500	2124	2	
6375										6375	2093		
6250										6250	2061		
6125									6040	6125	2030		
6000									6030	6000	2185		
5875										5875	2149		
5750										5750	2114	2	
5625										5625	2078		
5500										5500	2042		
5375									5290	5375	2006		
5250									5280	5250	2183		
5125										5125	2142		
5000										5000	2100	2	
4875										4875	2058		
4750										4750	2017		
4625									4540	4625	1975		
4500									4530	4500	2181		
4375										4375	2131		
4250										4250	2081	2	
4125										4125	2031		
4000										4000	1981		
3875									3790	3875	1931		
3750									3780	3750	2178		
3625										3625	2115		
3500										3500	2053	2	
3375										3375	1990		
3250										3250	1928		
3125									3040	3125	1865		
3000									3030	3000	2172		
2875										2875	2088	2	
2750										2750	2005		
2625										2625	1922		
2500										2500	1839		2430
2375									2290	2375	2285	3	2420
2250									2280	2250	2160		
2125										2125	2035	2	
2000									2000	2000	1910		2000

Märkus

- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

Küsimisel; väändevedrudega või otseühendusega ajamiga

Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega

Märkus kääkaitse kohta, vaata lehekül 5

Alade vahe

DHS Jalgvärvava lävikäigukõrgus

DBS Jalgvärvava puhas lävikäigulaius

DRH Lingi kõrgus

LZ Puhas lengimõõt (alates 1750)

RM Moodulkõrgus

SPB Prossi laius

SH₁ Läge kõrgus (215)

SH₂ Läge kõrgus (312)

n₁ Alumiiniumraamide arv

Sn₁ Alumiiniumraamide arv jalgvärvavas

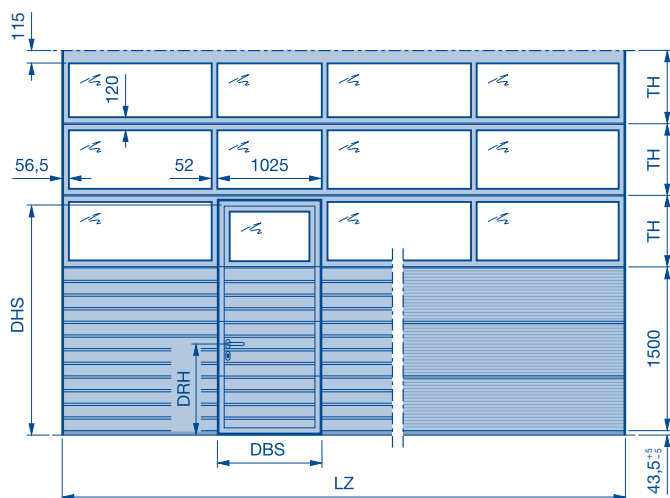
TH Uksepaneeli kõrgus

Sektsioonuks APU 67 Thermo madala lävega jalgvärvaga

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilid

Sokli kõrgus 1500

Väljastvaade



Lingi kõrgus (DRH):

$LZ \leq 6000 = 1080,5$

$LZ > 6000 = 830,5$

Jalgvärava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm**

Jalgvärava läbikäigukõrgus (DHS) = $Sn_1 \times TH + (\text{sokli kõrgus} - 55^*)$

Sn_1 Raamide arv jalgvärvavas

* Tähelepanu: kui jalgvärava kohal ei ole ühtegi paneeli, siis -55 asemel hoopis -100.

** Ukse laiuse 1750 - 1840 mm korral on jalgvärava puhas läbikäigulaius 798 mm.

Märkus

- Völlajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Jalgväravaga ja ilma jalgvärvata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26 - 28.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukse laiuse 10 mm sammuga.

RM	SH ₁		SH ₂		n ₁	Kõrgus	RM	DHS	Sn ₁	Kõrgus				
	3	4	5	5										
7500					8	7500	7500	2191	1					
7375							7375	2175						
7250							7250	2159						
7125							7125	2144						
7000							7000	2128						
6875							6875	2113						
6750							6750	2190						
6625							6625	2172						
6500					7	6790	6500	2154	1					
6375							6375	2136						
6250							6250	2119						
6125							6125	2101						
6000							6000	2189						
5875							5875	2168						
5750							5750	2148						
5625							5625	2127						
5500					6	6780	5500	2106	1					
5375							5375	2085						
5250							5250	2188						
5125							5125	2163						
5000							5000	2138						
4875							4875	2113						
4750							4750	2088						
4625							4625	2063						
4500					5	4540	4500	2186	1					
4375							4375	2155						
4250							4250	2124						
4125							4125	2093						
4000							4000	2061						
3875							3875	2030						
3750							3750	2183						
3625							3625	2142						
3500					4	3790	3500	2100	1					
3375							3375	2058						
3250							3250	2017						
3125							3125	1975						
3000							3000	2178						
2875							2875	2115						
2750							2750	2053						
2625							2625	1990						
2500					3	3040	2500	1928	1					
2375							2375	1865						
2250							2250	2115						
2125							2125	1990						
2000							2000	1865						
							2	2280					1	
					1	2290			1					
					0	2000								

Märkus

- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

Küsimisel; väändevedrudega või otseühendusega ajamiga

Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega

Märkus kääkaitse kohta, vaata lehekül 5

Alade vahe

DHS Jalgvärava läbikäigukõrgus

DBS Jalgvärava puhas läbikäigulaius

DRH Lingi kõrgus

LZ Puhas lengimõõt (alates 1750)

RM Moodulkõrgus

SPB Prossi laius

SH₁ Läge kõrgus (5 suureneb 10-le)

SH₂ Läge kõrgus (ca 13)

n₁ Alumiiniumraamide arv

Sn₁ Alumiiniumraamide arv jalgvärvavas

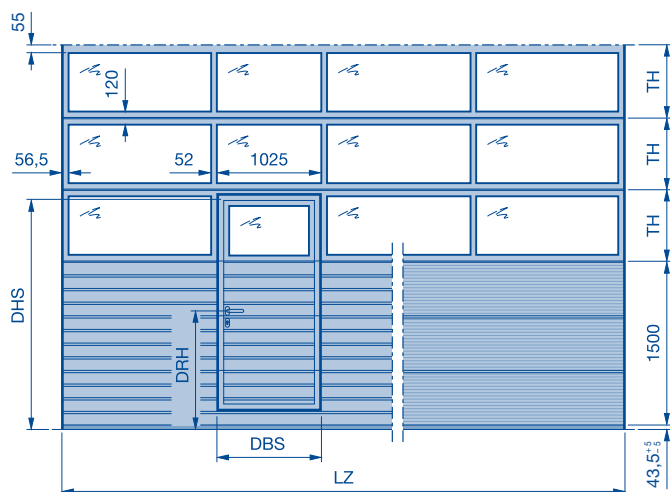
TH Uksepaneeli kõrgus

Sektsioonuks APU 67 Thermo kõrge lävepakuga jalgvärvava

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilid

Sokli kõrgus 1500

Väljastvaade



Lingi kõrgus küsimisel

Jalgvärava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm*

Jalgvärava läbikäigukõrgus (DHS) = $Sn_1 \times TH + (\text{sokli kõrgus} - 55)$

Sn_1 Raamide arv jalgvärvavas

* Ukse laius 1750 – 1840 mm korral on jalgvärava puhas läbikäigulaius 798 mm.

Märkus

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Pealispind Micrograin saadaval ainult kuni ukse laiuseni ≤ 5500 mm.
- Ustel laiusel > 5500 mm koosneb alumine paneel 375 / 500 mm paneelidest ja 2×125 mm alumiiniumist sokliprofiilist.
- Jalgvärvava ja ilma jalgvärvavata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26 – 28.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukse laiuse 10 mm sammuga.

RM	Vahemik 3	Vahemik 2	Vahemik 1	SH ₁		SH ₂		n ₁	Kõrgus	RM	DHS	Sn ₁	Kõrgus
				3	4	5	3						
7500									7500	7500	2191		
7375										7375	2175		
7250									8	7250	2159	1	
7125										7125	2144		
7000										7000	2128		
6875										6875	2113		
6750										6750	2190		
6625										6625	2172		
6500										6500	2154		
6375										6375	2136	1	
6250										6250	2119		
6125										6040	2101		
6000										6030	2189		
5875										5875	2168		
5750										5750	2148		
5625										5625	2127	1	
5500										5500	2106		
5375										5290	2085		
5250										5280	2188		
5125										5125	2163		
5000										5000	2138	1	
4875										4875	2113		
4750										4750	2088		
4625										4540	2063		
4500										4530	2186		
4375										4375	2159		
4250										4250	2124		
4125										4125	2093	1	
4000										4000	2061		
3875										3790	2030		
3750										3780	2183		
3625										3625	2142		
3500										3500	2100	1	
3375										3375	2058		
3250										3250	2017		
3125										3040	1975		
3000										3030	2178		
2875										2875	2115		
2750										2750	2053	1	
2625										2625	1990		
2500										2500	1928		
2375										2375	1865		
2250										2280	2115		
2125										2125	1990		
2000										2000	1865		
Täidiste / väljade arv ühe alumiiniumraami kohta													
SPB 52													
LZ													

Märkus

- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

■ Küsimisel; väändevedrudega või otseühendusega ajamiga

■ Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega

■ Märkus kääkaitse kohta, vaata lehekül 5

— Alade vahe

DHS Jalgvärava läbikäigukõrgus

DBS Jalgvärava puhas läbikäigulaius

DRH Lingi kõrgus

LZ Puhast lennimõõt (alates 1750)

RM Moodulkõrgus

SPB Prossi laius

SH₁ Läge kõrgus (215)

SH₂ Läge kõrgus (312)

n₁ Alumiiniumraamide arv

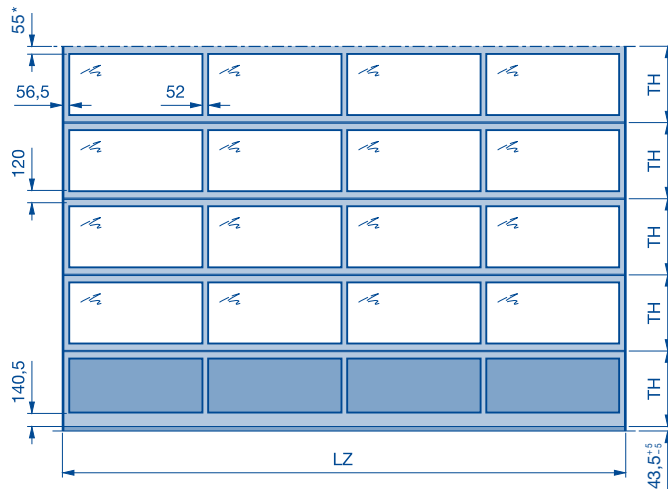
Sn₁ Alumiiniumraamide arv jalgvärvavas

TH Uksepaneeli kõrgus

Sektsioonuks ALR 67 Thermo

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilidest ukseleht

Väljastvaade



$$TH = \frac{\text{ukse kõrgus} - 35}{\text{raamidest uksepaneelide arv}}$$

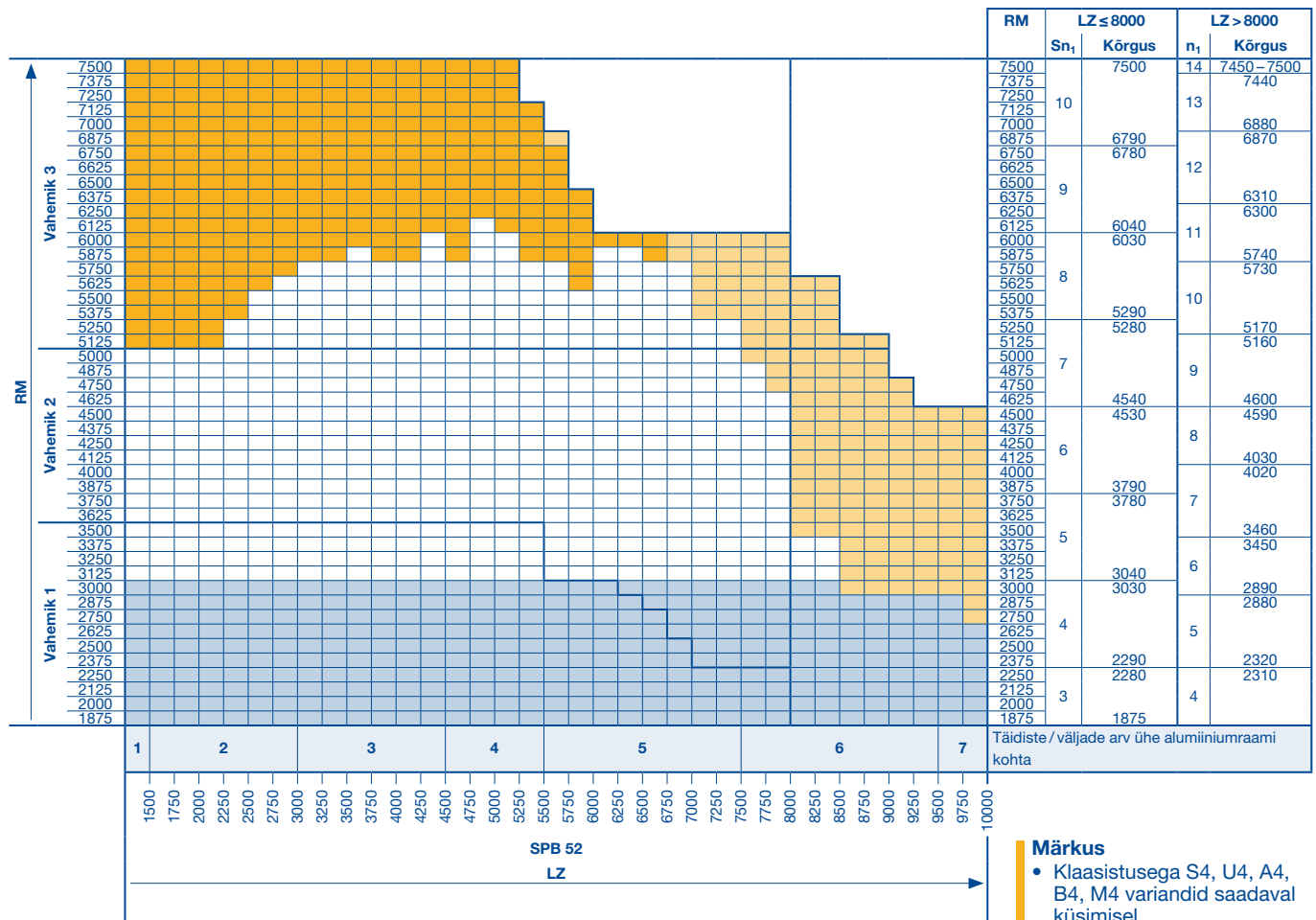
* Soovi korral 115 mm, et tagada täielikult ühtiv väljanägemine nt kõrval asuva sama kõrgusega madala lävega jalgvärvava uksega.

Märkus

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Ukselaiustel alates 5500 mm paigaldatakse alumisse uksepaneeli diagonaalsed tugevdused (ei ole nähtavad suletud täidiste korral).
- Jalgvärvava ja ilma jalgvärvava uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26–28.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukseelaiuse 10 mm sammuga.



Märkus

- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

- Küsimisel; väändevardudega või otseühendusega ajamiga
- Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega
- Märkus käekaitse kohta, vaata lehekülg 5
- Alade vahe

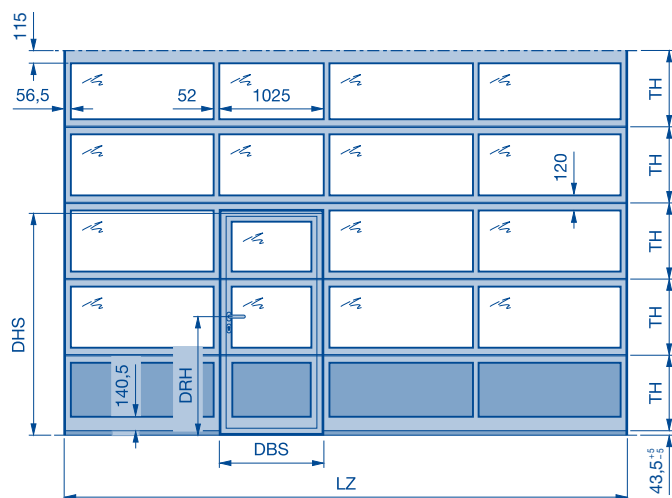
- n₁ Alumiiniumraamide arv
- Sn₁ Alumiiniumraamide arv jalgvärvavas
- RM Moodulkõrgus
- LZ Puhas lengimõõt (alates 1200)
- SPB Prossi laius
- TH Uksepaneeli kõrgus

Sektsioonuks ALR 67 Thermo

madala lävega jalgväravaga

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilidest ukseleht

Väljastvaade



Lingi kõrgus küsimisel

Jalgvärava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm**

Jalgvärava läbikäigukõrgus (DHS) = $Sn_1 \times TH - 55^*$

Sn_1 Raamide arv jalgväravas

* Tähelepanu: kui jalgvärava kohal ei ole ühtegi paneeli, siis -55 asemel hoopis -100.

** Ukse laiuse 1750 - 1840 mm korral on jalgvärava puhas läbikäigulaius 833 mm.

Märkus

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Ukselaiustel alates 5500 mm paigaldatakse alumisse uksepaneeli diagonaalsed tugevdused (ei ole nähtavad suletud täidiste korral).
- Jalgväravaga ja ilma jalgväravata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26 - 28.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukselaiuse 10 mm sammuga.

RM	SH ₁		SH ₂		n ₁	Kõrgus	RM	DHS	Sn ₁	Kõrgus
	Vahemik 3	Vahemik 2	Vahemik 1							
7500					10	7500	7500	2185	3	
7375				7375			2147			
7250				7250			2110			
7125				7125			2072			
7000				7000			2035			
6875				6875			1997			
6750				6750			1960			
6625				6625			1922			
6500				6500			1885			
6375				6375			1847			
6250				6250	1810					
6125				6125	1772					
6000				6000	1735					
5875				5875	1697					
5750				5750	1660					
5625				5625	1622					
5500				5500	1585					
5375				5375	1547					
5250				5250	1510					
5125				5125	1472					
5000				5000	1435					
4875				4875	1397					
4750				4750	1360					
4625				4625	1322					
4500				4500	1285					
4375				4375	1247					
4250				4250	1210					
4125				4125	1172					
4000				4000	1135					
3875				3875	1097					
3750				3750	1060					
3625				3625	1022					
3500				3500	985					
3375				3375	947					
3250				3250	910					
3125				3125	872					
3000				3000	835					
2875				2875	797					
2750				2750	760					
2625				2625	722					
2500				2500	685					
2375				2375	647					
2250				2250	610					
2125				2125	572					
2000				2000	535					
				2290	2285	4	2500			
				2280	2247	4	2490			
				2250	2210	3				
				2125	1990	3				
				2000	1865	3				

Täidiste / väljade arv ühe alumiiniumraami kohta

Märkus

- Klaasistusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

Küsimisel; väänvedrudega või otseühendusega ajamiga

Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega

Märkus käekaitse kohta, vaata lehekülj 5

Alade vahe

DHS Jalgvärava läbikäigukõrgus

DBS Jalgvärava puhas läbikäigulaius

DRH Lingi kõrgus

LZ Puhas lengimõõt (alates 1750)

RM Moodulkõrgus

SPB Prossi laius

SH₁ Läge kõrgus (5 suureneb 10-le)

SH₂ Läge kõrgus (ca 13)

n₁ Alumiiniumraamide arv

Sn₁ Alumiiniumraamide arv jalgväravas

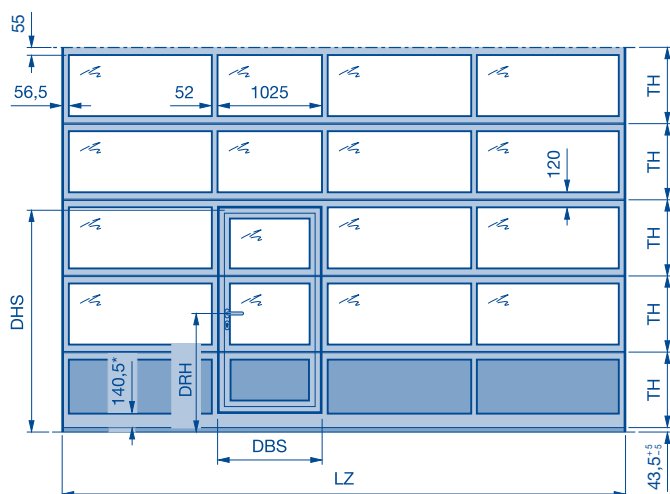
TH Uksepaneeli kõrgus

Sektsioonuks ALR 67 Thermo

kõrge lävepakuga jalgväravaga

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilidest ukseleht

Väljastvaade



Lingi kõrgus küsimisel

Jalgvärava puhas lävikäigulaius (DBS) = 905 mm**

Jalgvärava lävikäigukõrgus (DHS) = $Sn_1 \times TH - 55$

Sn_1 Raamide arv jalgväravas

* 265,5 SH₂ korral

** Ukse laiuse 1750 – 1840 mm korral on jalgvärava puhas lävikäigulaius 798 mm.

Märkus

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Ukselaiustel alates 5500 mm paigaldatakse alumisse uksepaneeli diagonaalsed tugevdused (ei ole nähtavad suletud täidiste korral).
- Jalgväravaga ja ilma jalgväravata uste väljanägemise võrdlus on kujutatud lehekülgedel 26 – 28.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukselaiuse 10 mm sammuga.

RM	Vahemik 3	Vahemik 2	Vahemik 1	SH ₁		SH ₂		n ₁	Kõrgus	RM	DHS	Sn ₁	Kõrgus
				3	4	5	3						
7500									7500	7500	2185		
7375										7375	2147		
7250									10	7250	2110	3	
7125										7125	2072		
7000										7000	2035		
6875										6875	1997		
6750									9	6790	1960	3	
6625										6780	1923		
6500										6625	1885		
6375										6500	1848		
6250										6375	1810		
6125										6250	1773		
6000									8	6040	1735	3	
5875										6030	1698		
5750										6000	1660		
5625										5875	1623		
5500										5750	1585		
5375										5625	1548		
5250										5500	1510		
5125										5290	1473		
5000									7	5280	1435	3	
4875										5250	1398		
4750										5125	1360		
4625										5000	1323		
4500										4875	1285		
4375										4750	1248		
4250										4625	1210		
4125										4500	1173		
4000										4475	1135		
3875										4375	1098		
3750										4250	1060		
3625										4125	1023		
3500										4000	985		
3375										3875	948		
3250										3750	910		
3125										3625	873		
3000										3500	835		
2875										3375	798		
2750										3250	760		
2625										3125	723		
2500										3000	685		
2375										3030	648		
2250										3000	610		
2125										2875	573		
2000										2750	535		
										2625	498		
										2500	460		2500
										2290	423	4	2490
										2280	385		
										2250	348		
										2125	310	3	
										2000	273		

Märkus

- Klaasitusega S4, U4, A4, B4, M4 variandid saadaval küsimisel.

■ Küsimisel; väänvedrudega või otseühendusega ajamiga

■ Küsimisel ja ainult otseühendusega ajam S140 H-tõstega

■ Märkus kääkaitse kohta, vaata lehekül 5

— Alade vahe

DHS Jalgvärava lävikäigukõrgus

DBS Jalgvärava puhas lävikäigulaius

DRH Lingi kõrgus

LZ Puhas lengimõõt (alates 1750)

RM Moodulkõrgus

SPB Prossi laius

SH₁ Läge kõrgus (187)

SH₂ Läge kõrgus (312)

n₁ Alumiiniumraamide arv

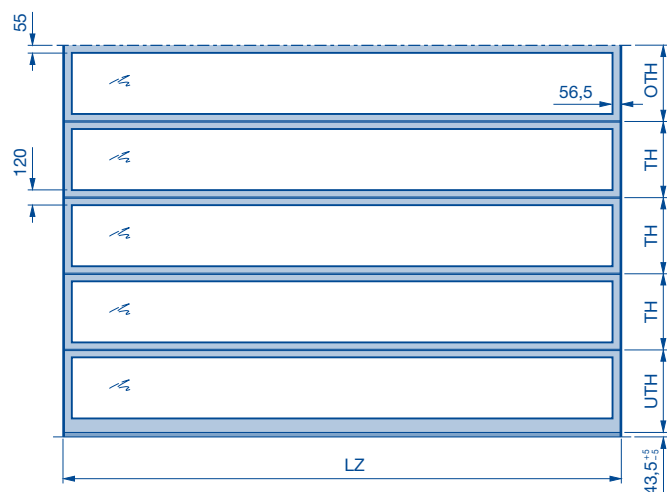
Sn₁ Alumiiniumraamide arv jalgväravas

TH Uksepaneeli kõrgus

Sektsioonuks ALR 67 Thermo Glazing

Katkestatud külmasillaga alumiiniumprofiilidest ukseleht

Väljastvaade



$$TH = \frac{\text{ukse kõrgus} - 119}{\text{raamidest uksepaneelide arv}}$$

$$UTH = TH + 84 \leq 785$$

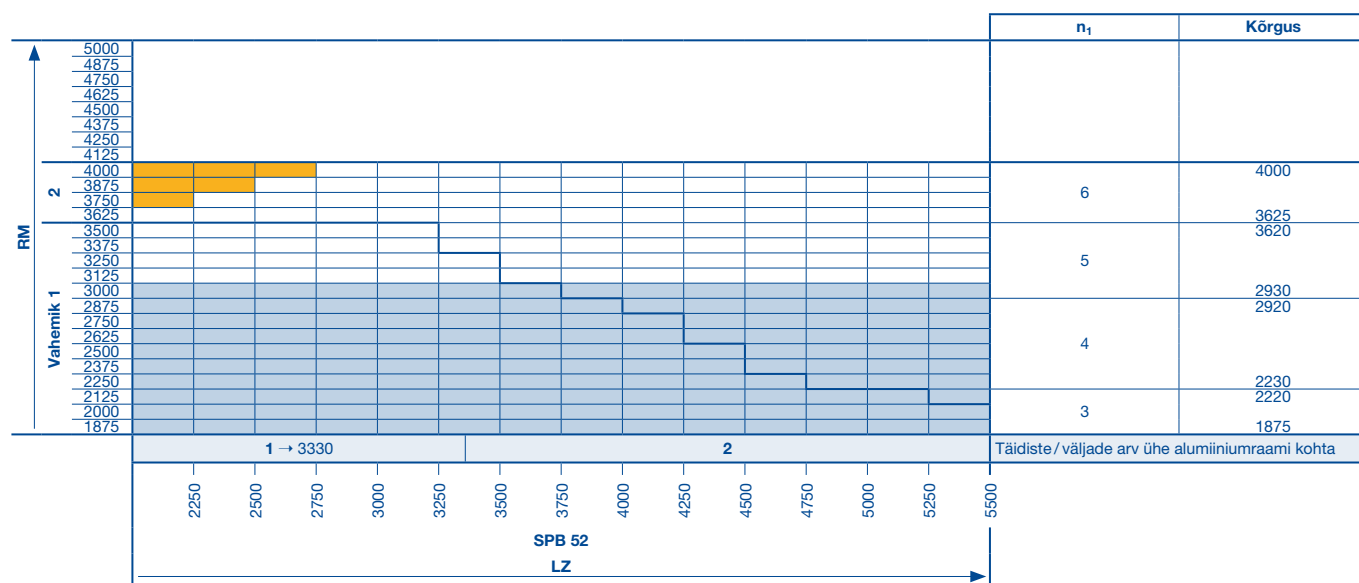
$$OTH = TH + 35$$

Märkus

- Võllajami paigaldusnäite 5 korral tuleb ukse lukustus paigaldada alati ajami vastaspoolele.
- Kõik tõsteviisid saadaval küsimisel.

Mõõtude vahemik

Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik. Näidatud mõõtude vahemikus saab valmistada iga ukseelaiuse 10 mm sammuga.



Küsimisel
 Märkus käekaitse kohta, vaata lehekülg 5
 Alade vahe
RM Moodulkõrgus
LZ Puhast lengimõõt (alates 2000)

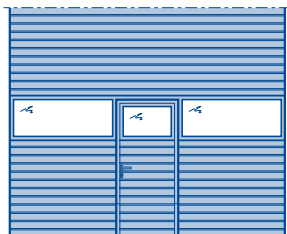
→ kuni LZ
SPB Prossi laius
n₁ Alumiiniumraamide arv
UTH Alumise paneeli kõrgus
TH Uksepaneeli kõrgus
OTH Ülemise paneeli kõrgus

Klaasistuse / jalgvärava asetused

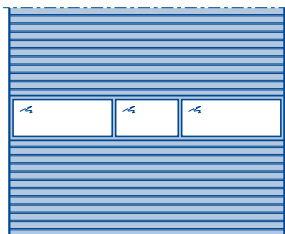
Sektsioonuksed 3 täidise / väljaga

Klaasistuse asetused – väljastvaade

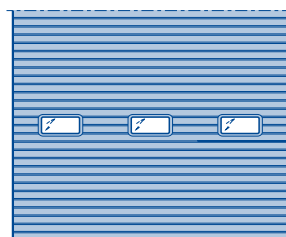
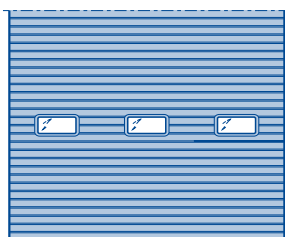
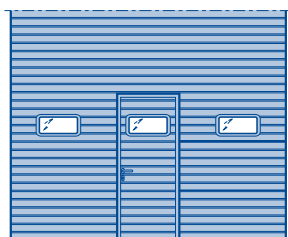
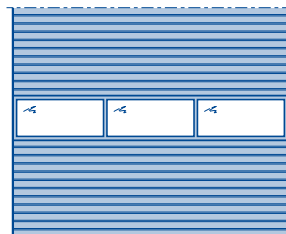
Sektsioonuks SPU 67 Thermo madala lävega jalgväravaga



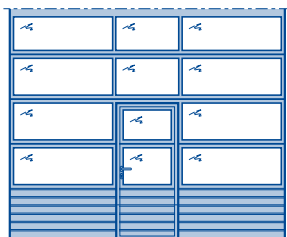
Sektsioonuks SPU 67 Thermo jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



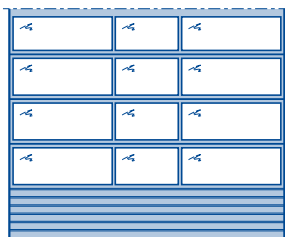
Sektsioonuks SPU 67 Thermo standardse akende jaotusega



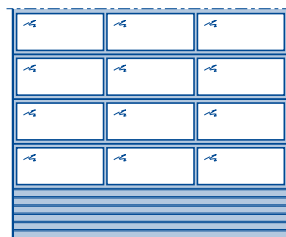
Sektsioonuks APU 67 Thermo madala lävega jalgväravaga



Sektsioonuks APU 67 Thermo jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



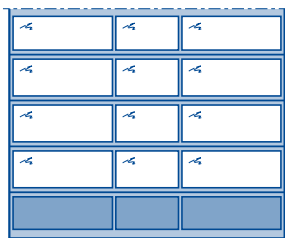
Sektsioonuks APU 67 Thermo standardse akende jaotusega



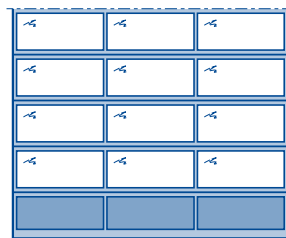
Sektsioonuks ALR 67 Thermo madala lävega jalgväravaga



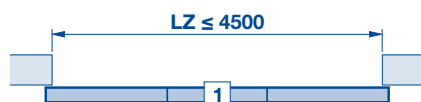
Sektsioonuks ALR 67 Thermo jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



Sektsioonuks ALR 67 Thermo standardse akende jaotusega



Jalgvärava asetus



Märkused

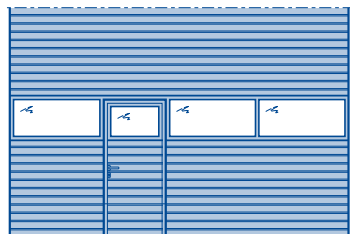
- Jalgvärava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm.
- Jalgvärav avaneb alati väljapoole.

Klaasistuse / jalgvärava asetused

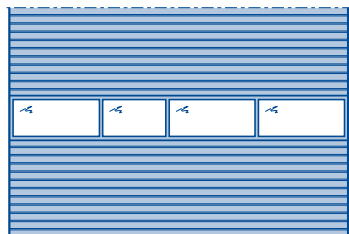
Sektsioonuksed 4 täidise / väljaga

Klaasistuse asetused – väljastvaade

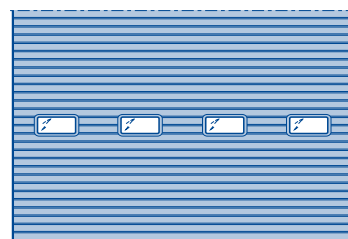
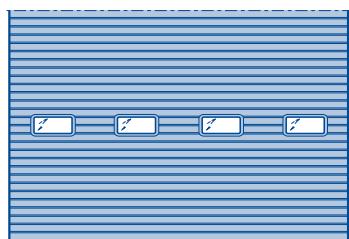
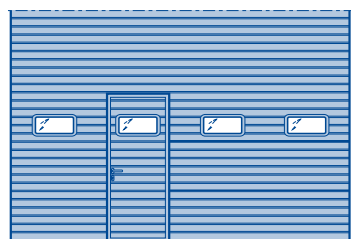
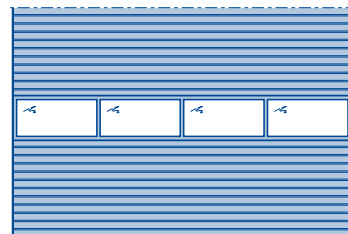
Sektsioonuks SPU 67 Thermo
madala lävega jalgväravaga



Sektsioonuks SPU 67 Thermo
jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



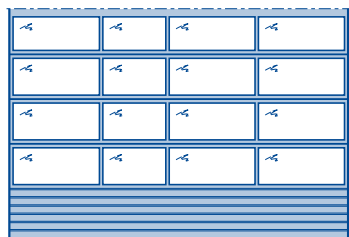
Sektsioonuks SPU 67 Thermo
standardse akende jaotusega



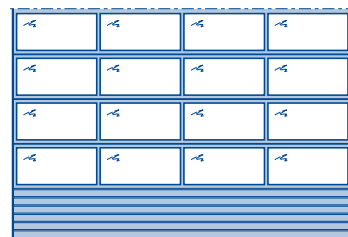
Sektsioonuks APU 67 Thermo
madala lävega jalgväravaga



Sektsioonuks APU 67 Thermo
jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



Sektsioonuks APU 67 Thermo
standardse akende jaotusega



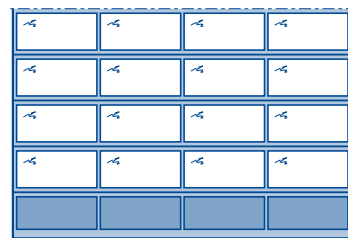
Sektsioonuks ALR 67 Thermo
madala lävega jalgväravaga



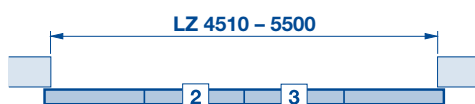
Sektsioonuks ALR 67 Thermo
jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



Sektsioonuks ALR 67 Thermo
standardse akende jaotusega



Jalgvärava asetus



Märkused

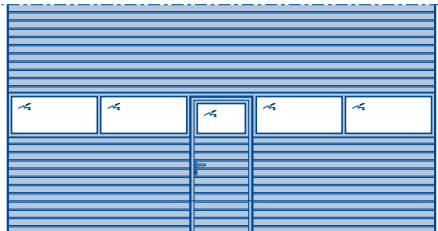
- Jalgvärava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm.
- Jalgvärav avaneb alati väljapoole.

Klaasistuse / jalgvärava asetused

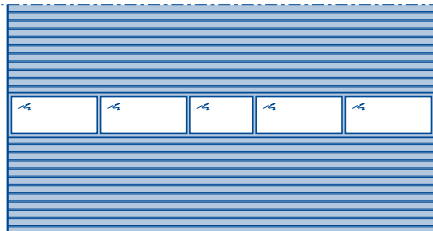
Sektsioonuksed 5 täidise / väljaga

Klaasistuse asetused – väljastvaade

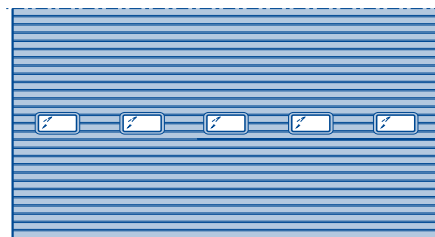
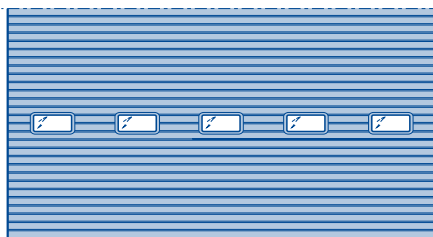
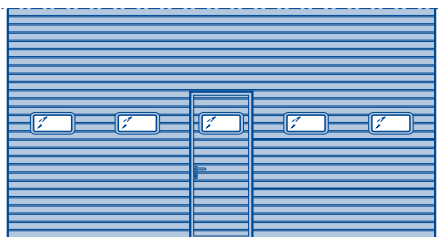
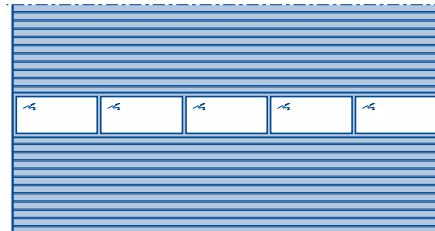
Sektsioonuks SPU 67 Thermo
madala lävega jalgväravaga



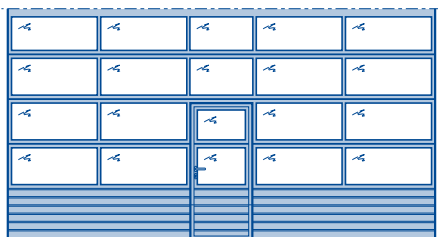
Sektsioonuks SPU 67 Thermo
jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



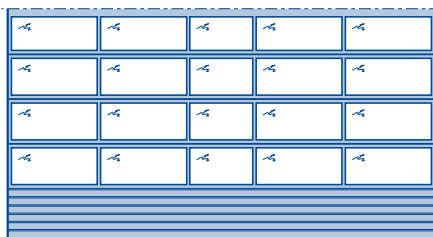
Sektsioonuks SPU 67 Thermo
standardse akende jaotusega



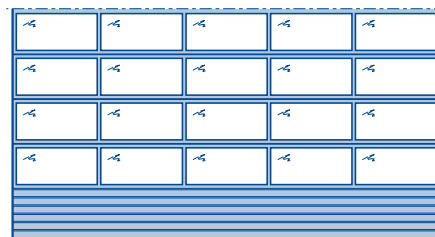
Sektsioonuks APU 67 Thermo
madala lävega jalgväravaga



Sektsioonuks APU 67 Thermo
jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



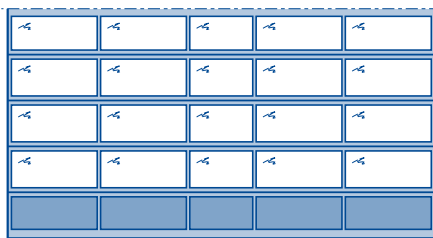
Sektsioonuks APU 67 Thermo
standardse akende jaotusega



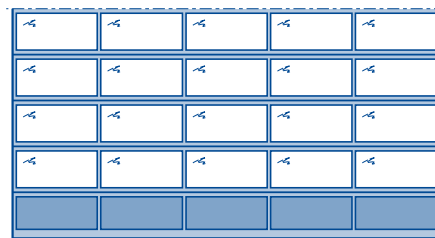
Sektsioonuks ALR 67 Thermo
madala lävega jalgväravaga



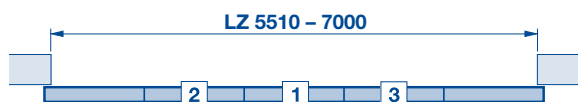
Sektsioonuks ALR 67 Thermo
jalgväravaga ustega ühtivas teostuses



Sektsioonuks ALR 67 Thermo
standardse akende jaotusega



Jalgvärava asetus



Märkused

- Jalgvärava puhas läbikäigulaius (DBS) = 905 mm.
- Jalgvärav avaneb alati väljapoole.

Kõrvaluks NT 80 Thermo

Võimalikud paigaldusviisid

Paigaldus ava sisse

Paigaldus tõstuke kõrvale, sisse või välja avanev, parema- või vasakukäeline

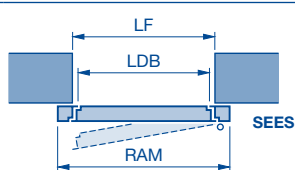


Paigaldus ava sisse, sisse- või väljaavanev, parema- või vasakukäeline



Paigaldus ava taha

Ainult sisse avanev, parema- või vasakukäeline



Ehitusava mõõdud	Tellimusmõõt Raami välismõõdud RAM
875 × 2000	855 × 1990
875 × 2125	855 × 2115
1000 × 2000	980 × 1990
1000 × 2125	980 × 2115

Suuruste vahemik: laius: RAM 770 kuni 1300, kõrgus: RAM 1865 kuni 2525 (ära märkida raami välismõõdud)

3 punkti lukustusega ukсед: RAM = ≥ 1940 mm

Läbikäigumõõdud:

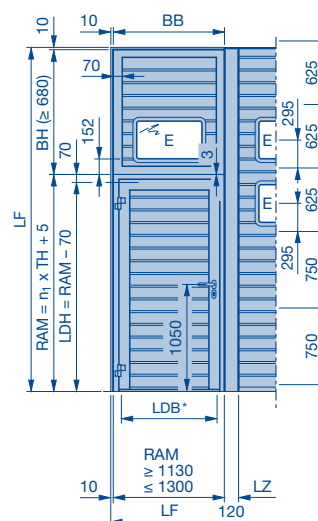
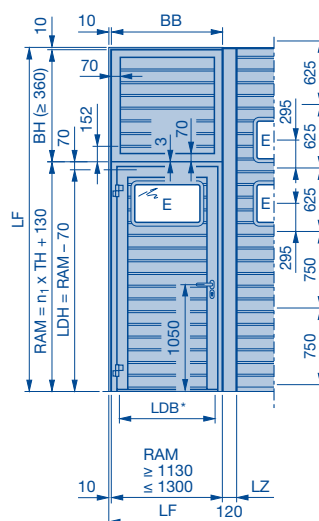
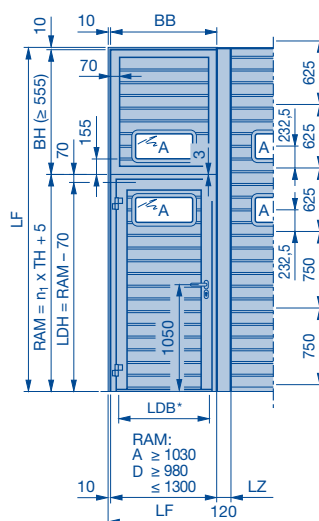
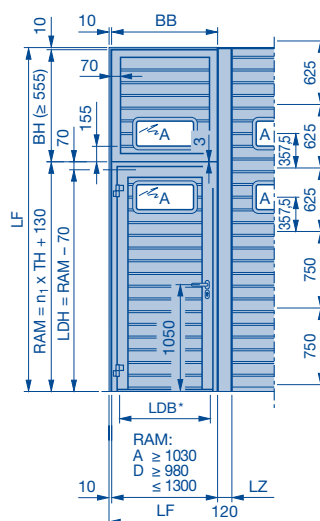
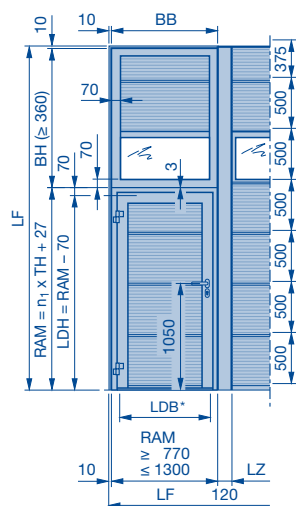
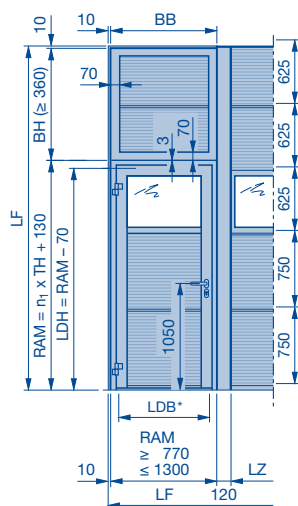
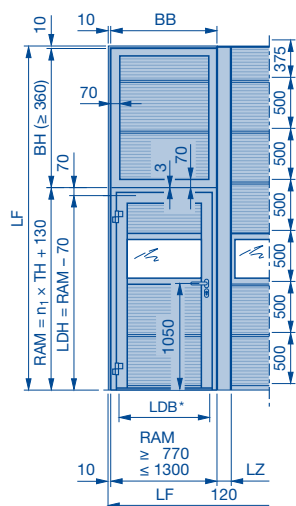
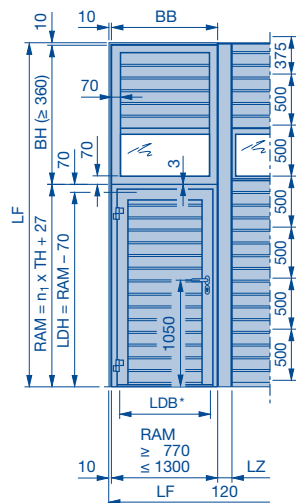
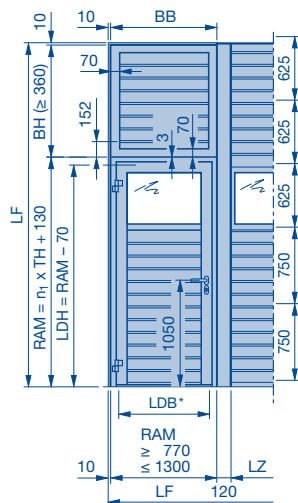
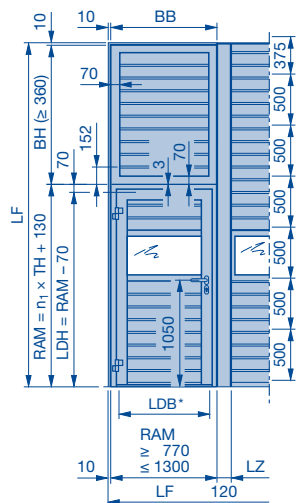
Avanemisnurk	Laius	Kõrgus
136°	RAM - 164	RAM - 70
90°	RAM - 215	

LF Ehitusava mõõt
RAM Raami välismõõt
LDB Puhas läbikäigulaius
LDH Puhas läbikäigukõrgus

LZ Puhas lengimõõt

Kõrvaluks NT 80 Thermo

Täidis S-laudis Stucco-struktuur / L-laudis Micrograin



* Vaata lehekülj 29
LF Ehitusava mõõt
RAM Raami välismõõt
BH Katte kõrgus

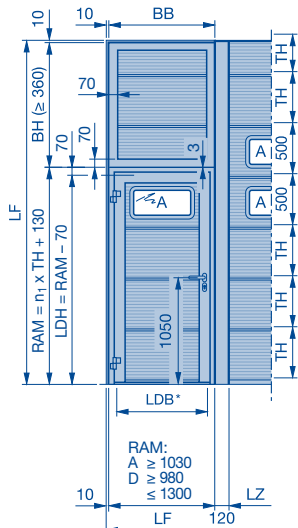
BB Katte laius
LDB Puhas läbikäigulais
LDH Puhas läbikäigukõrgus
TH Uksepaneeli kõrgus

SO Sokli kõrgus
LZ Puhas lengimõõt
n₁ Uksepaneelide / alumiiniumraamide arv

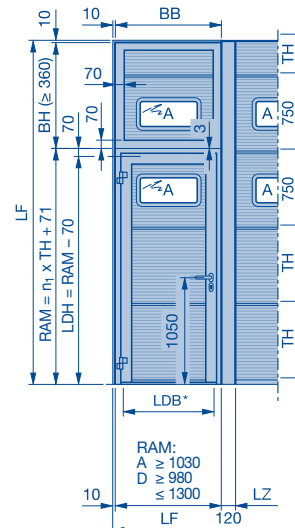
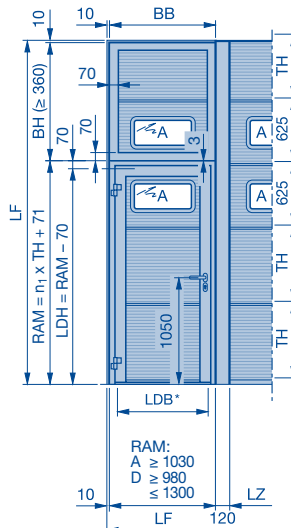
Kõrvaluks NT 80 Thermo

Täidis L-laudis Micrograin

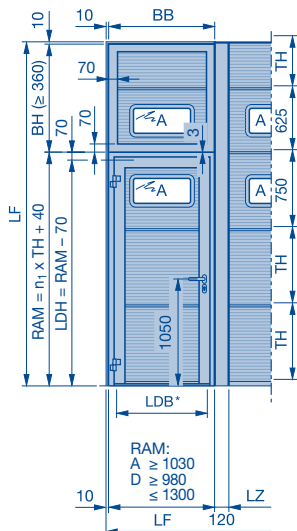
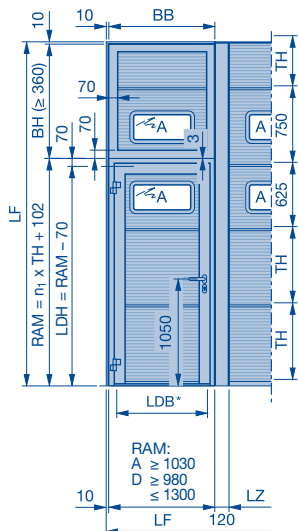
Sandwich-aknad tüüp A TH = 500



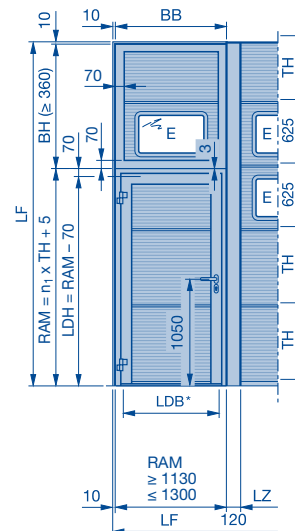
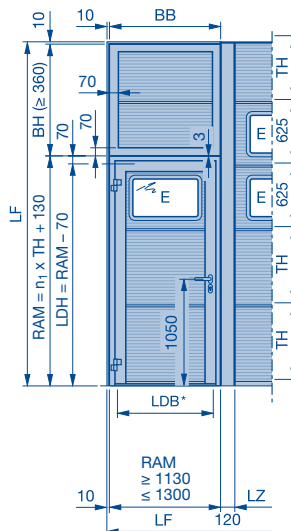
Sandwich-aknad tüüp A TH = 625 ja 750



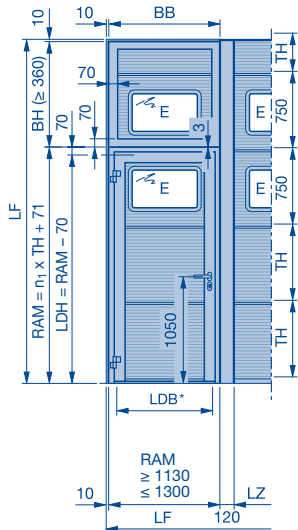
Sandwich-aknad tüüp A TH = 625 / 750 ja 750 / 625



Sandwich-aknad tüüp E TH = 625



Sandwich-aknad tüüp E TH = 750



(vaata legend lehekülj 30)

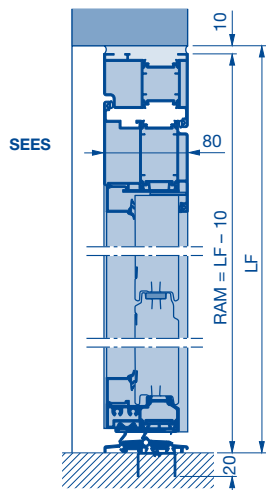
Kõrvaluks NT 80 Thermo

Võimalikud paigaldusviisid

Võimalikud paigaldusviisid

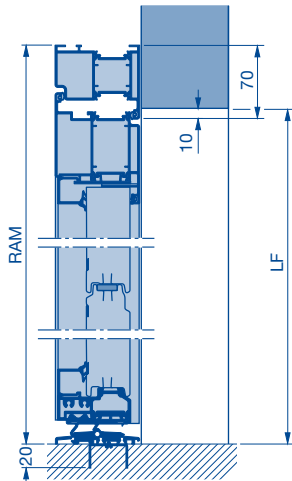
SPU 67 Thermo paigaldus ava sisse

ilma klaasistusraamideta,
ilma sandwich-akendeta

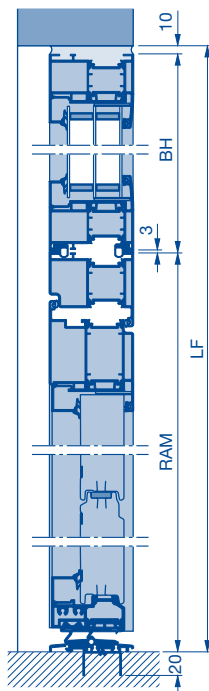


SPU 67 Thermo paigaldus ava taha

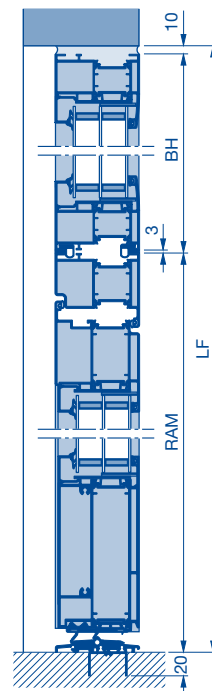
ilma klaasistusraamideta,
ilma sandwich-akendeta



SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo koos kattega

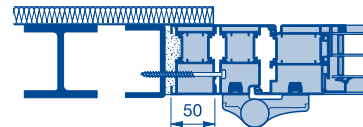
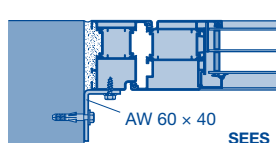


ALR 67 Thermo koos kattega

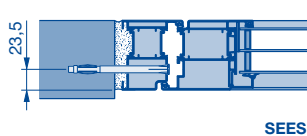


Ava sees

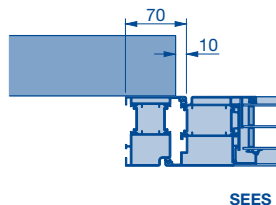
(paremal kujutatud on koos 50 mm laiendusprofiiliga selliseks juhuks, kui soojusisolatsioon soovitakse paigaldada ülekattega)



metall-lengitüübel



Ava taga



Märkus

Paigaldamisel katkestatud külmasillaga on objektile vajalik teostada vastavad ettevalmistused.

R Nelikanttoru
AW Alumiiniumvinkel
SW Terasvinkel

BH Katte kõrgus
RAM Raami välismõõt
LF Ehitusava mõõt

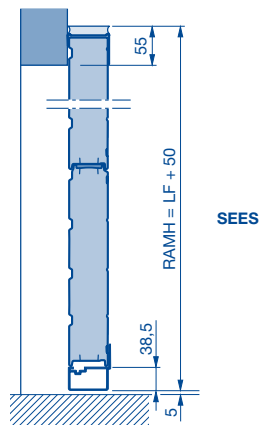
Fikseeritud elemendid

Võimalikud paigaldusviisid ja -näited

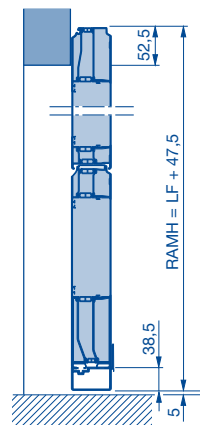
Võimalikud paigaldusviisid

SPU 67 Thermo paigaldus ava taha

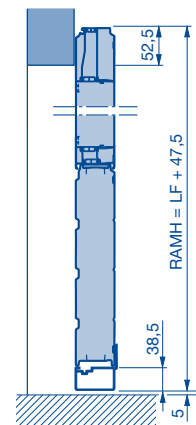
ilma klaasistusraamideta,
ilma sandwich-akendeta



APU 67 Thermo paigaldus ava taha

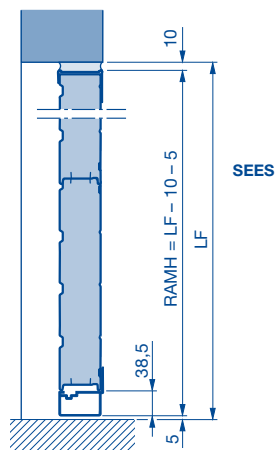


ALR 67 Thermo paigaldus ava taha

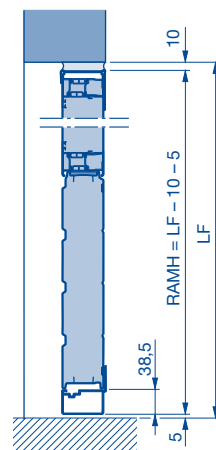


SPU 67 Thermo paigaldus ava sisse

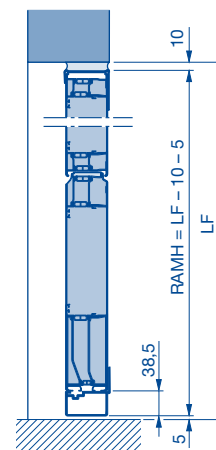
ilma klaasistusraamideta,
ilma sandwich-akendeta



APU 67 Thermo avas sees

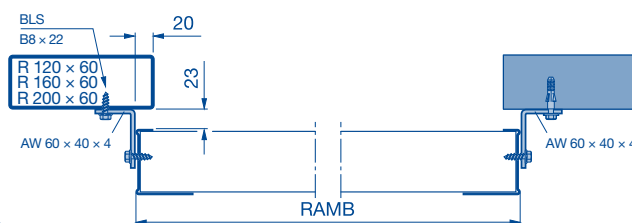
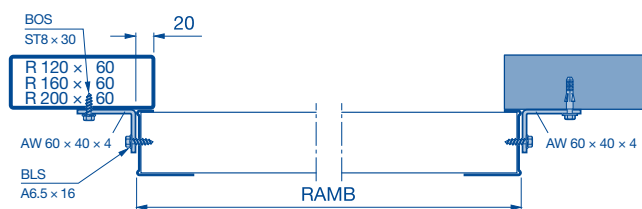


ALR 67 Thermo avas sees

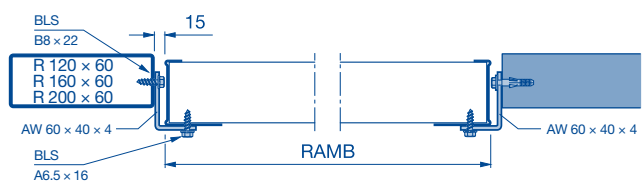


Paigaldusnäited

Ava taga



Ava sees



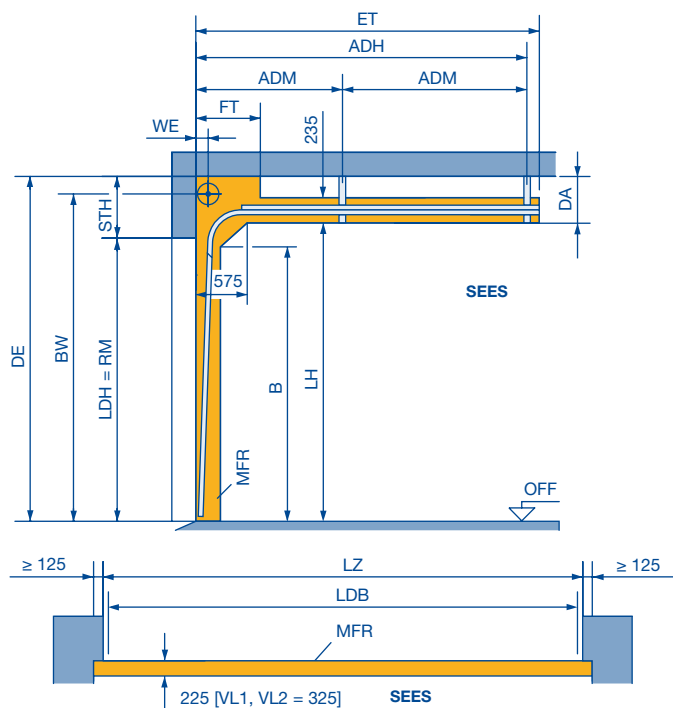
Märkus
Paigaldamisel katkestatud külmasillaga on objektile vajalik teostada vastavad ettevalmistused.

AW Alumiiniumvinkel
LF Ehitusava mõõt
RAMB Raami välislaius

RAMH Raami väliskõrgus

Tõsteviis: N

Normaaltõste



ET = min Ruumivajadus ukse taga		
N 1 + 2	RM + 435	käsitsi käitamisel
	RM + 670	võllajami korral
N 3	RM + 245	käsitsi käitamisel ja võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	RM + 725	käsitsi käitamisel ja võllajamiga
	RM + 245	käsitsi käitamisel ja võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Märkused

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9 – 14 ja 17 – 25!

Uste kaalud katusekoormuste jaoks:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülg 52

	STH	WE	DA	FT
N 1	425	140	300	820
N 2	475	160	350	820
N 3	585	180	460	1750
kahekordse vedruvõlli korral	795	180	670	1750
RM > 7000	845	180	720	2750

	Puhas läbisõidukõrgus (LDH)		
	ilma ajamita	Ajam	
		WA 400 *	WA 300 **
LZ ≤ 5500			
Ilma jalgvärvavata	RM	RM	RM
Kõrge lävega jalgvärvavaga	RM - 100	RM - 50	RM - 50
Madala lävega jalgvärvavaga	RM - 150	RM - 85	RM - 85
LZ > 5500			
Ilma jalgvärvavata	RM - 50	RM - 50	RM - 50
Kõrge lävega jalgvärvavaga	RM - 100	RM - 100	RM - 100
Madala lävega jalgvärvavaga	RM - 175	RM - 110	RM - 110
LZ ≥ 8000			
Ilma jalgvärvavata	RM - 100	RM - 100	-

* või koos käsikett-taliga / tõstenõoriga
** Katusekaldega tõsteviis ei ole võimalik!

LDB Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülg 52)

LDH Puhas läbisõidukõrgus

RM Moodulkõrgus

LH Siinikõrgus = RM + 125

BW Võllihoidiku kinnitus

N 1 = RM + 345

N 2 = RM + 370

N 3 = RM + 460

ADH Laeankru kaugus, taga

N 1 / N 2 = RM + 220

N 3 = RM + 320

ADM Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülg 56)

WE Võllikaugus (vaata tabel)

STH Min sillusekõrgus (vaata tabel)

DA Kaugus laest (vaata tabel)

DE Laekõrgus

LZ Puhas lengimõõt

MFR Vaba ruum ukse paigalduseks

FT Vaba ruum ajami käitamiseks

B Juhiksiini pöördekooha algus, RM - 185

ET Min ruum ukse taga

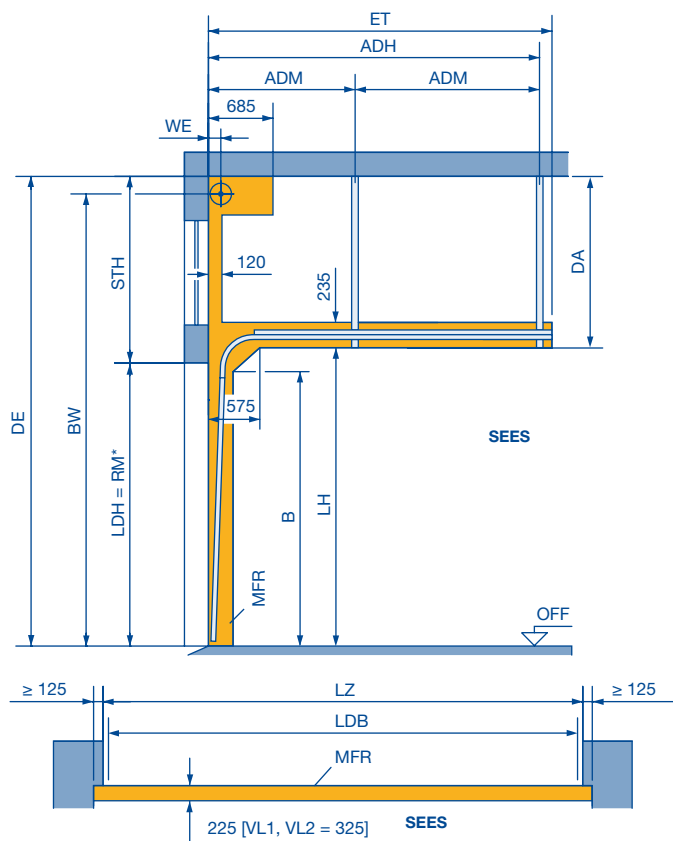
Minimaalsed sillusekõrgused

Tõsteviisi suurus	Silluse kõrgus	Tõsteviisi suurus	Silluse kõrgus	Tõsteviisi suurus	Silluse kõrgus
N 1	425	GD 1	610 – 740	RG 4	1785
N 2	475	GD 2	660 – 790	RG 5	1785
N 3	585	H 4	880	V 6	RM + 500
NA 1	435	H 5	910	V 7	RM + 540
NA 2	485	H 8	950	V 9	RM + 635
ND 1	425	HA 4	890	VA 6	RM + 510
ND 2	475	HD 4	880	VU 6	RM + 350
ND 3	585	HD 5	910	VU 7	RM + 350
NH 1	610 – 740	HD 8	950	VU 9	RM + 350
NH 2	660 – 790	HU 4	1785	WG 6	RM + 350
NH 3	770 – 900	HU 5	1785	WG 7	RM + 350
NS 1	425	RD 4	1760		
NS 2	475	RD 5	1760		

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: NA

Kõrgele viidud vedruvõlliga normaaltõste



Uste kaalud katusekoormuste jaoks:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülg 52.

	STH min	WE	DA min
NA 1	435	140	310
NA 2	485	160	360

ET = min Ruumivajadus ukse taga	
NA 1 + 2	RM + 435 käsitsi käitamisel
	RM + 670 völlajami korral
	RM + 245 käsitsi käitamisel ja völlajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

LDB Puhas läbisõidukõrgus ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülg 52)

LDH Puhas läbisõidukõrgus

STH Max silluse kõrgus (sõltub konkreetsest tellimusest)

DA Max kaugus laest (sõltub konkreetsest tellimusest)

RM Moodulkõrgus

DE Lae kõrgus (sõltub konkreetsest tellimusest)

LH Siinikõrgus = RM + 125

BW Võllihoidiku kinnitus

NA 1: BW_{min} = RM + 355

NA 2: BW_{min} = RM + 380

NA 1: BW_{max} (7820) = DE - 80

NA 2: BW_{max} (7995) = DE - 105

ADH Laeankru kaugus, taga

NA 1 + NA 2 = RM + 220

ADM Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülg 56)

WE Võllikaugus

DAL Ankru pikkus = DE - RM - 125 (vaata lehekülg 56)

LZ Puhas lengimõõt

MFR Vaba ruum ukse paigalduseks

B Juhiksiini pöördekooha algus, RM - 185

ET Min ruum ukse taga

* Märkus

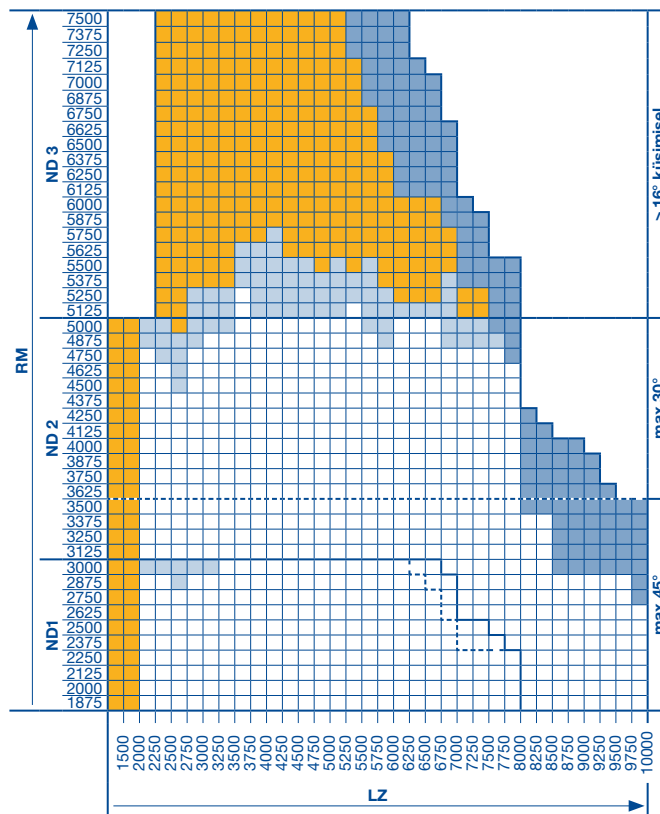
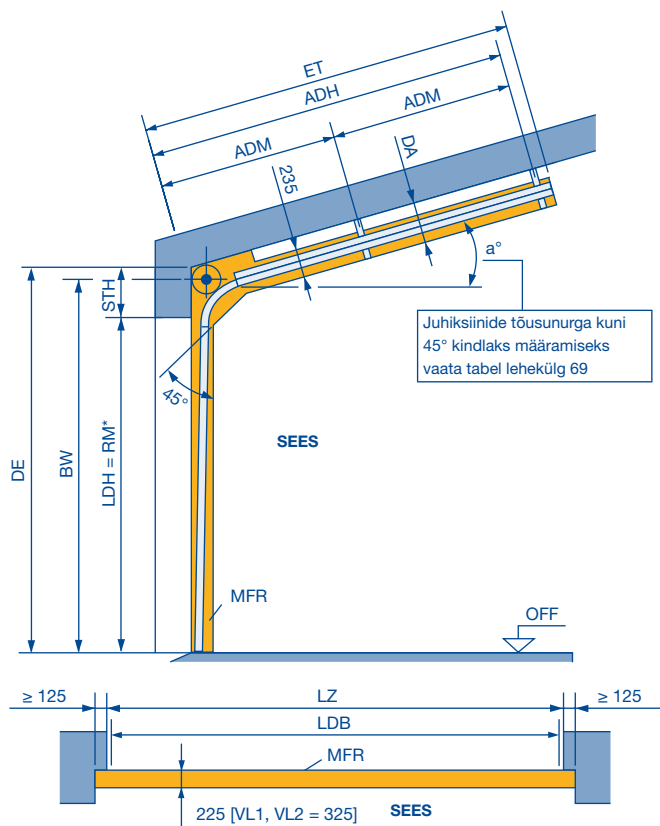
Puhas läbisõidukõrgus LDH, vaata tõsteviis N

Märkused

- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.

Tõsteviis: ND

Katusekaldega normaal tõste kuni 45°



* Märkus

Puhas läbisõidukõrgus LDH, vaata tõsteviis N

Märkus

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Uste kaalud katusekoormuste jaoks:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo/ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülg 52.

	STH ≤ 30°	STH > 30°
ND 1	425	525
ND 2	475	525
ND 3	585	-
kahekordse vedruvõlli korral	795	-

ET = min Ruumivajadus ukse taga		
ND 1 + 2	RM + 475 - a° × 6,5	a° > 5° ja koos / ilma ajamita, lühikeste vedrupuhvritega
	RM + 725 - a° × 6,5	a° ≤ 5° ja koos ajamiga, pikkade vedrupuhvritega
ND 3	RM + 475 - a° × 6,5	a° ≤ 5° ja käsitsi käitamiseks, pikkade vedrupuhvritega
	RM + 295 - a° × 6,5	käsitsi käitamisel ja võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
ND 3	RM + 725 - a° × 6,5	kõik variandid
	RM + 295 - a° × 6,5	käsitsi käitamisel ja võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Kõik ülejäänud andmed on samad mis normaal tõste korral.

Märkus

- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9 – 14 ja 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgvärvavaga ukсед saadaval küsimisel.
- Katusekalde kindlaks määramiseks vaata lehekülg 69.
- Katusekalle küsimisel kui RM ≤ 3500 ja > 30° või RM > 3500 ja > 16°.

LDB Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülg 52)

LDH Puhas läbisõidukõrgus

BW Võllihoidiku kinnitus

ND 1, ≤ 30° = RM + 345

ND 2, ≤ 30° = RM + 370

ND 1 + ND 2, > 30° = RM + 420

ND 3, ≤ 16° = RM + 450

ADH Laeankru kaugus, taga

ND 1 + ND 2 = RM + 220 - a° × 6,5

ND 3 = RM + 320 - a° × 6,5

ADM Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülg 56)

STH Min sillusekõrgus (vaata lehekülg 35)

DA Lae kauguse mõõt küsimisel

DAL Ankrude pikkus = DE - RM + 25 (vaata lehekülg 56)

LZ Puhas lengimõõt (alates 1200)

DE Laekõrgus

ET Min ruum ukse taga

RM Moodulkõrgus

MFR Vaba ruum ukse paigalduseks

a° Katusekalle

■ Küsimisel

■ Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.

■ Uksetüüp SPU 67 Thermo saadaval küsimisel (APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo ei ole võimalikud).

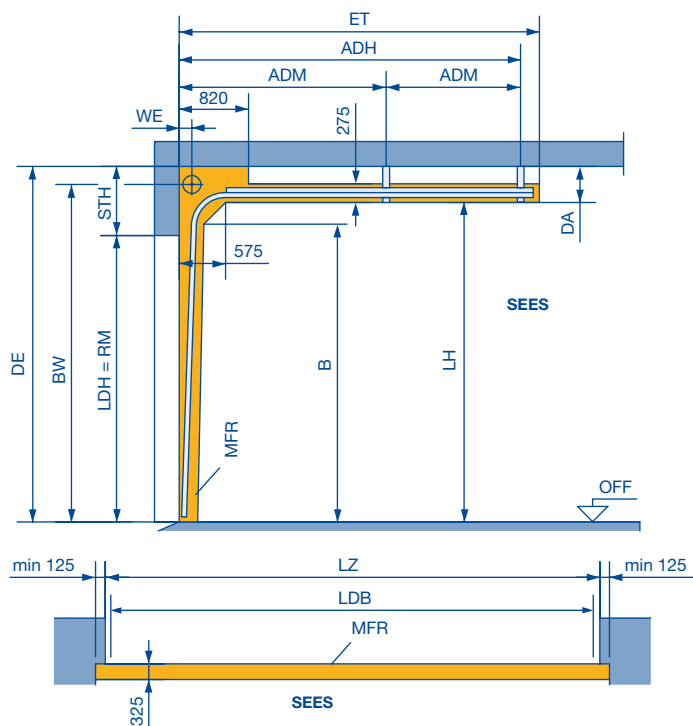
— Tõstepiir SPU 67 Thermo

--- Tõstepiir APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: NH

Vähe kõrgemale viidud normaaltõste



Uste kaalud katusekoormuste jaoks:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

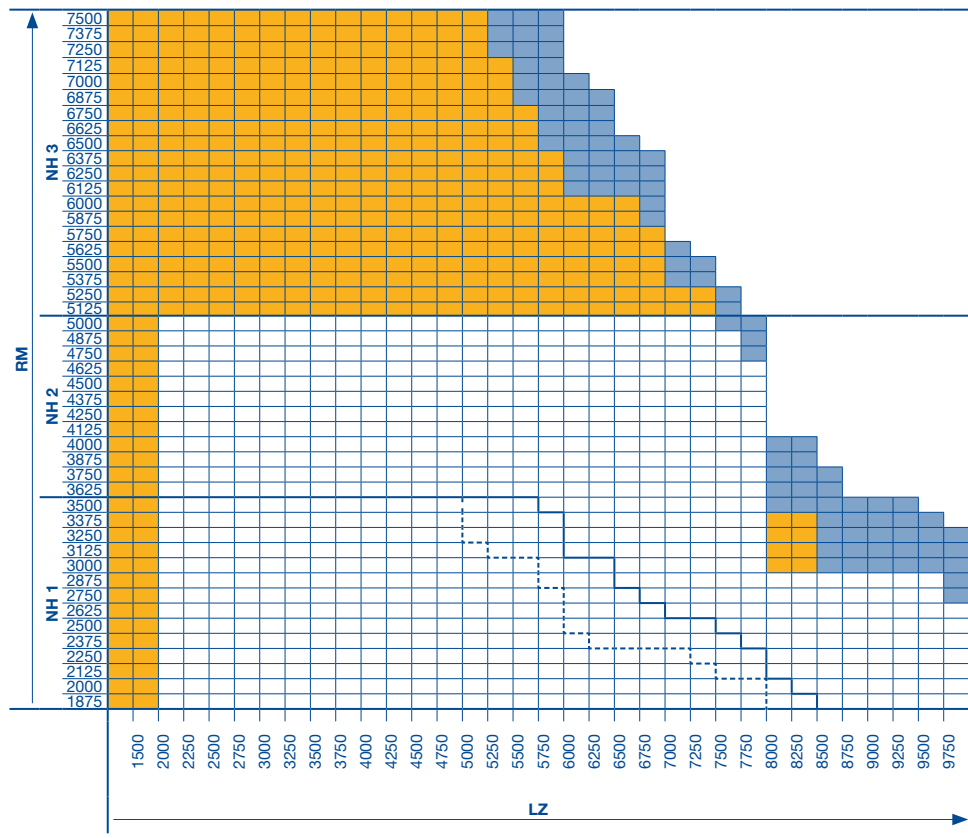
Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülg 52.

	WE	DA
NH 1	140	280
NH 2	160	330
NH 3	180	440
kahekordse vedruvõlli korral	180	650

ET = min Ruumivajadus ukse taga	
NH 1+2	2 x RM - LH + 1145 käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega (standard)
	2 x RM - LH + 695 käsitsi käitamisel, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
NH 3	2 x RM - LH + 905 võllajamiga, pikkade vedrupuhvritega = (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 455 võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
NH 3	2 x RM - LH + 975 kõik variandid
	2 x RM - LH + 455 käsitsi käitamisel ja võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Märkused

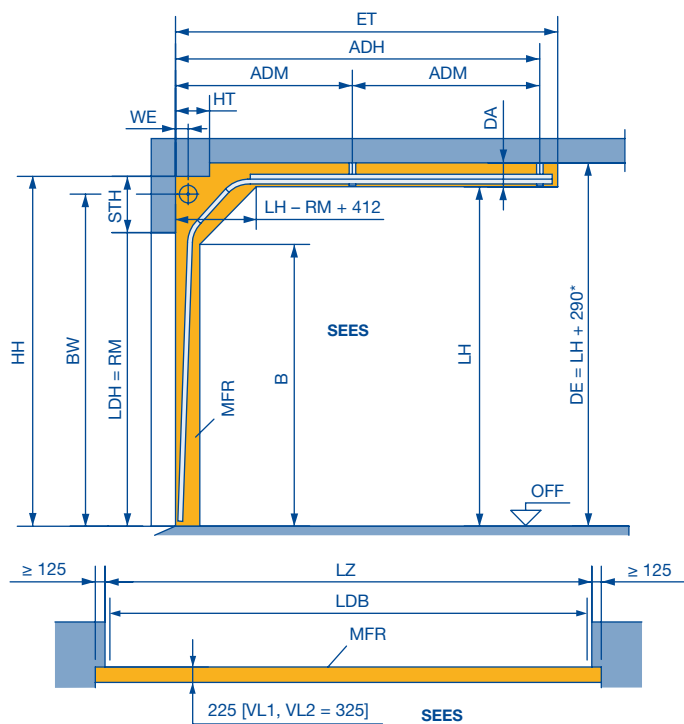
- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9-14 ja 17-25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgvärvavaga ukсед saadaval küsimisel
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.



- LDB** Puhas läbisõidulauis ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülg 52)
 - LDH** Puhas läbisõidukõrgus
 - RM** Moodulkõrgus
 - BW** Võllihoidiku kinnitus
NH 1 = LH + 200
NH 2 = LH + 225
NH 3 = LH + 305
 - LH** Siinkõrgus
min = RM + 330
max = RM + 460
 - ADH** Laeankru kaugus, taga
NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 670 (pikad vedrupuhvrid)
NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 430 (pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajamin)
NH 3 = 2 x RM - LH + 510
 - ADM** Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülg 56)
 - WE** Võllikaugus
 - STH** Min sillusekõrgus (vaata lehekülg 35)
 - DA** Kaugus laest
 - DE** Laekõrgus
 - DAL** Ankrupikkus = DE - LH + 15 (vaata lehekülg 56)
 - LZ** Puhas lengimõõt (**alates 1200**)
 - ET** Min ruum ukse taga
 - MFR** Vaba ruum ukse paigalduseks
 - B** Juhiksiini pöördekooha algus, LH - 310
- Küsimisel
■ Uksetüüp SPU 67 Thermo saadaval küsimisel (APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo ei ole võimalikud).
 — Tõsteviis SPU 67 Thermo
 - - - Tõsteviis APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo
 Mõõdud millimeetrites

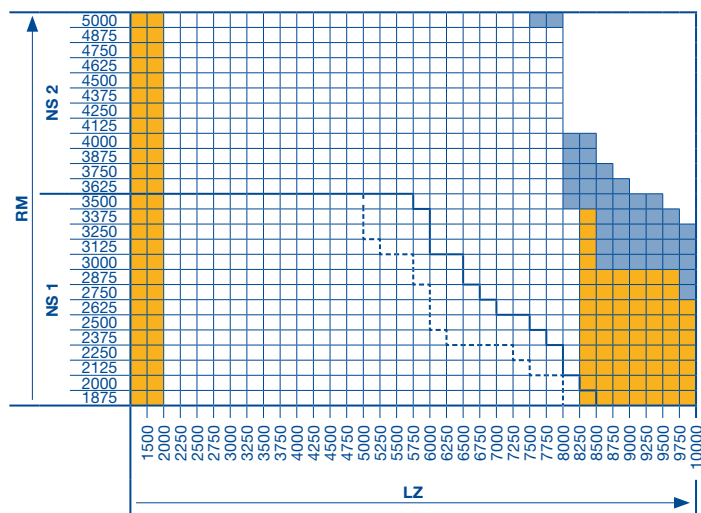
Tõsteviis: NS

Pööreraadiusega 2 × 45° normaal tõste



Märkus

- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgvärvava ukсед saadaval küsimisel



	Puhas läbisõidukõrgus (LDH)	
	ilma ajamita	Ajam WA 400 **
LZ ≤ 5500		
Ilma jalgvärvava	RM	RM
Kõrge lävega jalgvärvava	RM - 100	RM - 50
Madala lävega jalgvärvava	RM - 150	RM - 85
LZ > 5500		
Ilma jalgvärvava	RM - 50	RM - 50
Kõrge lävega jalgvärvava	RM - 100	RM - 100
Madala lävega jalgvärvava	RM - 175	RM - 110

Märkus

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksini all 70 mm võrra.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Uste kaalud katusekoormuste jaoks:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülj 52.

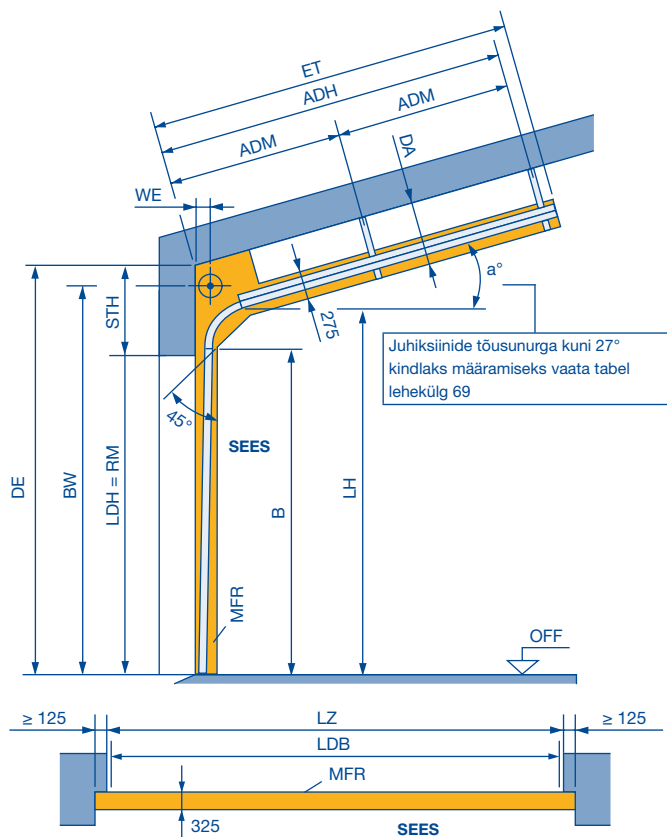
	STH	HT	WE	BW
NS 1	≥ 425	330	140	RM + 345
NS 2	≥ 475	380	160	RM + 370

Ukse kõrgus RM	Siinikõrgus		
	LH min	LH max	
5000	5190	5810	NS 2
4875	5065	5685	
4750	4940	5560	
4625	4815	5435	
4500	4690	5310	
4375	4565	5175	
4250	4440	5030	
4125	4315	4885	
4000	4190	4730	
3875	4065	4585	
3750	3940	4440	
3625	3815	4295	
3500	3690	4150	
3375	3565	4005	
3250	3440	3860	
3125	3315	3715	
3000	3190	3570	
2875	3065	3425	
2750	2940	3280	
2625	2815	3135	
2500	2690	2990	
2375	2565	2845	
2250	2440	2700	
2125	2315	2555	
2000	2190	2410	
1875	2065	2265	
			NS 1

- * min
- ** või koos käsikettaliga / tõstenõoriga
- STH** Min sillusekõrgus (vaata lehekülj 35)
- ET** Min ruum ukse taga küsimisel
- ADH** Laeankru kaugus, taga (mõõt küsimisel)
- ADM** Laeankru kaugus, keskel (mõõt küsimisel)
- DA** Kaugus laest min 275
- HT** Takistuse sügavus
- DAL** Ankrupikkus = DE - LH - 15 (vaata lehekülj 56)
- BW** Völlikaugus
- WE** Völlikaugus
- HH** Takistuse kõrgus
- DE** Laekõrgus
- LH** Siinikõrgus
- LDB** Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülj 56)
- LDH** Puhas läbisõidukõrgus
- LZ** Puhas lengimõõt (alates 1200)
- RM** Moodulkõrgus
- MFR** Vaba ruum ukse paigalduseks Juhiksini pöördkoha algus, RM - 185
- Küsimisel
- Uksetüüp SPU 67 Thermo saadaval küsimisel (APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo ei ole võimalikud).
- Tõsteviis SPU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo
- Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: GD

Vähe kõrgemale viidud max 27° katusekaldega normaaltõste



Uste kaalud katusekoormuste jaoks:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

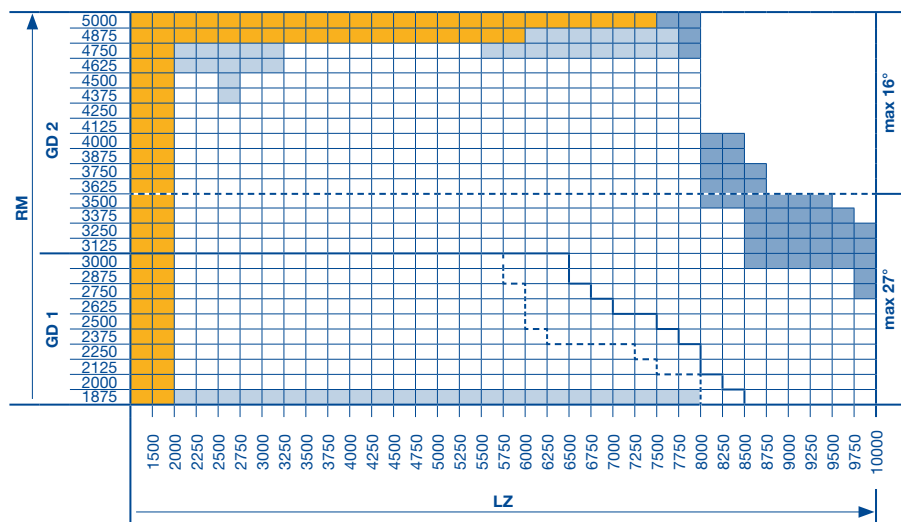
Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülj 52.

	WE
GD 1	140
GD 2	160

ET = min Ruumivajadus ukse taga	
GD 1 + 2	2 x RM - LH + 1145 - a° x 6,5
	käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega
	2 x RM - LH + 675 - a° x 6,5
	a° > 5° ja koos ajamiga, lühikeste vedrupuhvritega
	2 x RM - LH + 905 - a° x 6,5
	a° ≤ 5° ja koos ajamiga, pikkade vedrupuhvritega
	2 x RM - LH + 295 - a° x 6,5
	käsitsi käitamisel ja völlajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Märkused

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9 - 14 ja 17 - 25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgvärvaga ukсед saadaval küsimisel.
- Katusekalde kindlaks määramiseks vaata lehekülj 69.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.



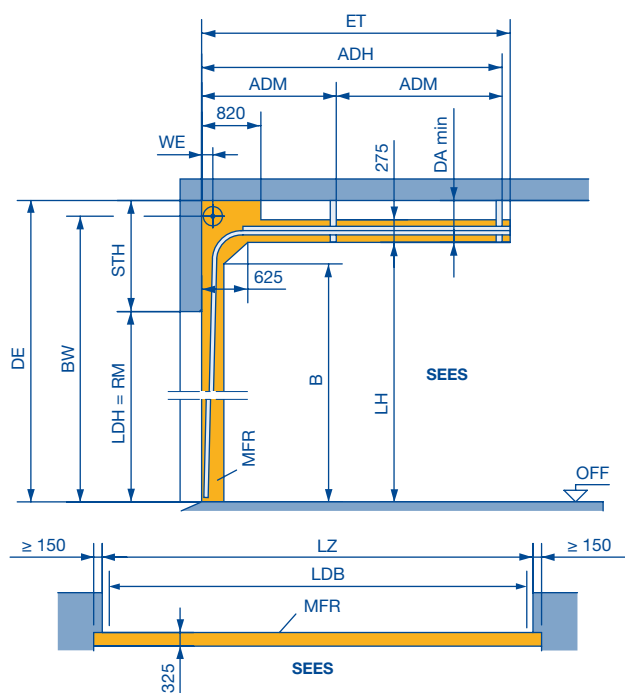
- ADH** Laeankru kaugus, taga
GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5
(pikad vedrupuhvrid)
GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5
(pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajam)
- ADM** Laeankru kaugus, keskel = vaata lehekülj 56
- B** Juhiksiini pöördetõu algus, LH - 310
- LH** Siinikõrgus
- BW** Võllihoidiku kinnitus
GD 1 = LH + 200
GD 2 = LH + 225
- STH** Min sillusekõrgus (vaata lehekülj 35)
- DA** Lae kauguse mõõt küsimisel
- DE** Laekõrgus
- DAL** Ankrude pikkus küsimisel (vaata lehekülj 56)
- LDB** Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lenglahenduse korral (vaata lehekülj 52)
- LDH** Puhas läbisõidukõrgus
- BW** Võllihoidiku kinnitus
GD 1 = LH + 200
GD 2 = LH + 225
- WE** Võllikaugus
- LZ** Puhas lengimõõt (alates 1200)
- ET** Min ruum ukse taga
- RM** Moodulkõrgus
- MFR** Vaba ruum ukse paigalduseks
- a°** Katusekalde

- Küsimisel
- Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.
- Uksetüüp SPU 67 Thermo saadaval küsimisel (APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo ei ole võimalikud).
- Tõstepiir SPU 67 Thermo
- Tõstepiir APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: H

Kõrgetöste

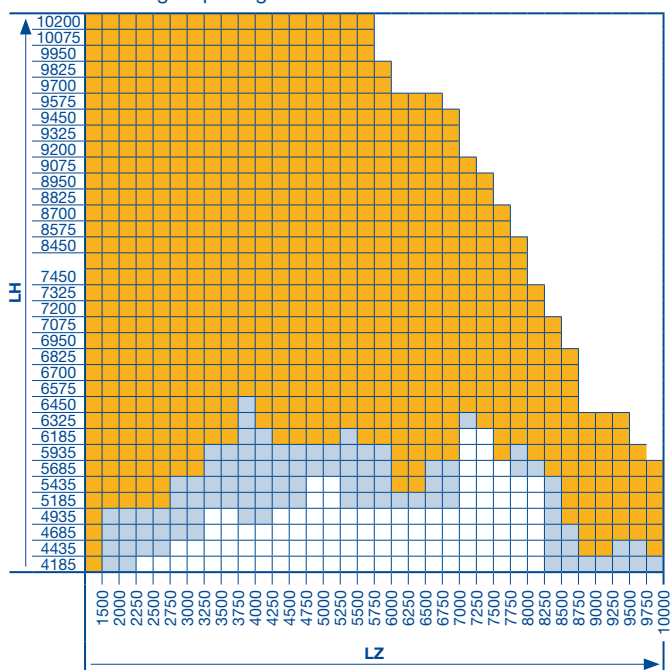


ET = min Ruumivajadus ukse taga	
H 4+5	2 x RM - LH + 1145 käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega
	2 x RM - LH + 695 käsitsi käitamisel, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	2 x RM - LH + 905 völlajamiga, pikkade vedrupuhvritega (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675 völlajamiga, lühikeste vedrupuhvritega (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455 völlajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
H 8	2 x RM - LH + 975 kõik variandid
	2 x RM - LH + 455 käsitsi käitamisel ja völlajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekül 52.

Tabel 2

Juhiksiinide kõrgusepiirangud tõsteviisi H korral



Pange tähele

1. Valige vastavalt ukse kõrgusele tabelist 1 vastav siinikõrgus välja.
2. Määrake tabelis 2 ukse laiuse ja siinikõrguse lõikekoht.

Märkus

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Tabel 1. Siinikõrgused (LH)

Ukse kõrgus RM	LH min	LH max	Ukse kõrgus RM	LH min	LH max
5000	5460	8300	H 5, WE = 180	7500	10200
4875	5335	8175			
4750	5210	8050			
4625	5085	7925			
4500	4960	7800			
4375	4835	7675			
4250	4710	7550			
4125	4585	7425			
4000	4460	7185			
3875	4335	6935			
3750	4210	6685			
3625	4085	6435			
3500	3960	6185			
3375	3835	5935			
3250	3710	5685	H 4, WE = 160	6125	9525
3125	3585	5435			
3000	3460	5185			
2875	3335	4935			
2750	3210	4685			
2625	3085	4435			
2500	2960	4185			
2375	2835	3935			
2250	2710	3685			
2125	2585	3435			
2000	2460	3185			
6250	6710	9650			
6000	6460	9400			
5875	6335	9275			
5750	6210	9150			
5625	6085	9025			
5500	5960	8900			
5375	5835	8775			
5250	5710	8650			
5125	5585	8525			

H 8, WE = 205
Kõik uksetüübid ja variandid saadaval küsimisel

Märkused

- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- ALR 67 Thermo Glazing saadaval küsimisel

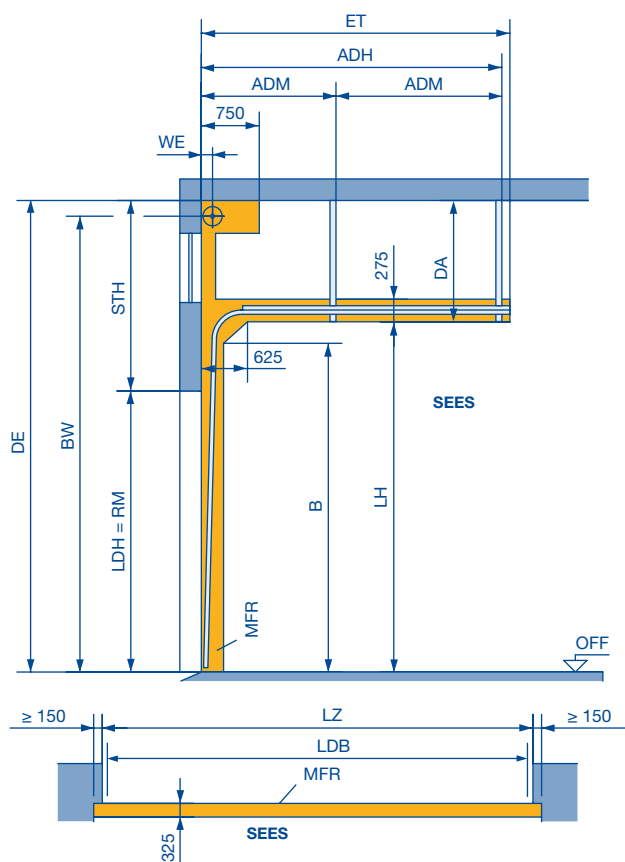
LDB	Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekül 52)
LDH	Puhas läbisõidukõrgus
RM	Moodulkõrgus
LH	Siinikõrgus (vaata tabelid 1 + 2)
BW	Völlihooldiku kinnitus H 4 + 5 = LH + 280, H 8 = LH + 305
ADH	Laeankru kaugus, taga H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 670 (pikad vedrupuhvrid) H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 430 (pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajam) H 8 = 2 x RM - LH + 510
ADM	Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekül 56)
WE	Völlikaugus (vaata tabel 1)
STH	Min sillusekõrgus (vaata lehekül 35)
DA min	H 4 = 420 H 5 = 450, 625 kahekordse vedruvölli korral H 8 = 490, 650 kahekordse vedruvölli korral
DAL	Ankru pikkus DE - LH - 15 (vaata lehekül 56)
DE	Laekõrgus
LZ	Puhas lengimõõt (alates 1200)
ET	Ruumivajadus ukse taga
MFR	Vaba ruum ukse paigalduseks
B	Juhiksiini pöördekohta algus, LH - 310

- Väändevedrud on võimalikud.
- Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.
- Kõik uksetüübid saadaval küsimisel.

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: HA

Kõrgele viidud vedruvõlliga kõrgetöste



Märkused

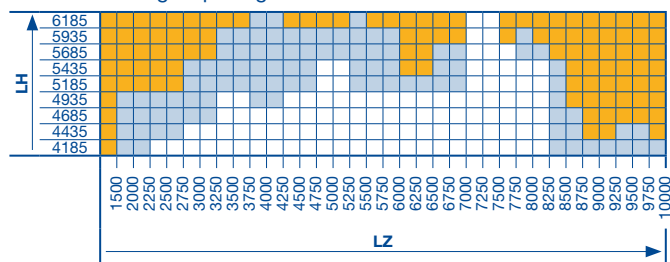
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9 – 14 ja 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgväravaga ukсед saadaval küsimisel

ET = min Ruumivajadus ukse taga	
HA 4	2 x RM - LH + 1145 käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega (standard)
	2 x RM - LH + 695 käsitsi käitamisel, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	2 x RM - LH + 905 võllajamiga, pikkade vedrupuhvritega (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675 võllajamiga, lühikeste vedrupuhvritega (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455 võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülge 52.

Tabel 4

Juhiksiinide kõrgusepiirangud tõsteviisi HA korral



Pange tähele

- Valige vastavalt ukse kõrgusele tabelist 3 vastav siinikõrgus välja.
- Määrake tabelis 4 ukse laiuse ja siinikõrguse lõikekoht.

Märkus

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Tabel 3. Siinikõrgused (LH)

Ukse kõrgus	RM	LH min	LH max
3500		3960	6185
3375		3835	5935
3250		3710	5685
3125		3585	5435
3000		3460	5185
2875		3335	4935
2750		3210	4685
2625		3085	4435
2500		2960	4185
2375		2835	3935
2250		2710	3685
2125		2585	3435
2000		2460	3185

HA 4, WE = 160

LDB Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülge 52)

LDH Puhas läbisõidukõrgus

RM Moodulkõrgus

LH Siinikõrgus (vaata tabelid 3 + 4)

BW Võllihoidiku kinnitus

min = HA 4 = LH + 290

max (8120) = HA 4 = DE - 140

ADH Laeankru kaugus, taga

HA 4 = 2 x RM - LH + 670 (pikad vedrupuhvrid)

HA 4 = 2 x RM - LH + 430 (pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajam)

Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülge 56)

ADM Võllikaugus (vaata tabel 3)

WE Min siilusekõrgus (vaata lehekülge 35)

STH Kaugus laest = HA 4 = min 420

DA Ankrupikkus DE - LH - 15 (vaata lehekülge 56)

DAL Laekõrgus

DE Puhas lengimõõt (alates 1200)

LZ Ruumivajadus ukse taga

ET Vaba ruum ukse paigalduseks

MFR Juhiksiini pöördekohta algus, LH - 310

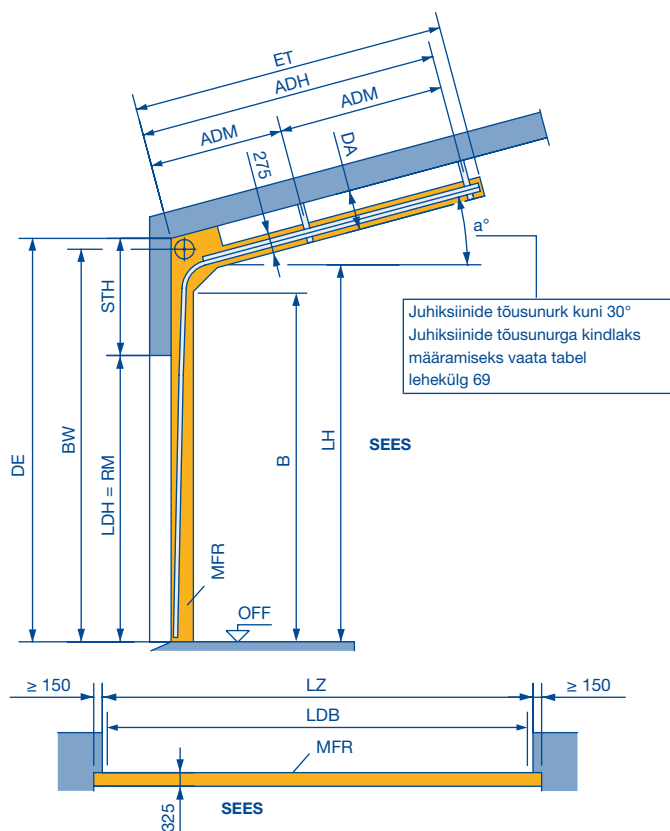
B Kõik uksetüübid on võimalikud kõikides variantides.

Kõik uksetüübid ja variandid saadaval küsimisel.

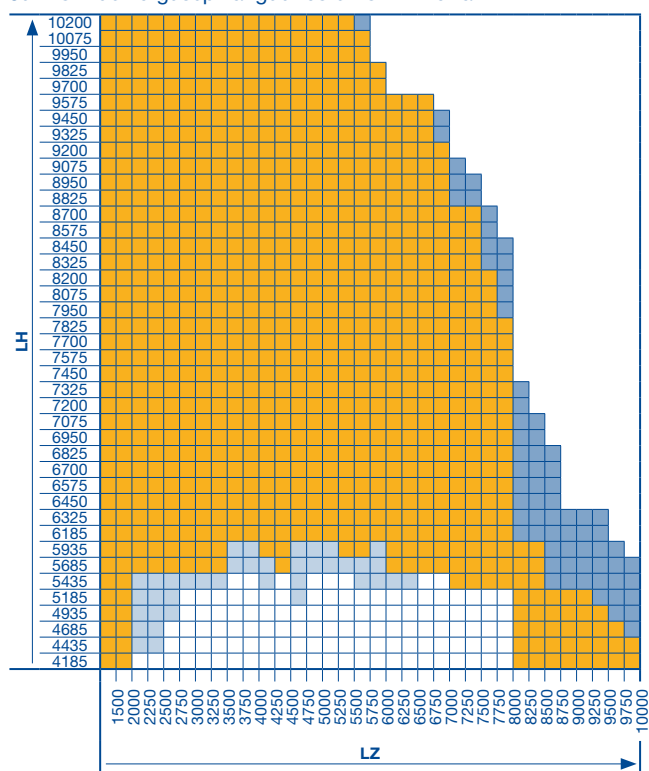
Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: HD

Katusekaldega kõrgetõste



Tabel 5
Juhiksiinide kõrgusepiirangud tõsteviisi HD korral



Pange tähele

1. Valige vastavalt ukse kõrgusele leheküljel 41 olevast tabelist 1 vastav siinikõrgus välja.
2. Määrake tabelis 5 ukse laiuse ja siinikõrguse lõikekoht.

ET = min Ruumivajadus ukse taga		
HD 4+5	2 x RM - LH + 1145 - a° x 6,5	käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega (standard)
	2 x RM - LH + 695 - a° x 6,5	käsitsi käitamisel, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	2 x RM - LH + 905 - a° x 6,5	võllajamiga, pikkade vedrupuhvritega = (LH - RM) ≤ 1000 ja a° ≤ 5°
	2 x RM - LH + 675 - a° x 6,5	võllajamiga, lühikeste vedrupuhvritega (LH - RM) > 1000 või a° > 5°
HD 8	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	2 x RM - LH + 975 - a° x 6,5	kõik variandid
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	käsitsi käitamisel ja võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Kõik ülejäänud andmed on samad mis kõrgetõste korral.
Jälgige min vajalikku külgruumi, vaata lehekülg 52.

Märkused

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9 – 14 ja 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgvärvava ukсед saadaval küsimisel.
- Katusekalde kindlaks määramiseks vaata lehekülg 69.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

DA	Lae kauguse mõõt küsimisel
DAL	Ankru pikkus = DE - LH + 140 (vaata lehekülg 56)
LH	Siinikõrgus (vaata tabel 1 leheküljel 41 ja tabel 5)
STH	Min sillusekõrgus (vaata lehekülg 35)
BW	Võllihoidiku kinnitus HD 4 + 5 = LH + 280, HD 8 = LH + 305
ADH	Laeankru kaugus, taga HD 4 + HD 5 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (pikad vedrupuhvrid) HD 4 + HD 5 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajam) HD 8 = 2 x RM - LH + 510
ADM	Laeankru kaugus, keskel (mõõt küsimisel)
WE	Võllikaugus (vaata tabel 1 leheküljel 41)
DE	Laekõrgus
LDB	Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülg 52)
LDH	Puhas läbisõidukõrgus
LZ	Puhas lengimõõt (alates 1200)
ET	Ruumivajadus ukse taga
RM	Moodulkõrgus
MFR	Vaba ruum ukse paigalduseks
B	Juhiksiini pöördekohta algus, LH - 310
a°	Katusekalle

□ Kõik uksetüübid on võimalikud kõikides variantides.

□ Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.

□ Uksetüüp SPU 67 Thermo saadaval küsimisel (APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo ei ole võimalikud).

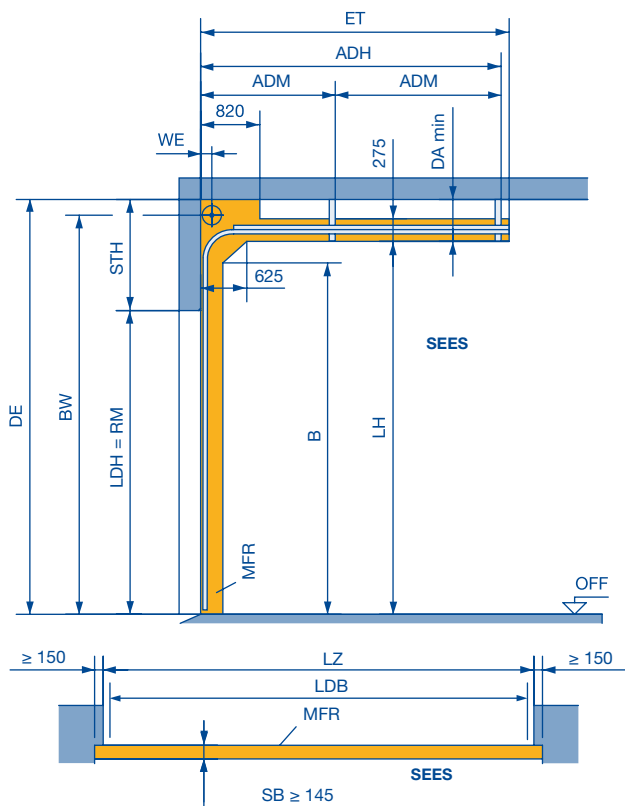
□ Kõik uksetüübid ja variandid saadaval küsimisel.

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: HG

Järsu juhiksiiniga kõrgetöste

(tõsteviis laadimisplatvormi ustele)



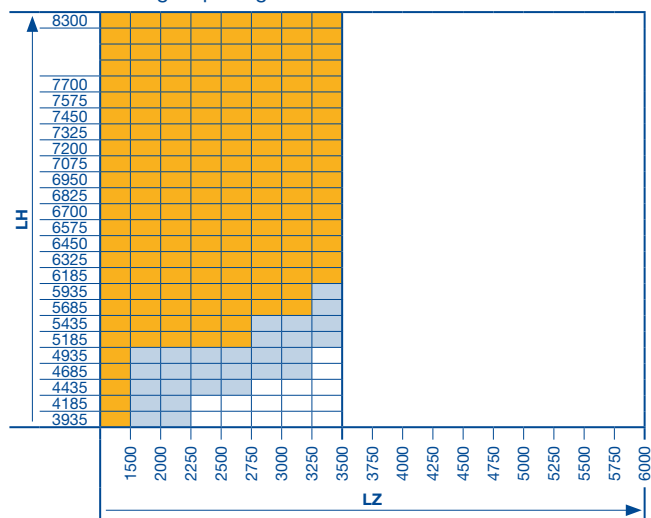
ET = min Ruumivajadus ukse taga		
HG 4 + 5	$2 \times RM - LH + 1145$	käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega
	$2 \times RM - LH + 695$	käsitsi käitamisel, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	$2 \times RM - LH + 905$	võllajamiga, pikkade vedrupuhvritega ($LH - RM \leq 1000$)
	$2 \times RM - LH + 675$	võllajamiga, lühikeste vedrupuhvritega ($LH - RM > 1000$)
	$2 \times RM - LH + 455$	võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Sellest erinevad variandid saadaval küsimisel.

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülge 52.

Tabel 7

Juhiksiinide kõrgusepiirangud tõsteviisi HG korral



Pange tähele

1. Valige vastavalt ukse kõrgusele tabelist 6 vastav siinikõrgus välja.
2. Määrake tabelis 7 ukse laiuse ja siinikõrguse lõikekoht.

Märkused

- Uksed ALR 67 Thermo Glazing ning ehtsast klaasist täidistega ning jalgvärvatega uksed ei ole võimalikud.
- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Tabel 6. Siinikõrgused (LH)

Ukse kõrgus	RM	LH min	LH max
5000		5460	8300
4875		5335	8175
4750		5210	8050
4625		5085	7925
4500		4960	7800
4375		4835	7675
4250		4710	7550
4125		4585	7425
4000		4460	7185
3875		4335	6935
3750		4210	6685
3625		4085	6435
3500		3960	6185
3375		3835	5935
3250		3710	5685
3125		3585	5435
3000		3460	5185
2875		3335	4935
2750		3210	4685
2625		3085	4435
2500		2960	4185
2375		2835	3935

Märkused

- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- ALR 67 Thermo Glazing saadaval küsimisel

LDB	Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülge 52)
LDH	Puhas läbisõidukõrgus
RM	Moodulkõrgus
LH	Siinikõrgus (vaata tabel 6)
BW	Võllihoidiku kinnitus HG 4 + HG 5 = LH + 280
ADH	Laeankru kaugus, taga = HG 4 + HG 5 = 2 × RM - LH + 605 (pikad vedrupuhvrid) HG 4 + HG 5 = 2 × RM - LH + 365 (pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajam)
ADM	Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülge 56)
WE	Võllikaugus (vaata tabel 6)
STH	Min siilusekõrgus (vaata lehekülge 35)
DA min	HG 4 = 420 HG 5 = 450, 625 kahekordse vedrupõlli korral
SB	Piluvahe
DAL	Ankru pikkus DE - LH - 15 (vaata lehekülge 56)
ET	Ruumivajadus ukse taga
DE	Laekõrgus
LZ	Puhas lengimõõt (alates 1200)
MFR	Vaba ruum ukse paigalduseks
B	Juhiksiini pöördekohta algus, LH - 310

□ Väändevedrud on võimalikud.

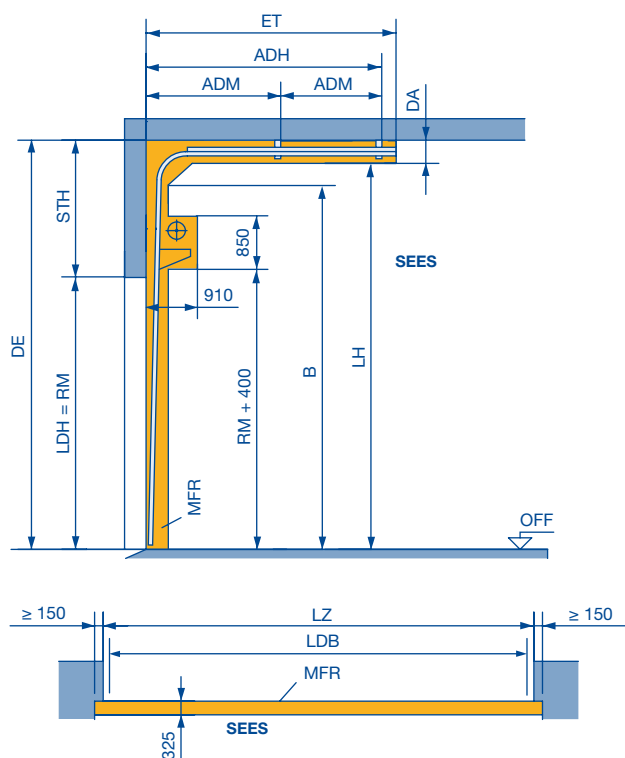
▒ Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.

■ Kõik uksetüübid saadaval küsimisel.

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: HU

Alla toodud vedruvõlliga kõrgetöste

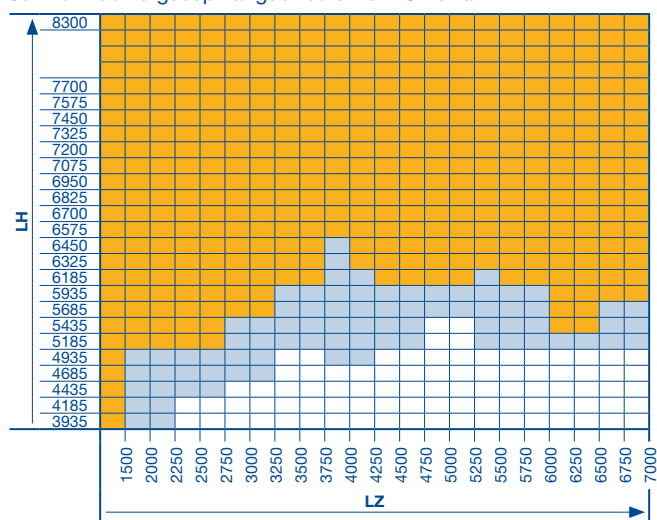


ET = min Ruumivajadus ukse taga	
HU 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega
	2 x RM - LH + 695 käsitsi käitamisel, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	2 x RM - LH + 675 võllajamiga, lühikeste vedrupuhvritega (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455 võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Sellest erinevad variandid saadaval küsimisel.
Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülgl 52.

Tabel 7

Juhiksiinide kõrgusepiirangud tõsteviisi HU korral



Pange tähele

1. Valige vastavalt ukse kõrgusele tabelist 6 vastav siinikõrgus välja.
2. Määrake tabelis 7 ukse laiuse ja siinikõrguse lõikekoht.

Märkus

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Tabel 6. Siinikõrgused (LH)

Ukse kõrgus	RM	LH min	LH max
5000		6510	8300
4875		6385	8175
4750		6260	8050
4625		6135	7925
4500		6010	7800
4375		5885	7675
4250		5760	7550
4125		5635	7425
4000		5510	7185
3875		5385	6935
3750		5260	6685
3625		5135	6435
3500		5010	6185
3375		4885	5935
3250		4760	5685
3125		4635	5435
3000		4510	5185
2875		4385	4935
2750		4260	4685
2625		4135	4435
2500		4010	4185
2375		3885	3935

HU 5, WE = 355

HU 4, WE = 335

Märkused

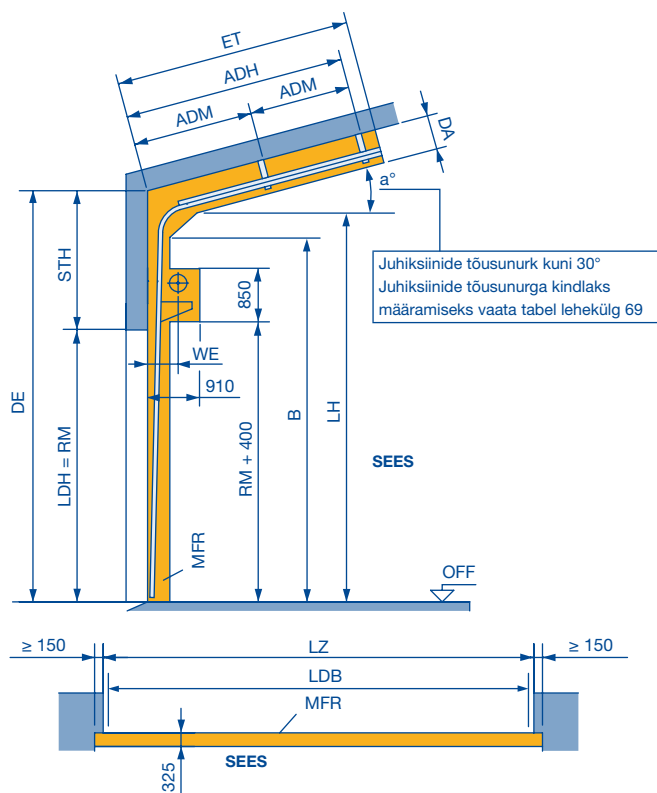
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- ALR 67 Thermo Glazing saadaval küsimisel

LDB	Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lennilahenduse korral (vaata lehekülgl 52)
DE	Laekõrgus
LDH	Puhas läbisõidukõrgus
RM	Moodulkõrgus
LH	Siinikõrgus (vaata tabel 6)
ADH	Laeankru kaugus, taga HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 670 (pikad vedrupuhvrid) HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 430 (pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajam)
ADM	Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülgl 56)
WE	Võllikaugus (vaata tabel 6)
STH	Min sillusekõrgus (vaata lehekülgl 35)
DA	Kaugus laest, min 275
DAL	Ankru pikkus DE - LH - 15 (vaata lehekülgl 56)
LZ	Puhas lengimõõt (alates 1200)
ET	Ruumivajadus ukse taga
MFR	Vaba ruum ukse paigalduseks
B	Juhiksiini pöördekohta algus, LH - 310
	□ Väändevedrud on võimalikud.
	■ Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.
	■ Kõik uksetüübid saadaval küsimisel.

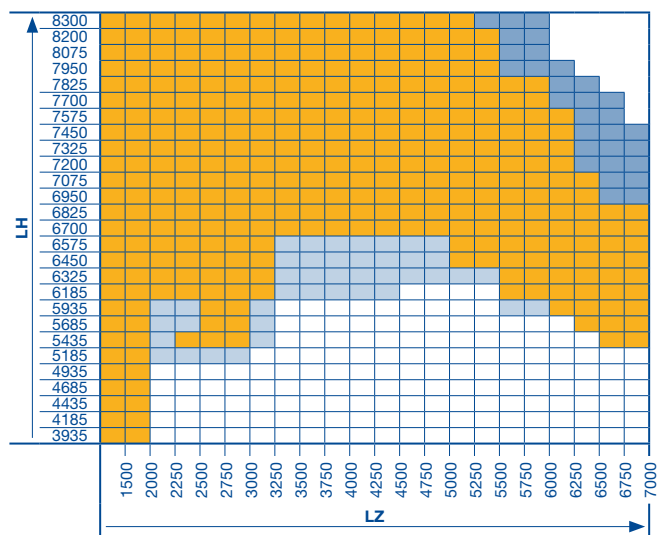
Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: RD

Alla toodud vedruvõlliga ja katusekaldega kõrgetöste



Tabel 8
Tõsteviisi RD kuni 10° ja 11° kuni 30° siinikõrguse piirang küsimisel!



Pange tähele

1. Valige vastavalt ukse kõrgusele leheküljel 45 olevast tabelist 6 vastav siinikõrgus välja.
2. Määrake tabelis 8 ukse laiuse ja siinikõrguse lõikekoht.

Märkus

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

ET = min Ruumivajadus ukse taga		
RD 4+5	2 x RM - LH + 1185 - a° x 6,5	käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega (standard)
	2 x RM - LH + 695 - a° x 6,5	käsitsi käitamisel, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	2 x RM - LH + 945 - a° x 6,5	võllajamiga, pikkade vedrupuhvritega = a° ≤ 5°
	2 x RM - LH + 715 - a° x 6,5	võllajamiga, lühikeste vedrupuhvritega = (LH - RM) > 1510 või a° > 5°
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Kõik ülejäänud andmed on samad mis kõrgetöste korral.

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülj 52.

Märkused

- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9 – 14 ja 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgvärvavaga ukсед saadaval küsimisel.
- Katusekalde kindlaks määramiseks vaata lehekülj 69.

- DE** Laekõrgus
DAL Ankru pikkus DE - L - 15 (vaata lehekülj 56)
LH Siinikõrgus (vaata tabel 6 leheküljel 45)
STH Min sillusekõrgus (vaata lehekülj 35)
ADH Laeankru kaugus, taga =
 RD 4 + RD 5 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (pikad vedrupuhvrid)
 RD 4 + RD 5 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajam)
ADM Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülj 56)
WE Võllikaugus (vaata tabel 6 leheküljel 45)
DA Lae kauguse mõõt küsimisel
LDB Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülj 52)
LDH Puhas läbisõidukõrgus
LZ Puhas lengimõõt (**alates 1200**)
RM Moodulkõrgus
MFR Vaba ruum ukse paigalduseks
B Juhiksiini pöördekohta algus, LH - 310
a° Katusekalle

□ Kõik uksetüübid on võimalikud kõikides variantides.

□ Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.

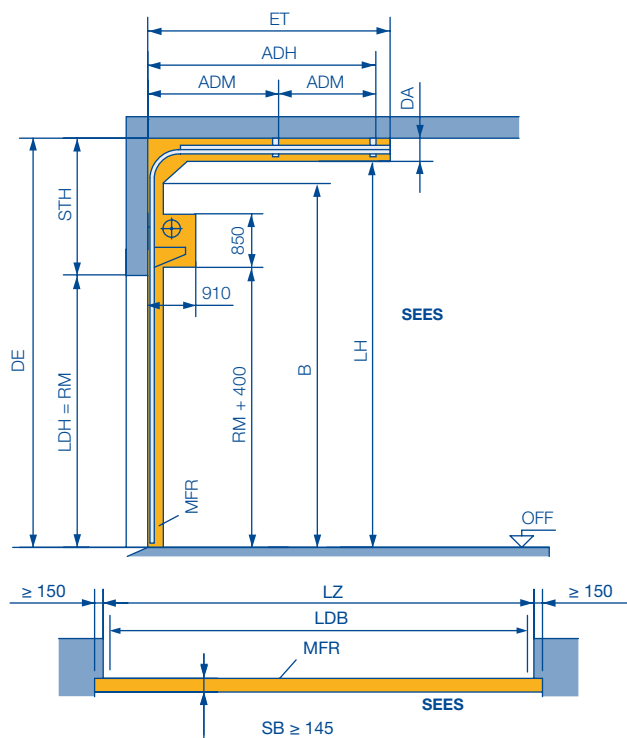
□ Uksetüüp SPU 67 Thermo saadaval küsimisel (APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo ei ole võimalikud).

□ Kõik uksetüübid ja variandid saadaval küsimisel.

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: RG

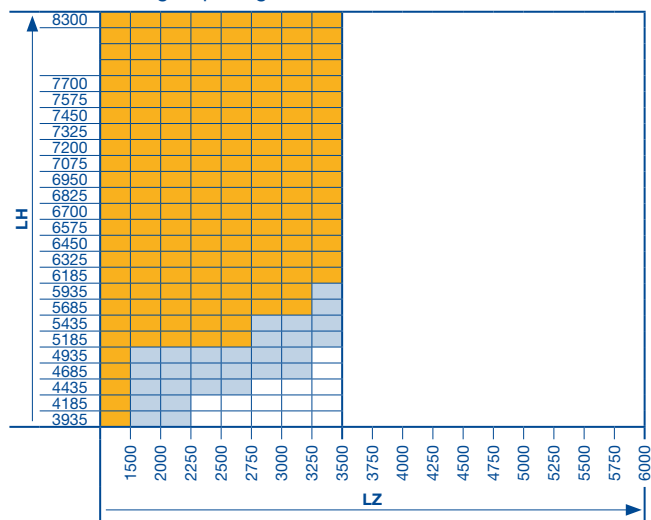
Alla toodud vedruvõlliga ning järsu juhiksiiniga kõrgetöste (tõsteviis laadimisplatvormi ustele)



ET = min Ruumivajadus ukse taga	
RG 4 + 5	$2 \times RM - LH + 1145$ käsitsi käitamisel, pikkade vedrupuhvritega
	$2 \times RM - LH + 695$ käsitsi käitamisel, vedrupuhvritega allpool juhiksiini
	$2 \times RM - LH + 675$ võllajamiga, lühikeste vedrupuhvritega ($LH - RM > 1510$)
	$2 \times RM - LH + 455$ võllajamiga, vedrupuhvritega allpool juhiksiini

Sellest erinevad variandid saadaval küsimisel.
Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülgl 52.

Tabel 10
Juhiksiinide kõrgusepiirangud tõsteviisi RG korral



Pange tähele

1. Valige vastavalt ukse kõrgusele tabelist 9 vastav siinikõrgus välja.
2. Määrake tabelis 10 ukse laiuse ja siinikõrguse lõikekoht.

Märkused

- Ukseid ALR 67 Thermo Glazing ning ehtsast klaasist täidistega ning jälgivõllidega ukseid ei ole võimalikud.
- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Kui vedrupuhvrit kasutatakse allpool juhiksiini, siis väheneb vedrupuhvri kohal puhas kõrgus juhiksiini all 70 mm võrra.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Tabel 9. Siinikõrgused (LH)

Ukse kõrgus	RM	LH min	LH max
5000		6510	8300
4875		6385	8175
4750		6260	8050
4625		6135	7925
4500		6010	7800
4375		5885	7675
4250		5760	7550
4125		5635	7425
4000		5510	7185
3875		5385	6935
3750		5260	6685
3625		5135	6435
3500		5010	6185
3375		4885	5935
3250		4760	5685
3125		4635	5435
3000		4510	5185
2875		4385	4935
2750		4260	4685
2625		4135	4435
2500		4010	4185
2375		3885	3935

RG 5, WE = 315

RG 4, WE = 295

Märkused

- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- ALR 67 Thermo Glazing saadaval küsimisel

- LDB** Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülgl 52)
- LDH** Puhas läbisõidukõrgus
- RM** Moodulkõrgus
- LH** Siinikõrgus (vaata tabel 9)
- ADH** Laeankru kaugus, taga =
RG 4 + RG 5 = $2 \times RM - LH + 605$ (pikad vedrupuhvrid)
RG 4 + RG 5 = $2 \times RM - LH + 365$ (pikad ja lühikesed vedrupuhvrid + ajam WA 400)
- ADM** Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekülgl 56)
- WE** Võllikaugus (vaata tabel 9)
- STH** Min sillusekõrgus (vaata lehekülgl 35)
- DA** Kaugus laest, min 275
- SB** Piluvahe
- DAL** Ankrude pikkus $DE - LH - 15$ (vaata lehekülgl 56)
- ET** Ruumivajadus ukse taga
- DE** Laekõrgus
- LZ** Puhas lengimõõt (alates 1200)
- MFR** Vaba ruum ukse paigalduseks
- B** Juhiksiini pöördekohta algus, $LH - 310$

□ Väändevedrud on võimalikud.

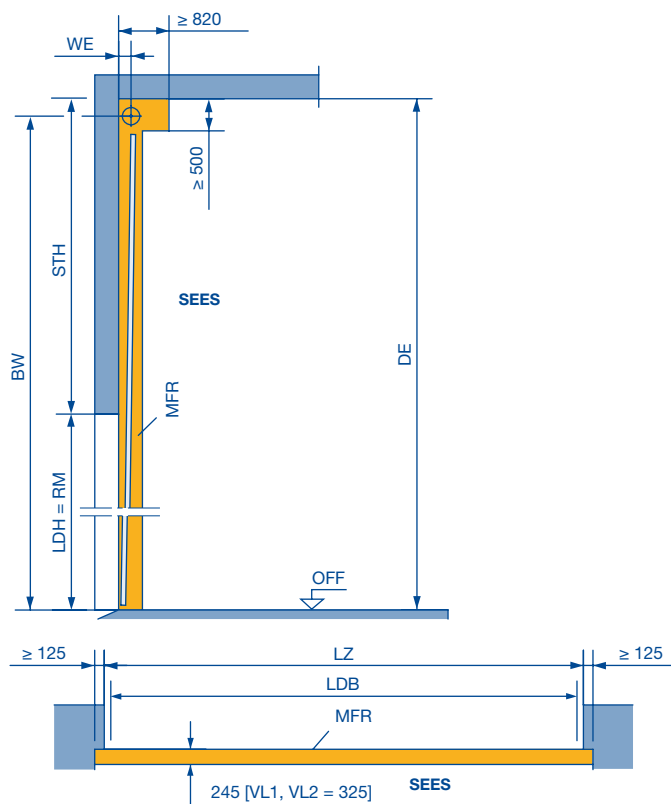
■ Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.

■ Kõik uksetüübid saadaval küsimisel.

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: V

Vertikaaltõste

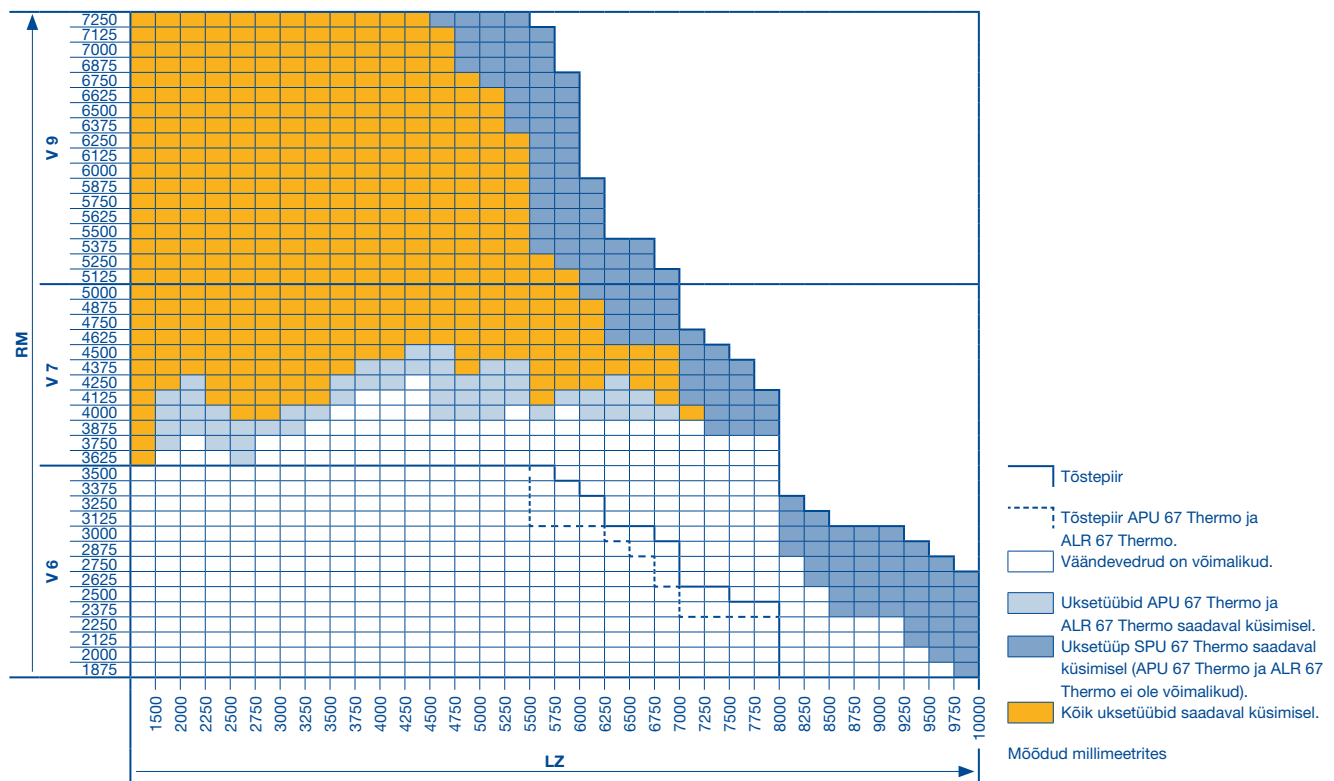


Märkused

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgvärvava ukсед saadaval küsimisel.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

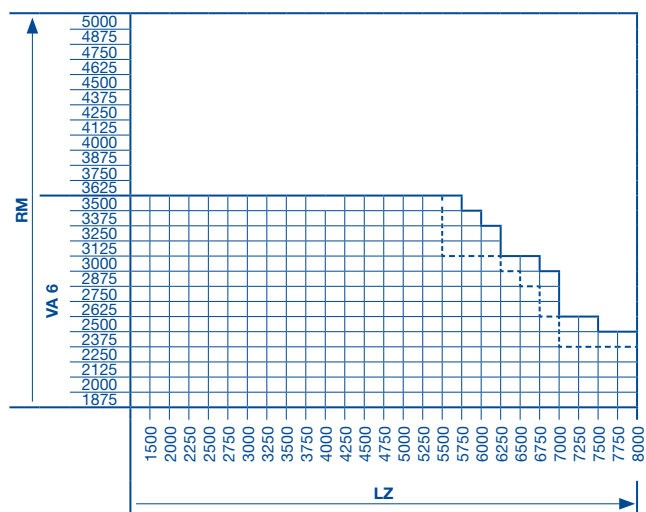
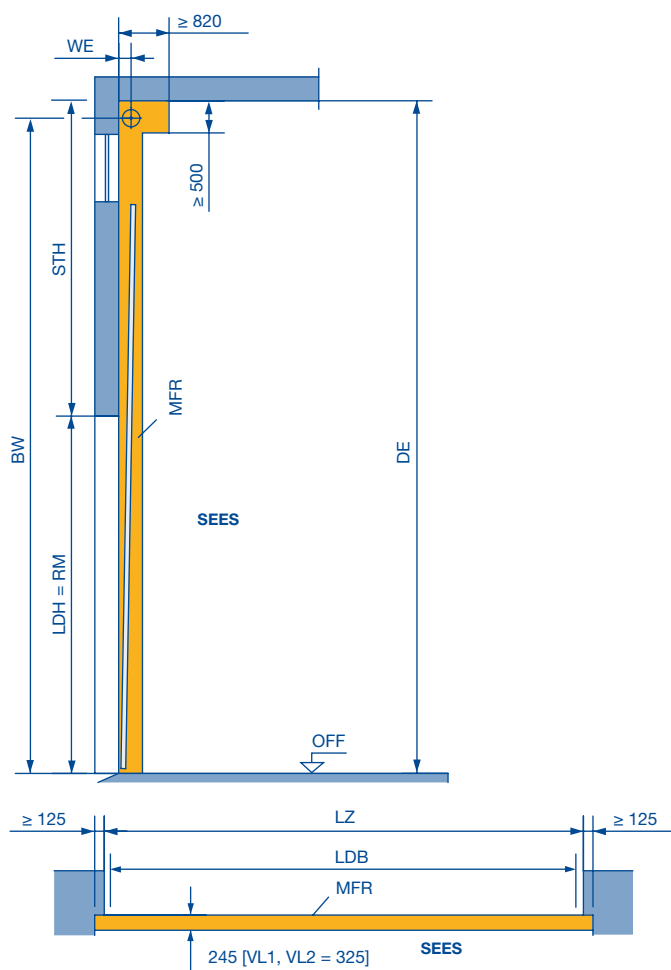
Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülge 52.

- LDB** Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülge 52)
- LDH** Puhas läbisõidukõrgus
- RM** Moodulkõrgus
- WE** Võllikaugus
V 6 = 160, V 7 = 180, V 9 = 205
- STH** Min sillusekõrgus (vaata lehekülge 35)
- DE** Laekõrgus
2 × RM + 500 (V 6)
2 × RM + 540 (V 7)
2 × RM + 730 (V 7 kahekordse vedruvõlliga)
2 × RM + 635 (V 9)
2 × RM + 780 (V 9 kahekordse vedruvõlliga)
- BW** Võllihoidiku kinnitus
2 × RM + 360 (V 6)
2 × RM + 385 (V 7)
2 × RM + 435 (V 9)
- LZ** Puhas lengimoot (**alates 1200**)
- MFR** Vaba ruum ukse paigalduseks



Tõsteviis: VA

Kõrgele viidud vedruvõlliga vertikaaltõste



Märkused

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülg 52.

- LDB** Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülg 52)
- LDH** Puhas läbisõidukõrgus
- RM** Moodulkõrgus
- WE** Võllikaugus
VA 6 = 160
- STH** Min sillusekõrgus (vaata lehekülg 35)
- DE** Laekõrgus
min: $2 \times RM + 510$ (VA 6)
max: sõltub konkreetsest tellimusest
- BW** Võllihoidiku kinnitus =
min: $2 \times RM + 370$ (VA 6)
max: $7895 = DE - 140$
- LZ** Puhas lengimõõt (**alates 1200**)
- MFR** Vaba ruum ukse paigalduseks

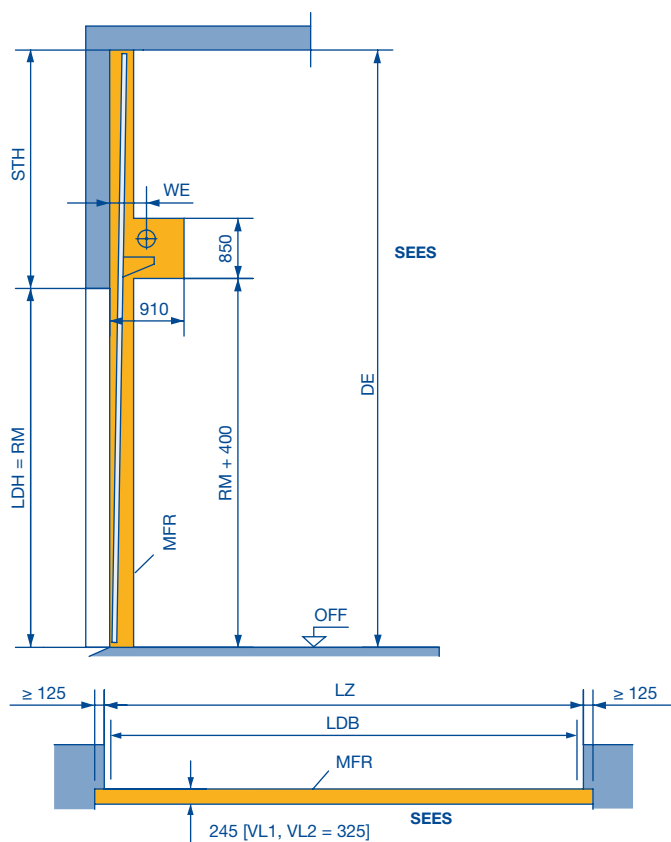
Märkus

ALR 67 Thermo Glazing ja jalgväravaga ukсед saadaval küsimisel.

- Tõsteviis
 - - - Tõsteviis APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo.
 - Kõik uksetüübid on võimalikud kõikides variantides.
 - Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.
 - Kõik uksetüübid ja variandid saadaval küsimisel.
- Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: VU

Alla toodud vedruvõlliga vertikaaltõste



Märkused

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- ALR 67 Thermo Glazing ja jalgvärvava ukseid saadaval küsimisel.
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülg 52.

DE Laekõrgus = $2 \times RM + 350$

WE Võllikaugus

VU 6 = 335

VU 7 = 355

VU 9 = 395

STH Min sillusekõrgus (vaata lehekülg 35)

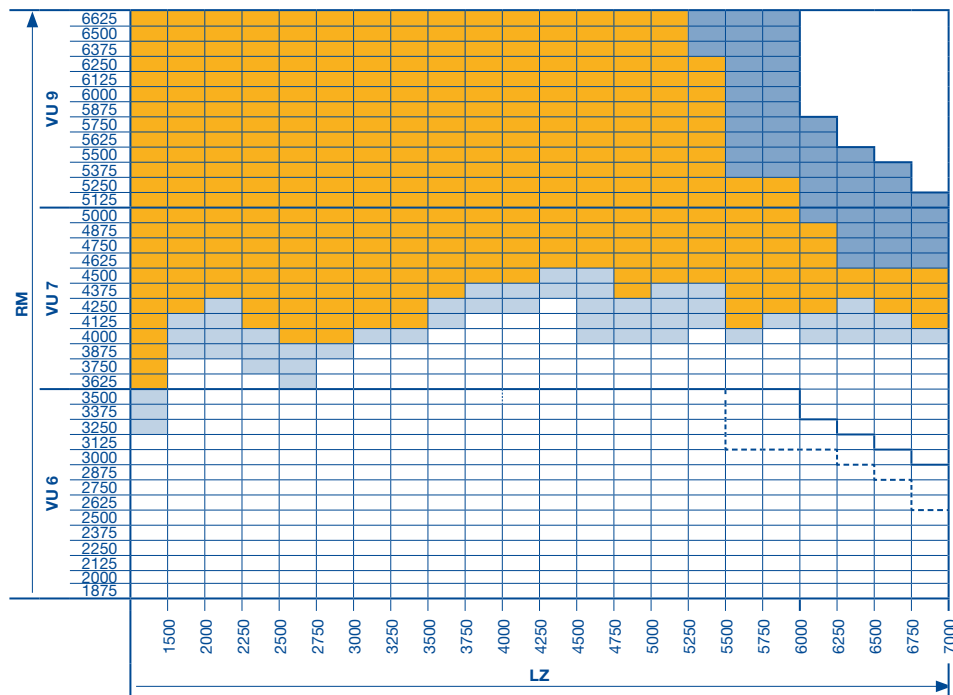
LDB Puhas läbisõiduläius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülg 52)

LDH Puhas läbisõidukõrgus

RM Moodulkõrgus

LZ Puhas lengimõõt (**alates 1200**)

MFR Vaba ruum ukse paigalduseks



Tõstepiir

Tõstepiir APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo.

Väändvedrud on võimalikud.

Uksetüübid APU 67 Thermo ja

ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.

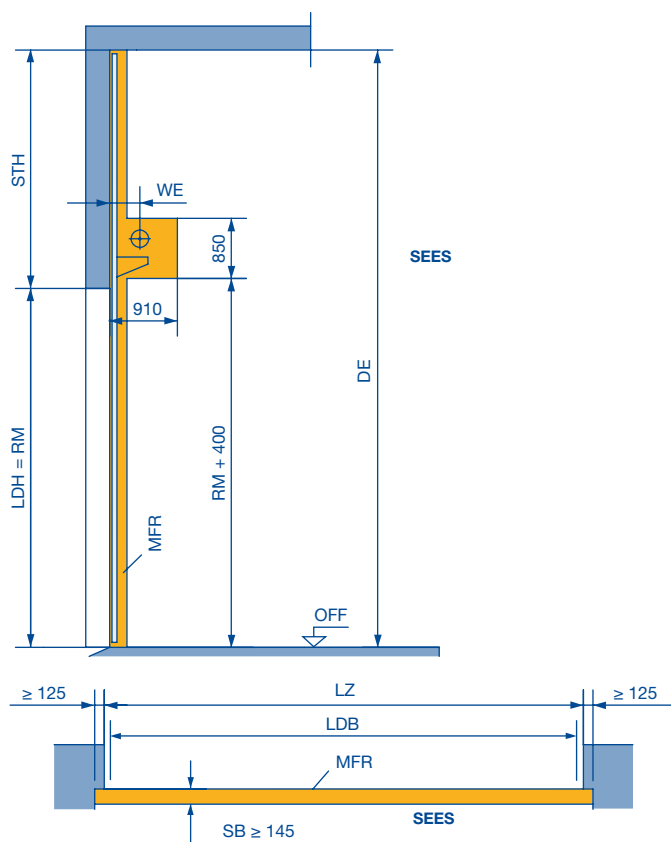
Uksetüüp SPU 67 Thermo saadaval küsimisel.

Kõik uksetüübid saadaval küsimisel.

Mõõdud millimeetrites

Tõsteviis: WG

Vertikaaltõste alla toodud
vedruvõlliga ja järsu juhksiiniga
(tõsteviis laadimisplatvormi ustele)

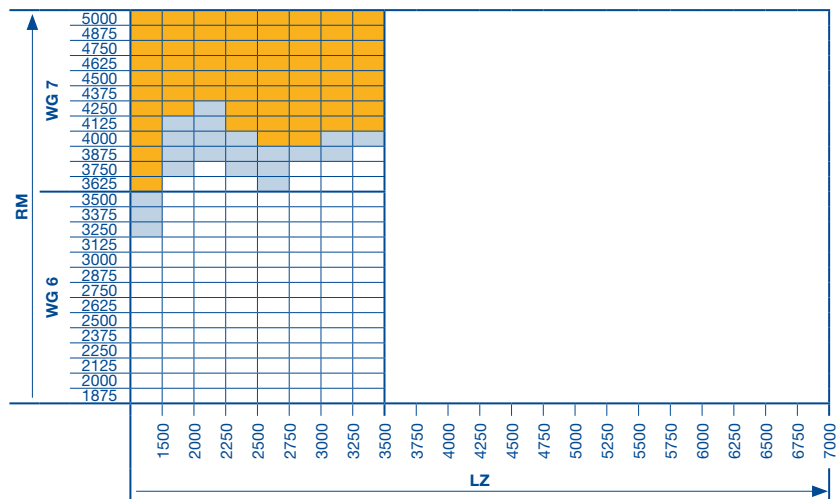


Märkused

- Uksed ALR 67 Thermo Glazing ning ehtsast klaasist täidistega ning jälgväravatega uksed ei ole võimalikud.
- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Tingimata tuleb jälgida vastavate uksetüüpide lubatud suuruste vahemikke, mis on ära toodud lehekülgedel 9–14 ja 17–25!
- ALR 67 Thermo Glazing saadaval küsimisel
- Kehtivustabelid näidatud mõõtude vahemikus põhinevad uksetüübi standardvariandil (vaata tootekirjeldus). Erinevuste korral tuleb võtta aluseks tootekonfiguraatori kehtiv mõõtude vahemik.

Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekülg 52.

DE	Laekõrgus = $2 \times RM + 350$
WE	Võllikaugus WG 6 = 295 WG 7 = 315
STH	Min sillusekõrgus (vaata lehekülg 35)
SB	Piluvahe
LDB	Puhas läbisõidulaius ThermoFrame lengilahenduse korral (vaata lehekülg 52)
LDH	Puhas läbisõidukõrgus
RM	Moodulkõrgus
LZ	Puhas lengimõõt (alates 1200)
MFR	Vaba ruum ukse paigalduseks



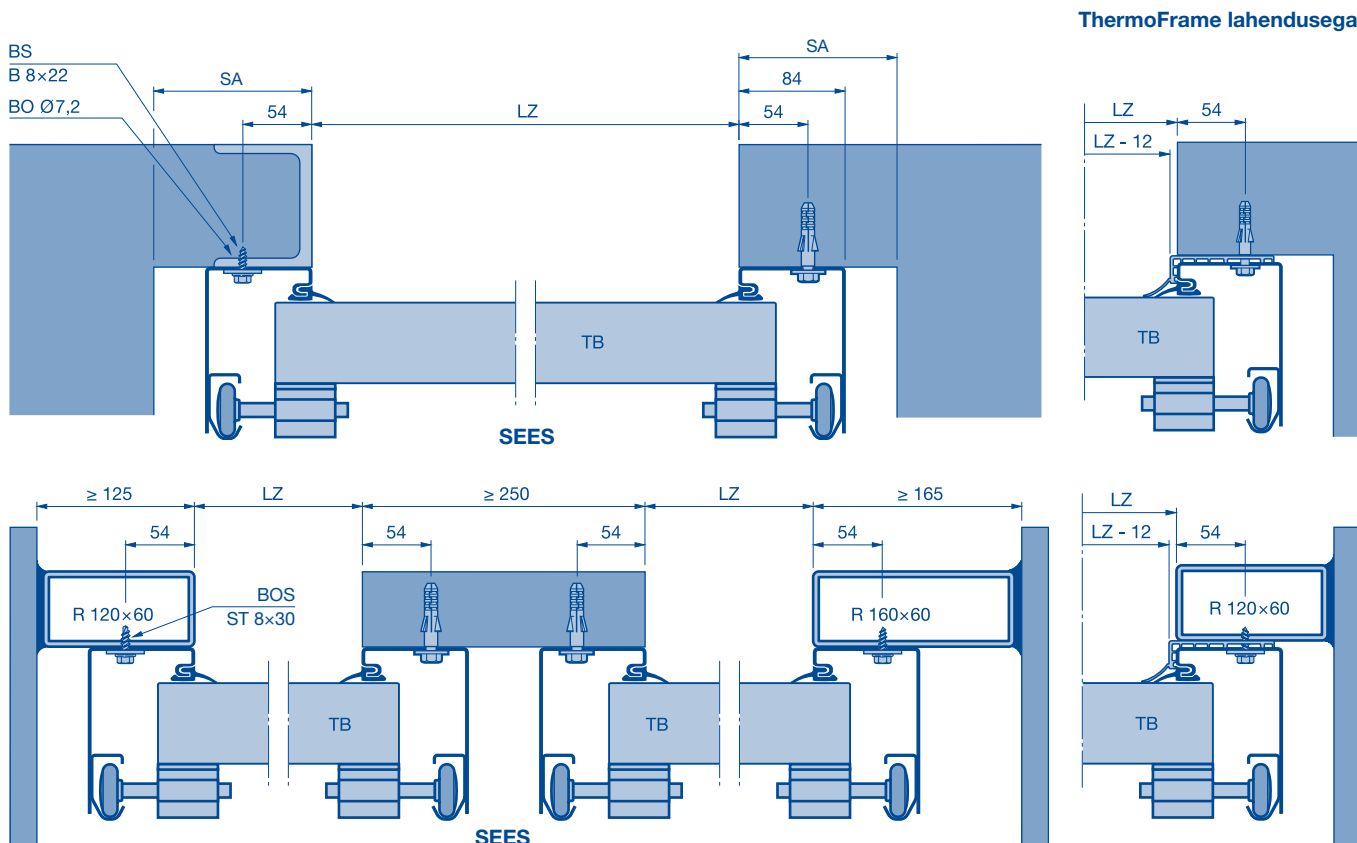
- Väändevedrud on võimalikud.
 - Uksetüübid APU 67 Thermo ja ALR 67 Thermo saadaval küsimisel.
 - Kõik uksetüübid saadaval küsimisel.
- Mõõdud millimeetrites

Vajalik külgruüm

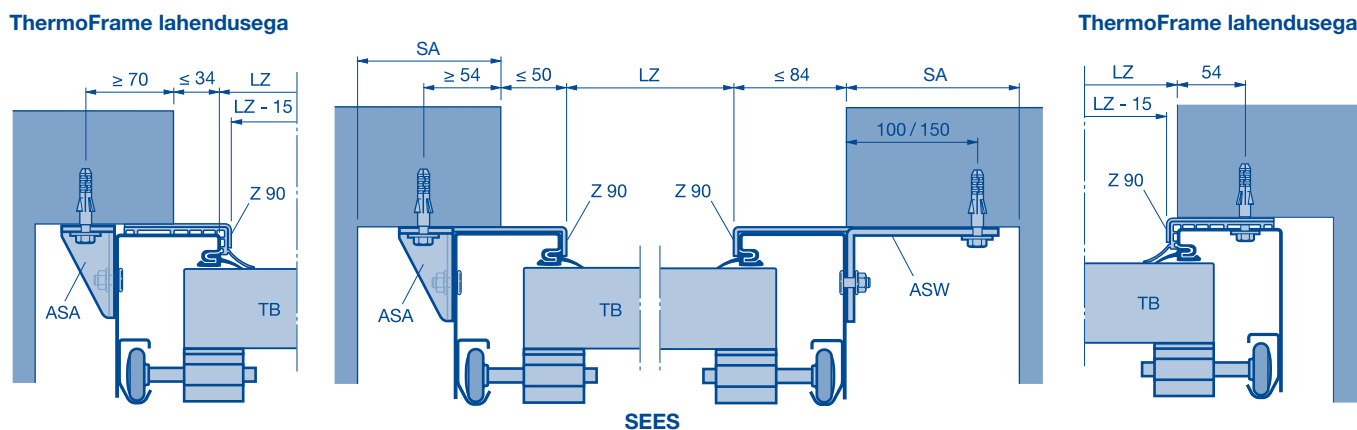
Vajalik külgruüm

Tõsteviis / nimetus	SA	Tõsteviis / nimetus	SA
N, NA, ND, NH, NS, GD, V, VA, VU, WG	125	Käsikett-tali	Lehekülg 55
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150	Võllajam	Lehekülg 57 – 64
Käsitõstekomplekt	N, NA, ND, NH, NS, GD	140	Oteühendusega ajamid
	H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150	
	V, VA, VU, WG	125	

Külgruüm



Vajalik külgruüm koos lengikattega



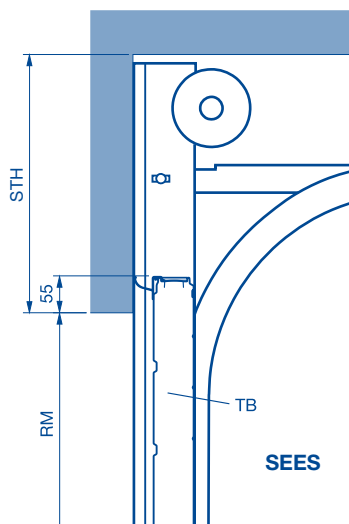
LZ Puhas lengimõõt
BO Puurauk
BOS Isepuuriv kruvi

BS Plekikruvi
TB Ukseleht
R Nelikanntoru

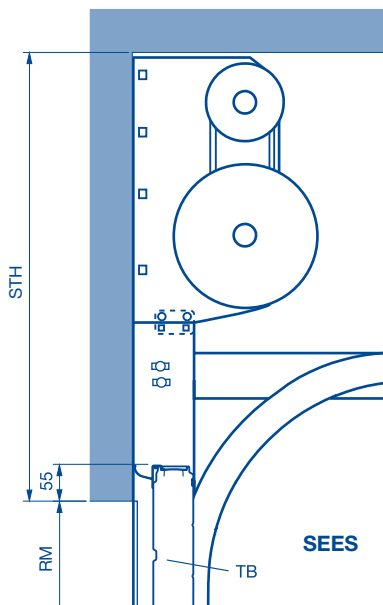
SA Külgruüm
ASA Kruvikinnitusega paigaldusankur 70 x 40
ASW Kruvikinnitusega paigaldusvinkel 70 x 120 / 170

Vajalik silluseruum

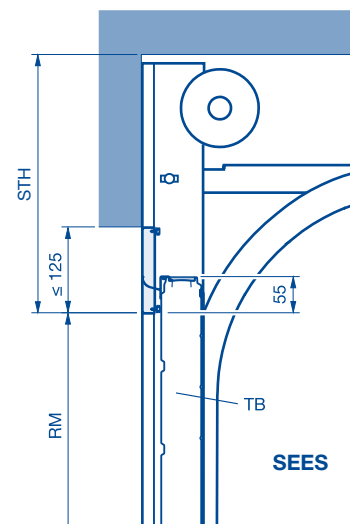
Lahendus tavalise silluse korral
Silluse kõrguse kompensatsioon
kuni 30 mm



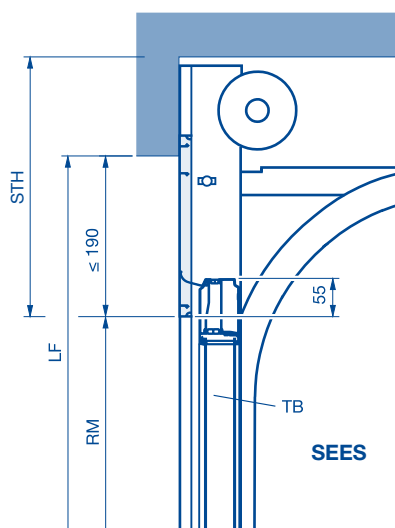
Lahendus tavalise silluse korral
Kahekordne vedruvõll



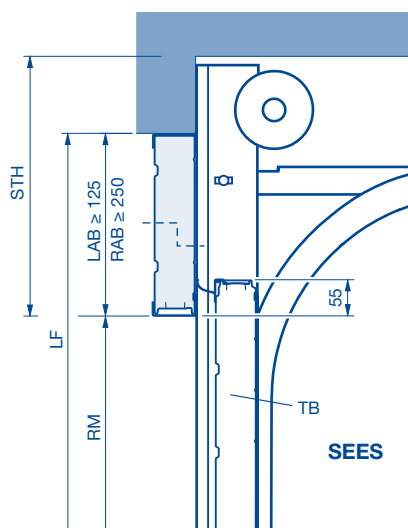
Ühekordse seinaga sillusekate
uksele SPU 67 Thermo lisasilluseks,
kõrgus kuni 125 mm ja LZ ≤ 8000 mm
(ainult tõsteviisile N)



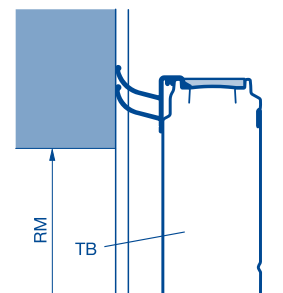
Sile kate, anodeeritud, ustele
APU 67 Thermo, ALR 67 Thermo ja
ALR 67 Thermo Glazing lisasilluspaneeliks,
kõrgus 31 kuni 190 mm ja LZ ≤ 7000 mm
(ainult tõsteviisil N)



PU-lisasilluspaneel lisasillusena,
kõrgus alates 125 mm
Alumiiniumraamist kate lisasilluseks
(vaata tabel)



Sillusealahendus ThermoFrame puhul



Alumiiniumraamist lisasillused	
Kõrgus	Täidise tüüp
≥ 250	FU, XU, S3, S4, U3, U4, A3, A4, B3, B4, M3, M4

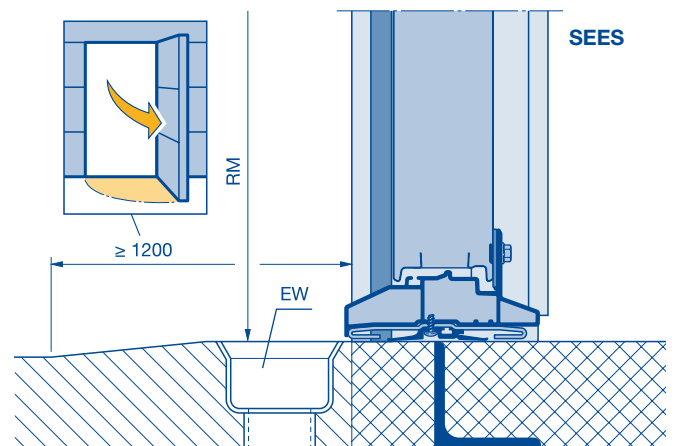
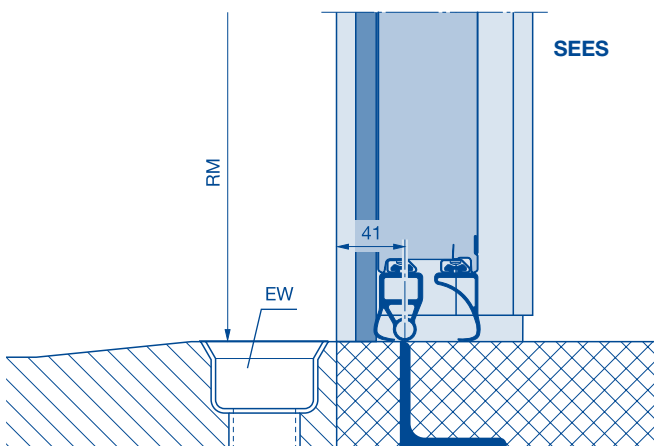
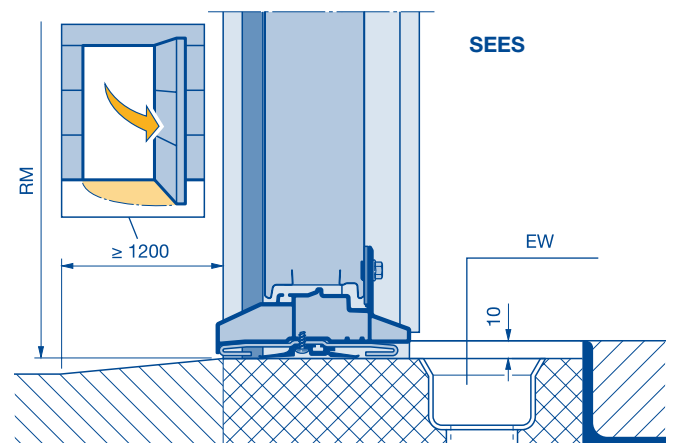
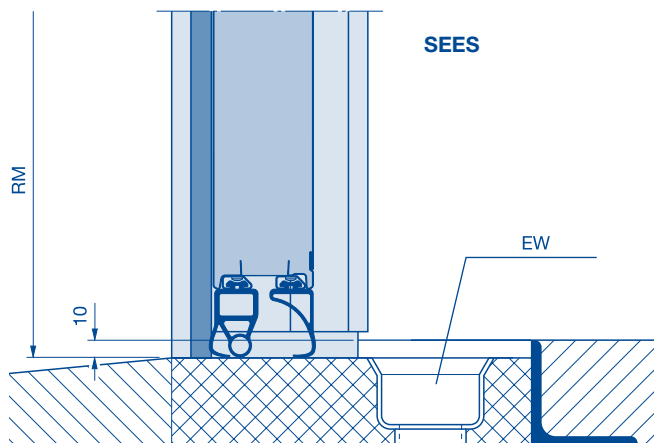
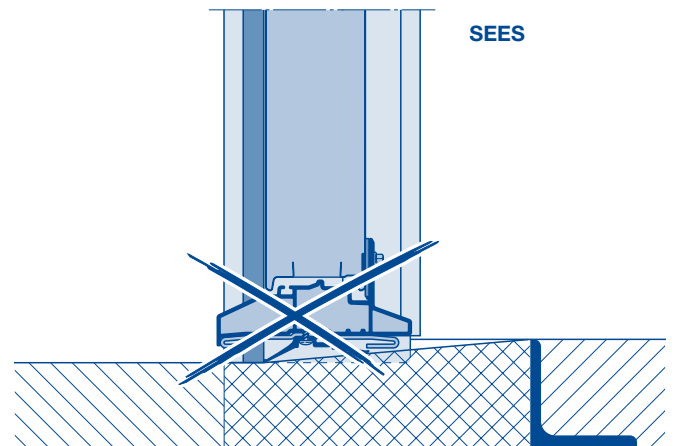
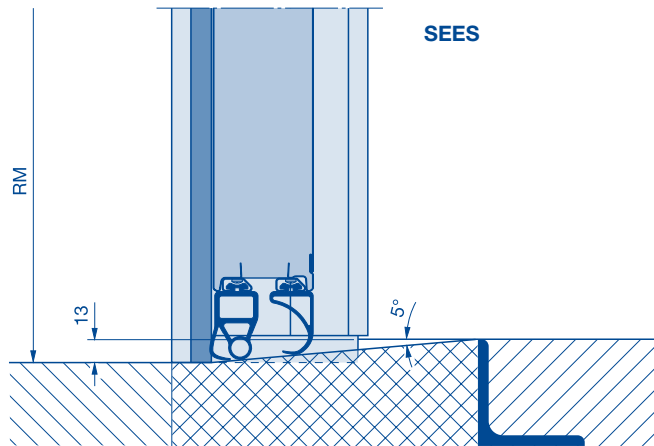
- Alumiiniumraamist lisasillused ehtsast klaasist täidistega E2 ja G2 saadaval küsimisel.

- STH Min silluse kõrgused (vaata lehekülg 35)
- DHS Jalgvärava läbikõrgus
- RM Moodulkõrgus
- TB Ukseleht
- TH Uksepaneeli kõrgus
- LAB Lisasilluspaneel
- RAB Alumiiniumraamist lisasillus
- LF Ehitusava mõõt
- LZ Puhas lengimõõt

Põrand alumise tihendi osas

Ilma jalgvärvava / kõrge lävega jalgvärvava

Madala lävega jalgvärvava



EW Vee äravool
RM Moodulkõrgus

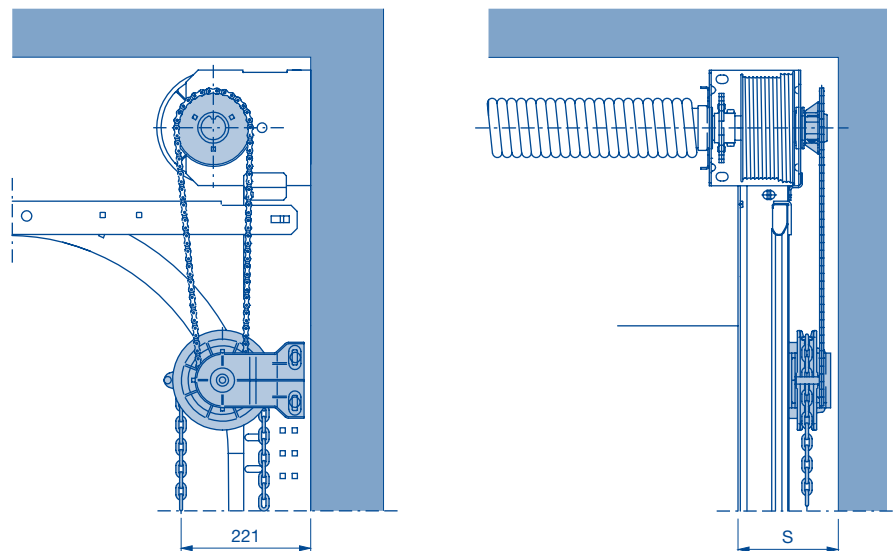
Käsikett-tali

Käsitõstekomplekt

Nööri või ketiga

Käsikett-tali

Tõsteviisid N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD, H, HA, HD, HG, HU, RD, RG, VU, WG



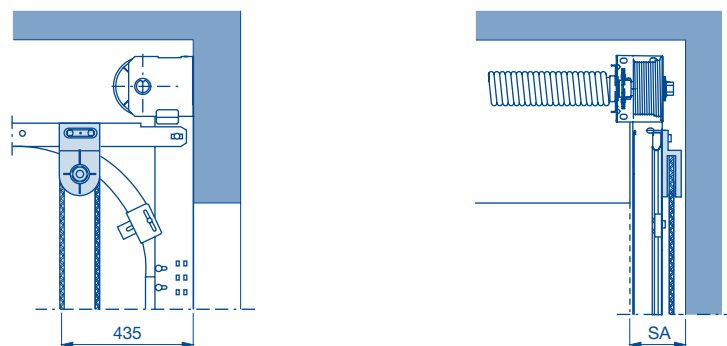
Tõsteviis	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD, VU, WG	165
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	185

Käsitõste nõõri või ketiga

Ustele pindalaga kuni 20 m²

N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD, H, HA, HD, HG, HU, RD, RG

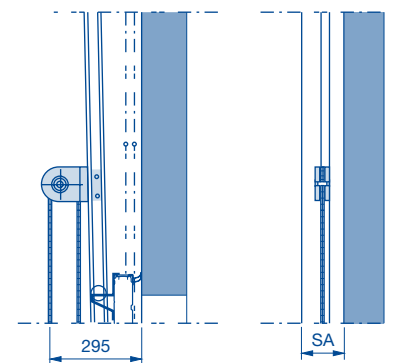
Nööri või ketiga



Tõsteviis	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD	140
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150

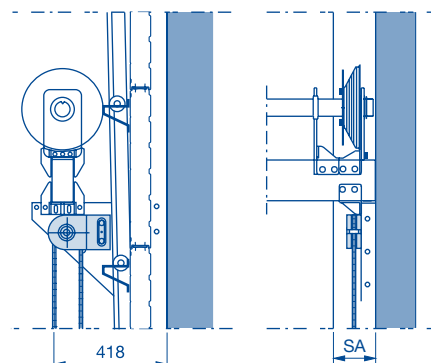
V, VA

Nööri või ketiga



HU, RG, RD, VU, WG

Nööri või ketiga



Tõsteviis	SA
V, VA, VU, WG	125
HU, RG, RD	150

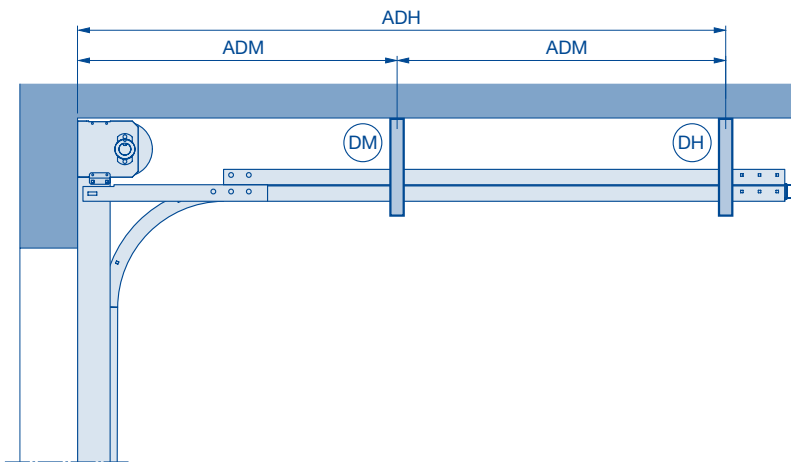
* Ei ole kasutatav kui RM ≤ 3000
SA Külgruum

Laeankrud

Siiniriputid kõikidele tõsteviisidele, välja arvatud V, VA, VU ja WG

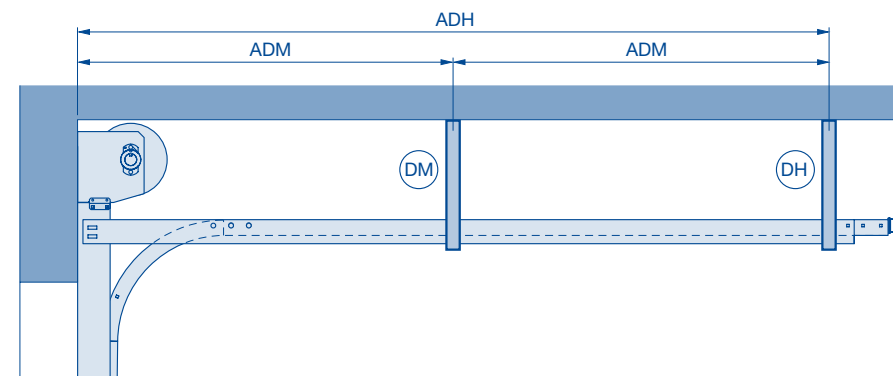
Juhiksiini riputid laeankruna viies erinevas pikkuses, standardpikkus 469 mm.

DH = laeankur taga (vaata leheküljed 35–51), uste kaalud katusekoormuste jaoks (vaata lehekülj 35).



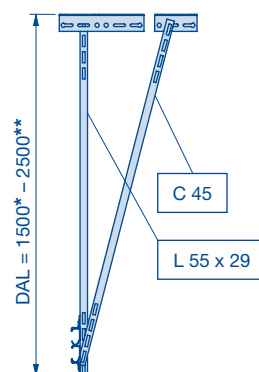
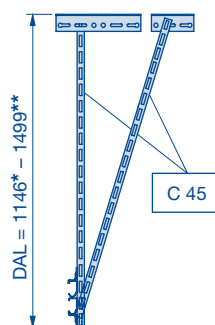
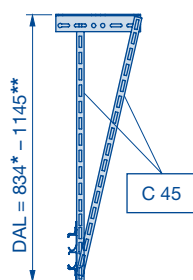
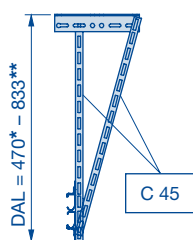
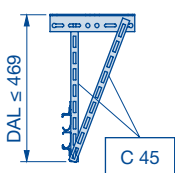
Kahekordne juhiksiin (riputid), ukse kõrgus RM ≤ 5000

Kahekordne juhiksiin (riputid), Uste kõrgus RM ≤ 5000				
LZ	ADH	DM	DH	ADM
≤ 7000	– 1580	–	1	–
	1585 – 3745	1	1	ADH/2
	3755 – 5220	2	1	ADH/3
> 7000	– 1320	–	1	–
	1325 – 2220	1	–	ADH/2
	2225 – 3470	2	1	ADH/3
	3475 – 5220	3	1	ADH/4



C-siin (riputid) kõik tõsteviiside suurused, ukse kõrgused RM > 5000

C-siin (riputid) kõik tõsteviiside suurused Uste kõrgus RM > 5000			
ADH	DM	DH	ADM
≤ 6320	1	1	ADH/2
> 6320	2	1	ADH/2



* min
** max

DH Laeankur, taga
DM Laeankur, keskel
DAL Laeankru pikkus

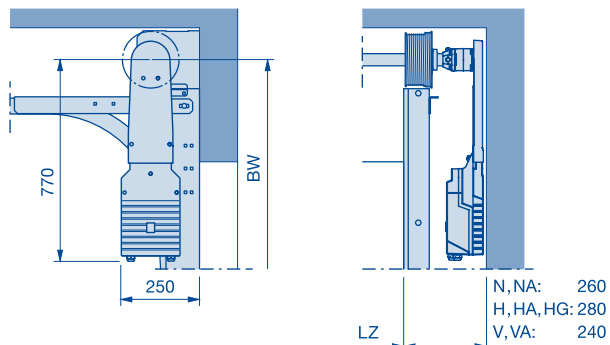
ADH Laeankru kaugus, taga
ADM Laeankru kaugus, keskel

Võllajam WA 300

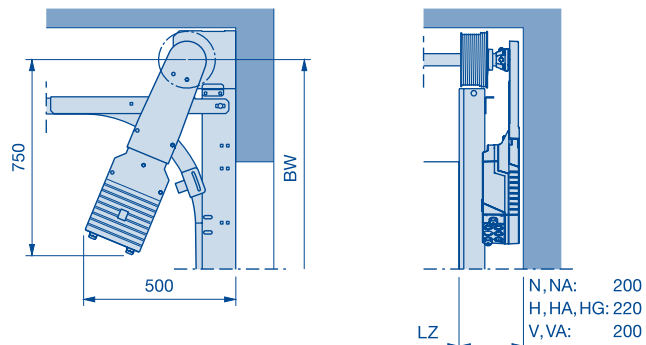
Võllajam WA 300 tõsteviisidele N, NA, H, HA, HG, V ja VA

Ajमित on võimalik vastavalt pildil kujutatule paigaldada seest poolt vaadates nii paremale kui vasakule.

Paigaldusnäide ⑧ paremal



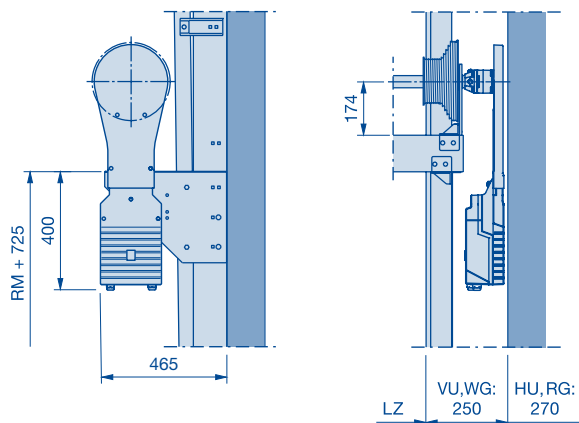
Paigaldusnäide ⑨ paremal



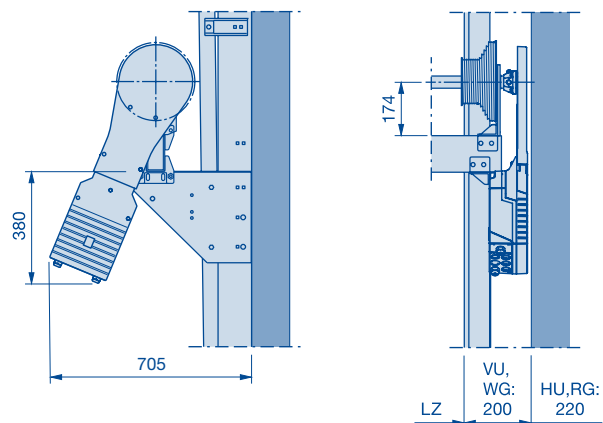
Võllajam WA 300 tõsteviisidele HU, RG, VU ja WG

Ajमित on võimalik vastavalt pildil kujutatule paigaldada seest poolt vaadates nii paremale kui vasakule.

Paigaldusnäide ⑧ paremal



Paigaldusnäide ⑨ paremal

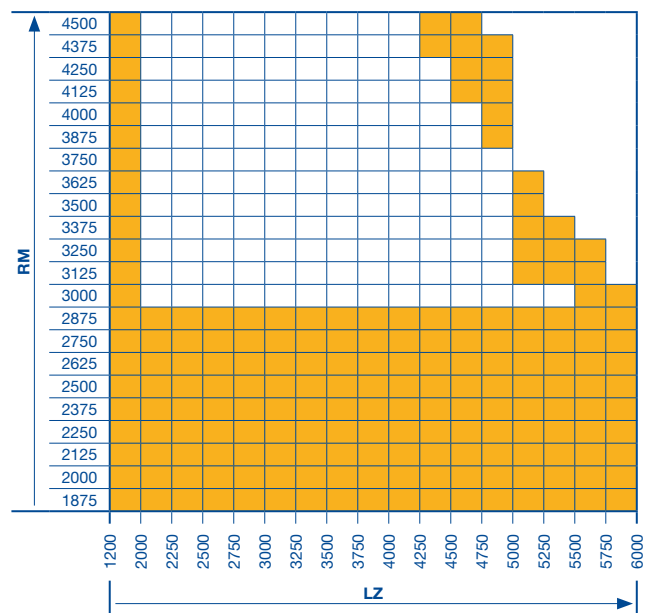


LZ Puhast lennimoõt
BW Võllihoidiku kinnitus

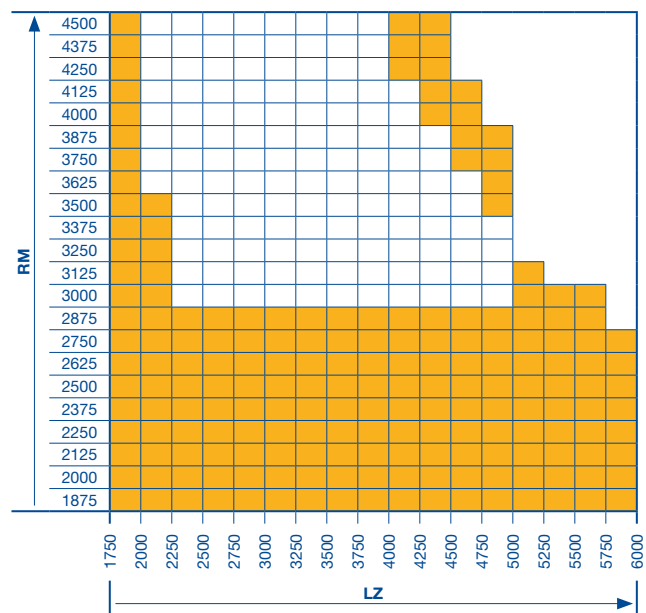
Võllajam WA 300

Suuruste vahemik WA 300 tõsteviisile N, NA ja NH

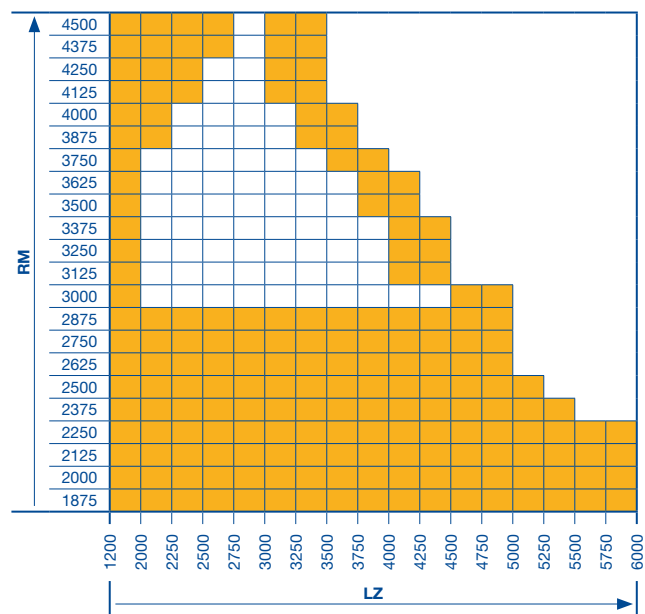
SPU 67 Thermo ilma jalgvärvata



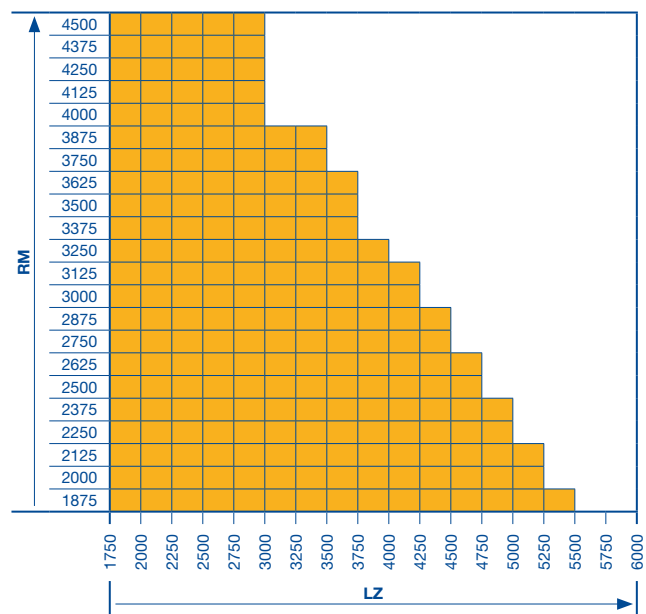
SPU 67 Thermo jalgvärvaga



APU / ALR 67 Thermo ilma jalgvärvata



APU / ALR 67 Thermo jalgvärvaga



- WA 300 on võimalik.
- WA 300 saadaval küsimisel.

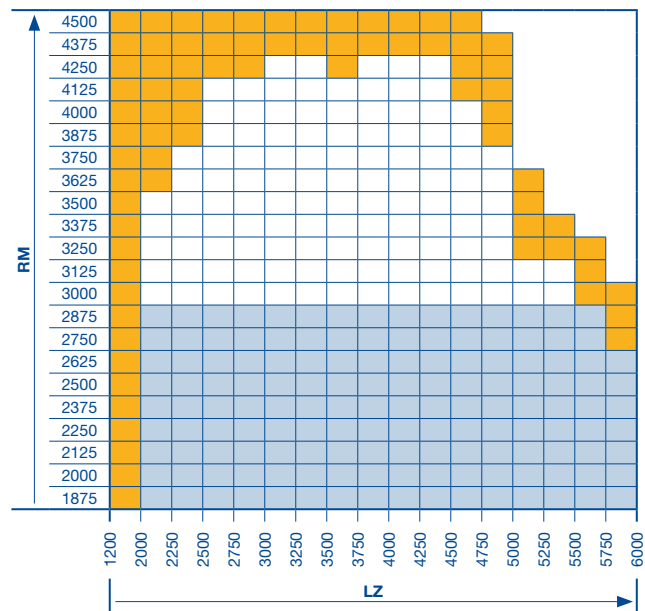
LZ Puhast lennimõõt
RM Moodulkõrgus

Mõõdud millimeetrites

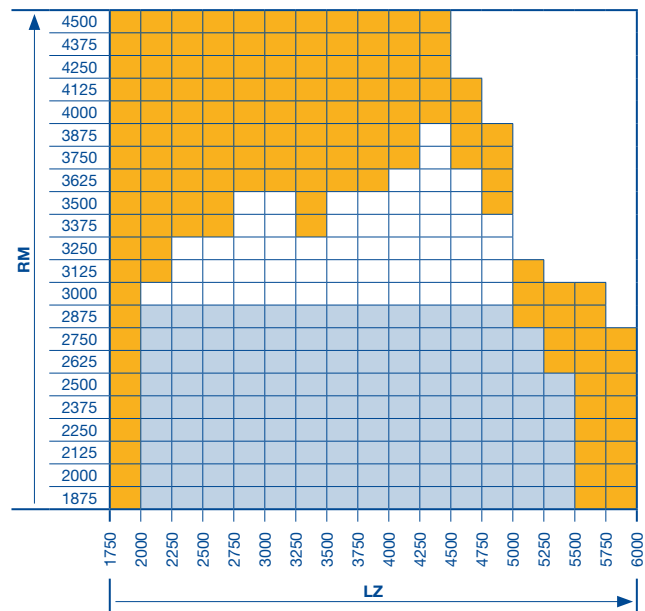
Võllajam WA 300

Suuruste vahemik WA 300 tõsteviisile H, HA, HG, HU, RG, V, VA, VU ja WG

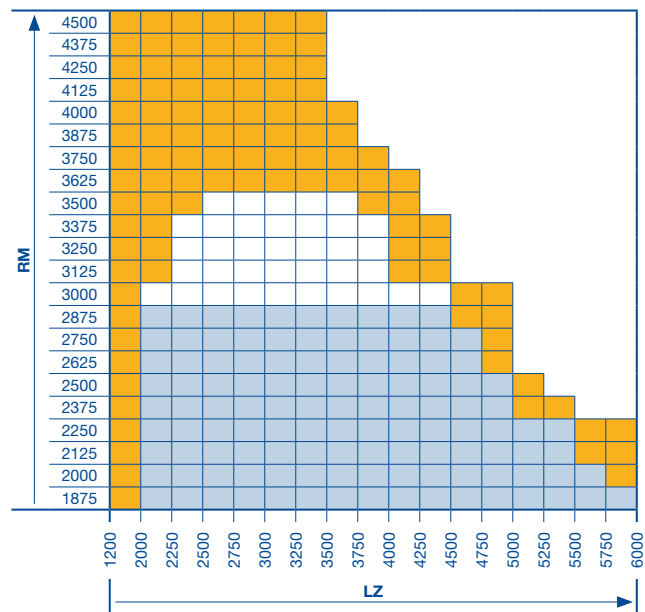
SPU 67 Thermo ilma jalgvärvata



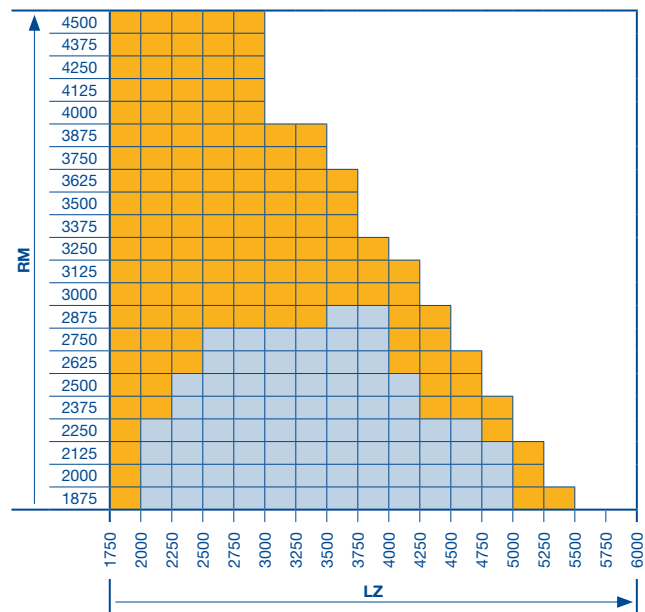
SPU 67 Thermo jalgvärvaga



APU / ALR 67 Thermo ilma jalgvärvata



APU / ALR 67 Thermo jalgvärvaga



- WA 300 on võimalik.
- H, HA, HG saadaval küsimisel
- WA 300 saadaval küsimisel.

LZ Puhast lengimõõt
RM Moodulkõrgus

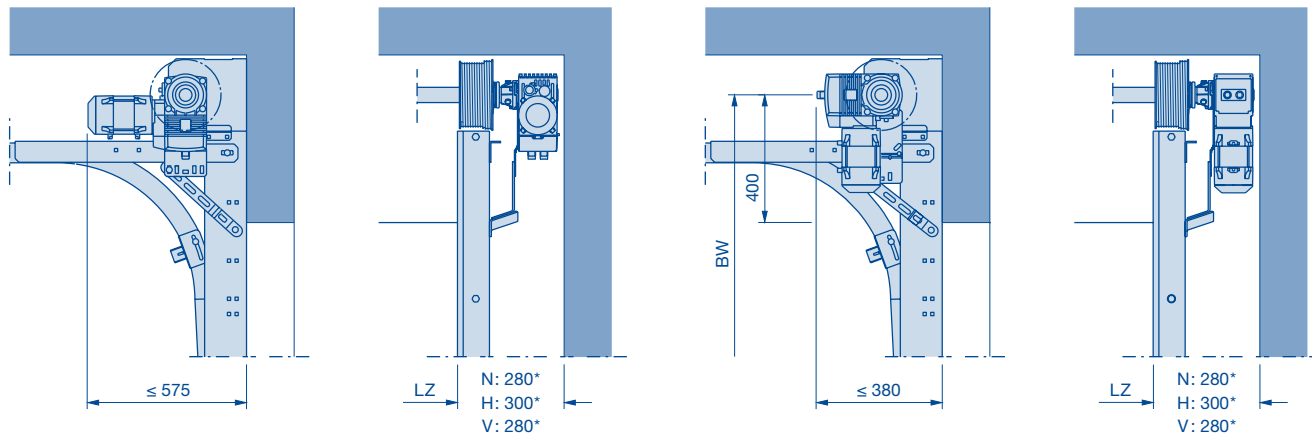
Mõõdud millimeetrites

Võllajam WA 400

Flanšiga ühendatav

Võllajam WA 400 kõikidele tõsteviisidele välja arvatud HU, RD, RG, VU ja WG

Ajamat on võimalik vastavalt pildil kujutatule paigaldada seest poolt vaadates nii paremale kui vasakule.

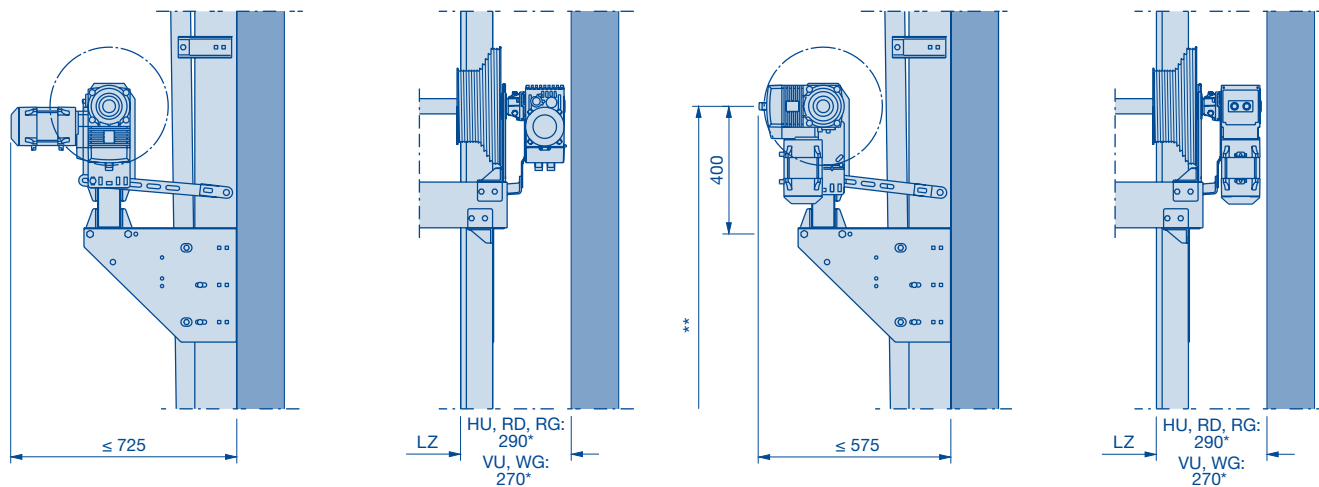


* Märkus

Mõõt + 75 mm jäiga avariivabastusvända kasutamisel

Võllajam WA 400 tõsteviisidele HU, RD, RG, VU ja WG

Ajamat on võimalik vastavalt pildil kujutatule paigaldada seest poolt vaadates nii paremale kui vasakule.



* Märkus

Mõõt + 75 mm jäiga avariivabastusvända kasutamisel

** Kõigil juhtudel

Võllajam WA 400

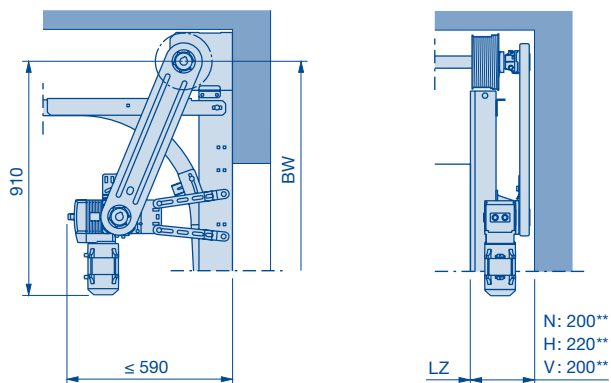
Kettülekanega

Võllajam WA 400 kõikidele tõsteviisidele välja arvatud HU, RD, RG, VU ja WG

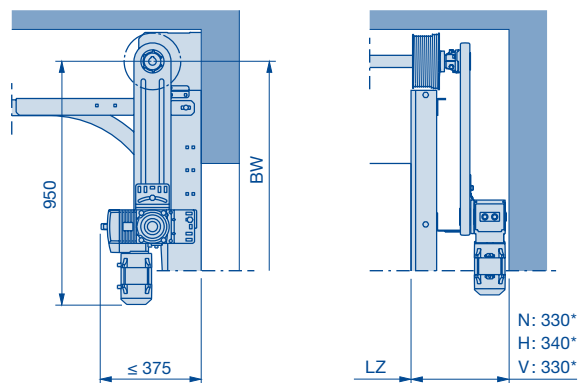
Ajamat on võimalik vastavalt pildil kujutatule paigaldada seest poolt vaadates nii paremale kui vasakule.

Paigaldusnäite 5 korral: paigaldus ukseelukustuse vastaspoolele.

Paigaldusnäide ⑤ paremal



Paigaldusnäide ⑥ paremal

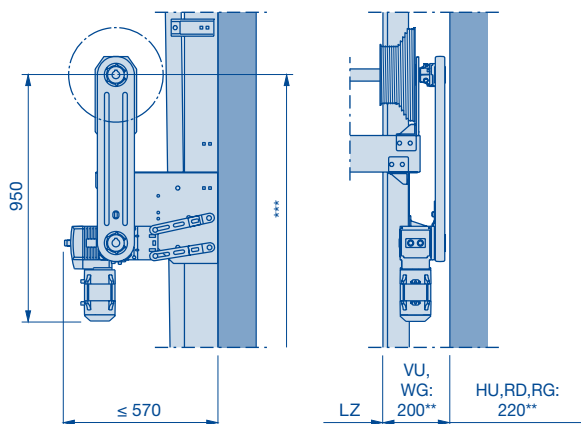


Võllajam WA 400 tõsteviisidele HU, RD, RG, VU ja WG

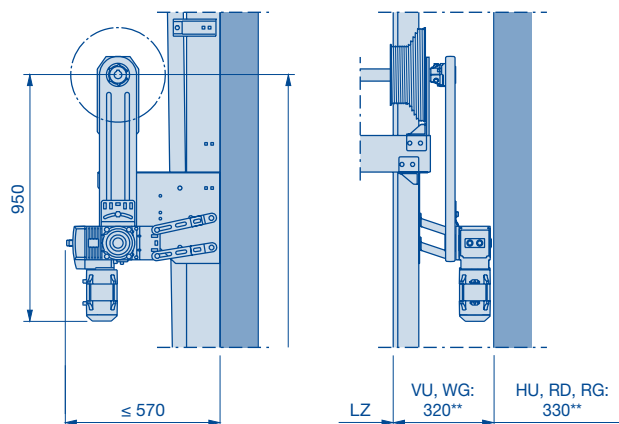
Ajamat on võimalik vastavalt pildil kujutatule paigaldada seest poolt vaadates nii paremale kui vasakule.

Paigaldusnäite 5 korral: paigaldus ukseelukustuse vastaspoolele.

Paigaldusnäide ⑤ paremal



Paigaldusnäide ⑥ paremal



Märkus

* Mõõt + 75 mm jäiga avariivabastusvõlvi kasutamisel

** Mõõt + 40 mm jäiga avariivabastusvõlvi kasutamisel

*** Küsimisel

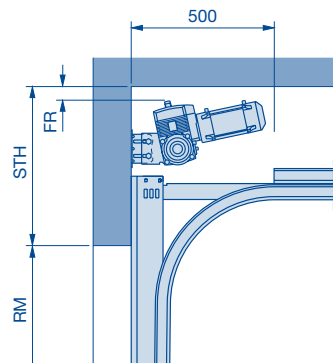
BW Võllihoidiku kinnitus
LZ Puhas lengimõõt

Võllajam WA 400

Paigaldusega võlli keskele

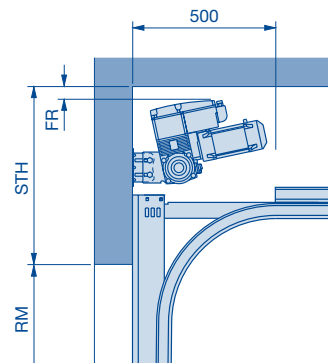
Võllajam WA 400 tõsteviisidele: N ja ND

Juhtseade A / B 445, 460



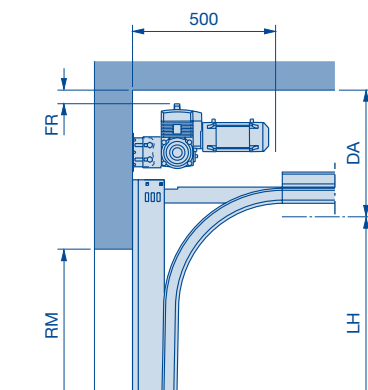
Tõsteviis	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min	FR min	STH min	FR min
N 1	555	45	625	45
N 2	585	50	650	45
N 3 (RM > 7000)	-	-	710 (810)	45
ND 1	555	65	585	48
ND 2	585	75	605	48
ND 3 (RM > 7000)	-	-	710 (810)	48

Juhtseade B 460 FU



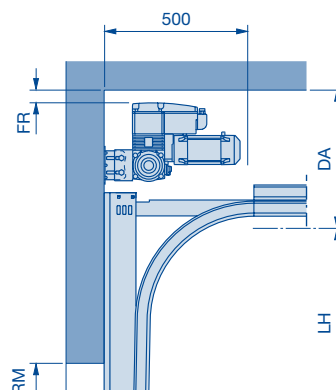
Võllajam WA 400 tõsteviisidele: NH ja GD

Juhtseade A / B 445, 460



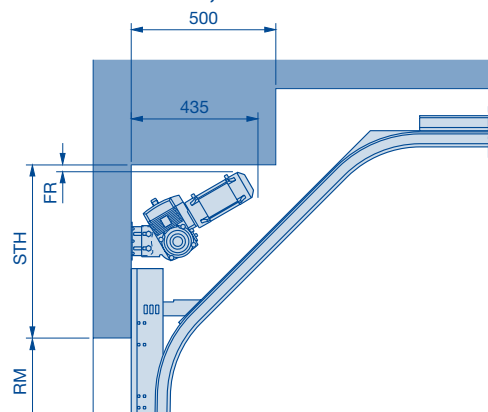
Tõsteviis	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min	FR min	DA min	FR min
NH 1 / GD 1	415	50	480	45
NH 2 / GD 2	440	50	485	45
NH 3	-	-	565	45

Juhtseade B 460 FU

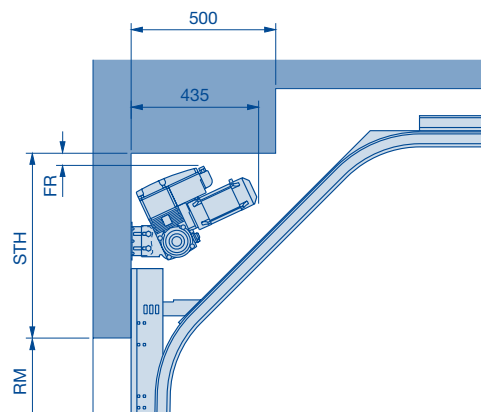


Võllajam WA 400 tõsteviisidele: NS

Juhtseade A / B 445, 460



Juhtseade B 460 FU



Tõsteviis	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min	FR min	STH min	FR min
NS 1	605	20	650	45
NS 2	635	25	675	45

Märkus

WA 400 võlli keskele paigaldatuna kombinatsioonis kahekordse vedruvõlliga saadaval ainult küsimisel!

STH Silluse kõrgus
RM Moodulkõrgus
DA Kaugus laest

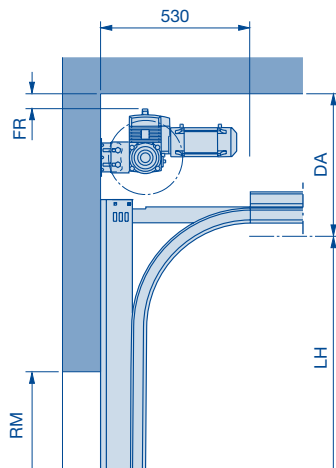
LH Siinikõrgus
FR Vaba ruum lagi / võllajam

Võllajam WA 400

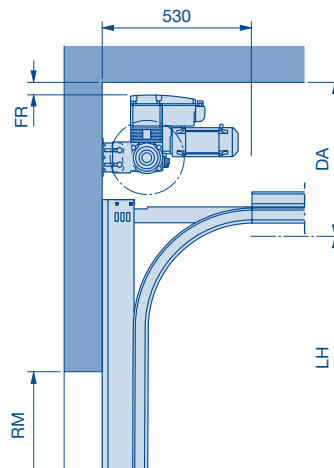
Paigaldusega võlli keskele

Võllajam WA 400 tõsteviisidele: H, HG ja HD

Juhtseade A / B 445, 460



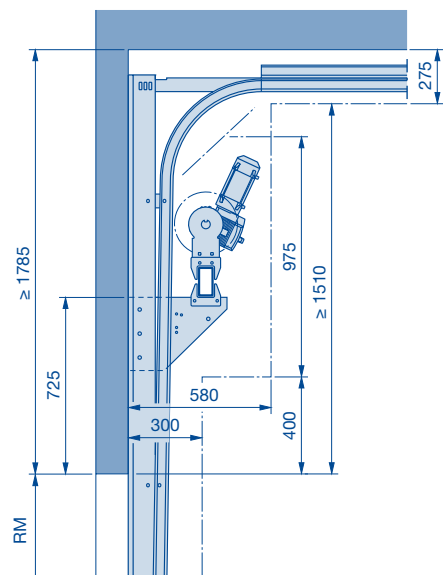
Juhtseade B 460 FU



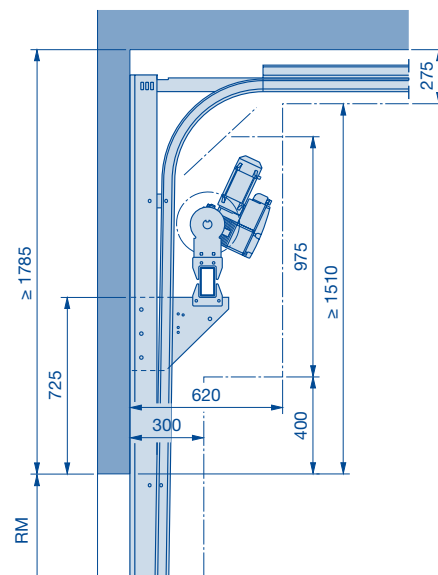
Tõsteviis	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min	FR min	DA min	FR min
H 4, HG 4	500	55	540	45
H 5, HG 5	500	55	540	45
H 8	-	-	565	45
HD	Küsimisel			

Võllajam WA 400 tõsteviisidele: HU, RD ja RG

Juhtseade A / B 445, 460



Juhtseade B 460 FU



Märkus

WA 400 võlli keskele paigaldatuna kombinatsioonis kahekordse vedruvõlliga saadaval ainult küsimisel!

RM Moodulkõrgus
DA Kaugus laest
LH Siinikõrgus

FR Vaba ruum lagi/võllajam

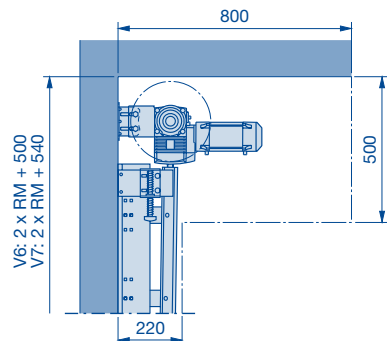
Võllajam WA 400

Paigaldusega võlli keskele

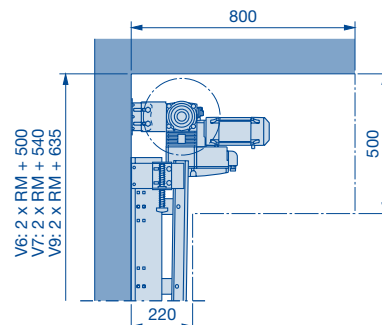
Kettajam ITO 400

Võllajam WA 400 tõsteviisidele: V

Juhtseade A / B 445, 460

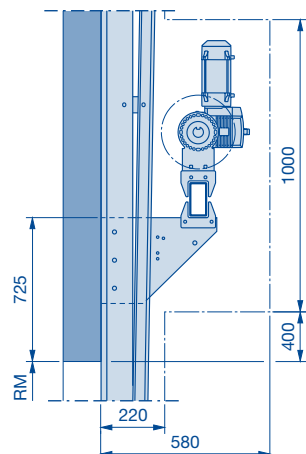


Juhtseade B 460 FU

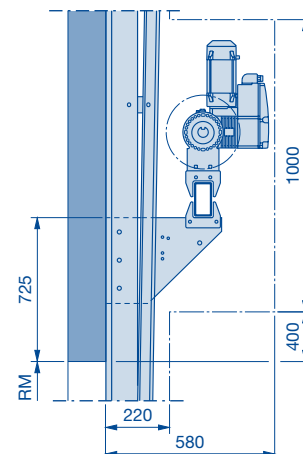


Võllajam WA 400 tõsteviisidele: VU ja WG

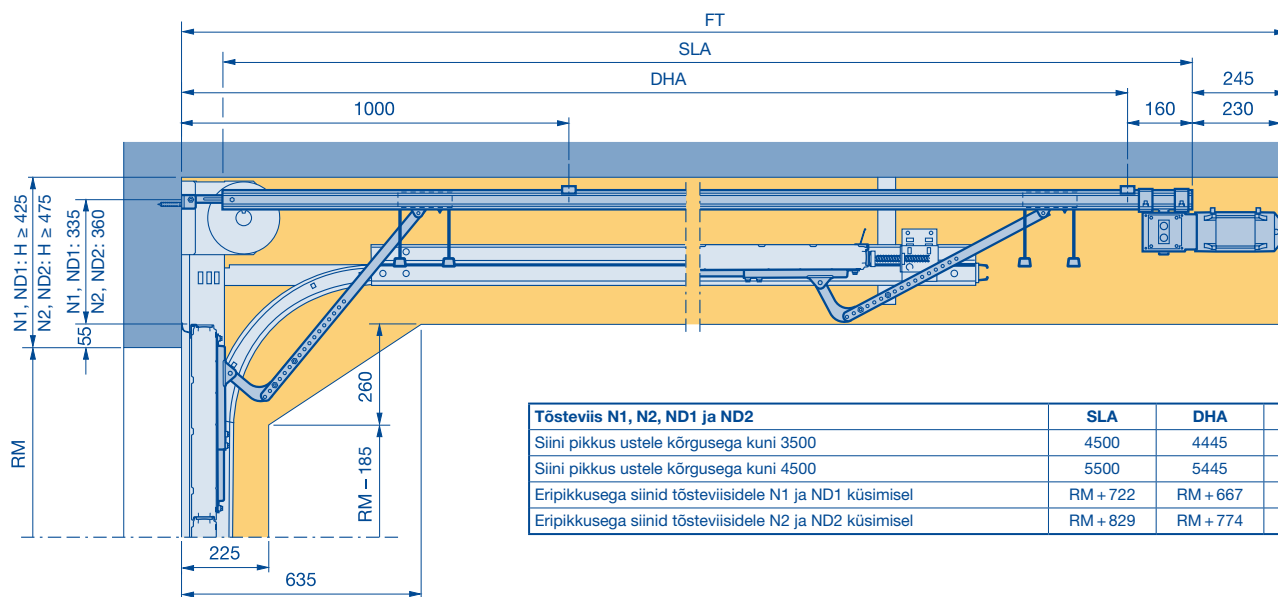
Juhtseade A / B 445, 460



Juhtseade B 460 FU



ITO 400 tõsteviis N ja ND kuni LZ ≤ 8000 (jalgväravaga ukseid küsimisel)



Tõsteviis N1, N2, ND1 ja ND2	SLA	DHA	FT
Siini pikkus ustele kõrgusega kuni 3500	4500	4445	4850
Siini pikkus ustele kõrgusega kuni 4500	5500	5445	5850
Eripikkusega siinid tõsteviisidele N1 ja ND1 küsimisel	RM + 722	RM + 667	RM + 1072
Eripikkusega siinid tõsteviisidele N2 ja ND2 küsimisel	RM + 829	RM + 774	RM + 1179

Märkus

WA 400 võlli keskele paigaldatuna kombinatsioonis kahekordse vedruvõlliga saadaval ainult küsimisel!

H Silluse kõrgus
RM Moodulkõrgus
DA Kaugus laest

LH Siinikõrgus
F Vaba ruum lagi / võllajam
FT Vaba ruum ukse ajami

SLA Ajami siini pikkus
DHA Laeankur taga, ajam

Võllajam WA 300 / WA 400

Ukselehe liikumiskiirused

Ukselehe liikumiskiirused WA 300 / WA 400

(TÄHELEPANU! Ära toodud kiirused on võimalik saavutada ainult soodsatel tingimustel, kui ukse ja tõsteviisi suurused piisavalt hästi omavahel kokku sobivad. Täpsemad andmed küsimisel, kuna sõltuvad konkreetse ukse kõrgusest ja siinikõrgusest.)

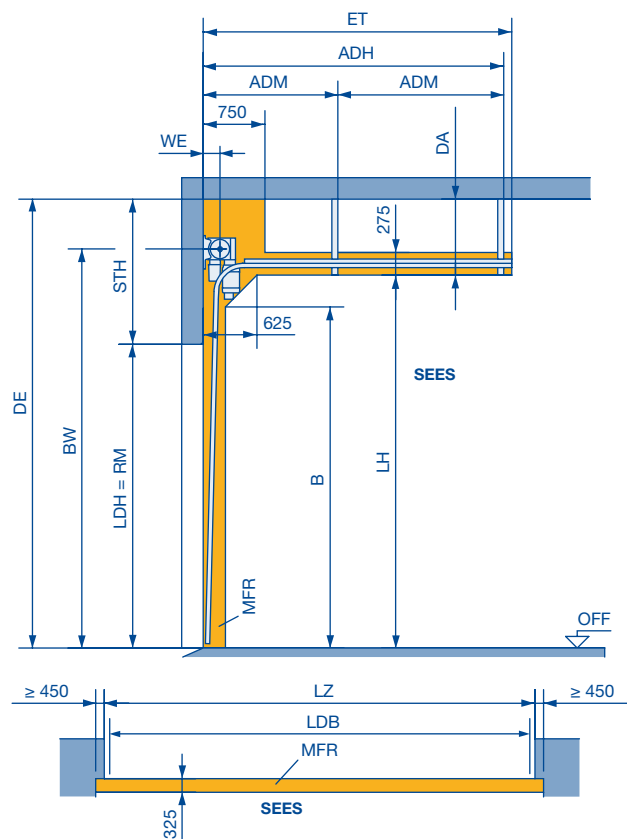
Tõsteviis	WA 300 S4		WA 400													
	Integreeritud / väline juhtseade 360		Juhtseade 445 ja 460								Juhtseade B 460 FU					
			Flanšühendusega				Kettülekanedega				Flanšühendusega [1]	Kettülekanedega [1]	Ilma tandemrullikuteta	Tandemrullikutega	Ilma tandemrullikuteta	Tandemrullikutega
	Max kiirus mm/s lahti / kiinni [5]	Max kiirus mm/s kiinni [6]	A juhtseade optiliste anduritega		A juhtseade ohutusseadistega VL 1, VL 2; HLG	A juhtseade optiliste anduritega		A juhtseade ohutusseadistega VL 1, VL 2; HLG	Optilised andurid							
		p/min [1]	Max kiirus mm/s lahti / kiinni	p/min [1]		Max kiirus mm/s lahti / kiinni	p/min [1]		Max kiirus mm/s lahti / kiinni	p/min [1]	Max kiirus mm/s lahti / kiinni	Max kiirus mm/s lahti / kiinni	Max kiirus mm/s lahti / kiinni	Max kiirus mm/s lahti / kiinni	Max kiirus mm/s lahti / kiinni	
N1, NA1, NH1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	jah	jah	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
N2, NA2, NH2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
N3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND1, ≤30°	-	-	30	190	30	190	30	190	30	190	jah	jah	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
ND2, ≤30°	-	-	24	210	30	265	24	210	30	265	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND1, >30°	-	-	19	190	24	300	19	190	24	300	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND2, >30°	-	-	16	190	19	275	16	190	19	275	jah	jah	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
ND3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
NH3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
NS1	-	-	24	150	30	190	24	150	30	190	jah	jah	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
NS2	-	-	19	170	30	265	19	170	30	265	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
GD1	-	-	24	150	30	190	24	150	30	190	jah	jah	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
GD2	-	-	19	170	30	265	19	170	30	265	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
H4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
H5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	jah	jah	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
H8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HA4, HG4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HA5, HG5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	jah	jah	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
HD4	-	-	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HD5	-	-	19/16	210	24/19	290	16/13	180	24/19	290	jah	jah	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
HD8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HU4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HU5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	jah	jah	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
RD4	-	-	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
RD5	-	-	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	jah	jah	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
RG4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	jah	jah	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
RG5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	jah	jah	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
V6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	jah	jah	450/200 [3]		450/200 (450) [3]	
V7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	jah	jah	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	
V9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	jah	jah	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	
VU6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	jah	jah	450/200 [3]		450/200 (450) [3]	
VU7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	jah	jah	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	
VU9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	jah	jah	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	
VA6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	jah	jah	450/200 [3]		450/200 (450) [3]	
WG6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	jah	jah	450/200 [3]		450/200 (450) [3]	
WG7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	jah	jah	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	

- [1] Pöörete arv sõltub siinikõrgusest / ukse kõrgusest (RM)
- [2] Võimalik ainult juhtseadmega A445 pidevat nupuvajutust nõudvas režiimis
- [3] Tandemrullikud ei ole vajalikud tõsteviiside V ja VU puhul!
- [4] Max kiirus sõltub puhtast lengimõõdust
- [5] Turvasevaga (optilised andurid, VL 1 või VL 2)
- [6] Alates 2500 mm (põrandast kõrgemal) kuni põrandani ilma turvaservata normi EN 13241-1 nõuete täitmiseks

Märkus
Kahekordse vedruvõlli puhul on võimalik ainult juhtseade B 460 FU!

Tõsteviis: H otseühendusega ajamiga

Kõrgetöste



Märkused

- Ukse paigaldamiseks vajaliku vaba ruumi alas ei tohi mitte mingil juhul olla kaableid, torusid, soojaõhupuhureid jne.
- Otseühendusega ajam on alati saadaval ainult küsimisel.

Uste kaalud katusekoormuste jaoks:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

- Sellest erinevad variandid saadaval küsimisel
- Jälgige min vajaliku külgruumi, vaata lehekül 52

LDH	Puhas läbisõidukõrgus
RM	Moodulkõrgus
LH	Siinikõrgus = laekõrgus - 740 LH max = 2 × RM - 815 (LH max ≤ 10200)
BW	Võllihoidiku kinnitus H 10 + H 11 = LH + 350
ET	Min ruum ukse taga H 10 + H 11 = 2 × RM - LH + 785
ADH	Laeankru kaugus, taga H 10 + H 11 = 2 × RM - LH + 419
ADM	Laeankru kaugus, keskel (vaata lehekül 67)
WE	Võllikaugus

WE	RM	Trummel
145	≤ 6000	Ø 250
205	> 6000	Ø 355

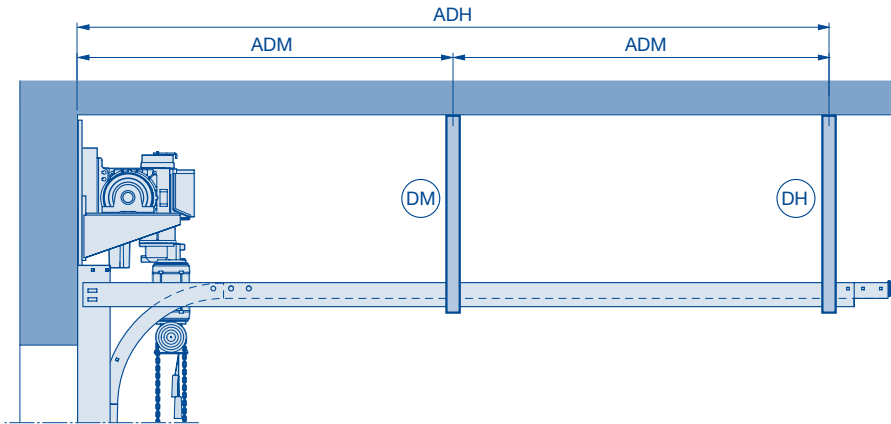
STH	Min silluse kõrgus = 1200
DA	Min kaugus laest H 10 + H 11 = 740
DE	Laekõrgus
LZ	Puhas lengimõõt
LDB	Puhas läbikäigulaius koos ThermoFrame lahendusega (vaata lehekül 52)
MFR	Vaba ruum ukse paigalduseks
B	Juhiksiini pöördekohta algus, LH - 325

Laeankrud

Siinripitid otseühendusega ajamiga tõsteviisile H

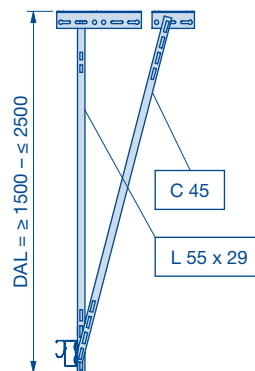
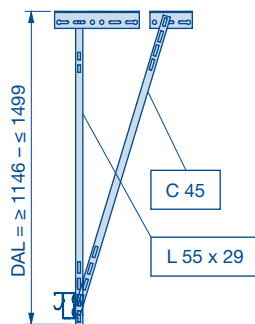
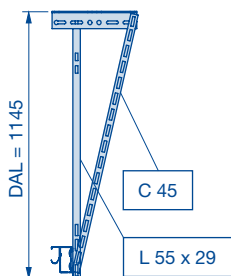
Juhiksiini ripitid laeankruna viies erinevas pikkuses, standardpikkus 1145 mm.

DH = laeankur taga (vaata lehekülg 66), uste kaalud katusekoormuste jaoks (vaata lehekülg 66).



C-siin (ripitid) ainult tõsteviisile H 10, H 11

LZ	ADH	DM	DH	ADM
≤ 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 7976	1	1	ADH/2
> 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 3726	1	1	ADH/2
	3727 ≤ 5976	2	1	ADH/3



DH Laeankur, taga
DM Laeankur, keskel

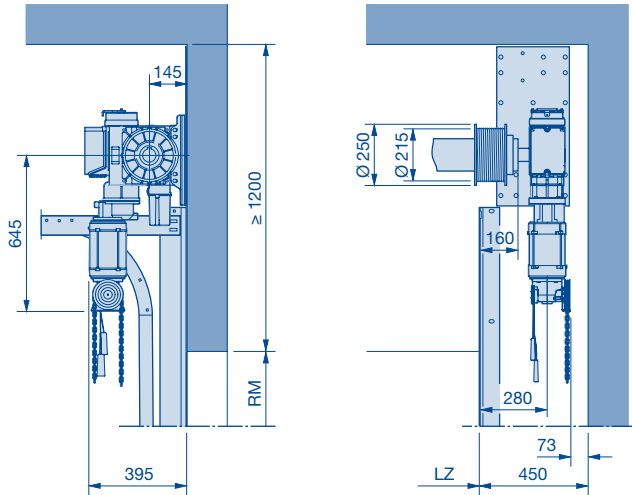
LZ Puhas lengimõõt
DAL Laeankru pikkus

ADH Laeankru kaugus, taga
ADM Laeankru kaugus, keskel

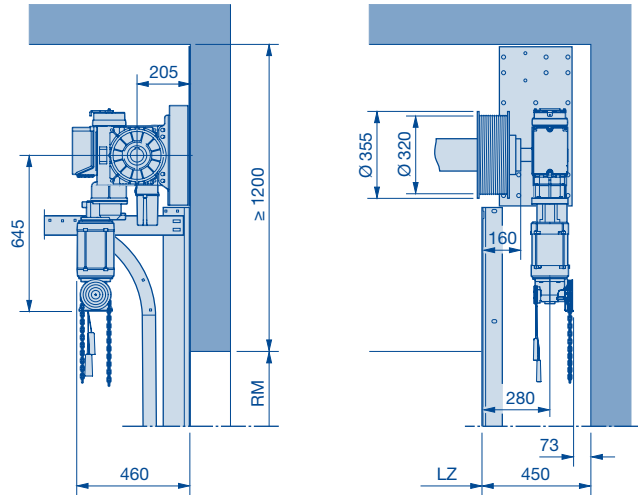
Otseühendusega ajamid S75 ja S140

Otseühendusega ajam S75 ja S140 tõsteviisile H

RM ≤ 6000



RM > 6000



Ukselehe liikumiskiirused – juhtseadmed 445 R ja 460 R

Otseühendusega ajam	Trumli läbimõõt, mm	Max liikumiskiirus mm/s – lahti / kinni
S75	215	110
S75	320	170
S140	215	80
S140	320	120

LZ Puhas lengimõõt
RM Moodulkõrgus


Erinevate raamitaidiste ülevaade

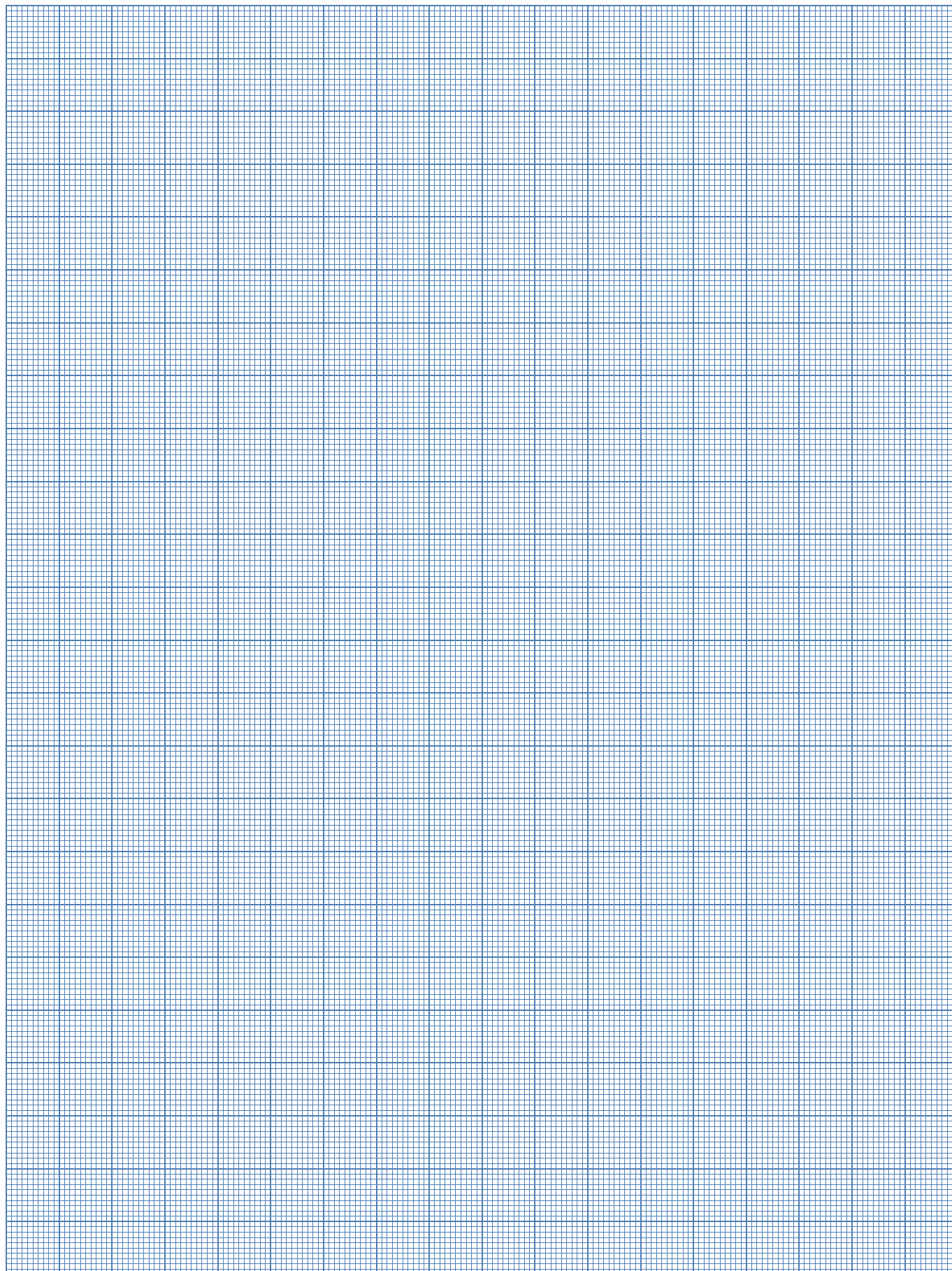
Katusekalde arvutamine

Erinevate raamitaidiste ülevaade	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Täidise tüüp	Tähis			
PU-täidis, 51 mm, mõlemalt poolt Stucco-stuktuuriga alumiiniumplekiga	–	FU	FU	–
PU-täidis, 51 mm, mõlemalt poolt sileda anodeeritud alumiiniumplekiga	–	XU	XU	–
Plastikust kolmekordne klaaspakett, läbipaistev, 51 mm, $U_g = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	S3	S3	S3	–
Plastikust kolmekordne klaaspakett, kristallstruktuur, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	U3	U3	U3	–
Plastikust kolmekordne klaaspakett, halli tooni, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	A3	A3	A3	–
Plastikust kolmekordne klaaspakett, pruuni tooni, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	B3	B3	B3	–
Plastikust kolmekordne klaaspakett, valget tooni (opaal), 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	M3	M3	M3	–
Plastikust neljakordne klaaspakett, läbipaistev, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	S4	S4	S4	–
Plastikust neljakordne klaaspakett, kristallstruktuur, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	U4	U4	U4	–
Plastikust neljakordne klaaspakett, halli tooni, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	A4	A4	A4	–
Plastikust neljakordne klaaspakett, pruuni tooni, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	B4	B4	B4	–
Plastikust neljakordne klaaspakett, valget tooni (opaal), 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	M4	M4	M4	–
Karastatud klaasist klaaspakett, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ [1]	E2	E2	E2	E2
Karastatud klaasist kahekordne kliima-klaaspakett, 26 mm, $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ [1]	G2	G2	G2	G2
Ettevalmistus täidise paigaldamiseks objektil [2]	BS	BS	BS	–

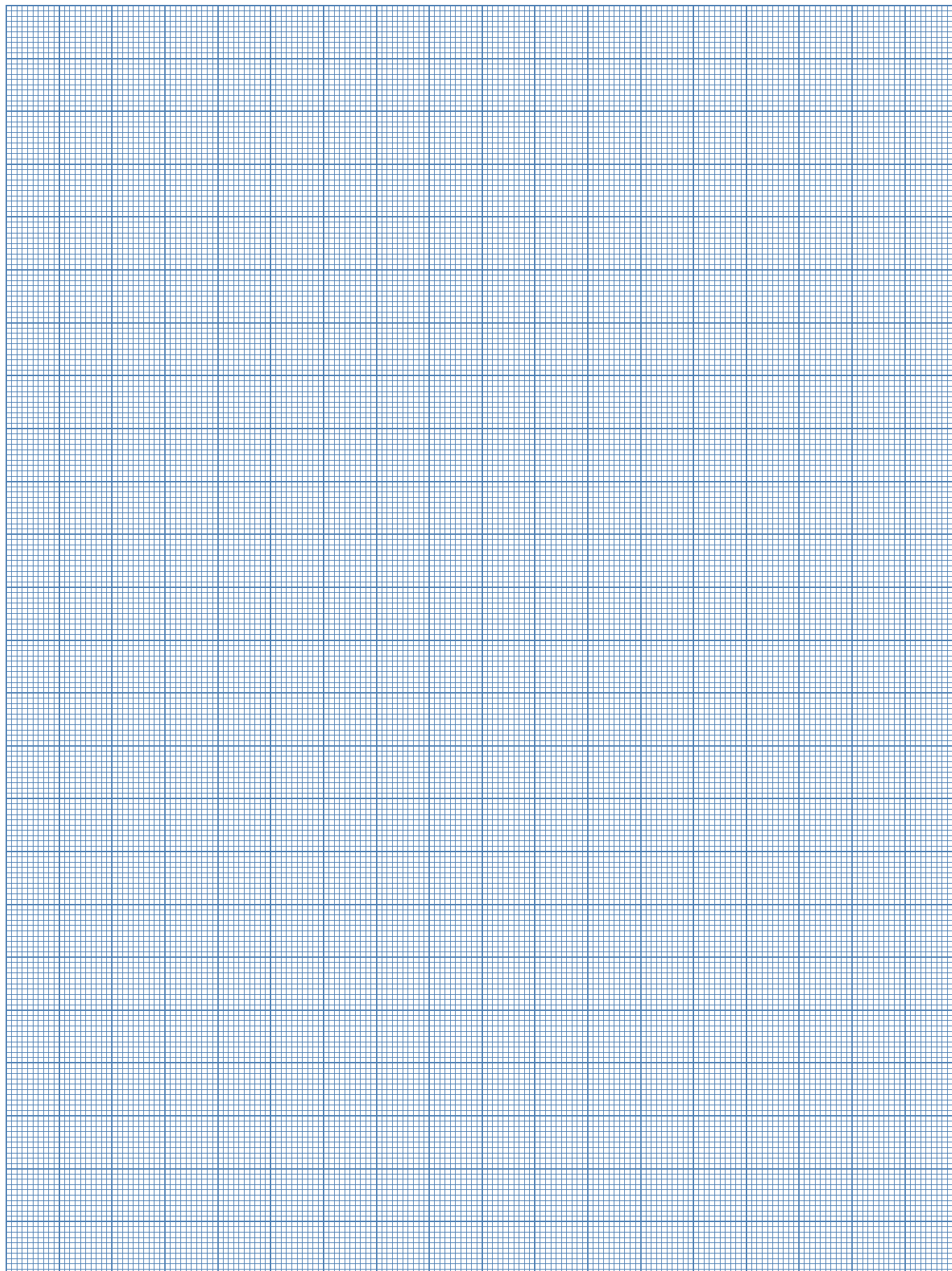
[1] Kuni 6000 mm laiustele ustele ning ainult küsimisel, jälgväravaga ustel ei ole võimalik

[2] Saadaval küsimisel, vajalik on teada täidise kaalu ja paksust (vajalikud anodeeritud klaasilistud)

Katusekalde arvutamine kraadides (a°)								
a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)
1	1,75	17,5	16	28,67	286,7	31	60,09	600,9
2	3,49	34,9	17	30,57	305,7	32	62,49	624,9
3	5,24	52,4	18	32,49	324,9	33	64,95	649,5
4	6,99	69,9	19	34,43	344,3	34	67,46	674,6
5	8,75	87,5	20	36,40	364,0	35	70,03	700,3
6	10,51	105,1	21	38,39	383,9	36	72,66	726,6
7	12,28	122,8	22	40,40	404,0	37	75,36	753,6
8	14,05	140,5	23	42,45	424,5	38	78,13	781,3
9	15,84	158,4	24	44,52	445,2	39	80,98	809,8
10	17,63	176,3	25	46,63	466,3	40	83,91	839,1
11	19,44	194,4	26	48,77	487,7	41	86,93	869,3
12	21,26	212,6	27	50,95	509,5	42	90,05	900,5
13	23,09	230,9	28	53,17	531,7	43	93,26	932,6
14	24,93	249,3	29	55,43	554,3	44	96,57	965,7
15	26,79	267,9	30	57,74	577,4	45	100	1000



Märkmed



Hörmann: kompromissitu kvaliteet



Hörmann KG Amshausen, Saksamaa



Hörmann KG Antriebstechnik, Saksamaa



Hörmann KG Brandis, Saksamaa



Hörmann KG Brockhagen, Saksamaa



Hörmann KG Dissen, Saksamaa



Hörmann KG Eckelhausen, Saksamaa



Hörmann KG Freisen, Saksamaa



Hörmann KG Ichtershhausen, Saksamaa



Hörmann KG Werne, Saksamaa



Hörmann Genk NV, Belgia



Hörmann Alkmaar B.V., Madalmaad



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Poola



Hörmann Beijing, Hiina



Hörmann Tianjin, Hiina



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

Hörmann on rahvusvahelisel turul ainuke tootja, kes pakub kõiki olulisi uste ja väravatega seotud tooteid. Kõik Hörmanni tooted on valmistatud spetsialiseerunud tehastes uusimat tehnoloogiat kasutades. Tänu laiaulatuslikule müügi- ja teenindusvõrgule ning esindustele Ameerikas ja Hiinas on Hörmann Teile tugev rahvusvaheline partner kvaliteetsete ehituselementide valdkonnas. Hörmann ei tee järeleandmisi kvaliteedilt.

GARAAŽIUKSED

AJAMID

TÖÖSTUSHOONETE UKSED

LAADIMISTEHNKA

UKSED

LENGID

