

PIIRDETARINDITE SPETSIFIKATSIOON

VÄLISSEINAD

VS1

	U=0,11 W/m ² K REI100	AR-5-01	VÄLISSEIN - 1. KORRUS	
Kihtide loetelu väljast sisse poole			Paksus mm-tes	
OLEMASOLEV KROHV koos õhukese lisakihi, värvitooni vt. AR-6-01				~20
OLEMASOLEV SILIKAATTELLISMÜÜR - tellistest 250x120x88 mm; mahukaal 1850...1950 kg/m ³ ; survetugevus M25 (25 N/mm ²), paistetugevus 4 ... 5 N/mm ² ; tulepüsivus – REI100; tulekindlus – mittepõlev (klass A1); niiskuskahanemine $\epsilon = 0,2...0,4$ mm/m; helitakistus - 48 db; soojaerijuhtivus - kuiv kivi $\lambda=0,7...0,8$ W/mK, niiske kivi ($W=5\%$) $\lambda=1,0$ W/mK; pilastrite kohal on müüri paksus 250 mm, pilastrite laius – 250 mm, samm 1040; alaosasse tehakse igasse pilastrivahesse tuulutusaug tuulutusrestiga 1 dm ²				120
PUITLATT 50x50, püstine, kinnitatud tellispilastril külge, kuusk;				50
TUULETÖKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda=0,031$ W/Mk; tuleundlikkuse klass - A2-s1,d0. PAIGALDUS. Paigaldatakse karkasspostidele alusseibide ja kruvide abil tuuletõkkeplaadid paigaldatakse nii, et nende pikemate külgede liitekohad jääksid karkassiga rist; plaatide peale paigaldatakse distantsliistude alla (plaatide sisse) asetatakse plaatide kokkusuurimise vältimiseks nn. distantspuksid vastavalt plaatide paksusele; distantspukside arvestuslik kulu on ca 2,7 tk/m ² (sõrestiku samm 600 mm); kinnitid paigaldatakse aluskarkassile omavahelise sammuga horisontaalset pidi max.1000 mm; RKL 31 tuuletõkkeplaate ei tohi teipida;				30
TSELLUVILL - <i>WERROWOOL</i> , <i>EKOWOOL</i> või samaväärne; mahukaal – 32 kg/m ³ ; soojaerijuhtivus $\lambda=0,039...0,041$ W/Mk, Euro tuleundlikkuse klass – D-s2, d0, tulepüsivus –E; tuuleõhu takistustegur - 10 kPa s/m ² ; boorisoolasid sisaldav; tellispilastril kohal paksus 130 mm võrra väiksem				~242
/OLEMASOLEV PUITSÕRESTIK jääb tselluvilla sisse				
PUITLATT 25x70; samm 400, kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12...0,14$ W/Mk				25
KIPSPLAAT (<i>GYPROC GN13</i> või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda=0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuleundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; pesemisruumides – niiskustõkke võõp; siseviimistlust vt. seletuskirjast				12,5
KOKKU				~500

VS1*

	U=0,11 W/m ² K REI100	AR-5-01	VÄLISSEIN - 1. KORRUS, NIISKE RUUM	
Kihtide loetelu väljast sisse poole			Paksus mm-tes	
OLEMASOLEV KROHV koos õhukese lisakihi, värvitooni vt. AR-6-01				~20
OLEMASOLEV SILIKAATTELLISMÜÜR - tellistest 250x120x88 mm; mahukaal 1850...1950 kg/m ³ ; survetugevus M25 (25 N/mm ²), paistetugevus 4 ... 5 N/mm ² ; tulepüsivus – REI100; tulekindlus – mittepõlev (klass A1); niiskuskahanemine $\epsilon = 0,2...0,4$ mm/m; helitakistus - 48 db; soojaerijuhtivus - kuiv kivi $\lambda=0,7...0,8$ W/mK, niiske kivi ($W=5\%$) $\lambda=1,0$ W/mK; pilastrite kohal on müüri paksus 250 mm, pilastrite laius – 250 mm, samm 1040; alaosasse tehakse igasse pilastrivahesse tuulutusaug tuulutusrestiga 1 dm ²				120
PUITLATT 50x50, püstine, kinnitatud tellispilastril külge, kuusk;				50
TUULETÖKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda=0,031$ W/Mk; tuleundlikkuse klass - A2-s1,d0. PAIGALDUS. Paigaldatakse karkasspostidele alusseibide ja kruvide abil tuuletõkkeplaadid paigaldatakse nii, et nende pikemate külgede liitekohad jääksid karkassiga rist; plaatide peale paigaldatakse distantsliistude alla (plaatide sisse) asetatakse plaatide kokkusuurimise vältimiseks nn. distantspuksid vastavalt plaatide paksusele; distantspukside arvestuslik kulu on ca 2,7 tk/m ² (sõrestiku samm 600 mm); kinnitid paigaldatakse aluskarkassile omavahelise sammuga horisontaalset pidi max.1000 mm; RKL 31 tuuletõkkeplaate ei tohi teipida;				30
TSELLUVILL - <i>WERROWOOL</i> , <i>EKOWOOL</i> või samaväärne; mahukaal – 32 kg/m ³ ; soojaerijuhtivus $\lambda=0,039...0,041$ W/Mk, Euro tuleundlikkuse klass – D-s2, d0, tulepüsivus –E; tuuleõhu takistustegur - 10 kPa s/m ² ; boorisoolasid sisaldav; tellispilastril kohal paksus 130 mm võrra väiksem				~242
/OLEMASOLEV PUITSÕRESTIK jääb tselluvilla sisse				
PUITLATT 25x70; samm 400, kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12...0,14$ W/Mk				25
KIPSPLAAT (<i>GYPROC GN13</i> või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda=0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuleundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ;				12,5
KIPSPLAAT (<i>GYPROC GN13</i> või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda=0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuleundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; pesemisruumides – niiskustõkke võõp; siseviimistlust vt. seletuskirjast				12,5
KOKKU				~513

VS2

	U=0,11 W/m ² K REI100	AR-5-02	VÄLISSEIN - 2. KORRUSE OTSASEIN
Kihtide loetelu väljast sisse poole			Paksus mm-tes
OLEMASOLEV KROHV			~20
OLEMASOLEV SILIKAATTELLISMÜÜR - tellistest 250x120x88 mm; mahukaal 1850...1950 kg/m ³ ; survetugevus M25 (25 N/mm ²), paindetugevus 4 ... 5 N/mm ² ; tulepüsivus – REI100; tulekindlus – mittepõlev (klass A1); niiskuskahanemine $\epsilon = 0,2 \dots 0,4$ mm/m; helitakistus - 48 db; soojaerijuhtivus - kuiv kivi $\lambda=0,7 \dots 0,8$ W/mK, niiske kivi ($W=5\%$) $\lambda=1,0$ W/mK; pilastrite kohal on müüri paksus 250 mm, pilastrite laius – 250 mm, samm 1030;			120
PUITLATT 50x50, püstine, kinnitatud tellispilastri külge; kuusk;			50
TUULETÖKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda=0,031$ W/Mk; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0.			30
PUITPOST 50x150, samm 600, kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12 \dots 0,14$ W/Mk, jääb tselluvilla sisse			150
/TSELLUVILL - WERROWOOL, EKOWOOL või samaväärne; mahukaal – 32 kg/m ³ ; soojaerijuhtivus $\lambda=0,039 \dots 0,041$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – D-s2, d0, tulepüsivus –E; tuuleõhu takistustegur - 10 kPa s/m ² ; boorisoolasid sisaldav; tellispilastri kohal paksus 130 mm võrra väiksem			/150
PUITLATT 50x50; samm 600, horisontaalne,			50
/TSELLUVILL - WERROWOOL, EKOWOOL või samaväärne; mahukaal – 32 kg/m ³ ; soojaerijuhtivus $\lambda=0,039 \dots 0,041$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – D-s2, d0, tulepüsivus –E; tuuleõhu takistustegur - 10 kPa s/m ² ; boorisoolasid sisaldav; tellispilastri kohal paksus 130 mm võrra väiksem			/50
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda=0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; pesemisruumides – niiskustõkke võõp; siseviimistlust vt. seletuskirjast			12,5
KOKKU			~413

VS3

	U=0,15 W/m ² K EI30	AR-5-02	VINTSKAPI PUITVÄLISSEIN – LAUDIS + PUITKARKASS + KIPSPLAATVIIMISTLUS
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
LAUDIS 18x150, samm 140, täispunniga; profiil – UYV, horisontaalne, hõõveldatud, kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %; tsingitud nael 4x60 sammuga 600; väljastpoolt värvitakse laudis veepõhise õlivärviga (<i>VillaAqua</i> või samaväärne) 1 kiht enne paigaldust ja teine kiht pärast paigaldust; välisviimistlust vt. A-5			18
PUITLATT 25x70, püstine, samm 600; kinnitatud peitpeadega puidukruvidega 4x70 kahe lati ristumiskohas puitlatti 50x50; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12 \dots 0,14$ W/Mk			25
TUULETÖKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda=0,031$ W/Mk; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0			30
PUITLATT 50x50, samm 600, horisontaalne, kuusk, kalibreeritud, tugevussorteeritud C16/C24, niiskus 15%±3%; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12 \dots 0,14$ W/Mk			50
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda=0,037$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 50x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); puitkarkassi vahel			/50
PUITPOST 150x50, samm 600; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12 \dots 0,14$ W/Mk			150
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda=0,037$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 150x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); puitkarkassi vahel			/150
/KILE SFS 4225 / kasvuhoonekile, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mhPa/mg kogu hoone osas			0,2
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda=0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ;			12,5
PAHTEL / VÄRV , siseviimistlust vt. seletuskirjast			
KOKKU			286

VS4

	U=0,14 W/m ² K REI120	AR-5-01	GARAAŽI VÄLISSEIN
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
ÕHEKROHV , veeauru difusioonitakistus V1, Sd [m] <0,14; maksimaalne veeimavus 650 g/m ² ; nakketugevus ≥0,3 MPa; tuletundlikkus - euroklass A2-s1, d0; värvitoon – vt. A-1			
KERGBETOONPLOKKMÜÜR FIBO 3 200x185x480, http://www.weber.ee/ ; 13 kg/tk, survetugevus 3 Mpa, mahukaal 740 kg/m ³ , soojaerijuhtivus $\lambda=0,20$ W/mK; külmakindlus 50 tsükli, veeimavus 13,8 g/m ² s, veeauru läbilaskvus μ 5/15, soojuspaisumise koefitsient 0,008 mm/mK, mahukahanemine 0,65 mm/m, tuletundlikkus A1; tulekindlus REI180; õhumüra isolatsiooni indeks R _w =48Db; müürisegu - weber M100/600, normsurvetugevusega 8 Mpa – 75% normtugevusest saavutatakse 7 päevaga; horisontaalvuugis bi-armatuur;			200

KOKKU			200
VS5			
	U=0,22 W/m ² K, REI120	AR-6-03	GARAAŽI SOKLISEIN MAA SEES
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
DRENAŽIMATT PLASTOFORM PLASTO-DRAIN PLASTO-FOL P8 , projekteeritud maapinna joonest allapoole; rullis 20 meetrit, laiused 1,0, 1,5, 2,0, 2,4 m; materjal - suure tihedusega polüetüleen; mass 600 g/m ² ; paksus 0,60 mm; koonuse kõrgus 8 mm; õhu ruumala koonuste vahel 4.61 l/ m ² ; survetugevus: 18 t/m ² ; tõmbetugevus: 65 %; temperatuuritaluvus - 40°C - + 80°C			9
KERGBETOONPLOKKMÜÜR FIBO 3 200x185x480, http://www.weber.ee/ ; 13 kg/tk, survetugevus 3 Mpa, mahukaal 740 kg/m ³ , soojaerijuhtivus $\lambda=0,20$ W/mK; külmakindlus 50 tsükli, veeimavus 13,8 g/m ² s, veeauru läbilaskvus μ 5/15, soojuspaisumise koefitsient 0,008 mm/mK, mahukahane mine 0,65 mm/m, tuletundlikkus A1; tulekindlus REI180; õhumõõra isolatsiooni indeks R' _w =48Db; müüri segu - weber M100/600, normsurvetugevusega 8 Mpa – 75% normtugevusest saavutatakse 7 päevaga; horisontaalvuugis bi-armatuur;			200
SOOJAISOLATSIOONIPLAAT EPS 60 (POLÜSTÜROOL) , 100x600x1200, tulekindluse klass E, soojaerijuhtivus $\lambda_{10}=0,032$ W/mK, survepinge 10% def. korral >60 kPa, paindetugevus >100 kPa, veeimavus <3%, erikaal 15 kg/m ³ ; tõmbetugevus 0,08-0,14 N/mm ² , laagerdumisaeg – min. 8 nädalat, gabariitide hõlbed – IHV- tehnilised parameetrid, veeauru difusioonakistus $\mu=15$, kinnitatakse spets. tüüblitega – täpsustatakse tarnijaga;			100
KOKKU			309

VS6

	U=0,18 W/m ² K, REI120	AR-6-03	SOKLISEIN
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
OLEMASOLEV PAKIVIMÜÜR ; tulepüsivus – REI120; tulekindlus – mittepõlev (klass A1); soojaerijuhtivus $\lambda=0,7\ldots0,8$ W/mK			~500
SOOJAISOLATSIOONPLAAT EPS 60 (POLÜSTÜROOL), 150x600x1200, tulekindluse klass E, soojaerijuhtivus $\lambda_{10}=0,032$ W/mK, survepinge 10% def. korral >60 kPa, paindetugevus >100 kPa, veeimavus <3%, erikaal 15 kg/m ³ ; tõmbetugevus 0,08-0,14 N/mm ² , laagerdumisaeg – min. 8 nädalat, gabariitide hõlbed – IHV- tehnilised parameetrid, veeauru diffusioonakistus $\mu=15$, kinnitatakse spets. tüüblitega – täpsustatakse tarnijaga; vuugid teibitakse, paigaldatakse nurgaklambrid, kinnitatakse spetsiaaltüüblitega – täpsustatakse tarnijaga			150
KOKKU			~650

VS7

	U=0,19 W/m ² K, REI120	AR-5-03	KELDRI ABIRUUMI VÄLISSEIN – OLEMASOLEV KIVISEIN + SOOJUSTUS + KIPSPLAAT
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
OLEMASOLEV PAKIVIKIVIMÜÜR ; tulepüsivus – REI120; tulekindlus – mittepõlev (klass A1); soojaerijuhtivus $\lambda=0,7\ldots0,8$ W/mK			~500
TUULUTUSVAHE			25
TUULETÖKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda=0,031$ W/Mk; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0			30
PUITPOST 150x50, samm 600, kuusk, niiskus 15%±3%; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12\ldots0,14$ W/Mk			150
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda=0,037$ W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 150x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel			/150
KILE SFS 4225, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mhPa/mg			0,2
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda=0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; pesemisruumides – niiskustõkke võõp; siseviimistlust vt. seletuskirjast			12,5
KOKKU			~718

VS8

	U=0,19 W/m ² K, REI120	AR-5-03	SAUNA LEILIRUUMI VÄLISSEIN – OLEMASOLEV KIVISEIN + SOOJUSTUS + SISELAUDIS
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
OLEMASOLEV PAKIVIKIVIMÜÜR ; tulepüsivus – REI120; tulekindlus – mittepõlev (klass A1); soojaerijuhtivus $\lambda=0,7\ldots0,8$ W/mK			~500
TUULUTUSVAHE			25
TUULETÖKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda=0,031$ W/Mk; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0			30
PUITPOST 50x50, samm 600, kuusk, niiskus 15%±3%; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12\ldots0,14$ W/Mk			150
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda=0,037$ W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 150x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel			/150
KILE SFS 4225, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mhPa/mg; kõigis leiliruumi seintes ja laes			0,2
PUITLATT 25x70, samm 400; püstine; kinnitatud müüri külge kruvidega ja tüüblitega; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12\ldots0,14$ W/Mk			25
KUUMUSKINDEL AURUTÖKE , alumiinium-foolium			0,2
LEHTPUUST PUNNLAUDIS , 13x90 mm, horisontaalne, viimistlust vt. seletuskirjast			13
KOKKU			~743

SISESEINAD

SS1

	REI120 R'w=56Db, L' n,w=58Db	AR-5-01	SISESEIN – FIBO PLOKK – 150 MM
Kihtide loetelu märkepoolsest alates			Paksus mm-tes
KROHV, PAHTEL , värvitoon – vt. seletuskiri			
KERGBETOONPLOKKMÜÜR FIBO 3 150x185x490, http://www.weber.ee/ ; survetugevus 3 Mpa, kaal 9 kg/tk, mahukaal 700 kg/m ³ , soojaerijuhtivus $\lambda = 0,24$ W/mK; külmakindlus 50 tsükli, veeimavus 6,5% kaalust, soojuspaisumise koefitsient 0,008 mm/mK, deformatsioonivuukide maksimaalseks vahekauguseks on 18-20 m, süttivustundlikkuse ja tuleleviku klassi V1/I; tulekindlus REI120; müürisegu - weber M100/600, normsurvetugevusega 8 Mpa – 75% normtugevusest saavutatakse 7 päevaga; horisontaalvuugis bi-armatuur;			150
KOKKU			150

SS2

	REI120 R'w=56Db, L' n,w=58Db	AR-5-01	SISESEIN – FIBO PLOKK – 200 MM
Kihtide loetelu märkepoolsest alates			Paksus mm-tes
KROHV, PAHTEL , värvitoon – vt. seletuskiri			
KERGBETOONPLOKKMÜÜR FIBO 5 200x185x490, http://www.weber.ee/ ; 17,2 kg/tk, survetugevus 5 Mpa, mahukaal 900 kg/m ³ , soojaerijuhtivus $\lambda = 0,26$ W/mK; külmakindlus 50 tsükli, veeimavus 13,8 g/m ² s, veeauru läbilaskvus $\mu 5/15$, soojuspaisumise koefitsient 0,008 mm/mK, mahukahanemine 0,65 mm/m, deformatsioonivuukide maksimaalseks vahekauguseks on 18-20 m, tuletundlikkus A1; tulekindlus REI120; müürisegu - weber M100/600, normsurvetugevusega 8 Mpa – 75% normtugevusest saavutatakse 7 päevaga; horisontaalvuugis bi-armatuur			200
KROHV, PAHTEL , värvitoon – vt. seletuskiri			
KOKKU			200

SS3

	U=0,21 W/m ² K, REI20	AR-5-03	KELDRI ABIRUUMI SISESEIN – OLEMAOLEV KIVISEIN + SOOJUSTUS + KIPSPLAAT
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
OLEMASOLEV PAKKIVIKIVIMÜÜR ; tulepüsimis – REI120; tulekindlus – mittepõlev (klass A1); soojaerijuhtivus $\lambda = 0,7 \dots 0,8$ W/mK			~500
PUITPOST 150x50, samm 600, kuusk, niiskus 15%±3%; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12 \dots 0,14$ W/Mk			150
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,037$ W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 150x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s' \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel			/150
KILE SFS 4225, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mhPa/mg			0,2
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda = 0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; löiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; pesemisruumides – niiskustõkke võõp; siseviimistlust vt. seletuskirjast			12,5
KOKKU			~663

VAHESEINAD

S1

	U=0,47 W/m ² K R'w =43 db	AR-5-01	VAHESEIN – KIPSPLAAT + PUITKARKASS 70 + KIPSPLAAT	
kihtide loetelu märkest alates				paksus mm-tes
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda = 0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; siseviimistlust vt. seletuskirjast				12,5
PUITPOST 70x50, samm 400, kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk				70
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,037$ W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 70x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s' \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel				/70
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda = 0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; siseviimistlust vt. seletuskirjast				12,5
KOKKU				95

S2

	U=0,47 W/m ² K R'w =49 db	AR-5-01	VAHESEIN – 2 x KIPSPLAAT + PUITKARKASS 70 + KIPSPLAAT	
kihtide loetelu märkest alates				paksus mm-tes
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda = 0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; siseviimistlust vt. seletuskirjast				12,5
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda = 0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ²				12,5
PUITPOST 70x50, samm 400, kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk				70
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,037$ W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 70x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s' \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel				/70
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda = 0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; siseviimistlust vt. seletuskirjast				12,5
KOKKU				108

S3

	U=0,44 W/m ² K R'w =49 db	AR-5-03	VAHESEIN (SAUN) – KIPSPLAAT + PUITKARKASS 70 + PUITLAUDIS	
kihtide loetelu märkest alates				paksus mm-tes
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda = 0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; lõiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; siseviimistlust vt. seletuskirjast				12,5
PUITPOST 70x50, samm 400, kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk				70
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,037$ W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 70x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s' \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel				/70
KILE SFS 4225, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mhPa/mg; kõigis leiliruumi seintes ja laes				0,2
PUITLATT 25x70, samm 400; püstine; kinnitatud posti külge; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk				25
KUUMUSKINDEL AURUTÖKE , alumiinium-foolium				0,2
HORISONTAALNE LEHTPUULAUDIS , 13x90 mm, viimistlust vt. seletuskirjast				13
KOKKU				121

S4

	U=0,47 W/m ² K R _w =49db	AR-5-03	VAHESEIN (SAUN) – 2 x KIPSPLAAT + PUITKARKASS 70 + PUITLAUDIS	
			kihtide loetelu märkest alates	paksus mm-tes
			KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus λ= 0,25 W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; löiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; siseviimistlust vt. seletuskirjast	12,5
			KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus λ= 0,25 W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; löiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ²	12,5
			PUITPOST 70x50, samm 400, kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus λ= 0,12...0,14 W/Mk	70
			/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus λ= 0,037 W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 70x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 (ρ ≤100 kg/m ³), dünaamiline jäikus s' ≤ 20 MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel	/70
			KILE SFS 4225, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mPa/mg; kõigis leiliruumi seintes ja laes	0,2
			PUITLATT 25x70, samm 400; püstine; kinnitatud posti külge; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus λ= 0,12...0,14 W/Mk	25
			KUUMUSKINDEL AURUTÖKE , alumiinium-foolium	0,2
			HORISONTAALNE LEHTPUULAUDIS , 13x90 mm, viimistlust vt. seletuskirjast	13
			KOKKU	134

S5

	U=0,45 W/m ² K, RE120	AR-5-03	SAUNA LEILIRUUMI SISESEIN – OLEMAOLEV KIVISEIN + SOOJUSTUS + SISELAUDIS	
			Kihtide loetelu väljastpoolt alates	Paksus mm-tes
			OLEMASOLEV PAKKIVIKIVIMÜÜR ; tulepüsivus – RE120; tulekindlus – mittepõlev (klass A1); soojaerijuhtivus λ=0,7...0,8 W/mK	~500
			PUITPOST 50x50, samm 600, kuusk, niiskus 15%±3%; soojaerijuhtivus λ= 0,12...0,14 W/Mk	50
			/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus λ= 0,037 W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 50x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 (ρ ≤100 kg/m ³), dünaamiline jäikus s' ≤ 20 MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel	/50
			KILE SFS 4225, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mPa/mg; kõigis leiliruumi seintes ja laes	0,2
			PUITLATT 25x70, samm 400; püstine; kinnitatud müüri külge kruvidega ja tüüblitega; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus λ= 0,12...0,14 W/Mk	25
			KUUMUSKINDEL AURUTÖKE , alumiinium-foolium	0,2
			LEHTPUUST PUNNLAUDIS , 13x90 mm, horisontaalne, viimistlust vt. seletuskirjast	13
			KOKKU	~588

S6

U=0,11 W/m ² K REI120	AR-5-03	ENDISE VÄLISSEINA AKNAAVA KINNILADUMINE	
Kihtide loetelu väljast sisse poole			Paksus mm-tes
OLEMASOLEV KROHV			~20
KERGBETOONPLOKKMÜÜR FIBO 3 150x185x490, http://www.weber.ee/ ; survetugevus 3 Mpa, kaal 9 kg/tk, mahukaal 700 kg/m ³ , soojaerijuhtivus $\lambda=0,24$ W/mK; külmakindlus 50 tsükli, veeimavus 6,5% kaalust, soojuspaisumise koefitsient 0,008 mm/mK, deformatsioonivuukide maksimaalseks vahekauguseks on 18-20 m, süttivustundlikkuse ja tuleleviku klassi V1/I; tulekindlus REI120; müürisegu - weber M100/600, normsurvetugevusega 8 Mpa – 75% normtugevusest saavutatakse 7 päevaga			150
PUITLATT 50x50, püstine, kinnitatud tellispilastri külge, kuusk;			50
TUULETÖKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda=0,031$ W/Mk; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0. PAIGALDUS. Paigaldatakse karkasspostidele alusseibide ja kruvide abil tuuletõkkeplaadid paigaldatakse nii, et nende pikemate külgede liitekohad jääksid karkassiga rist; plaatide peale paigaldatava distantssliistude alla (plaatide sisse) asetatakse plaatide kokkusurumise vältimiseks nn. distantspuksid vastavalt plaatide paksusele; distantspukside arvestuslik kulu on ca 2,7 tk/m ² (sõrestiku samm 600 mm); kinnitid paigaldatakse aluskarkassile omavahelise sammuga horisontaalset pidi max.1000 mm; RKL 31 tuuletõkkeplaate ei tohi teipida;			30
TSELLUVILL - WERROWOOL, EKOWOOL või samaväärne; mahukaal – 32 kg/m ³ ; soojaerijuhtivus $\lambda=0,039...0,041$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – D-s2, d0, tulepüsivus –E; tuuleõhu takistustegur - 10 kPa s/m ² ; boorisoolasid sisaldav; tellispilastri kohal paksus 130 mm võrra väiksem			~212
/OLEMASOLEV PUIKSÕRESTIK jääb tselluvilla sisse			
PUITLATT 25x70; samm 400, kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12...0,14$ W/Mk			25
KIPSPLAAT (GYPROC GN13 või samaväärne); soojaerijuhtivus $\lambda=0,25$ W/mK; CE klassifikatsioon A-12,5; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0; löiketugevus kinnituspunkti kohta – 370N; veeaurutakistus 10; 9 kg/m ² ; pesemisruumides – niiskustõkke võõp; siseviimistlust vt. seletuskirjast			12,5
KOKKU			~500

PÕRANDAD

P1

	U=0,18 W/m ² K	AR-5-01	BETOONPÕRAND - TASANE, (viimistluse jaoks varutud 5...20 mm)
positsiooni nr.	kihtide loetelu ülevaalt alla poole		paksus mm-tes
TERASBETOON, C20/25, Ø=5 A500HW #150/150 keskel; soojaerijuhtivus λ= 1,4...1,8 W/Mk; viimistlust vt. seletuskirjast			79,6
PVC KILE / KANGAS – hüdroisolatsioon, kahekordne, vuukide ülekate ≥200			0,4
SOOJAISOLATSIOONIPLAAT EPS 80 (POLÜSTÜROOL); survetugevus 10 % def. korral ≥80 kPa; soojaerijuhtivus λ≤ 0,036 W/mK; paindetugevus ≥125 kPa; 100x1000x1200 mm, erikaal 15 kg/m ³ ; veeauru läbilaskvus μ=20-40; tõmbetugevus 0,08-0,14 N/mm ² , poorid - avatud, taastumatu mahukahanemine – lõppenud, laagerdumisaeg – min. 8 nädalat, gabariitide hälbed – IHV- tehnilised parameetrid, veeauru diffusioonakistus μ=15; tuleklass E; , kinnitatakse spetsiaaltüüblitega – täpsustatakse tarnijaga			100
SOOJAISOLATSIOONIPLAAT EPS 80 (POLÜSTÜROOL); survetugevus 10 % def. korral ≥80 kPa; soojaerijuhtivus λ≤ 0,036 W/mK; paindetugevus ≥125 kPa; 100x1000x1200 mm, erikaal 15 kg/m ³ ; veeauru läbilaskvus μ=20-40; tõmbetugevus 0,08-0,14 N/mm ² , poorid - avatud, taastumatu mahukahanemine – lõppenud, laagerdumisaeg – min. 8 nädalat, gabariitide hälbed – IHV- tehnilised parameetrid, veeauru diffusioonakistus μ=15; tuleklass E;			100
TIHENDATUD KESKLIIV, tihenduskoeffitsient ≥0,95; soojaerijuhtivus λ= 0,22...0,26 W/Mk;			200
KOKKU			680

P2

	U=0,20 W/m ² K	AR-5-01	BETOONPÕRAND - KALDEGA, (viimistluse jaoks varutud 5...20 mm)
	kihtide loetelu ülevaalt alla poole		paksus mm-tes
KIPSISEGU KNAUF / WRISBO; soojaerijuhtivus λ= 0,18...0,22 W/Mk; siseviimistlust vt. seletuskirjast			30 30
KERAMSIITBETOON FIBO Ø=4-10mm γ=300-350kg/m ³ 1,1MPa; soojaerijuhtivus λ= 0,06...0,16 W/Mk;			- 30
HÜDROISOLATSIOON, BORNIT BORNItene; http://www.bornitbaltic.ee/Vundamendi-hydroisolatsioon; külmalt iseliimuv niiskuse sissetungi takistav materjal, st membraan-tüüpi hüdroisolatsioon; vastab DIN18195 nõuetele. PAIGALDUS: Ehitusperioodi ajal ei tohi aluspinna ja isolatsiooni vahele sattuda vett. Hommikuti liimides tuleb arvestada võimaliku krundil oleva kastega (eriti sein-/põhja-piirkonnas). Need pinnad tuleb kuivatada, sest muidu pole võimalik BORNItene isolatsioonipaani liimida. Aluspinnal ei tohi olla jääd. Mitte töödelda otsese päikese kiirguse korral. Pidada kinni töötlemistemperatuuridest -5 °C kuni +30 °C. Suviste ilmade korral ladustada jahedas. Võtta pakendist välja alles töötlemiseks.			2 2
TERASBETOON, C20/25, Ø=5 A500HW #150/150 keskel, soojaerijuhtivus λ= 1,4...1,8 W/Mk;			80 80
SOOJAISOLATSIOONIPLAAT EPS 80 (POLÜSTÜROOL); survetugevus 10 % def. korral ≥80 kPa; soojaerijuhtivus λ≤ 0,036 W/mK; paindetugevus ≥125 kPa; 100x1000x1200 mm, erikaal 15 kg/m ³ ; veeauru läbilaskvus μ=20-40; tõmbetugevus 0,08-0,14 N/mm ² , poorid - avatud, taastumatu mahukahanemine – lõppenud, laagerdumisaeg – min. 8 nädalat, gabariitide hälbed – IHV- tehnilised parameetrid, veeauru diffusioonakistus μ=15; tuleklass E;			50 50
SOOJAISOLATSIOONIPLAAT EPS 80 (POLÜSTÜROOL); survetugevus 10 % def. korral ≥80 kPa; soojaerijuhtivus λ≤ 0,036 W/mK; paindetugevus ≥125 kPa; 100x1000x1200 mm, erikaal 15 kg/m ³ ; veeauru läbilaskvus μ=20-40; tõmbetugevus 0,08-0,14 N/mm ² , poorid - avatud, taastumatu mahukahanemine – lõppenud, laagerdumisaeg – min. 8 nädalat, gabariitide hälbed – IHV- tehnilised parameetrid, veeauru diffusioonakistus μ=15; tuleklass E;			100 100
TIHENDATUD KESKLIIV, tihenduskoeffitsient 0,95; soojaerijuhtivus λ= 0,06...0,16 W/Mk;			198 198
KOKKU			460 490

P3

	AR-5-01	PUITERRASS
positsiooni nr.	kihtide loetelu märkepoolsest alates	paksus mm-tes
LAUDIS 28x120, samm 125, DECK, rihvelpind, süvaimmutatud (Tanalith E või Celure C4, klass H3 või AB) mänd, pruun, puidu tugevus – klass 18, niiskus – klass 2; ülanurgad faasitud; õlitatud Tikkurila Pinja W-Oil; viimistlust vt. A-1		28
PUITTALA 150x50, samm 600 - süvaimmutatud puit, puidu tugevus – klass 18, niiskus – klass 2;		150
ÕHUVAAHE		288
TIHENDATUD KESKLIIV , tihenduskoeffitsient 0,95; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,06...0,16$ W/Mk;		250
KOKKU		716

P4

	AR-5-01	SILLUTIS HOONE KÕRVAL
Positsiooni nr.	Kihtide loetelu märkepoolsest alates	Paksus mm-tes
BETOONKIVI , <i>Kartano</i> 278x138x80(h), hall		80
TIHENDATUD KESKLIIV , tihenduskoeffitsient $\geq 0,95$;		35
TIHENDATUD KILLUSTIK , fraktsioon $\phi = 10...20$; elastusmoodul tihendatud aluse pinnal peab olema ≥ 170 MPa		150
FILTERKANGAS - mittekootud geotekstiil <i>Lektex 2000</i> ; 2x10 m; 130g/m ²		
TIHENDATUD KESKLIIV , tihenduskoeffitsient $\geq 0,95$; 200...300 mm		250
SOOJAISOLATSIOONIPLAAT EPS 80 (POLÜSTÜROOL) ; survetugevus 10 % def. korral ≥ 80 kPa; soojaerijuhtivus $\lambda \leq 0,036$ W/mK; paindetugevus ≥ 125 kPa; 50x1000x1200 mm, erikaal 15 kg/m ³ ; veeauru läbilaskvus $\mu = 20-40$; tõmbetugevus 0,08-0,14 N/mm ² , poorid - avatud, taastumatu mahukahanemine – lõppenud, laagerdumisaeg – min. 8 nädalat, gabariitide hõlbed – IHV- tehnilised parameetrid, veeauru diffusioonitakistus $\mu = 15$; tuleklass E; hoone nurkades - topelpaksus		50
TIHENDATUD KESKLIIV , tihenduskoeffitsient $\geq 0,95$; 300...400 mm		350
KOKKU		915

P5

	AR-5-01	SILLUTIS TERRASSI JA MURU VAHEL
Positsiooni nr.	Kihtide loetelu märkepoolsest alates	Paksus mm-tes
BETOONKIVI , <i>Kartano</i> 278x138x80(h), hall		80
TIHENDATUD KESKLIIV , tihenduskoeffitsient $\geq 0,95$;		35
TIHENDATUD KILLUSTIK , fraktsioon $\phi = 10...20$; elastusmoodul tihendatud aluse pinnal peab olema ≥ 170 MPa		150
FILTERKANGAS - mittekootud geotekstiil <i>Lektex 2000</i> ; 2x10 m; 130g/m ²		0,2
TIHENDATUD KESKLIIV , tihenduskoeffitsient $\geq 0,95$;		150
KOKKU		415

VAHELAGI VL1

	U=0,22 W/m ² K, L' nw≥55db, REI120	AR-6-02	VAHELAGI PÕÕNINGUL – R/B PANEEL + TSELLUVILL
Kihtide loetelu märkepoolsest alates			Paksus mm-tes
PUITLAASTPLAAT OSB-3 15x2500x1250 T&G-4 (neljakülgse sulundühendusega), Kronopol; http://www.probox.ee/osb.html ; punnsoonega; männipuit; ContiRoll tehnoloogia; paksuspaisumine 24 h ≤ 12% (DIN 52 364); tihedus 640 kg/m ³ (EN 323); niiskusesisaldus 9% - ± 4% (EN-322); auru läbilaskvuse koefitsient μ= 220 (DIN 4108-5); paindetugevus pikuti – 28 N/mm ² (EN-310); paindetugevus laiuti – 15 N/mm ² (EN-310); paindetugevus vastavuses testiga V 313 - pikuti – 8 N/mm ² ; tõmbetugevus – 0,32 N/mm ² (EN-310); elastsusmoodul pikuti – 4800 N/mm ² (EN-310); elastsusmoodul laiuti – 1900 N/mm ² (EN-310); tulekindluse klass - D-s2, d0; põrand Dfl - s1 (EN-13501-1); vaba formaldehüüdi sisaldus – klass E1 (PN-EN-120); heliisolatsioon – 30 db (DIN 52210); soojaerijuhtivus λ= 0,13 W/mK; PAIGALDUSJUHISED. Ehitusplaadi pikem külg tuleb asetada laagidele risti. Lühema külje ühendus peab toetuma latile. Pikema külje ühendus peab olema toetatud või ühendatud klambritega. Sirgete servadega (sulundservata) plaatide vahele peab jätma minimaalselt 3 mm vahe. Plaat peab toetuma vähemalt kahele latile, ühenduskohad toetatud. Kui konstruktsioonis on ette nähtud toruavad, tuleb katet nihutada neist vähemalt 12 mm eemale. OSB plaatide kinnitamiseks tuleb kasutada keermenaelu pikkusega 51 mm (2") või kammnaelu pikkusega alates 45 mm (1¾") kuni 75 mm. Naelad lüüakse 30 cm vahega; siseviimistlust vt. seletuskirjast			15
PUITLAAG 28(h)x100 , samm 400, alumise laagiga risti; kuusk; kinnitada peitpeaga puidukruvidega T25 4x60 puitlaagi külge igast ristumiskohast			28
OLEMASOLEV PUITTALADEGA VAHELAGI – saepuru eemaldatakse ja asendatakse tselluvillaga			~257
/TSELLUVILL - WERROWOOL, EKOWOOL või samaväärne; mahukaal – 32 kg/m ³ ; soojaerijuhtivus λ= 0,039...0,041 W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – D-s2, d0, tulepüsimus –E; tuuleõhu takistustegur - 10 kPa s/m ² ; boorisoolasid sisaldav; tellispilastril kohal paksus 130 mm võrra väiksem			/~257
KOKKU			~300

VL2

	U=0,22 W/m ² K, L' nw≥55db, REI120	AR-6-03	VAHELAGI KELDRI PEAL – R/B PANEEL + LAAGPORAND
Kihtide loetelu märkepoolsest alates			Paksus mm-tes
PUITLAASTPLAAT OSB-3 15x2500x1250 T&G-4 (neljakülgse sulundühendusega), Kronopol; http://www.probox.ee/osb.html ; punnsoonega; männipuit; ContiRoll tehnoloogia; paksuspaisumine 24 h ≤ 12% (DIN 52 364); tihedus 640 kg/m ³ (EN 323); niiskusesisaldus 9% - ± 4% (EN-322); auru läbilaskvuse koefitsient μ= 220 (DIN 4108-5); paindetugevus pikuti – 28 N/mm ² (EN-310); paindetugevus laiuti – 15 N/mm ² (EN-310); paindetugevus vastavuses testiga V 313 - pikuti – 8 N/mm ² ; tõmbetugevus – 0,32 N/mm ² (EN-310); elastsusmoodul pikuti – 4800 N/mm ² (EN-310); elastsusmoodul laiuti – 1900 N/mm ² (EN-310); tulekindluse klass - D-s2, d0; põrand Dfl - s1 (EN-13501-1); vaba formaldehüüdi sisaldus – klass E1 (PN-EN-120); heliisolatsioon – 30 db (DIN 52210); soojaerijuhtivus λ= 0,13 W/mK; PAIGALDUSJUHISED. Ehitusplaadi pikem külg tuleb asetada laagidele risti. Lühema külje ühendus peab toetuma latile. Pikema külje ühendus peab olema toetatud või ühendatud klambritega. Sirgete servadega (sulundservata) plaatide vahele peab jätma minimaalselt 3 mm vahe. Plaat peab toetuma vähemalt kahele latile, ühenduskohad toetatud. Kui konstruktsioonis on ette nähtud toruavad, tuleb katet nihutada neist vähemalt 12 mm eemale. OSB plaatide kinnitamiseks tuleb kasutada keermenaelu pikkusega 51 mm (2") või kammnaelu pikkusega alates 45 mm (1¾") kuni 75 mm. Naelad lüüakse 30 cm vahega; siseviimistlust vt. seletuskirjast			15
PUITLAAG 28(h)x100 , samm 400, alumise laagiga risti; kuusk; kinnitada peitpeaga puidukruvidega T25 4x60 puitlaagi külge igast ristumiskohast			28
PUITLAAG 100(h)x50 , samm 600, kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24, c/c; soojaerijuhtivus λ= 0,12...0,14 W/Mk			100
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus λ= 0,037 W/Mk, euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 100x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 (ρ ≤100 kg/m ³), dünaamiline jäikus s' ≤ 20 MN/m ³ (DIN 18165); postide vahel			/100
OHUVAHE / PLASTIKKIIL laagi all, samm 1000, reguleeritav			~20
KILE SFS 4225 , ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mhPa/mg			0,2
OLEMASOLEV R/B ; soojaerijuhtivus λ= 1,4...1,8 W/mK			150
KOKKU			~313

KATUSED

K1

	U=0,12 W/m ² K	AR-6-02	KATUSLAGI
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
OLEMASOLEV KATUS - katusekiivid, roovid, kondensvee kogumise kangas; allpool sarikad, pennid			~100
PUITLATT 50x50, samm 400...600, olemasolevate sarikatega paralleelsed, kinnitatud olemasolevate roovide külge; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %			50
TUULETÕKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; kinnitatud puitlattide külge alt üles, jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,031$ W/Mk; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0 PAIGALDUST vt. VS2.			30
SARIKAS 200x50, samm 600; kinnitus – all müürlati külge ja ülevalt paar omavahel; kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk			200
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,031$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 200x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s' \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); sarikate vahel			/200
KILE SFS 4225, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mhPa/mg kogu hoone osas			0,2
PUITLATT 50x50, horisontaalne, samm 400; kinnitus sarikate külge; kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk			50
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,031$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 50x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s' \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); sarikate vahel			/50
PUITLATT 25x70, samm 600; kinnitus sarikate alla; kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk			25
LAUDIS 18x150, samm 140, täispunniga; profiil – UYV, horisontaalne; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %; tsingitud nael 4x60 sammuga 600; väljastpoolt värvitakse laudis üks kiht enne paigaldust ja teine kiht pärast paigaldust;siseviimistlust vt. seletuskirjast			18
KOKKU			~473

K2

	U=0,11 W/m ² K EI60	AR-6-02	VINTSKAPI KATUSLAGI
Kihtide loetelu väljastpoolt alates			Paksus mm-tes
KATUSEKIVID – valida olemasolevaga võrreldes võimalikult sarnased			
WE PUITROOV 50x50, samm – vastavalt katusekattele; kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %;			50
PUITLIIST 32x50, samm 600, sarika kohal; kuusk, niiskus 15%±3%			32
HDPE KANGAS – aluskate / kondensvee koguja – polüetüleeniga kaetud võrk A-KATE - laius 1500 mm, ülekate 150, kaal 100 g/m ² , pikkus 40 m, tõmbetugevus ≥ 10 kN, torketugevus $\geq 1,6$ kN, veesurvekindlus ≥ 100 mm; paan paigaldada sarika sammuga 900 mm puhul horisontaalselt, sammu 600 puhul vertikaalselt; aluskatet ei tohi kinnitada pingutatuna, vaid tuleb jätta sarikate vahele lohku; aluskatte ja soojaisolatsiooni vahele tuleb jätta vähemalt 50 mm tuulutusvahe			1
PUITLIIST 75x50, samm 600, sarika kohal; kuusk, niiskus 15%±3%			75
TUULETÕKKEKLAASVILLPLAAT ISOVER RKL 31-30 või samaväärne; kinnitatud puitlattide külge alt üles, jäik mineraalvillaplaat; punnsooneühendusega pikemal küljel; mõõdud - 1200x1800; üks pool on kaetud klaaskiudvildiga; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,031$ W/Mk; tuletundlikkuse klass - A2-s1,d0 PAIGALDUST vt. VS2.			30
SARIKAS 200x50, samm 600; kinnitus – all müürlati külge ja ülevalt paar omavahel; kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk			200
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,037$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 200x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s' \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); sarikate vahel			/200
KILE SFS 4225, ülekate 50 mm, min. aurupidavus 0,7 mhPa/mg kogu hoone osas			0,2
PUITLATT 100x50, horisontaalne, samm 600; kinnitus sarikate külge; kuusk, niiskus 15%±3%; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,12...0,14$ W/Mk			100
/MINERAALVILL - plaatvill ISOVER KL 37 või samaväärne; pinnakate puudub; soojaerijuhtivus $\lambda = 0,037$ W/Mk, Euro tuletundlikkuse klass – A1-s1,d0; mõõdud 100x565x870 /1170; pooljäik, rühm 02.012 ($\rho \leq 100$ kg/m ³), dünaamiline jäikus $s' \leq 20$ MN/m ³ (DIN 18165); sarikate vahel			/100
LAUDIS 18x150, samm 140, täispunniga; profiil – UYV, horisontaalne, hõõveldatud, kuusk, vaigu sisaldus 1,5 %; tsingitud nael 4x60 sammuga 600; väljastpoolt värvitakse laudis üks kiht enne paigaldust ja teine kiht pärast paigaldust;siseviimistlust vt. seletuskirjast			18
KOKKU			448

K3

	AR-6-03	GARAAŽI KATUS kaldega 1:25 /4,0% / 2,5°	
kihtide loetelu märkepoolsest alates		paksus mm-tes	
PVC Protan SE 1,6 Titanium+ ; http://www.maleko.ee/protan-katusekatted ; PVC koostis: meresool (57%), õli (43%); pealmine kiht: elastne PVC, libisemiskindel pealispind; sisemine kiht: kootud polüestervõrk; alumine kiht: tumehall PVC; veeauru läbilaskvus 9×10^{-12} kg/m ² h Pa; tõmbetugevus ≥ 1100 N/50mm (EN12310-2); katkevenivus $\geq 15\%$ (EN12310-2); rebimistugevus ≥ 210 N (EN12310-2); läbitorkejõud EPS.20 kg/m ³ ≥ 400 N (EN 12691 +23°C); vastupidavus staatilisele koormusele ≥ 200 N (EN 12730); vastupidavus punktkoormusele EPS.20 kg/m ³ - ≤ 8 mm Ø; välisviimistlust vt. A-1		1,6	
PUITLAASTPLAAT OSB-3 22x2500x1250/675 T&G-4 , punnsoonega; paksuspaisumine $<8\%$; tihedus 600 kg/m ³ ; auru läbilaskvuse koefitsient $\mu=440$; paindetugevus pikuti $N=26$ N/mm ² , laiuti $N=14$ N/mm ² (EN-310); elastsusmoodul pikuti 4800 N/mm ² , laiuti 1900 N/mm ² (EN-310); tulekindluse klass Dfl-s1; vaba formaldehüüdi sisaldus – klass E1; heliisolatsioon 30 db; soojaerijuhtivus $\lambda=0,13$ W/Mk; siseviimistlust vt. seletuskirjast. PAIGALDUST vt. K1		22	
PUITLATT 100x50, puitlaastplaadiga risti, samm 600; kuusk, niiskus $15\pm 3\%$; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12...0,14$ W/Mk		100	
PUITLATT 10...100x50, kandetalade peal, samm 800; kuusk, niiskus $15\pm 3\%$; tugevussorteeritud C16/C24; soojaerijuhtivus $\lambda=0,12...0,14$ W/Mk		10..100	
PUITTALA 250x50, samm 400; TUGEVISSORT C24; kuusk, niiskus $15\pm 3\%$; siseviimistlust vt. seletuskirjast		250	
KOKKU			384...474