

Hingavad aluskatte

PAIGALDUSJUHEND

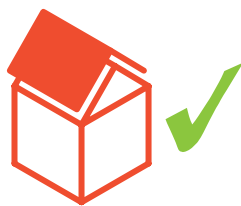
TERASKATUS ON MIDAGI ENAMAT KUI LIHTSALT KATUSEPROFIIL

Ruukki katus on terviklik lahendus, mis sisaldab lisaks katuseprofiilile ka palju muud. Lisaplekid ja -tarvikud, aluskate, vihmaveesüsteem ja turvatooted muudavad katuse turvaliseks ja toimivaks tervikuks. Laiast tooteportfellist leiab kena ja esindusliku katuse igale hoonele.

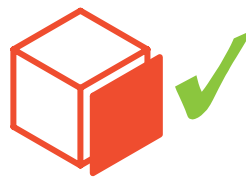
Katust ehitades on oluline kasutada õiget aluskatet, mille valik sõltub katuse tüübist ja selle konstruktsioonist. Aluskatte põhifunktsioon on kaitsta aluskonstruktsiooni niiskuse, liigse tuule, müra ja energiakadude eest. Hoone ehitamise perioodil kaitseb konstruktsioone ajutiselt ka sademete eest.

Hingav aluskate on mõeldud nii külmadele kui ka soojustatud katustele. Seda võib kasutada kõigi peamiste katusematerjalidega: teras, kivi, eterniit ja lainepapp. Toote kasutamisel jälgige projekteerija ja tootja juhiseid.

Ruukki hingavad aluskatted sobivad kasutamiseks ka tuuletõkkena seinas



KATUSTEL



SEINTEL

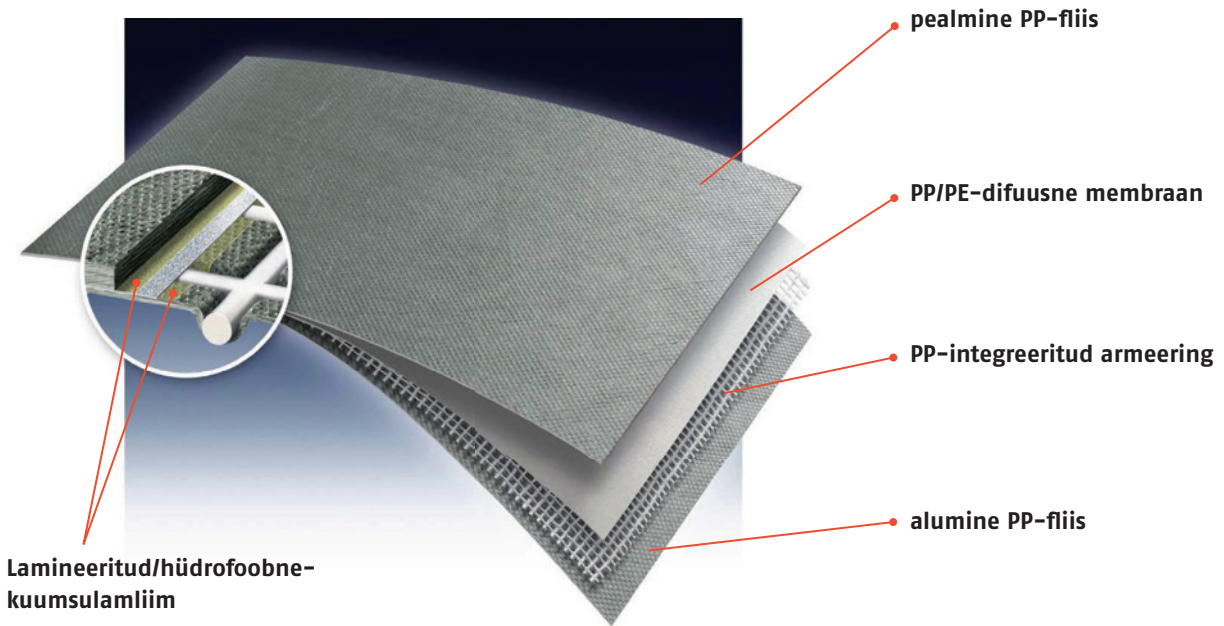
Sisukord

Ruukki aluskatete eelised	3
Hoiustamine	4
Seotud tooted	4
Ettevaatusabinõud	4
Tehnilised andmed.....	5
Hingava aluskatte paigaldamine.....	6
Katuse neel	12
Katuse hari.....	13
Liited	13

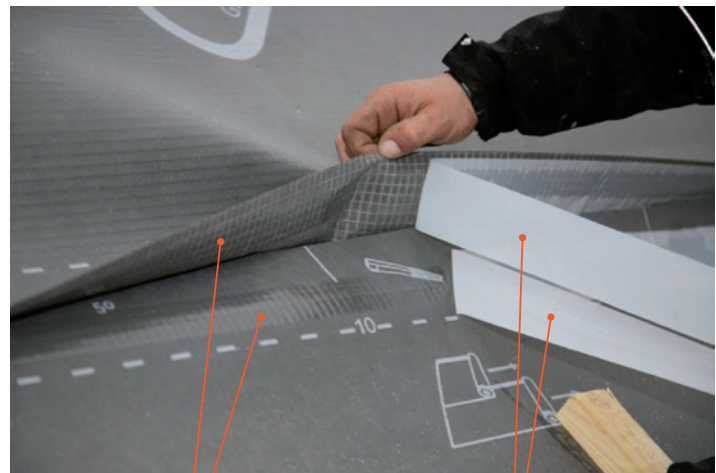
Paigaldusjuhendis kirjeldatud paigaldusmeetodid on näitlikud ja neid ei saa võtta kui ainuõigeid ja ühiselt sobivatena kõikidele ehitusobjektidele. Uute lahenduste, täiendavaid juhiste ja nende uuenduste saadavust kontrollige meie veebilehelt www.ruukki.ee

Vastuolulises olukorras tegutsuge projekteerija juhiste järgi või võtke ühendust meie tehnilise toega.

Ruukki aluskatete eelised



- Rebenemiskindluse tagab integreeritud armeering.
- Hea õhuvahetusega membraan on veekindel, kuid võimaldab katusekonstruktsioonil hingata.
- Aluskatte ääred on varustatud iseliimuvate kinnitusribadega, mistõttu pole täiendava kinnitusteibi kasutamine vajalik. Ribade väga tugev, vastupidav ja tuulekindel liim-liimiga ühendus tagab õhukindluse ja vähendab energiakadu.
- Liimpinnad on kaetud kaitsekilega, mis eemaldatakse vahetult ette servade kokku liimimist. See välistab paigaldusprobleemid ka märgades ja/või tolmustes tingimustes.
- Sobilikud nii külmadele kui ka soojustatud katusekonstruktsioonidele.



Hoiustamine

Rulle tuleb säilitada niiskus- ja UV-kindlates suletud ruumides temperatuuril +5 kuni +20 °C. Rulle tuleb transportida suletud transpordivahendites, tagades nende kaitse mehaaniliste vigastuste eest. Aluskatet tuleb kaitsta keemiliste (eriti lahustite baasil valmistatud) ainetega kokkupuutumise eest. Keemilised ained halvendavad aluskatte tehnilisi näitajaid ja tekitavad aluskattele pöördumatuid kahjustusi. Kasutusjuhendis esitatud teave, soovitusel ja juhised põhinevad aluskatte tootja käesolevatel teadmistel, analüüsidel ja katsetustel. Tootja ei vastuta toote mittenouetekohase kasutamise või paigaldamise tagajärgede eest.

Seotud tooted



Aluskatteteip Ruukki A+



Butüüllint Ruukki Butyl Band Pro



Tihendusteip Easy Form



Distantliistu tihenduslint Permo® absorber



Tihendusvaht Permo® seal

Ettevaatusabinõud

Katusekatte paigaldamine peab olema lõpule viidud 3 nädala jooksul pärast aluskatte Ruukki 145 FIX ja 6 nädala jooksul pärast Ruukki 175 FIX paigaldamist.

Ärge kasutage kettsaage paigaldatud aluskatte kohal. Kettsaagides (või muude õlidega) kasutatav õli võib kahjustada aluskatet.

Ärge kasutage aluskatte kohal nurklihvijat ega muid abrasiivseid lõikeriistu (kuumad sädemed võivad kilet kahjustada).

Tehnilised andmed



Ruukki 145 FIX

Materjal: Polüpropüleenist välimiste kihtidega ja mikropoorsest polüetüleenist sisemise kihiga lamineeritud kangas.

Tehnilised andmed	
Kaal, EN 1849-2	145 g/m ²
Takistus veeauru difusioonile (Sd), EN 12572	0.03 m
Tulekindlusklass, EN 11925-2	E
Veekindlusklass, EN 20811	>3500 mm
Vastupanu vee läbitungivusele, EN 1928	W1
Õhu läbilaskevõime	<0.1 m ³ /m ² h 50 Pa
Tõmbetugevus piki-/ristisuunas, EN 12311-1	280 N/50 mm 230 N/50 mm
Venivus piki-/ristisuunas, EN 12310-1	60% 70%
Rebimistugevus (naelakatse) piki-/ristisuunas, EN 12310-1	180 N 180 N
Temperatuurikindlus	-40 °C kuni +80 °C
Maksimaalne periood ajutise aluskattena	3 nädalat
UV-kindlus	4 kuud



Ruukki 175 FIX

Materjal: Polüpropüleenist välimiste kihtidega, mikropoorsest polüetüleenist sisemise kihiga ning eelpingestatud armeeritud võrguga lamineeritud kangas.

Tehnilised andmed	
Kaal, EN 1849-2	175 g/m ²
Takistus veeauru difusioonile (Sd), EN 12572	0.03 m
Tulekindlusklass, EN 11925-2	E
Veekindlusklass, EN 20811	>4000 mm
Vastupanu vee läbitungivusele, EN 1928	W1
Õhu läbilaskevõime	<0.1 m ³ /m ² h 50 Pa
Tõmbetugevus piki-/ristisuunas, EN 12311-1	460 N/50 mm 400 N/50 mm
Venivus piki-/ristisuunas, EN 12310-1	20% 15%
Rebimistugevus (naelakatse) piki-/ristisuunas, EN 12310-1	350 N 375 N
Temperatuurikindlus	-40 °C kuni +80 °C
Maksimaalne periood ajutise aluskattena	6 nädalat
UV-kindlus	4 kuud

Standardid:

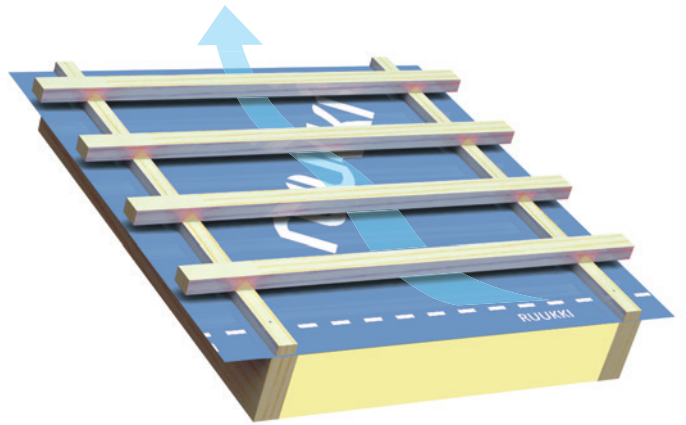
- EN 13859-1 (katused)
- EN 13859-2 (fassaad)
- ZVDH juhised
- Vihmatest (TU Berlin)

Hingava aluskatte paigaldamine

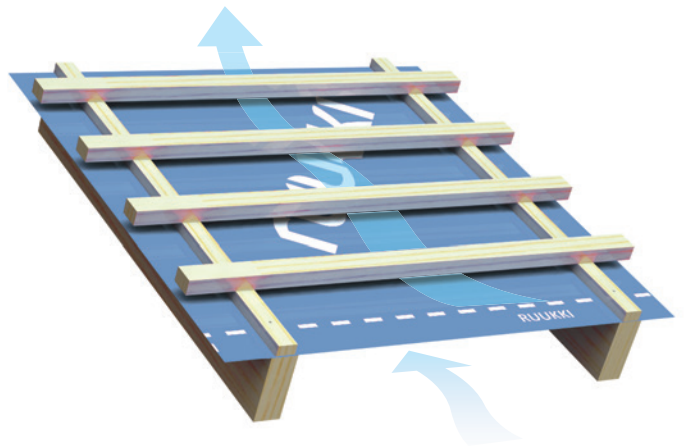
Hingava aluskatte tuleb tema eesmärgipäraseks kasutamiseks paigaldada alati vastu soojustust, et konstruktsioonis oleks loodud eeldused rõhuvahede tekkimiseks. Kui hingavaid aluskatteid kasutatakse külmas konstruktsioonis, siis tuleb järgida, et toimiks tuulutus aluskatte mõlemal küljel.

Mida madalam on katuse kalle, seda kõrgemad on nõuded katusekatte ja aluste veetihedusele. Madalate kallete korral pole suurem probleem katusematerjalide veetihedus, vaid kondensaadi eemaldamine ja konstruktsioonide ventilatsioon. Kondensaati ventileeritakse pikemalt, kuna räästa ja katuseharja kõrguste vahe on väike. Samuti tekib madalamet kalltel oht vastukallete ja veetaskute tekkimiseks aluskatte pinnal, kust niiskus ei eemaldu. Seetõttu tuleb madalamatel kalltel hingava aluskatte paigaldamisel olla eriti tähelepanelik. Soovitus on kasutada madalamatel kalltel lahendusi, mis toetuvad täisalusel.

Pilt 1. Aluskate vastu soojustust



Pilt 2. Tuulutus aluskatte mõlemal küljel

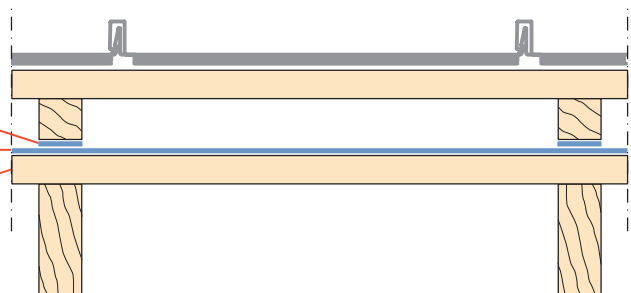


Pilt 3. Aluskate toetub alusele

Tihenduslint Permo absorber
või Ruukki Butyl Band Pro

Ruukki hingav aluskate

Toetav alus



Hingava aluskatte paigaldamine erinevatele kalletele

Katuse konstruktsioon					
			Ventileeritud konstruktsioon		Ventileerimata konstruktsioon
Katuseprofiil	Min katusekalle	Katusekalle	Aluskatte paigaldatud vabalt sarakatele	Aluskatte toetub alusele	Aluskatte toetub alusele
Valtsprofiil	5°	> 15°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Permo sec SK ^{1) 3)}
		5-15°	Kontakteeruge Ruukki tehnilise toega	Kontakteeruge Ruukki tehnilise toega	Permo sec SK ^{1) 3)}
Classic NextGen	6°	> 15°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
		6-15°	Kontakteeruge Ruukki tehnilise toega	Kontakteeruge Ruukki tehnilise toega	
Classic	8°	> 15°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Permo sec SK ^{1) 3)}
		8-15°	Kontakteeruge Ruukki tehnilise toega	Kontakteeruge Ruukki tehnilise toega	Permo sec SK ^{1) 3)}
Trapets T20/T45	11°	> 15°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
		11-15°	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
Hyygge	14°	> 25°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
		14-25°		Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
Kiviprofiilid (Adamante, Teraskivi, Finnera)	14°	> 14°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	

Lisameetmed

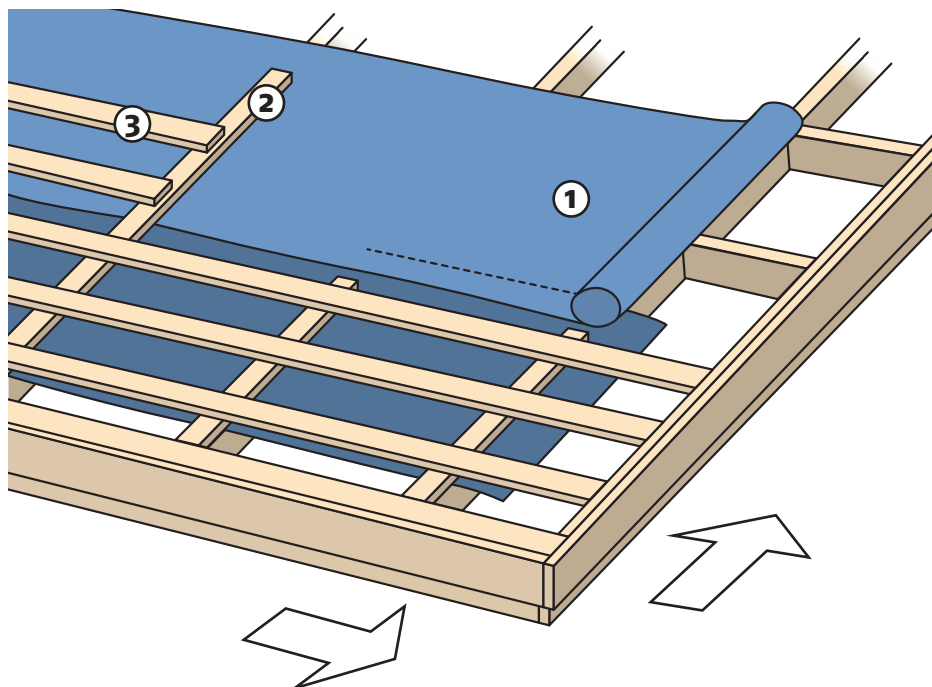
¹⁾ Kõik ülekatte on õhukindlalt suletud kas aluskatte liimribaga, butüüllindi või Ruukki A+ teibiga.

²⁾ Distantliistu all kasutada tihenduslinti Permo absorber või butüüllinti Ruukki Butyl Band Pro.

³⁾ Läbiviigu kohtades on aluskatte ühendatud tuule- ja veekindlalt (korstnad, katuseaknad, liited seintega).

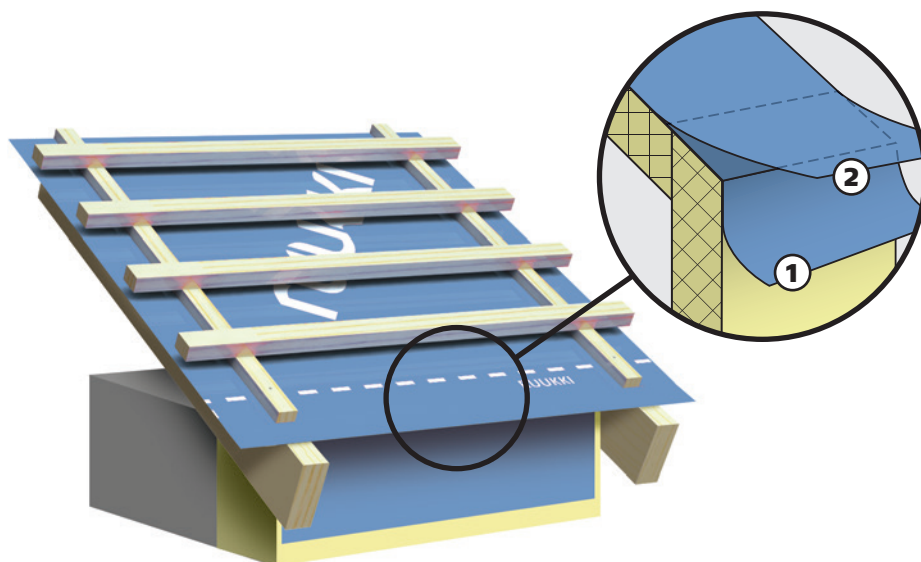
Aluskatte paigaldamist soovitame alustada katuse alumisest osast, kerides seda paralleelselt katuseräästaga kas vahetult sarikatel või täislaudisel. Aluskatte markeering peab jääma üles. Vältige aluskatte liiga tugevat pingutamist sarikate vahele.

Pilt 4. Aluskatte paigaldamine



Kui sarikatel olev aluskate tuleb liita seina soojustusega, siis esimesena paigaldatakse sarikatele aluskatte riba, mis seina kohalt keeratakse alla ja isoleeritakse seinasojustusega. Riba peale paigaldatakse aluskatte täislaiuses paan, mis ühendatakse ribaga kasutades butüüllinti Ruukki Butyl Band Pro või aluskatteteipi Ruukki A+.

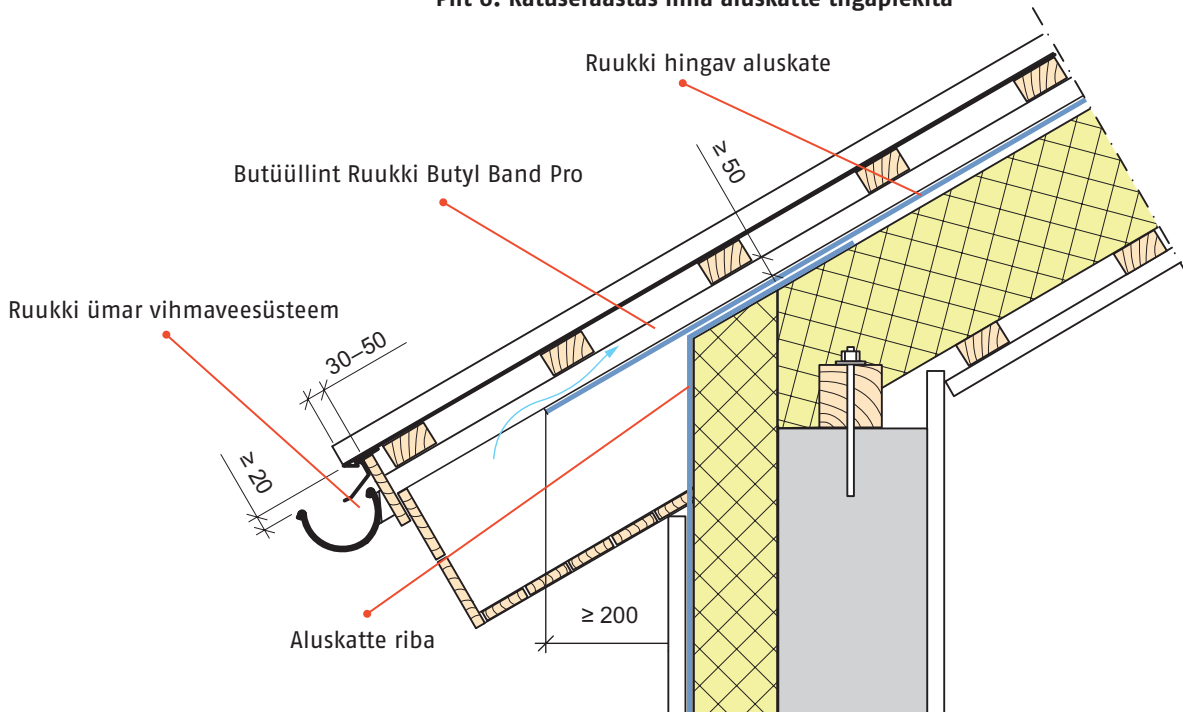
Pilt 5. Aluskatteriba paigaldamine



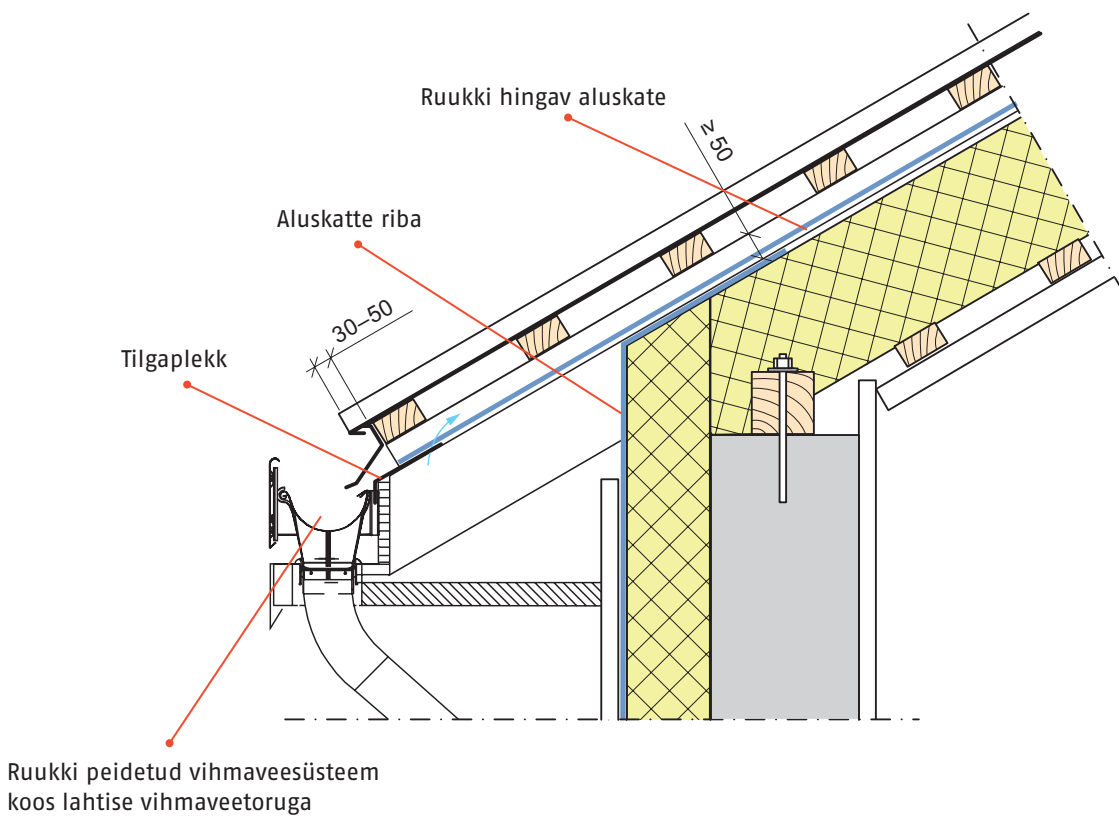
Katuseräästas peab aluskate olema paigutatud katuseräästa tilgapekile roovituse all või suunatakse tekkida võiv niiskus tuulekasti, kus see tuuldub. Viimasel juhul paigaldatakse aluskate selliselt, et see

ulatub räästast ca 200 mm üle seinakonstruktsiooni (pilt 6). Tilgapekile kinnitatakse aluskate kas butüüllinti Ruukki Butyl Band Pro kasutades või kinnitatakse see aluskatte servas oleva liimriba abil.

Pilt 6. Katuseräästas ilma aluskatte tilgapekita

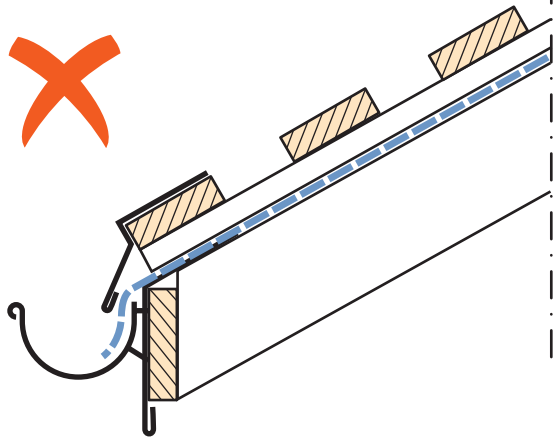
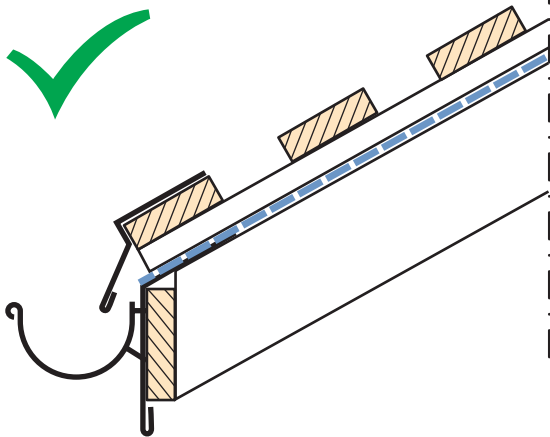


Pilt 7. Katuseräästas koos aluskatte tilgapekiga



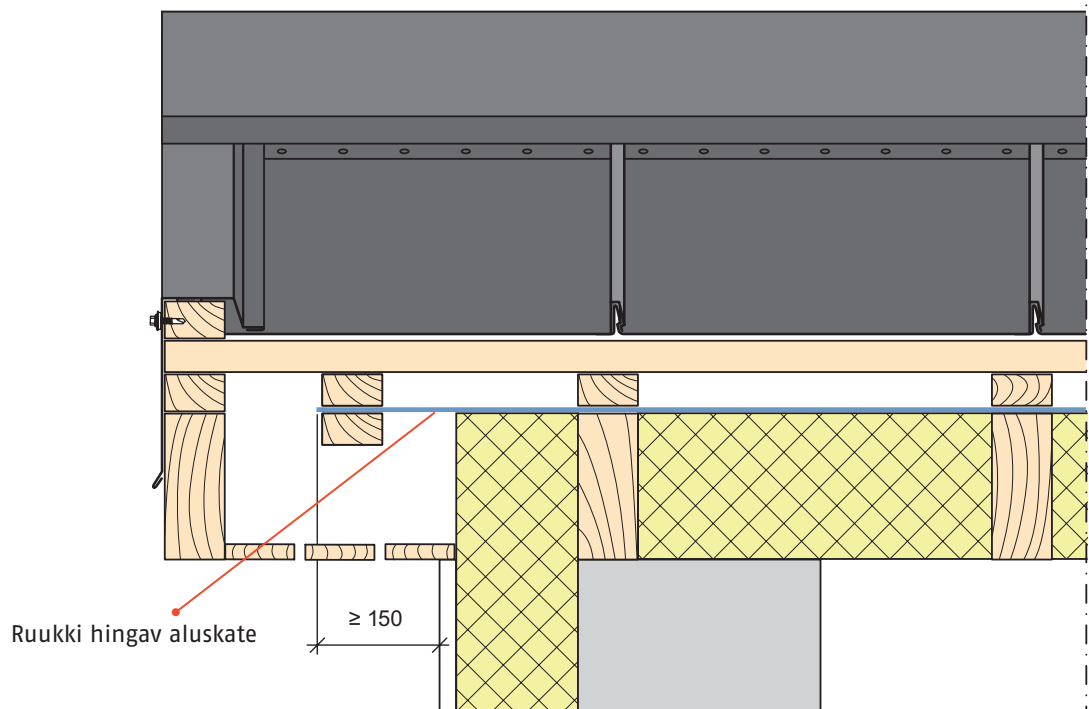
Aluskatet ei soovitata lõpetada vihmaveerenni. Kapillaarsuse tõttu tõuseb niiskus aluskattesse ja hiljem soojustusse. Difusiooniprotsessid aeglustuvad ja peatuvad külmas täielikult kilele tekkinud jää tõttu. Kogu niiskus koguneb hoone konstruktsioonidesse ja soojustusse.

Pilt 8. Aluskatte õige asetus alaräästas



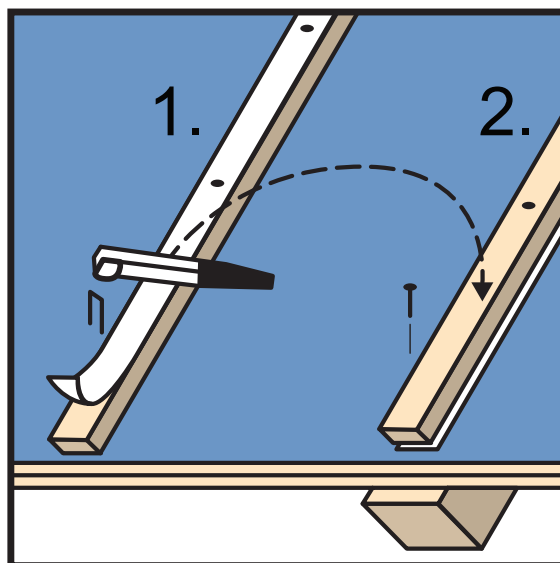
Katuse otsräästas jälgige, et aluskatte ulatuks vähemalt 150 mm üle seinakonstruktsiooni. Aluskatte lõpp kinnitage katuseroovide külge kinnitatud liistu külge.

Pilt 9. Aluskatte kinnitamine otsaräästas



Aluskate tuleb sarikate külge kinnitada papinaelte või klambritega. Hermeetilisuse tagamiseks sarikatel ja vee sissetungimise vältimiseks soovitame kasutada aluskatte ja sarika kinnituskohal distantssliistu all tihenduslinde Permo absorber või niiskus- ja õhukindlat butüüllinti Ruukki Butyl Band Pro.

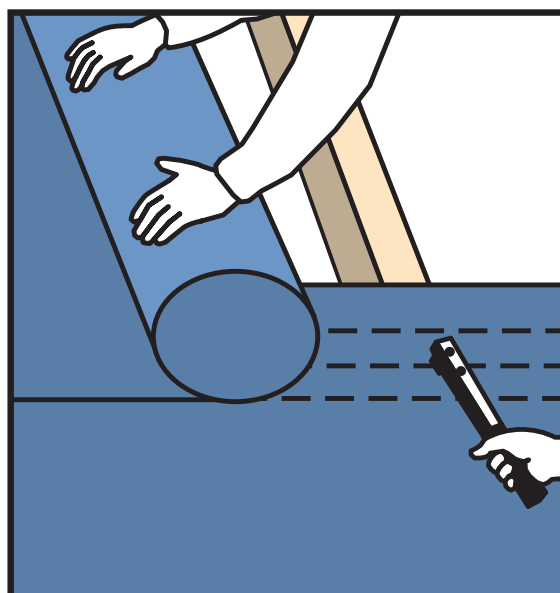
Pilt 10. Tihenduslinde Permo absorber paigaldamine



Kinnitage laiade laotatud aluskatte tuulutusliistuga. Tuulutusliist tagab nõutud vahemaa aluskatte ja roovituse vahel, et toimiks vajalik tuulutus. Roovituse ja distantssliistu paksuse määrab projekteerija vastavalt katuse omadustele ja kehtivatele nõuetele.

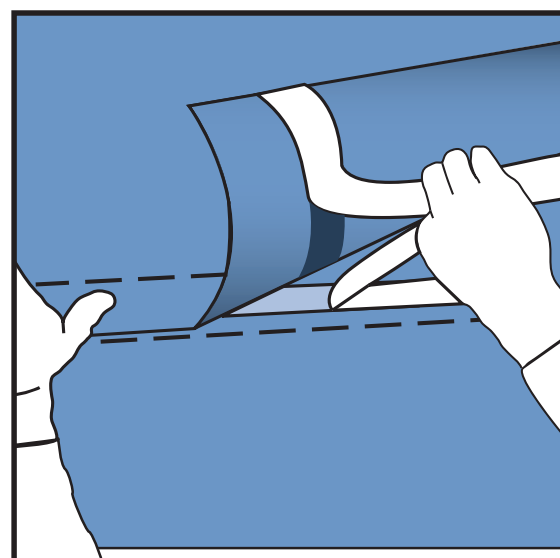
Paigaldage järgmine aluskatte kiht 10 cm ülekattega (liim-liimiga ühendus) ja kinnitage aluskatte sarikate kohalt. Ülekatte ulatus on märgitud aluskattele vastava joonega ja seda järgides aluskatte liimribad paigutuvad kohakuti. Eemaldage mõlema aluskatte liimribalt kaitsepaber ja aluskatte servas surudes moodustub tugev liim-liim ühendus aluskatte servas. Jälgige, et liimribale ei satuks paigaldamise käigus mustust ega muud ehitusparahti, siis moodustub tugev ja vastupidav ühendus.

Pilt 11. Aluskatte kinnitamine



Paanide jätkamisel pikisuunas tehakse see sarikate kohal ja ülekatte on siis minimaalselt 100 mm. Ülekatted tuleb tihendada kahepoolse butüüllindiga Ruukki Butyl Band Pro.

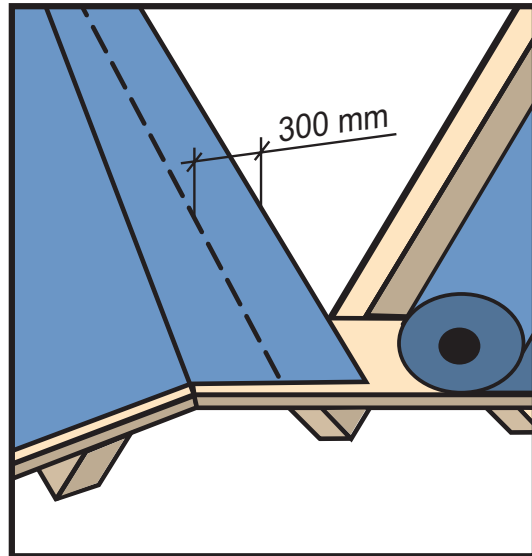
Pilt 12. Kaitsekile eemaldamine liimribalt



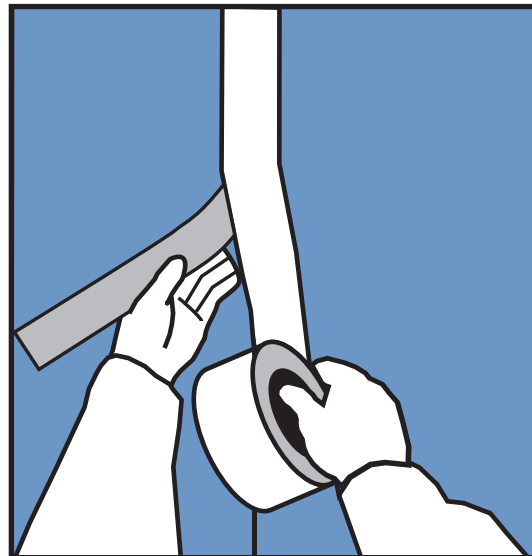
Katuse neel

Neelukonstruktsioonis paigaldatakse esmalt üks kiht aluskatet vertikaalselt terve neelu ulatuses räästast harjani. Seejärel paigaldatakse põhikatus horisontaalsuunaline aluskate. Horisontaalsuunalise aluskatte ja neelu paigaldatud aluskatte ülekate peab olema vähemalt 300 mm. Ülekate liidetakse kahepoolset butüüllinti Ruukki Butyl Band Pro kasutades. Aluskatte serva võib pealt kinnitada lisaks ka Ruukki aluskatteteibiga A+.

Pilt 13. Neelu vormistamine



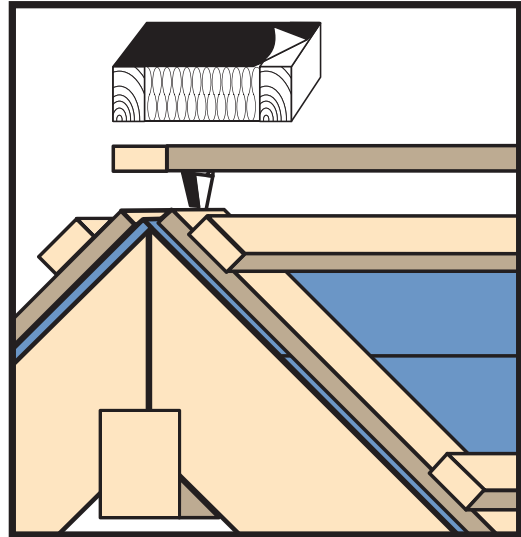
Pilt 14. Servade kinnitamine



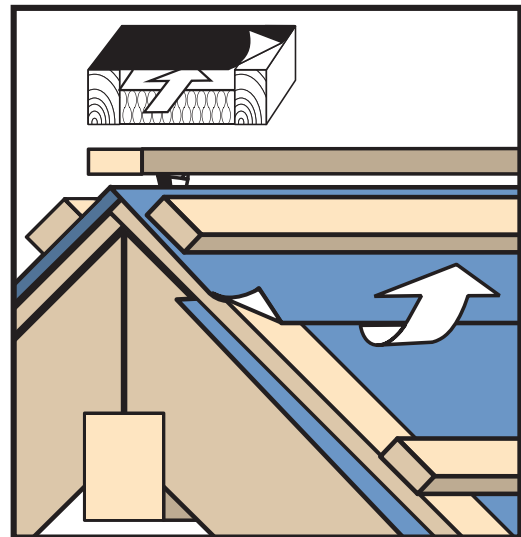
Katuse hari

Mitteventileeritavate katusekonstruktsioonide korral laotatakse aluskate harjas lume ja vihma kaitseks üle katuseharja. Ventileeritavate katusekonstruktsioonide korral peab aluskate lõppema 5–10 cm (oleneb katuse kaldest) kaugusel kõige kõrgemast katuseharja kohast. Tekkinud ventilatsioonivaba tuleb katta tuulutusliistu- le/ristroovitusele asetatud aluskatte ribaga nii, et see kataks aluskatte umbes 10–15 cm ulatuses.

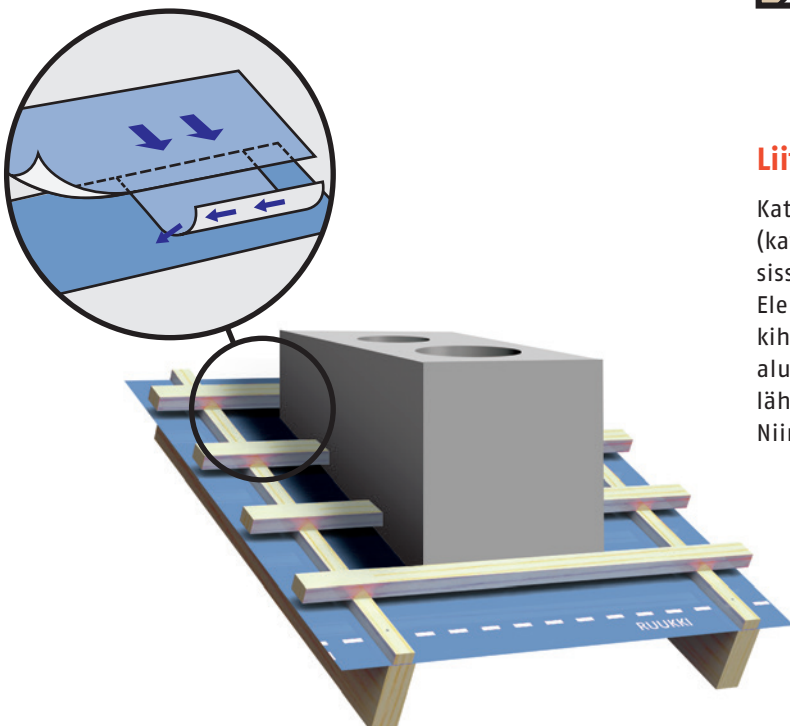
Pilt 15. Katuse hari, mittetuulduv



Pilt 16. Katuse hari, tuulduv



Pilt 17. Aluskattest renniga äravoolukanal

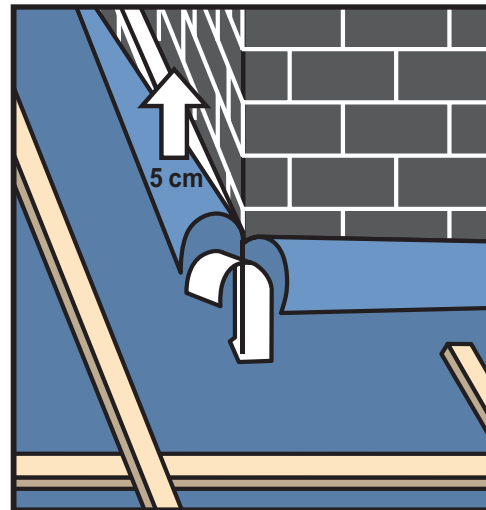


Liited

Katusekattest eemalduvate elementide korral (katuseaknad, korstnad) tuleb aluskattesse teha sisselõige, seejärel pingutada ning kinnitada. Elementide kohale tuleb moodustada aluskatte kihtidest vee eemale juhtimise renn. Paigaldage aluskatte alumine äär ülekatte alla elementide lähedal ja kinnitage roovituse või sarikate külge. Niimoodi moodustate äravoolukanali.

Väikesemõõtmeliste elementide korral (nt ventilatsioonitorud) lõigake aluskate trapetsikujuliseks ja kinnitage aluskatte ääred elementide külge. Aluskate paigaldatakse otseses kokkupuutes soojustusega ning puudub vajadus membraani ja soojustuse vahelise ventilatsiooniava tegemiseks. Kõik ülekatted, lõiked ja nurgad tuleb hoolikalt tihendada, et tagada liidete tuulepidavus.

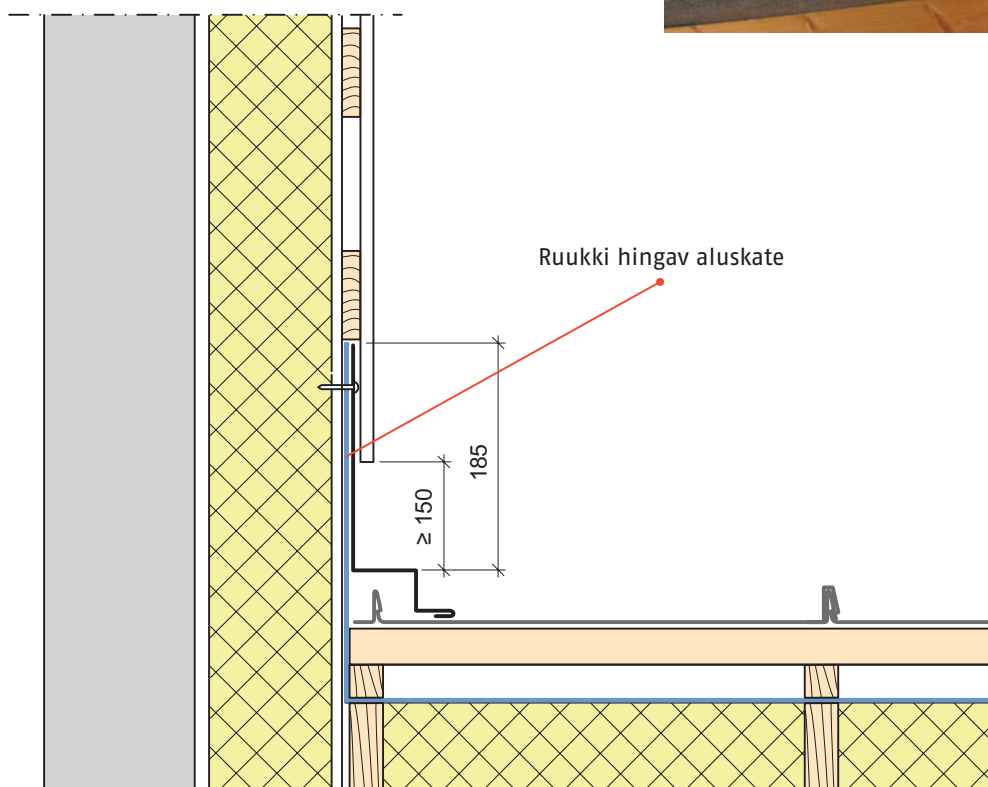
Pilt 18. Nurdade tihendamine Ruukki aluskatteteibiga A+

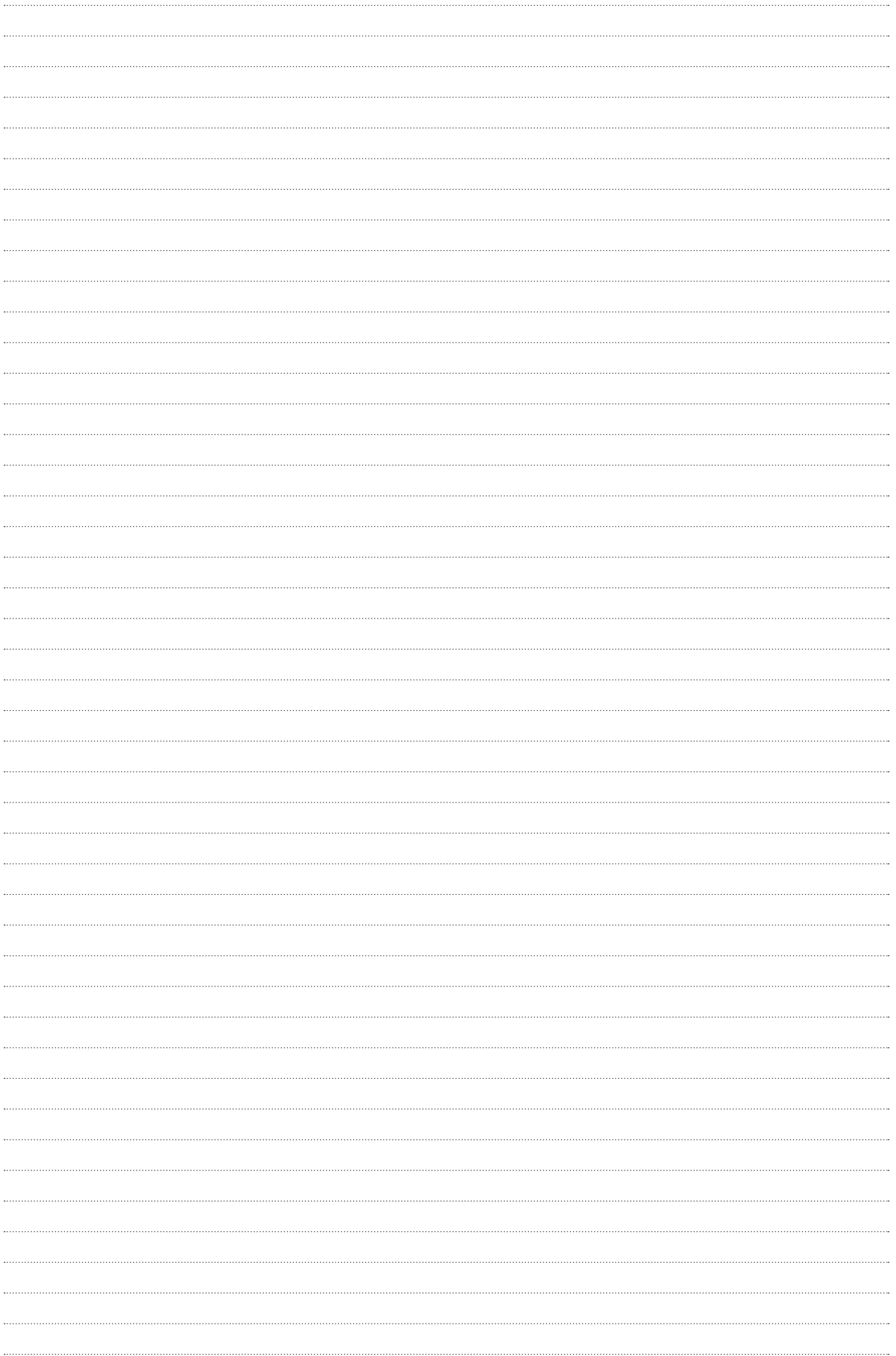


Pilt 19. Tuulutuskorstna tihendamine Easy Form tihendusteibiga



Pilt 20. Liitumine seinaga





Käesolev väljaanne tugineb meie parimatele teadmistele ja arusaamadele. Kuigi on tehtud kõik jõupingutused täpsuse tagamiseks ei võta Ruukki Products AS mingit vastutust vigade ja valede ostuste osas või mistahes otsese, kaudse või selle tagajärjel põhjustatud kahjustuse osas, mis on põhjustatud antud informatsiooni ebaõige järgimise tõttu. Tootjal on õigus teha muudatusi, täpsemaks võrdluseks jälgige alati originaaldokumente. Viimaste tehniliste täienduste osas külastage palun www.ruukki.ee

RUUKKI

Ruukki Products AS, Turba 7, 80010 Pärnu
tasuta lühinumber 1914, www.ruukki.ee

Copyright© 2022 Ruukki Construction. Kõik õigused kaitstud. Ruukki ja Ruukki tootenimed on SSAB tütarettevõtte Rautaruukki kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.

