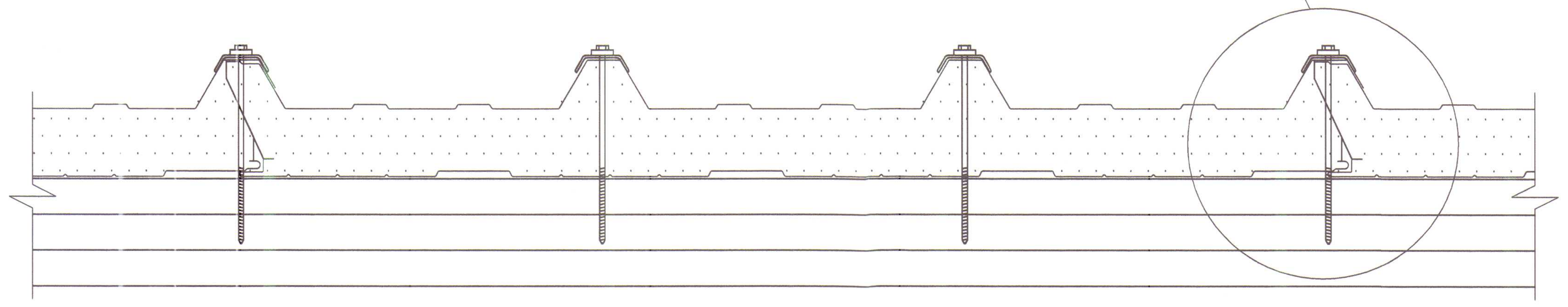
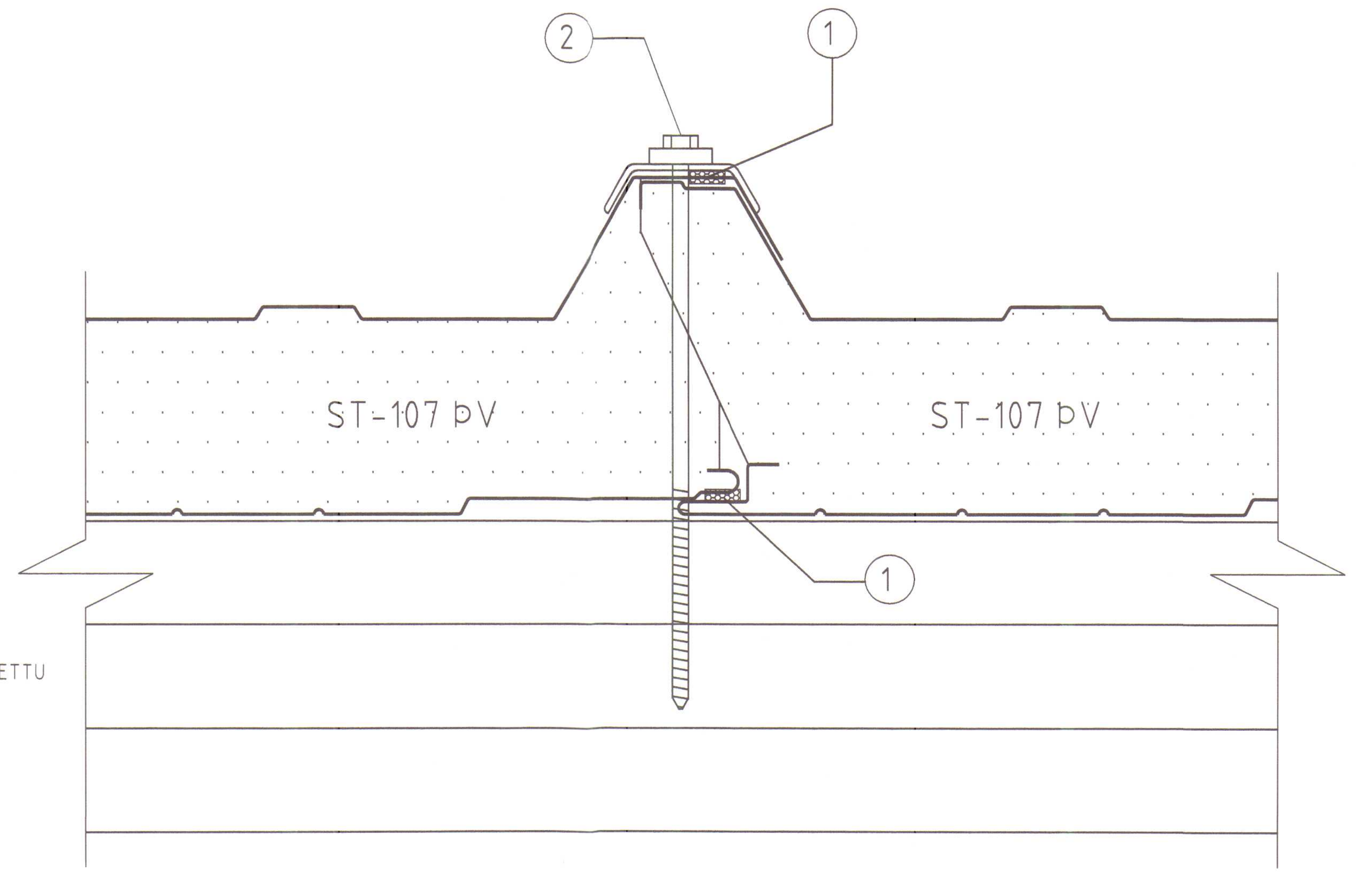
HÚNAÞING VESTRA
BYGGINGAFULLTRÚI

SÝNIR STAÐSETNINGU Á
SKRÚFUM Í ST-107 ÞV ÞAKEININGU

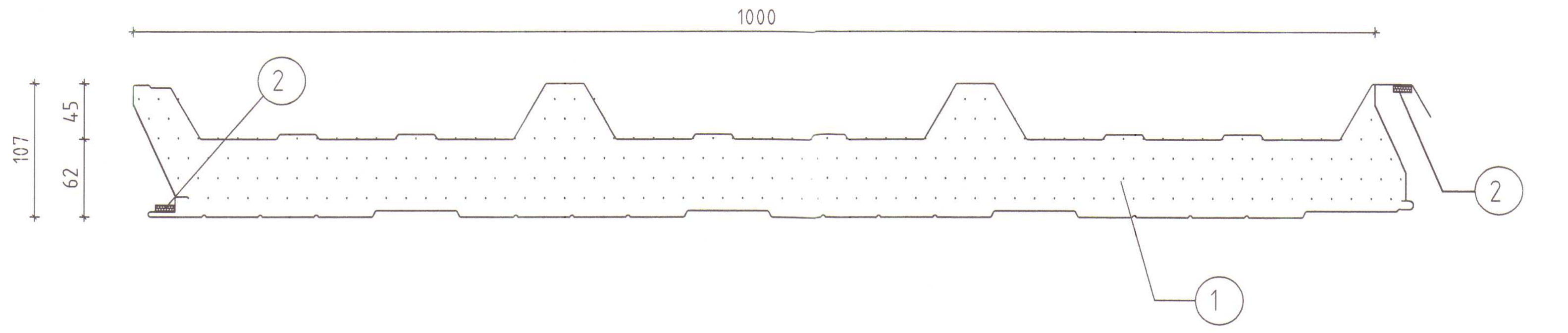


SÉRMYND SÝNIR STAÐSETNINGU Á
SKRÚFUM Í ÞAKEININGU
MKV. 1:5



SKÝRINGAR:

1. ILLMOD ÞÉTTILISTI, 15×10 mm (b×h)
2. FESTISKRÚFA Í TRÉ 6,5 X 170
   MEÐ 25 mm ÞÉTTISKINNU, TRAPIZUSKINNU OG PLASTHETTU
   Í HVERJA HÁBÁRU OG LANGBAND.



ÁSETNING ÞÉTTILISTA Á ÞAKEININGAR
FYRIR UPPSETNINGU ÞEIRRA
MKV. 1:5

SKÝRINGAR Á ÞEIM FYLGIHLUTUM
SEM BM VALLÁ hf. LEGGUR TIL:

1. ST-107 ÞV ÞAKEINING
2. ILLMOD ÞÉTTILISTI, 15×10 mm (b×h) SETTUR
   Á EININGU STUTTU FYRIR UPPSETNINGU HENNAR.
   LISTINN GEYMIST Á KÖLDUM STAÐ

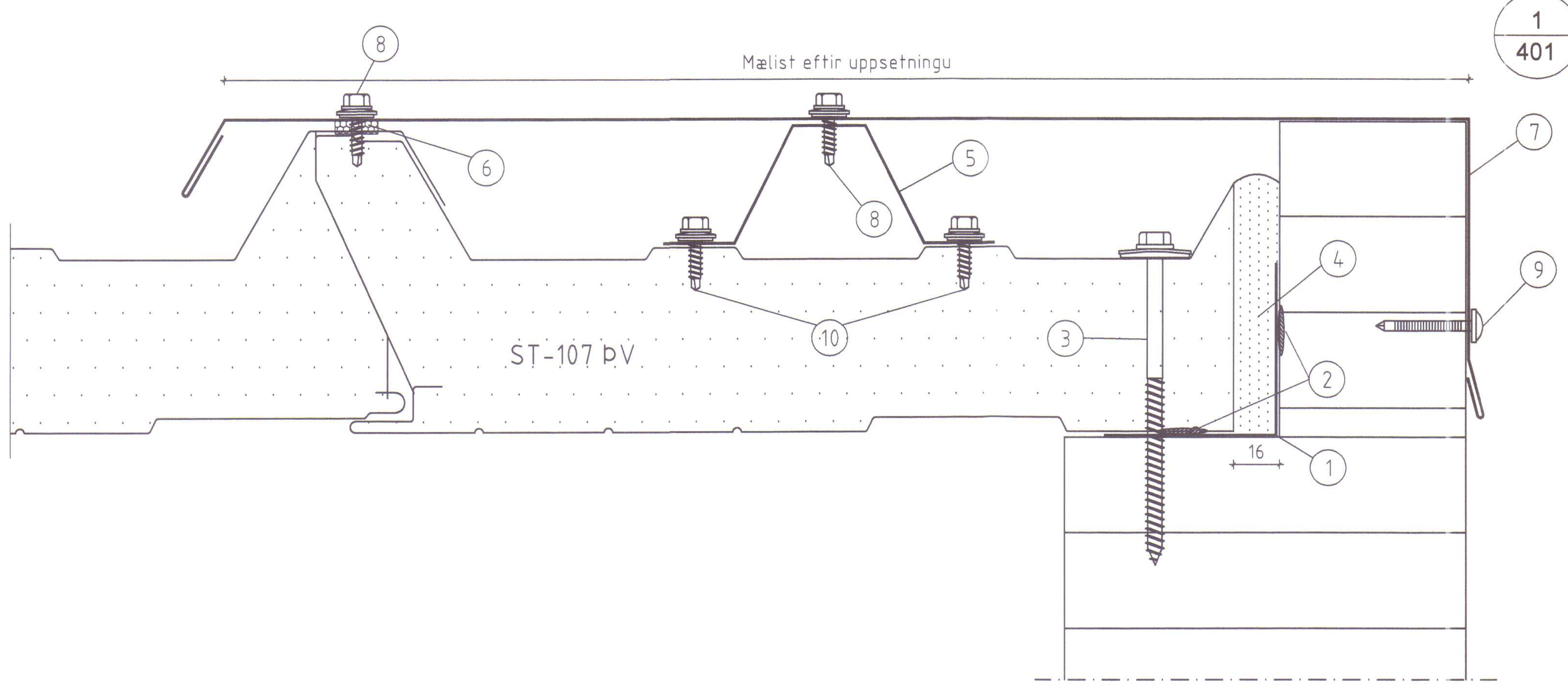
ÖLL AFNOT OG AFRITUN TEIKNINGAR AÐ HLUTA EÐA Í HEILD ER HÁÐ SKRIFLEGU LEYFI BM VALLÁ HF.

Númer	Dags.	Skýring breytingar	Br. af

BM·VALLÁ Byggingasvið Stórhöfða 23, 110 Reykjavík kt. 530669-0179 Sími: 412 5000	MKV. 1:2 og 1:5	DAGS. 06.07.2009	VERKNR. 2009030010	ÚTGÁFA NR. 1
	TEIKN. HÓ	REIKN. HÓ	YFIRF. BI	NR. TEIKNINGAR 402
HEITI VERKS: Neðri Torfustaðir, Húnaþingi	NAFN HÖNNUÐAR Bjarni Ingibergsson byggingatæknifræðingur B.Sc. kt. 030861-2729			
HEITI TEIKNINGAR Festingar	ÁRITUN HÖNNUÐAR			DAGS. ÁRITUNAR 14/7 '09
	ÁRITUN SAMRÆM.HÖNNUÐAR 160444-4559			DAGS. ÁRITUNAR 17/7 '09

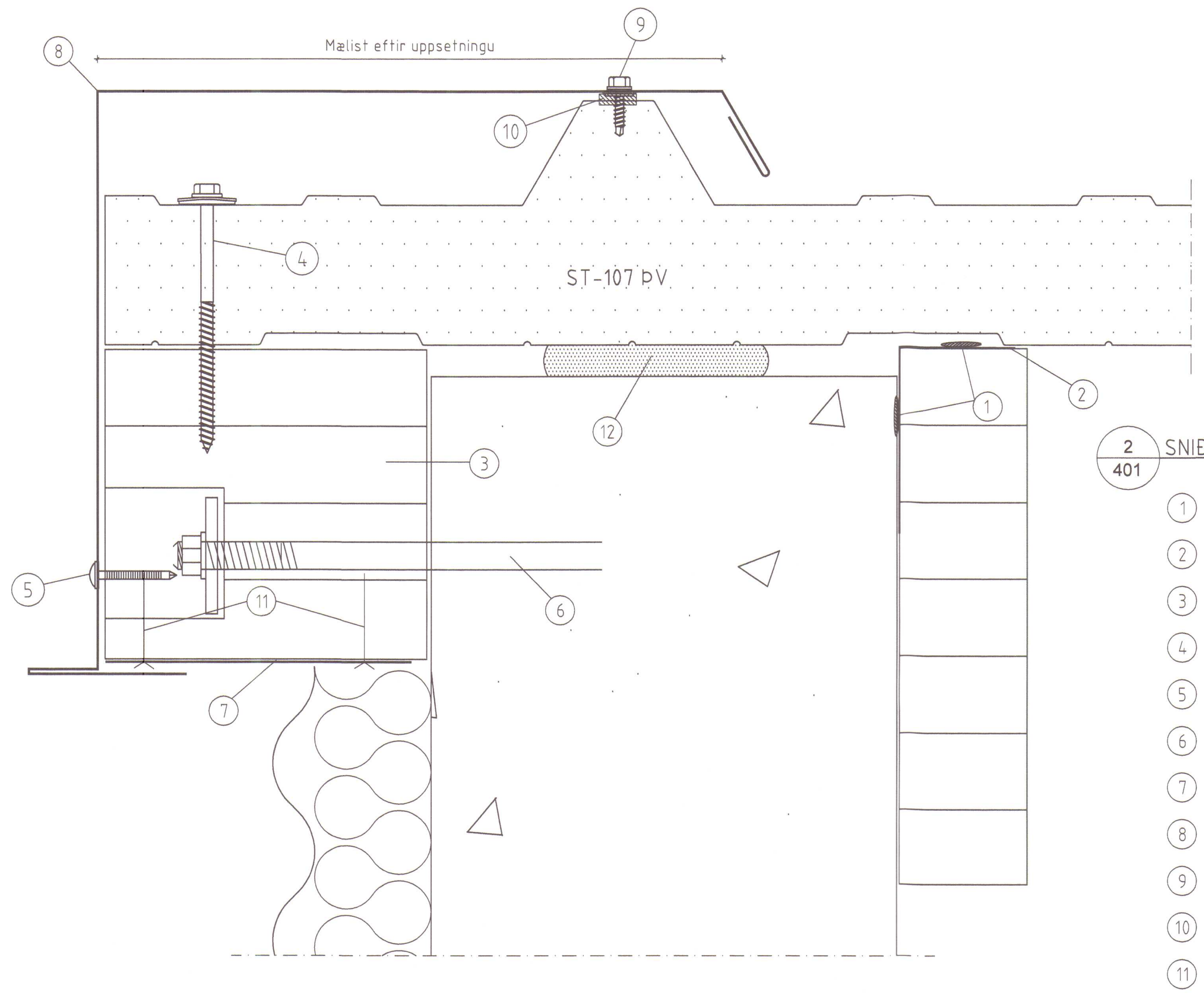
401 Neðri Torfustaðir.dwg

HÚNAÞING VESTRA
BYGGINGAFULLTRÚI



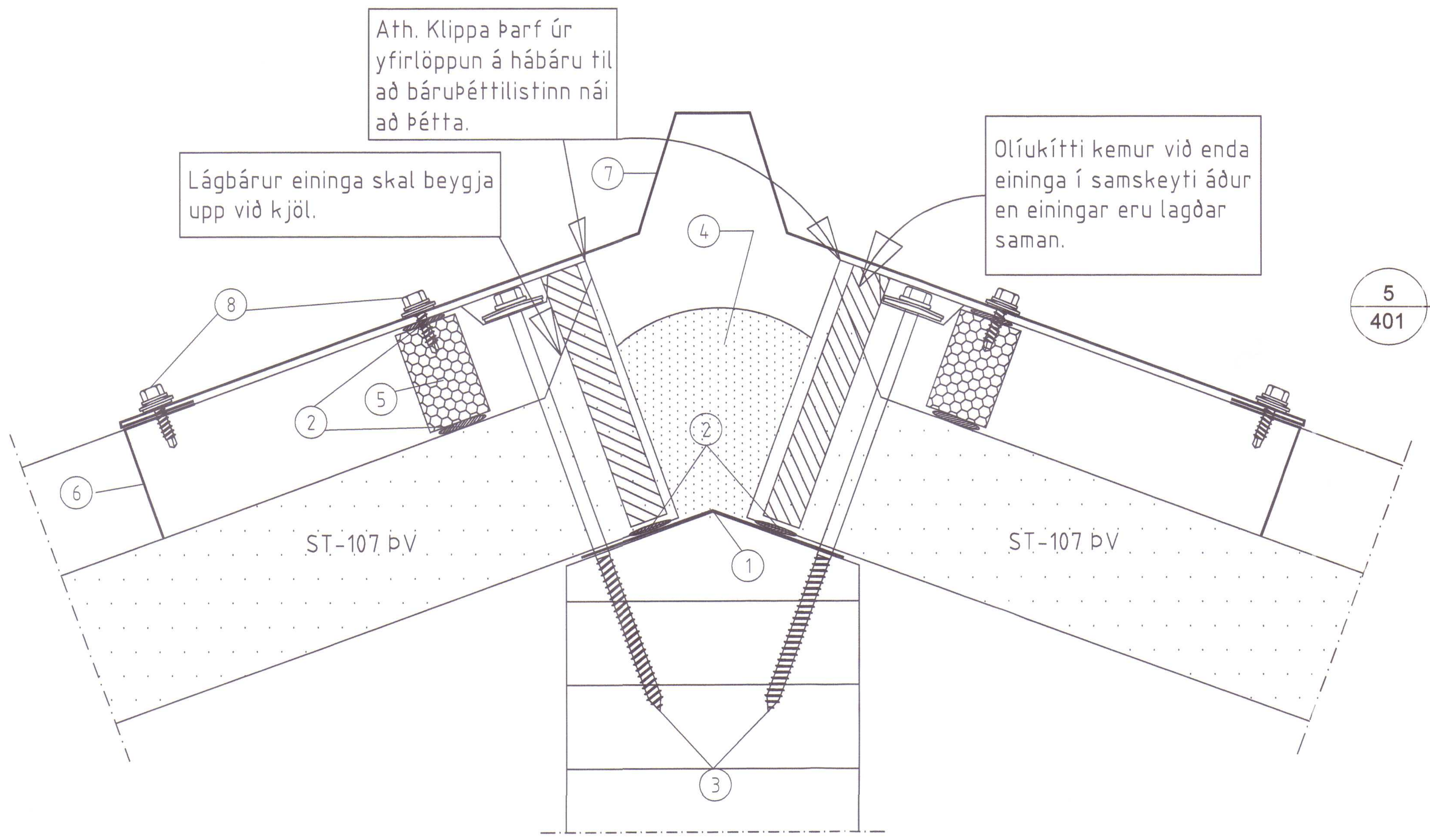
1 / 401 FRÁGANGUR VIÐ ENDA ÞAKGLUGGA

1. Áfella, innri [10c]
2. Olíukítti
3. Skrúfa, 25A 6,5x110mm m/m 500mm
4. Þéttifrauð
5. Áfella, innri [10e]
6. Illmod 10/15mm
7. Áfella, við enda þakglugga litur: rautt [1]
8. Skrúfa, 14 A 4,8x20mm með skinnu m/m 250mm
9. Veggjasaumur 3,5x40mm, m/m250 mm litur: rautt
10. Skrúfa, 14 A 4,8x20mm með skinnu m/m 500mm



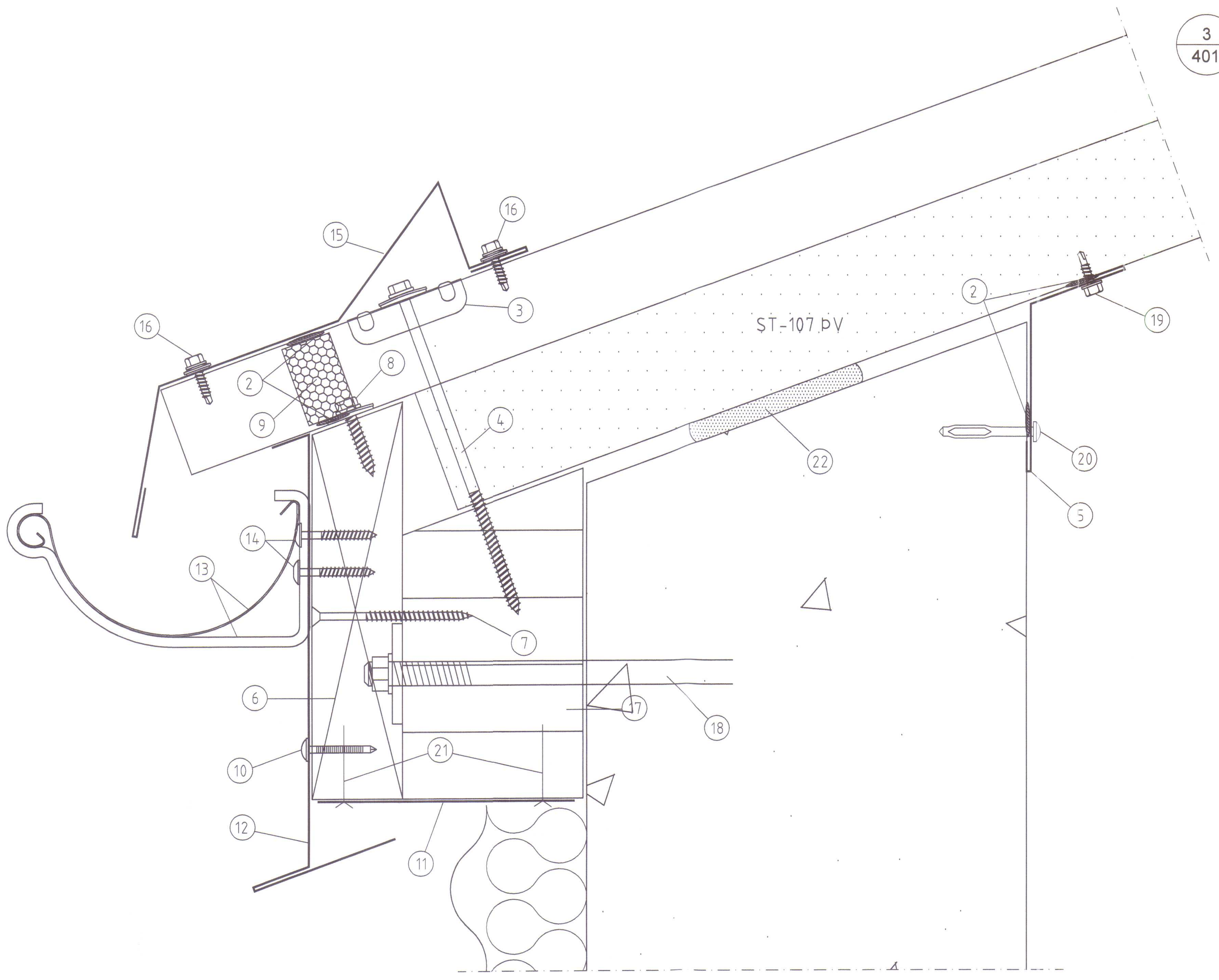
2 / 401 SNIÐ Í GAFL

1. Olíukítti
2. Áfella, innri [10a]
3. Límtrésreim 133x133 mm
4. Skrúfa 25A 6 ,5X 110mm m/m 800 mm
5. Veggjasaumur 3,5 X 40mm m/m 250mm, litur: rautt
6. Múrbolti
7. Áfella, litur: rautt [3]
8. Áfella, litur: rautt [2]
9. Skrúfa 14 SB 4,8 X 20 m/m 250 mm
10. Illmod 10/15
11. Saumur, 38mm m/m 250mm
12. Þéttifrauð



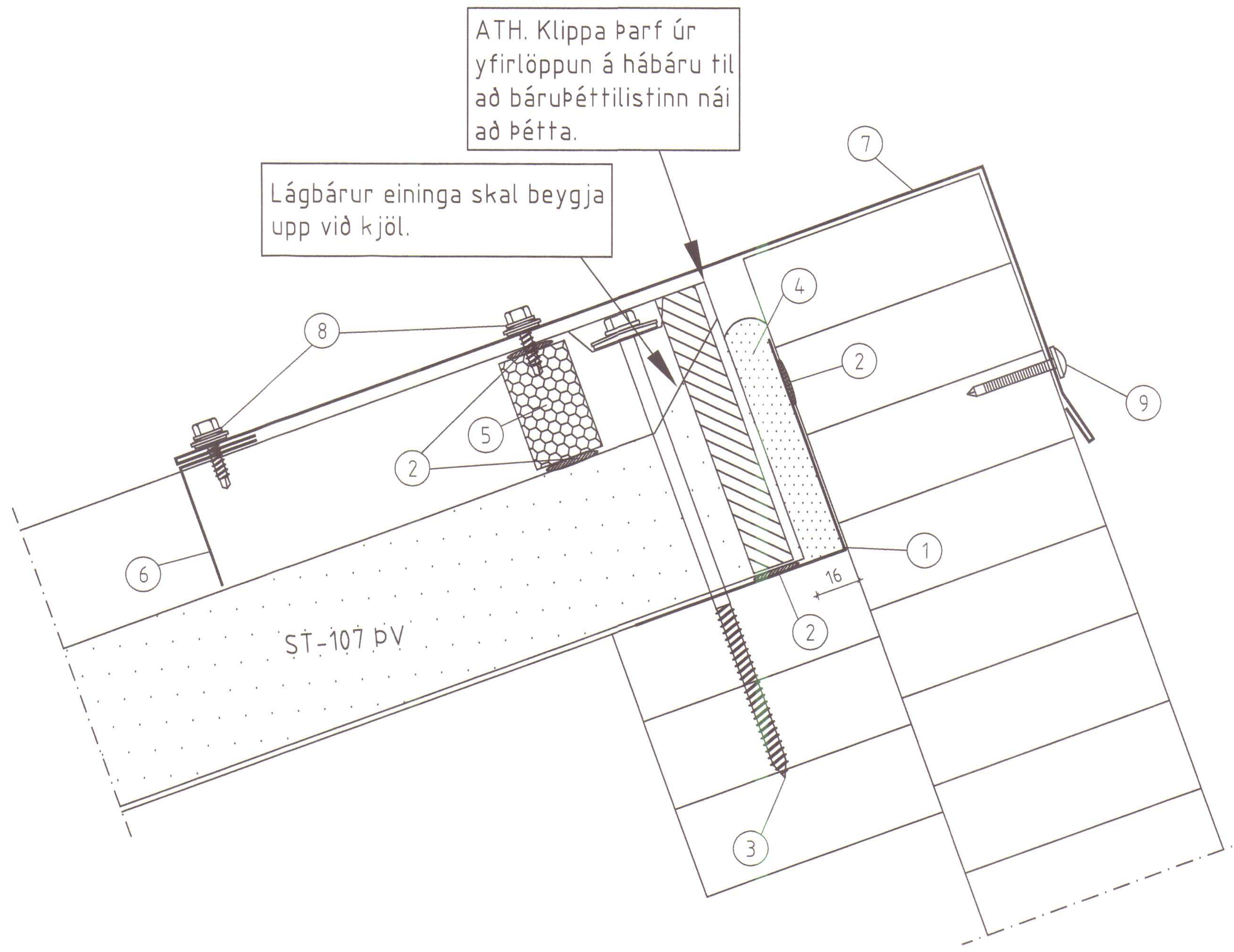
5 / 401 FRÁGANGUR EININGA Í MÆNI

1. Áfella, innri [10d]
2. Olíukítti
3. Skrúfa, 25A 6,5x170mm í hverja hábáru
4. Þéttifrauð
5. Báruþéttilisti efri
6. Áfella, kjöllok beygð litur: rautt [8]
7. Áfella, kjölur litur: rautt [9]
8. Skrúfa, 14A 4,8x20mm með skinnu 2 í hverja hábáru



3 / 401 AFSTAÐA OG FRÁGANGUR VIÐ ÞAKRENNU

1. Áfella, innri
2. Olíukítti
3. Trapisuskinna 45mm
4. Skrúfa, 25 A 6,5x170 í hverja hábáru
5. Áfella, vinkill litur: hvítt [6]
6. Biti 45 X 192 með 20° sniði
7. Tréskrúfa 5 X 80mm m/m 250mm á víxl
8. Skrúfa, 25 A 6,5 X 35 2 stk í hverja lágbáru
9. Báruþéttilisti, neðri
10. Veggjasaumur 3,5 X 40mm m/m 250, litur:gæsagrátt
11. Áfella, litur: rautt [3]
12. Áfella, við rennu litur: rautt [5]
13. Renna og rennubönd við aðra hverja hábáru (Ekki í samningi)
14. Skrúfa,4,8 X 38 trox 2 stk í hvert rennuband (Ekki í samningi)
15. Áfella, snjóhemill litur: rautt [4]
16. Skrúfa, 14 SB 4,8 X 20 með skinnu, 2 í hverja hábáru
17. Límtrés biti 90 x 167 með 20° sniði
18. Múrbolti
19. Skrúfa, 4,8x17mm m/m 250mm litur: hvítt
20. Reknagli, Nailfix 4,5x45mm m/m 250mm
21. Saumur, 38mm m/m 250mm
22. Þéttifrauð



4 / 401 FRÁGANGUR VIÐ LANGHLIÐ ÞAKGLUGGA

1. Áfella, innri [10b]
2. Olíukítti
3. Skrúfa, 25 A 6,5x170mm í hverja hábáru
4. Þéttifrauð
5. Báruþéttilisti efri
6. Kjöllok beygð litur: rautt [8]
7. Áfella, við langhlið þakglugga litur: rautt [7]
8. Skrúfa, 14 A 4,8x20mm með skinnu 2stk. í hverja hábáru
9. Veggjasaumur 3,5x40mm, m/m 250mm litur: rautt

ÖLL AFNOT OG AFRITUN TEIKNINGAR AÐ HLUTA EÐA Í HEILD ER HÁÐ SKRIFLEGU LEYFI BM VALLÁ HF.

Númer	Dags.	Skýring breytingar	Br. af

BM·VALLÁ — Byggingasvið, Stórhöfða 23, 110 Reykjavík, kt. 530669-0179, Sími: 412 5000

MKV.	DAGS.	VERKNR.	ÚTGÁFA NR.
1:2	06.07.2009	2009030010	1
TEIKN. HÓ	REIKN. HÓ	YFIRF. BI	NR. TEIKNINGAR 403

HEITI VERKS: Neðri Torfustaðir, Húnaþingi

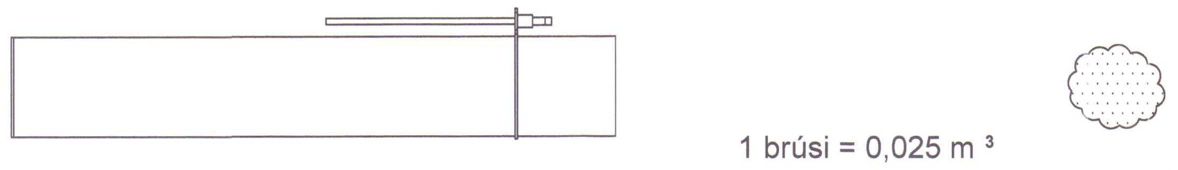
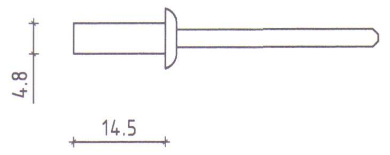
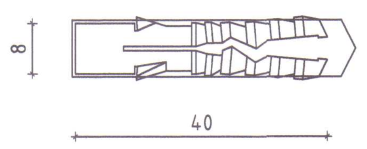
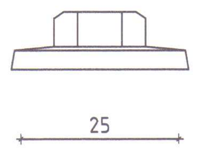
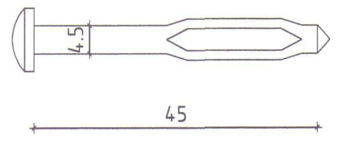
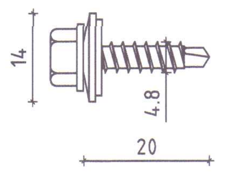
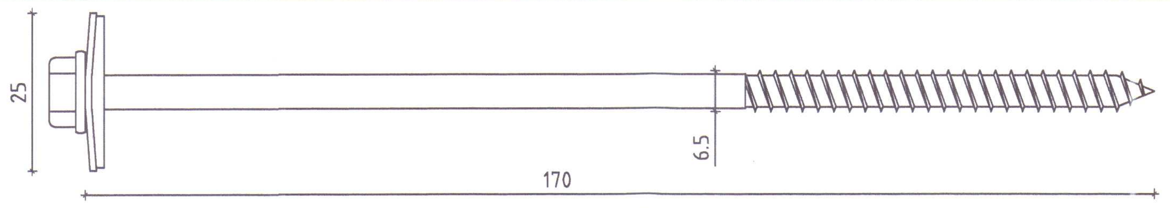
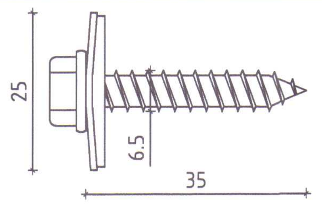
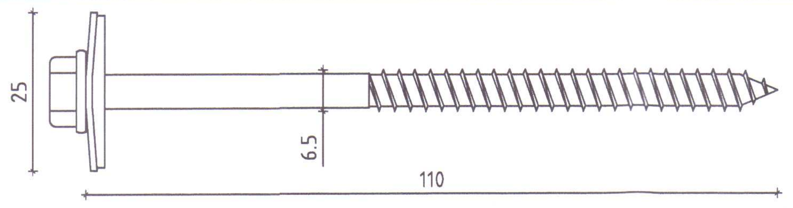
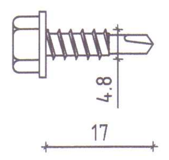
NAFN HÖNNUÐAR: Bjarni Ingibergsson, byggingatæknifræðingur B.Sc., kt. 030861-2729

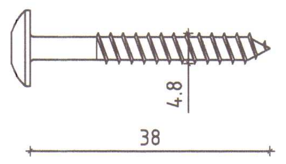
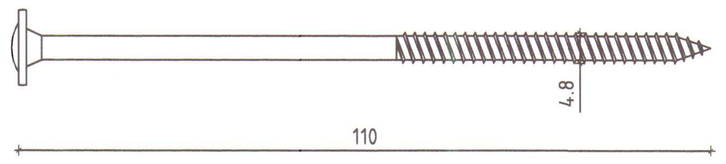
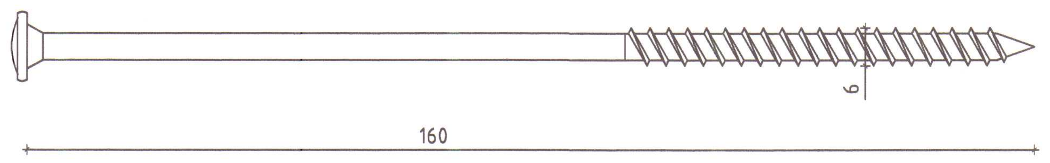
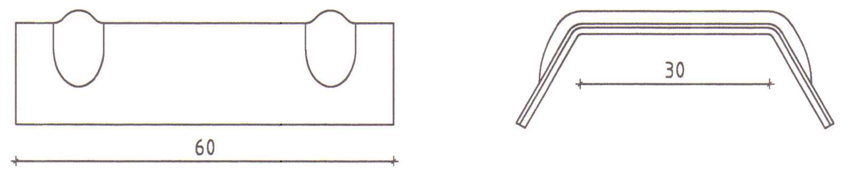
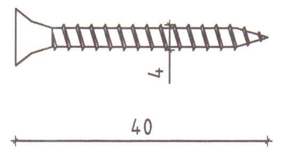
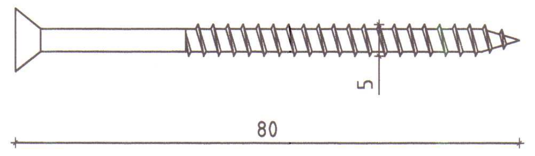
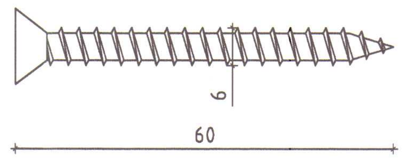
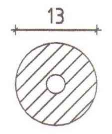
ÁRITUN HÖNNUÐAR — DAGS. ÁRITUNAR: 14/7 09

HEITI TEIKNINGAR: Sérmyndir

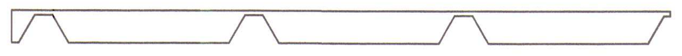
ÁRITUN SAMRÆM.HÖNNUÐAR — 160444-4959 — DAGS. ÁRITUNAR: 17/7 '09

401 Neðri Torfustaðir.dwg

HEITI	MYND	MAGN
DAFA ÞÉTTILISTI 15/2 mm Á langskeyti eininga Sjá deili fyrir festingar	1 rúlla = 12,5 m	
FESTIFRAUÐ 750 ml	 1 brúsi = 0,025 m³	
LOKUÐ DRAGHNOÐ 4,8*14,5 mm		
MÚRTAPPI 8*40 mm		
OLÍUKÍTTI 300 ml	1 túpa = ca. 6 m	
PLASTHETTUR 25 mm Litur:		
REKNAGLI NAILFIX 4,5*45 mm GRÁ		
SILIKONKÍTTI 300 ml Litur:	1 túpa = ca. 6 m	
SKRÚFA 14 A 4,8x20 mm Á langskeyti eininga Sjá deili fyrir festingar		
SKRÚFA 25 A 6,5x170 mm Til festinga á þakeiningum		
SKRÚFA 25 A 6,5x35 mm Til festinga á þakeiningum Skrúfast í rennubita		
SKRÚFA 25 A 6,5x110 mm Til festinga á Yleiningum Skrúfast í lágbáru		
SKRÚFA 4,8x17 mm Litur:		

HEITI	MYND	MAGN
SKRÚFA 4,8x38 mm TORX Til festinga á rennubandi		
SKRÚFA 4,8x110 mm		
SKRÚFA 6,0x160 mm		
TRAPISUSKINNA Kemur undir þakskrúfur Litur:		
TRÉSKRÚFA 4,0x40 mm Til festinga á krossvið í kringum glugga		
TRÉSKRÚFA 5,0x80 mm Til festinga á timburkörmum		
TRÉSKRÚFA 6,0x60 mm		
LÍMKÍTTI 300 ml Litur:		
PULSULISTI 13 mm		

BÁRUÞÉTTILISTI UNDIR KJÖL
OG UNDIR ÁFELLU NEÐAN ÞAKGLUGGA



BÁRUÞÉTTILISTI UNDIR STÁL VIÐ RENNUÁFELLU

HÚNAÞING VESTRA
BYGGINGAFULLTRÚI

ÖLL AFNOT OG AFRITUN TEIKNINGAR AÐ HLUTA EÐA Í HEILD ER HÁÐ SKRIFLEGU LEYFI BM VALLÁ HF.

Númer	Dags.	Skýring breytingar	Br. af

BM·VALLÁ	Byggingasvið Stórhöfða 23, 110 Reykjavík kt. 530669-0179 Sími: 412 5000	MKV.	DAGS. 06.07.2009	VERKNR. 2009030010	ÚTGÁFA NR. 1
		TEIKN. HÓ	REIKN. HÓ	YFIRF. BI	NR. TEIKNINGAR
HEITI VERKS: Neðri Torfustaðir, Húnaþingi		NAFN HÖNNUÐAR: Bjarni Ingibergsson byggingatæknifræðingur B.Sc. kt. 030861-2729			404
		ÁRITUN HÖNNUÐAR			DAGS. ÁRITUNAR
HEITI TEIKNINGAR: Fylgihlutalisti		ÁRITUN SAMRÆM.HÖNNUÐAR			DAGS. ÁRITUNAR

401 Neðri Torfustaðir.dwg

UPPSETNING Á YLEININGUM

1. **Undirbúningur:**
   - Þakflötur mældur upp. Grunnlína snúruð og önnur lína hornrétt á hana.
     (ath. reglu um rétthyrnda þríhyrninga t.d. 3-4-5, 6-8-10).
   - Fyrsta eining sem á að nota er tekin úr bretti og sett á búkka þannig að bárurnar snúi upp.
     Yfirborð búkka þarf að vera slétt og hreint þannig að neðri brún einingar rispist ekki.
     Einingin vegur um 15 kg metrinn þannig að lengstu einingarnar, 12m, vega um 150 kg og eru því 2-4 manna tök.
   - Veggflötur er mældur upp. Lárétt lína er tekin fyrir neðstu brún eininga, merkt upp á burðarvirki.
     Liggjandi veggeiningum er raðað neðan frá og upp.
     Fylgjast skal með því að langskeyti falli sem best að innanverðu og að þéttilistar gægist hvergi út.
2. **Vinna við einingu fyrir hífingu:**
   - Illmod borðar eru límdir á einingu. Annar borðinn er límdur á falsið á neðra byrðinu.
     Hinn borðinn er límdur undir hábáruna á efra byrðinu þannig að hann lendi á til þess gerðu úrtaki í sköruninni.
     Einnig er hægt að líma borðann ofan á hábáru fyrri plötunnar, í fyrrgreint úrtak,
     en þá er meiri hætta á að skörunarbára efri einingarinnar rekist í listann og hann verði fyrir hnjaski.
   - Ef um er að ræða enda að mæni þá þarf að beygja upp lágbáruna með til þess gerðu klaufjárni.
   - Klippa þarf af yfirlöppun sbr. skýringarmyndir til hliðar.
3. **Undirbúningur á burðarvirki fyrir hífingu.**
   - Innri áfellum er komið fyrir.
     Um er að ræða slétta vinkla við þakbrúnir og gafla og slétta renninga á samskeytalangband ef þannig háttar.
     Ef langband er í mæni þá kemur áfella á það annars draghnoðast innri kjölur eftirá,
     þá þarf að setja áfellu ofaná burðarramma.
     Kíttistaumur komi á allar innri áfellur sem eining sest á.
     Áríðandi er að kíttistaumur sé nógu þykkur til að fylla alveg á milli einingar og áfellu.
     ATH. láréttir bitar yfir og undir gluggum/hurðum eru staðsettir eftir ásetningu veggeininga.
4. **Hífing á einingu.**
   - Hífingarklemmur eru settar á eininguna.
     Staðsetning þeirra þarf að taka mið af langböndum og þakhalla.
     Alltaf eru notaðar tvær klemmur.
     Tvö augu eru á klemmunum fyrir lása eða bönd, annarsvegar fyrir þakhífingar, hinsvegar fyrir vegghífingar.
     Kranakeðjum(-stroffum) er krækt í klemmur.
     Gott er að setja bönd í a.m.k. aðra klemmuna til að halda við eininguna í hífingunni.
   - Einingin er hífð upp og staðsett skv. útmælingu í lið 1. og fest tryggilega.
   - Næstu einingar eru hífðar á sinn stað eftir undirbúning skv. lið 2.
     Gott er að tylla einingu með einni skrúfu í neðsta langband.
   - Lagðar eru út 4-6 einingar eftir því sem henta þykir m.t.t. mátlína hússins.
5. **Afrétting á einingum.**
   - **Mikilvægt er að pressa einingarnar í sama mál í báða enda.**
   - Hver eining klæðir 1000 - 1003 mm.
   - Viðbúið er að pressa þurfi einingar í þaki um 10 - 20 mm. (þ.e.a.s í hverju 4-6 eininga setti)
     Þegar pressað er þarf að losa um skrúfur sem notaðar voru til að tylla einingunum að neðan.
     Þessu næst eru einingar fullskrúfaðar og næstu 4-6 einingar settar niður á sama hátt og að framan er lýst.
   - Vanda skal til skrúfunar þannig að ekki dældist undan skrúfu/skinnu

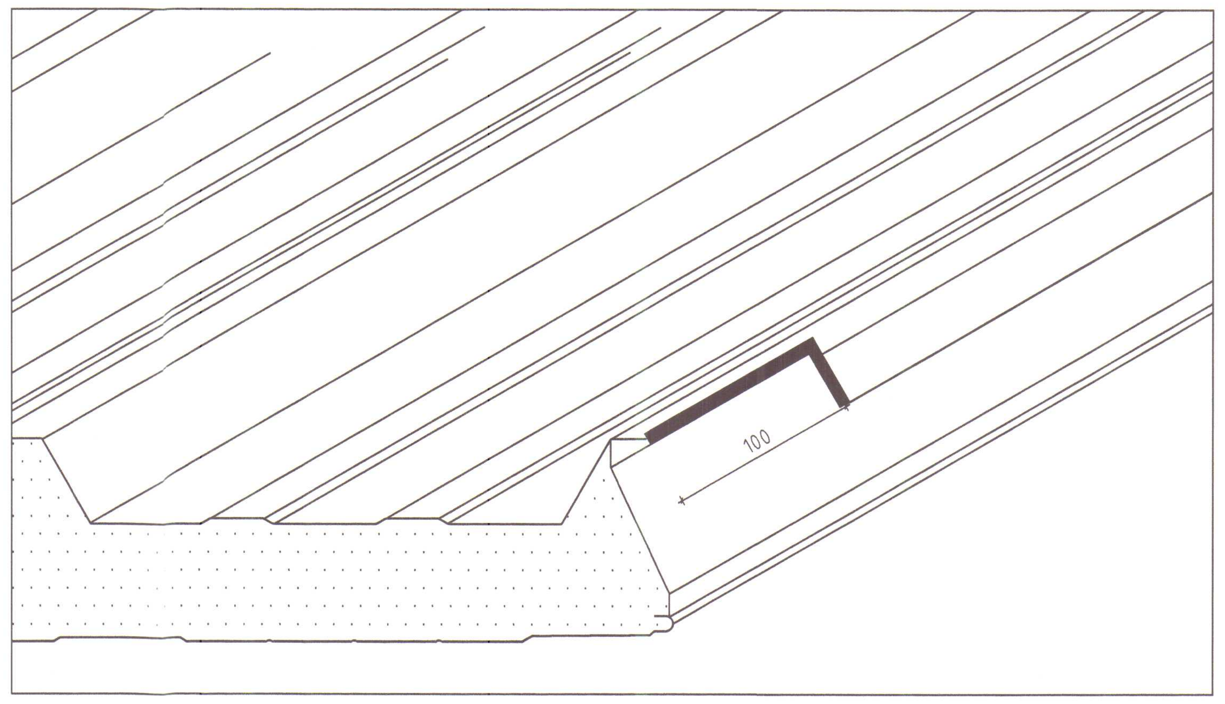
Mikilvægt er að verklýsingu sé fylgt eftir þannig að árangur verði sem bestur.
Til fróðleiks:
Varðandi mönnun verksins er algengt að 2-3 menn séu niðri og 3- 4 í uppsetningu eininga , fleiri í stórum verkum.
Toppar í skrúfvélar eru 10 mm eða 3/8".

Tafla sýnir mismunandi borstærðir fyrir þá stálþykkt sem borað er í

Stálþykkt	Borstærð	Skrúfur
1,0 - 2,0 mm	ø 4,00 mm	A
2,1 - 3,0 mm	ø 5,05 mm	A
3,1 - 3,9 mm	ø 5,05 mm	BZ
4,0 - 8,0 mm	ø 5,65 mm	BZ
8,1 - 15,0 mm	ø 5,80 mm	BZ
+ 15,0 mm	ø 5,95 mm	BZ

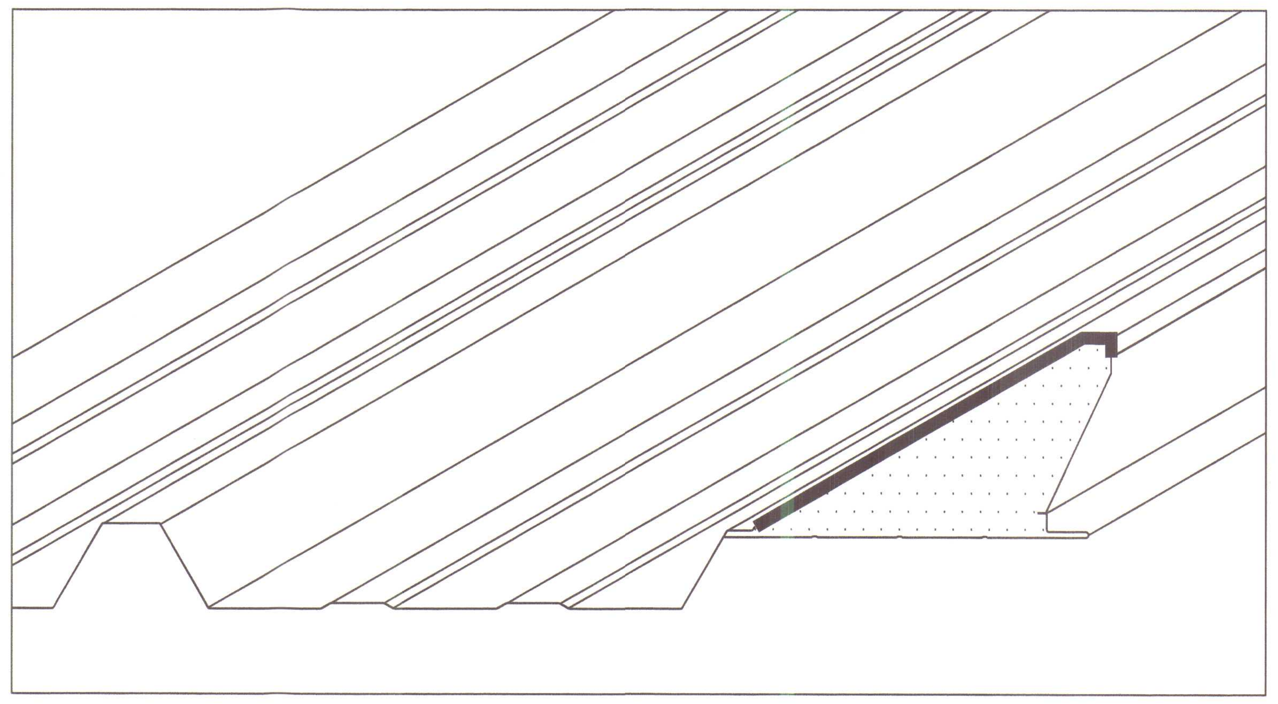
Við mæni/þakglugga og þversamskeyti

Klippa þarf úr yfirlöppun meðfram illmod borða og 100 mm niðureftir einingu. Þetta er einungis gert við mæni og þakglugga til að báruþéttillisti nái að þétta (tengjast illmod).



Við þversamskeyti á þaki/veggjum - þar sem við á

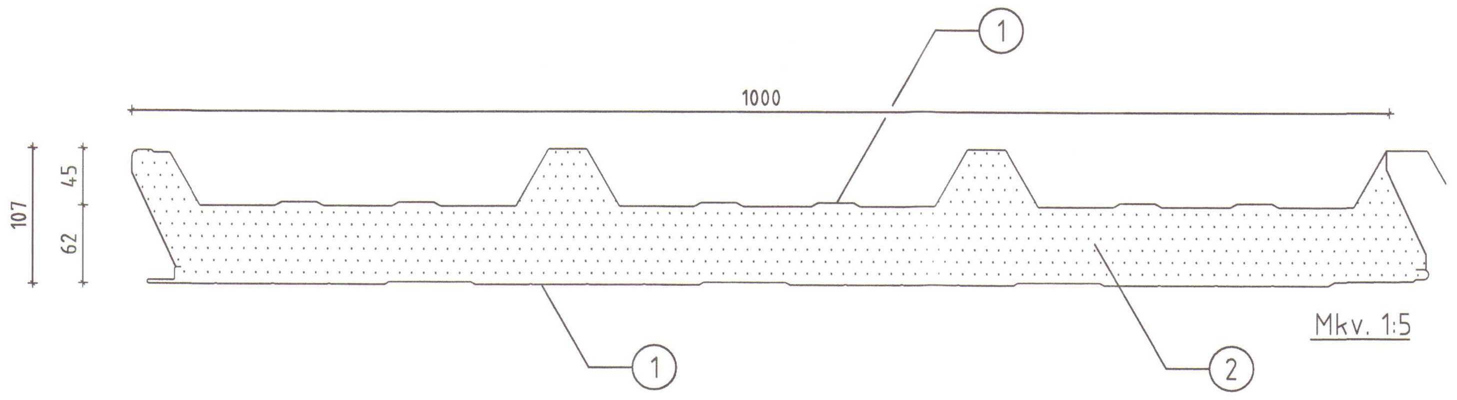
Klippa þarf af yfirstáli á einingu alveg upp að frauði til að einingarnar nái að falla rétt saman á samskeytum. Þetta á einungis við þar sem einingar yfirlappast.



*Lausholt í límtrésgrind við glugga og hurðir **skal staðsetja eftir að yleiningar hafa verið settar upp.** **Ætið** skal miða við **hábáru á einingu.** Sjá sérmyndir.*

ALMENNAR SKÝRINGAR

ST-107 ÞV YLEININGAR Á ÞAK OG VEGGI



(1) 0,6 mm STÁLPLÖTUR, GALVANISERAÐAR OG GRUNNMÁLAÐAR Á BÁÐUM HLIÐUM. ÚTHLIÐ STÁLPLÖTU ER AUK ÞESS HÚÐUÐ MEÐ 0,2 mm PLASTISOLFILMU (PVC).

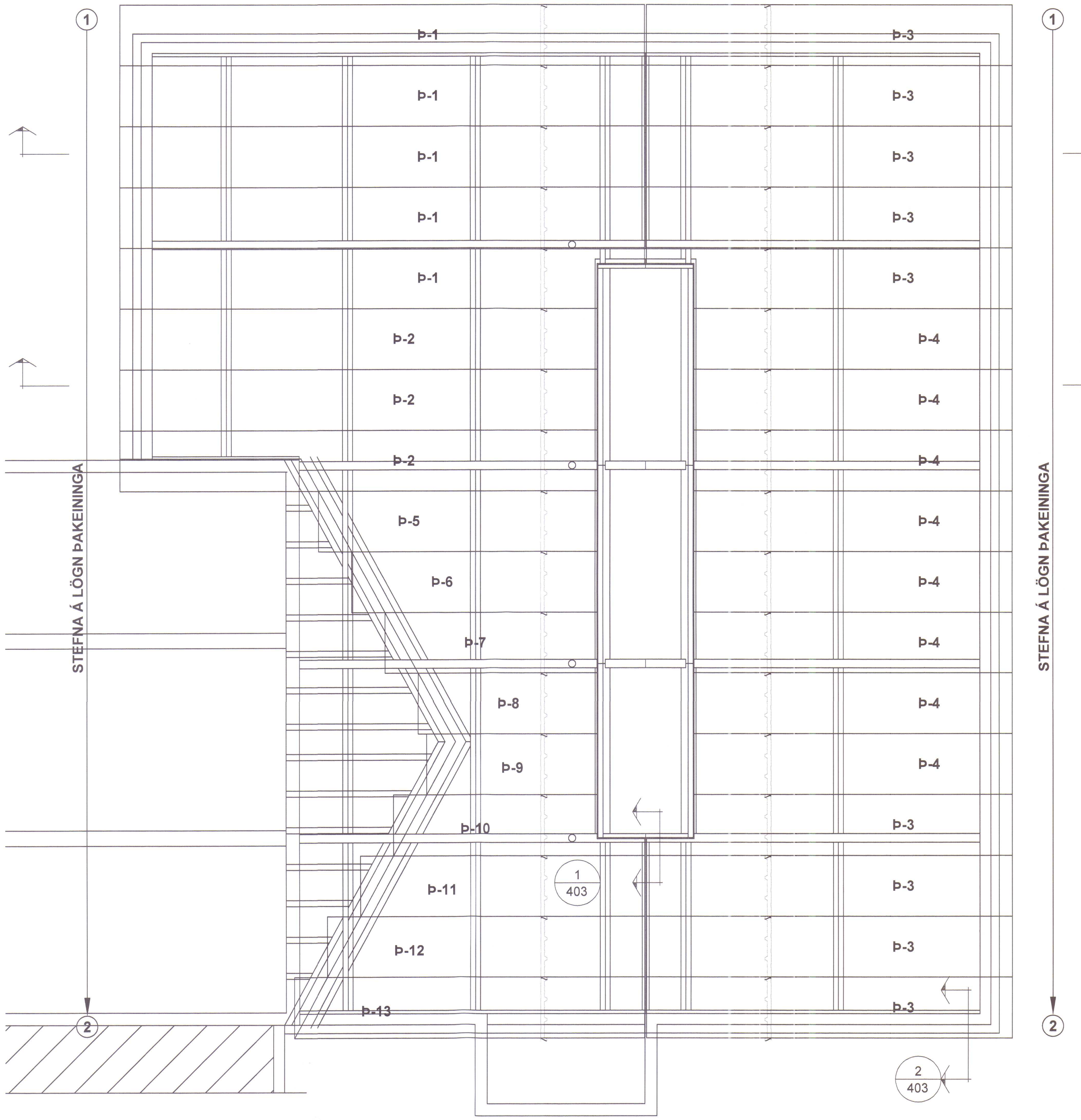
(2) PIR-EINANGRUN, SJÁLFSLÖKKANDI OG ILLTENDRANLEG

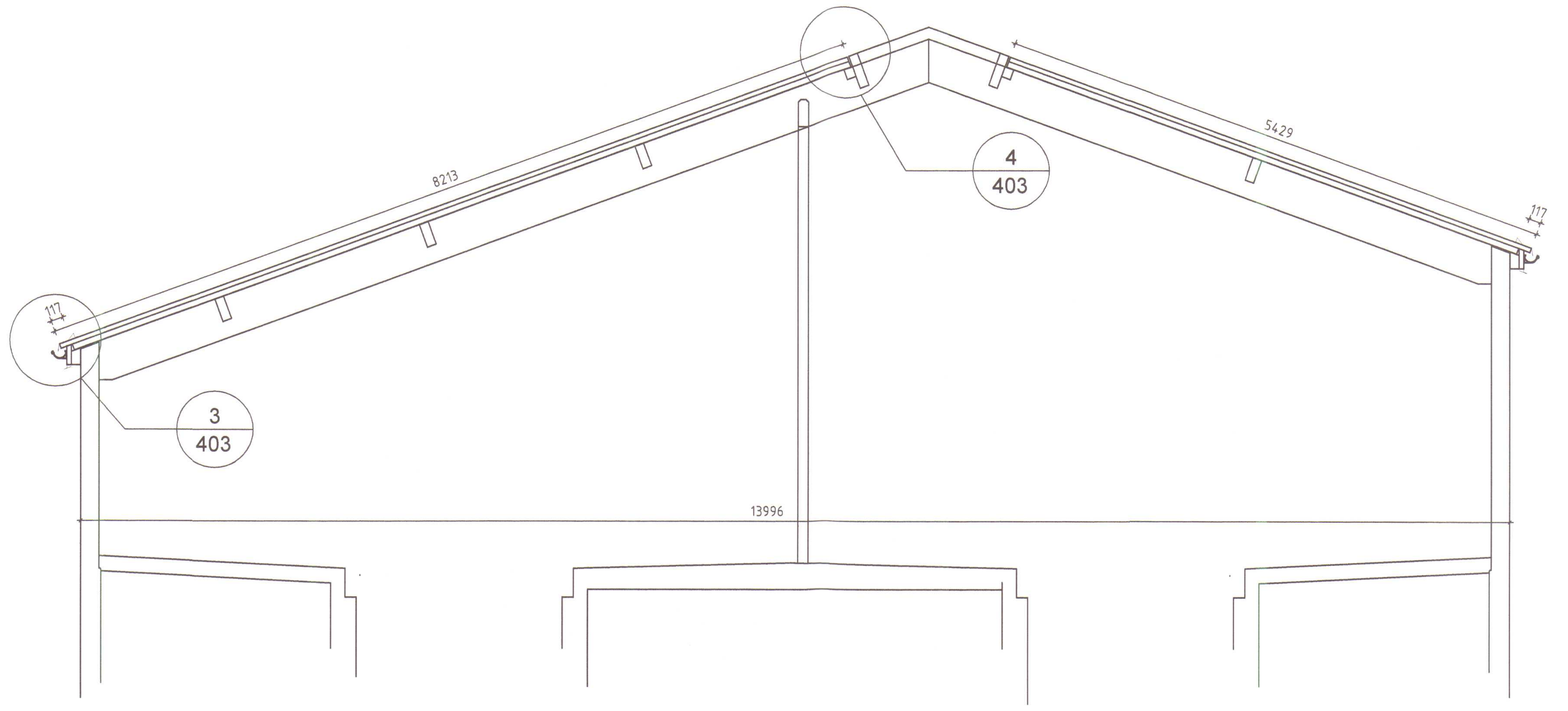
KÓLNUNARTALA FYRIR EININGU 0,29 W/m² °C

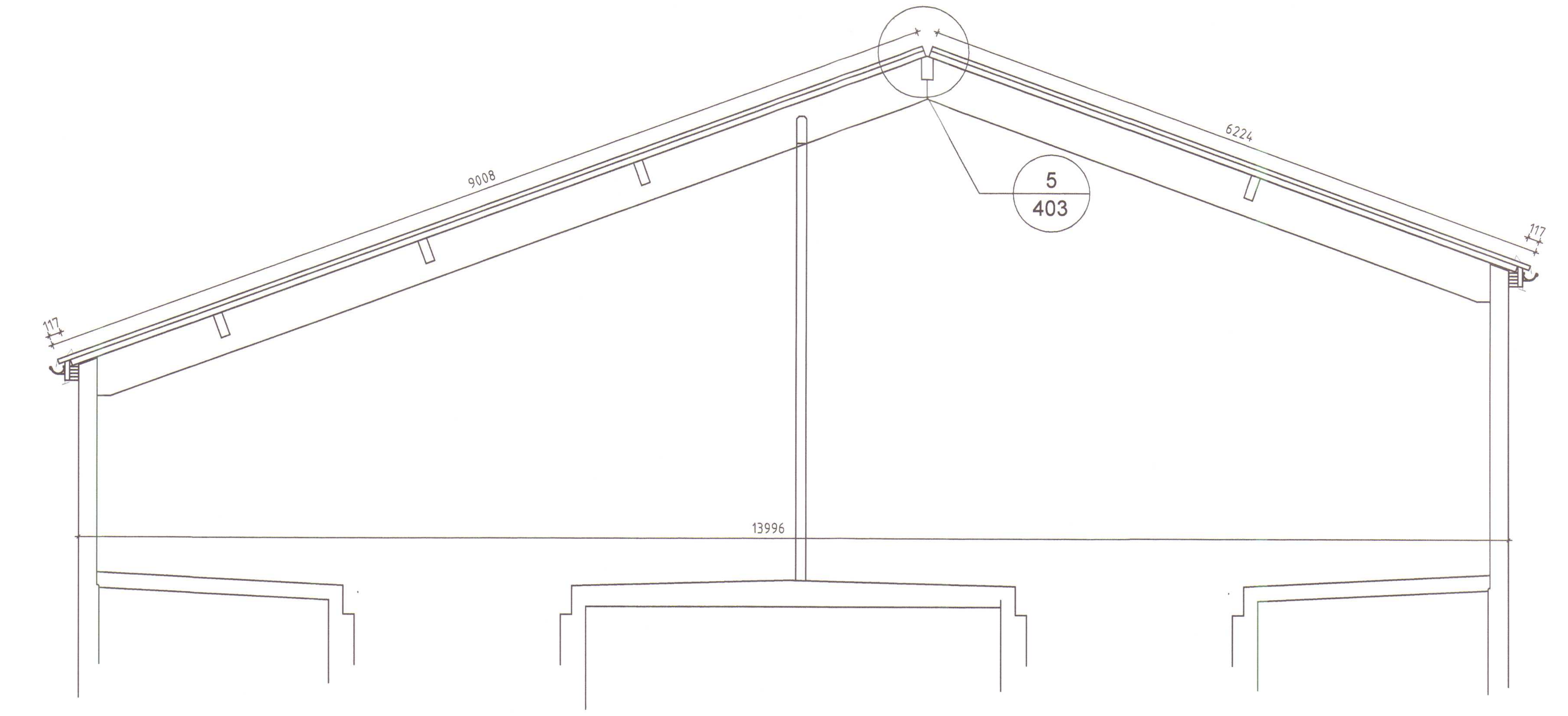
Litur	Úti	Inni
ÞAK	Rauður (RAL 3016)	Hvítur (RAL 9010)

Númeraðar skýringar fyrir deili ná til þeirra efnisþátta sem *BM Vallá hf.* leggur til nema að annað sé tekið fram.

HÚNAÞING VESTRA
BYGGINGAFULLTRÚI







ÞAKMYND mkv 1:50

ÖLL AFNOT OG AFRITUN TEIKNINGAR AÐ HLUTA EÐA Í HEILD ER HÁÐ SKRIFLEGU LEYFI BM VALLÁ HF.

Númer	Dags.	Skýring breytingar	Br. af

BM·VALLÁ
Byggingasvið
Stórhöfða 23, 110 Reykjavík
kt. 530669-0179
Sími: 412 5000

MKV.	DAGS.	VERKNR.	ÚTGÁFA NR.
1:50	06.07.2009	2009030010	1
TEIKN. HÓ	REIKN. HÓ	YFIRF. BI	NR. TEIKNINGAR 401

HEITI VERKS:
Neðri Torfustaðir, Húnaþingi

NAFN HÖNNUÐAR
Bjarni Ingibergsson
byggingatæknifræðingur B.Sc.
kt. 030861-2729

HEITI TEIKNINGAR
Þakmynd og snið A-A og B-B

ÁRITUN HÖNNUÐAR — DAGS. ÁRITUNAR 14/7 09
ÁRITUN SAMRÆM.HÖNNUÐAR — DAGS. ÁRITUNAR 14/7 09

401 Neðri Torfustaðir.dwg