

2.3 Ytterväggar

2.3.11 Gyproc THERMOmic®

Systembeskrivning

Gyproc Thermonomic är ett ytterväggssystem med regelstomme av slitsade stålprofiler. Systemet är uppbyggt av Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva, Gyproc Gipsskivor, Gyproc THR och THS Thermonomic regler och skenor. Utöver skenor och regler ingår ett flertal komponenter som tillsammans gör systemet till ett komplett stomsystem för ytterväggar.

Som utvändig beklädnad kan till exempel träpanel, stålplåt eller tegel användas.

Gyproc Thermonomic har följande uppbyggnad:

- Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva och Gyproc Gipsskivor på insida vägg
- Enkelstomme, med regler och skenor av samma bredd
- Enkelstomme, med korslagda Z-profiler på insida vägg vid behov av extra isolering.

Systemets fördelar

Systemet har följande fördelar:

- Mycket god mögelresistens
- Låg vattenuppsugning
- Små fuktrelaterade rörelser
- Goda värmetekniska egenskaper
- Goda brandtekniska egenskaper
- Snabb och torr montering.

Förklaring till översikt över systemegenskaper

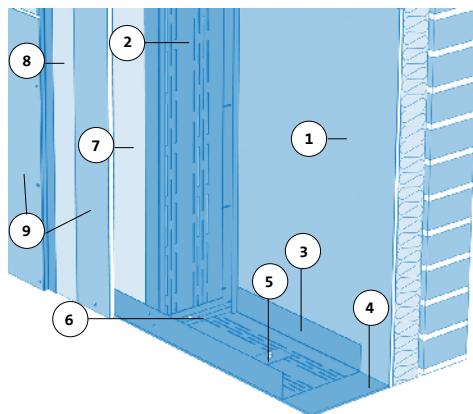
Ljudisoleringsvärdena gäller för väggar utan fönster eller andra försvagningar av ljudisoleringen. R'_w och $R'_{w} + C_w$ gäller för slitsade profiler med en plåttjocklek på 1,2 mm. För profiler med tunnare plåttjocklek kan förväntas högre värden.

Dimensioneringstabeller, datablad och typdetaljer till Gyproc Thermonomic finns i kap 4.3.4 resp 3.3.11.

Fuktsäkra konstruktioner

Det är viktigt att försäkra sig mot vatteninträning och fuktanhopning ytterväggskonstruktioner. Därför ska skarvar, anslutningar och det valda fasadskiktet utföras med tillräcklig täthet. Hänsyn till detta ska tas såväl i projekteringsstadiet som i genomförandefasen.

Uppbyggnad av system Gyproc THERMOmic



1. Glasroc GHUE Hydro 13 Ergo Vindskyddsskiva
2. Slitsad regel Gyproc THR Thermonomic
3. Slitsad skena Gyproc THS alt THSP Thermonomic
4. Polyetenremsa Gyproc THP Thermonomic
5. Tryckfördelningsplåt Gyproc THT Thermonomic
6. Kopplingsbeslag Gyproc THK Thermonomic
7. Mineralull
8. Plastfolie
9. Beklädnad: 12,5 mm Gyproc Gipsskivor alt Glasroc GHI Hydro Våtrumsskiva¹⁾

Glasroc® GHU Hydro Vindskyddsskiva

Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva är en gipsbaserad kompositsskiva specialanpassad för användning som vindskyddsskiva, och är tillverkad efter en patenterad teknologi för högprestandaskivor. Skivorna har glasfibernattor inbäddade i ytan på bak- och framsidan samt en kärna av impregnerad och glasfiberarmerad gips. Framsidan har en vattenavvisande och UV-beständig ytbeläggning.

Skivans fördelar

- Dokumenterad god mögelresistens
- God fuktbeständighet
- Lufttät
- God formstabilitet
- Klarar exponeringstider på 12 månader
- Lätt att hantera, montera och bearbeta. Görs på samma enkla sätt som med gipsskivor
- Enkel returhantering. Kan returneras med samma transportlösning som gipsskivespill.

¹⁾ Information om Glasroc GHI Hydro Våtrumsskiva se kap 2.2.1 resp 3.2.1.

Systembeskrivning

Förklaring

Beteckning för Gyproc Thermonomic väggtyper förmedlar följande information:

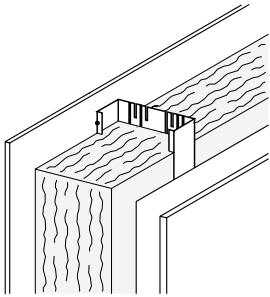
- Uppbyggnad av stålstomme, Gyproc Thermonomic yttrevägg
- Bredd på skenor och regler
- Centrumavstånd för regler

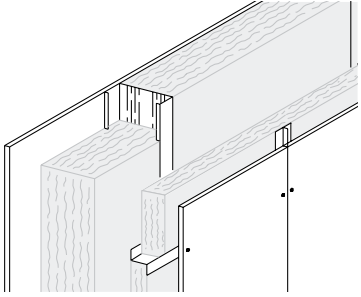
- Antal lag skivor* på var sida av stålstommen
- Isoleringsutförande med mineralull eller avsaknad av isolering

En uttömmande förklaring ges nedan av Gyprocs beteckning av olika väggtyper med två exempel.

2.3

Kodnyckel för beteckning av väggtyper – exempel

Gyproc THERMOmic	
Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-11P M195	
	
TH	System Gyproc THERMOmic
195	195 mm bred skena
/	Skiljetecken mellan beteckning för skena och regel
195	195 mm bred regel
(600E)	Avstånd mellan regler. Vid 1200 mm breda skivor utelämnas E (600).
1U	1 lag Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva på utsidan av regelverket
–	Skiljetecken för skivor på väggens olika sidor
11P	1 lag Gyproc Gipsskivor + 1 lag Gyproc Protect F på insidan av regelverket
M195	195 mm tjock mineralull

Gyproc THERMOmic	
Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-0-1P M195+45	
	
TH	System Gyproc THERMOmic
195	195 mm bred skena
/	Skiljetecken mellan beteckning för skena och regel
195	195 mm bred regel
-Z	Tvärgående Z-profiler THZ c 600 mm
(600E)	Avstånd mellan regler. Vid 1200 mm breda skivor utelämnas E (600).
1U	1 lag Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva på utsidan av regelverket
–	Skiljetecken för skivor på väggens olika sidor
0	Ingen mellanliggande gipsskiva. Vid ändrad beteckning från 0 till 1 = 1 lag Gyproc Gipsskivor mellan stålstomme och Z-profiler
–	Skiljetecken för skivor på väggens olika sidor
1P	1 lag Gyproc Protect F på insidan av regelverket
M195	195 mm tjock mineralull
+45	45 mm mineralull mellan Z-profiler

* I väggkoder får skivor följande beteckning (vid 1 lag):

1 = Gyproc Normal

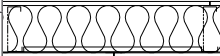


1P = Gyproc Protect F

1U = Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva

Till exempel anger 1U–1P dels Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva på utsidan av regelverket, dels Gyproc Protect F brandgipsskivor på insidan.

Gyproc THERMOonic® Systemegenskaper – avskiljande icke bärande ytterväggar

Vägg- typ	Ljudisolering dB				Brand- klass ³⁾	Väggtyp- beteckning
	R' _w Tegel ⁵⁾	R' _w + C _{tr} Tegel ⁵⁾	R' _w Trä ¹⁾	R' _w + C _{tr} Trä ¹⁾		
TH1	55	48	43	34	EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-1 M145
TH2	55	48			EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-1 M145+50 ⁵⁾
TH3	55	48	43	34	EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-1 M170
TH4	55	48			EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-1 M170+50 ⁵⁾
TH5	55	48	44	35	EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-1 M195
TH6	55	48			EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-1 M195+50 ⁵⁾
TH7	55	48	43	34	EI 60	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-1P M145
TH8	55	48			EI 60	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-1P M145+50 ⁵⁾
TH9	55	48	43	34	EI 60	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-1P M170
TH10	55	48			EI 60	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-1P M170+50 ⁵⁾
TH11	5	48	44	35	EI 60	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-1P M195
TH12	55	48			EI 60	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-1P M195+50 ⁵⁾
TH13	55	48	43	34	EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-0-1 M145+45
TH14	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-0-1 M145+70
TH15	55	48	43	34	EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-0-1 M170+45
TH16	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-0-1 M170+70
TH17	55	48	44	35	EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-0-1 M195+45
TH18	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			EI 30/EI 60 ⁷⁾	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-0-1 M195+70
TH 19	55	48	45	36	EI30/EI60 ⁷⁾	Gyproc TH 245/245-Z (600E) 1U-0-1 M245+95
TH20	55	48	43	34	EI 60	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-0-1P M145+45
TH21	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			EI 60	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-0-1P M145+70
TH22	55	48	43	34	EI 60	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-0-1P M170+45
TH23	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			EI 60	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-0-1P M170+70
TH24	55	48	44	35	EI 60	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-0-1P M195+45
TH25	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			EI 60	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-0-1P M195+70
TH 26	55	48	45	36	EI 60	Gyproc TH 245/245-Z (600E) 1U-0-1P M245+95

System-illustration	Plåt-tjocklek ⁸⁾ mm					Vägg-tjocklek ⁴⁾ mm	Datablad
	0,7	1,0	1,2	1,5	2,0		
	0,26	0,27	0,28			170	3.3.11:101
	0,19	0,20	0,20			170	3.3.11:101
	0,23	0,24	0,25			195	3.3.11:101
	0,18	0,18	0,18			195	3.3.11:101
	0,21	0,22	0,23			220	3.3.11:101
	0,16	0,17	0,17			220	3.3.11:101
	0,26	0,27	0,28			173	3.3.11:102
	0,19	0,20	0,20			173	3.3.11:102
	0,23	0,24	0,25			198	3.3.11:102
	0,18	0,18	0,18			198	3.3.11:102
	0,21	0,22	0,23			223	3.3.11:102
	0,16	0,17	0,17			223	3.3.11:102
	0,22	0,22	0,22			215	3.3.11:103
	0,20	0,21	0,21			240	3.3.11:103
	0,20	0,20	0,21			240	3.3.11:103
	0,19	0,19	0,20			265	3.3.11:103
	0,18	0,19	0,19			265	3.3.11:103
	0,18	0,18	0,19			290	3.3.11:103
		0,14		0,15	0,16	365	3.3.11:103
	0,22	0,22	0,22			218	3.3.11:104
0,20	0,21	0,21			243	3.3.11:104	
0,20	0,20	0,21			243	3.3.11:104	
0,19	0,19	0,20			268	3.3.11:104	
0,18	0,19	0,19			268	3.3.11:104	
0,18	0,18	0,18			293	3.3.11:104	
	0,14		0,15	0,16	368	3.3.11:104	

Anmärkning

¹⁾ Väggar med träfasad: R'_w och $R'_w + C_{tr}$ förbättras med ca 2 dB om väggen kompletteras med ytterligare 1 lag Gyproc GHU Hydro Vindskyddsskiva.

²⁾ U_i -värdet anger värmegenomgångskoefficienten för en kvadratmeter vägg inkl effekten av Gyproc THR Thermonomic regler c 600 mm (mineralull $\lambda = 0,037$ W/mK). Vid beräkning av byggnadens totala värmeförlust, U_m ska effekten av köldbryggor beaktas enligt BBR, t.ex värmeförlusten vid väggens anslutningar. Värmegenomgångskoefficienter för några typiska köldbryggor (anslutningar) med Gyproc Thermonomic-systemet, redovisas i kap 4.4.

³⁾ Brandklassen avser brand från väggens insida.

⁴⁾ Den angivna tjockleken är exkl hållrum och fasadbeklädnad.

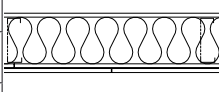

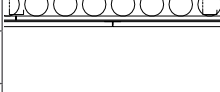

⁵⁾ Vid fasad av tegel förutsätts minst 50 mm mineralullsskiva mellan tegel och utvändigt vindskyddsskiva samt en ventilerad fingerspalt mellan fasadtegel och mineralull. Som alt kan väggen utföras utan mineralull i spalten bakom tegelskalet, men U_i -värdet försämrars då till motsvarande väggtyp med träfasad.

⁶⁾ Med extra 70 mm mineralull uppnås större säkerhetsmarginaler på ljudvärdena.

⁷⁾ EI 60 vid isolering med stenull, densitet lägst 28 kg/m³.

⁸⁾ Praktisk tillämpbar värmegenomgångskoefficient²⁾ U_i (W/m²K)

Vägg- typ	Ljudisolering dB				Brand- klass ³⁾	Väggtyp- beteckning	
	R'_{w} Tegel ⁵⁾	$R'_{w} + C_{tr}$ Tegel ⁵⁾	R'_{w} Trä ¹⁾	$R'_{w} + C_{tr}$ Trä ¹⁾			
TH27	55	48	46	36	REI30	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-2 M145	
TH28	55	48			REI30	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-2 M145+50 ⁵⁾	
TH29	55	48	46	36	REI30	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-2 M170	
TH30	55	48			REI30	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-2 M170+50 ⁵⁾	
TH31	55	48	47	37	REI30	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-2 M195	
TH32	55	48			REI30	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-2 M195+50 ⁵⁾	
TH33	55	48	46	36	REI60	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-11P M145	
TH34	55	48			REI60	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-11P M145+50 ⁵⁾	
TH35	55	48	46	36	REI60	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-11P M170	
TH36	55	48			REI60	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-11P M170+50 ⁵⁾	
TH37	5	48	47	37	REI60	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-11P M195	
TH38	55	48			REI60	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-11P M195+50 ⁵⁾	
TH39	55	48	44	35	REI30	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-1-1 M145+45	
TH40	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI30	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-1-1 M145+70	
TH41	55	48	44	35	REI30	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-1-1 M170+45	
TH42	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI30	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-1-1 M170+70	
TH43	55	48	44	35	REI30	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-1-1 M195+45	
TH44	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI30	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-1-1 M195+70	
TH45	55	48	45	36	REI30	Gyproc TH 245/245-Z (600E) 1U-0-1P M245+95	
TH46	55	48	44	35	REI60	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-1-1P M145+45	
TH47	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI60	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-1-1P M145+70	
TH48	55	48	44	35	REI60	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-1-1P M170+45	
TH49	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI60	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-1-1P M170+70	
TH50	55	48	44	35	REI60	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-1-1P M195+45	
TH51	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI60	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-1-1P M195+70	
TH52	55	48	45	36	REI60	Gyproc TH 245/245-Z (600E) 1U-1-1P M245+95	

System-illustration	Plåt-tjocklek ⁸⁾ mm					Vägg-tjocklek ⁴⁾ mm	Datablad
	0,7	1,0	1,2	1,5	2,0		
	0,26	0,27	0,28			183	3.3.11:105
	0,19	0,20	0,20			183	3.3.11:105
	0,23	0,24	0,25			208	3.3.11:105
	0,18	0,18	0,18			208	3.3.11:105
	0,21	0,22	0,23			233	3.3.11:105
	0,16	0,17	0,17			233	3.3.11:105
	0,26	0,27	0,28			185	3.3.11:106
	0,19	0,20	0,20			185	3.3.11:106
	0,23	0,24	0,25			210	3.3.11:106
	0,17	0,18	0,18			210	3.3.11:106
	0,21	0,22	0,23			235	3.3.11:106
	0,16	0,17	0,17			235	3.3.11:106
	0,21	0,21	0,21			228	3.3.11:107
	0,19	0,20	0,20			253	3.3.11:107
	0,19	0,19	0,20			253	3.3.11:107
	0,18	0,18	0,19			278	3.3.11:107
	0,17	0,18	0,18			278	3.3.11:107
	0,17	0,17	0,18			303	3.3.11:107
		0,14		0,15	0,16	378	3.3.11:107
	0,21	0,21	0,21			230	3.3.11:108
	0,19	0,20	0,20			255	3.3.11:108
	0,19	0,19	0,20			255	3.3.11:108
	0,18	0,18	0,19			280	3.3.11:108
	0,17	0,18	0,18			280	3.3.11:108
	0,17	0,17	0,17			305	3.3.11:108
		0,14		0,15	0,16	380	3.3.11:108

Anmärkning

¹⁾ Väggar med träfasad: R'_w och $R'_w + C_{tr}$ förbättras med ca 2 dB om väggen kompletteras med ytterligare 1 lag Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva.

²⁾ U_j -värdet anger värmegenomgångskoefficienten för en kvadratmeter vägg inkl effekten av Gyproc THR Thermonic regler c 600 mm (mineralull $\lambda = 0,037$ W/mK). Vid beräkning av byggnadens totala värmeförlust, U_m ska effekten av köldbryggor beaktas enligt BBR, t.ex värmeförlusten vid väggens anslutningar. Värmegenomgångskoefficienter för några typiska köldbryggor (anslutningar) med Gyproc Thermonic-systemet, redovisas i kap 4.4.

³⁾ Brandklassen avser brand från väggens insida.

⁴⁾ Den angivna tjockleken är exkl hålrum och fasadbeklädnad.

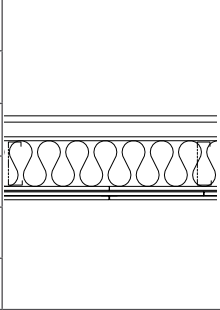
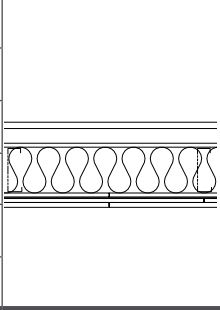
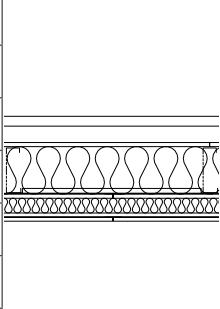
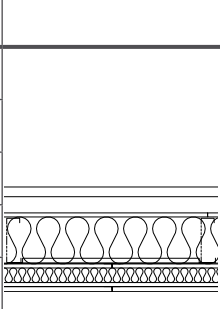

⁵⁾ Vid fasad av tegel förutsätts minst 50 mm mineralullsskiva mellan tegel och utvändigt vindskyddsskiva samt en ventilerad fingerspalt mellan fasadtegel och mineralull. Som alt kan väggen utföras utan mineralull i spalten bakom tegelskalet, men U_j -värdet försämrars då till motsvarande väggtyp med träfasad.

⁶⁾ Med extra 70 mm mineralull uppnås större säkerhetsmarginaler på ljudvärdena, isolering med stenuil, densitet lägst 28 kg/m³.

⁸⁾ Praktisk tillämpbar värmegenomgångskoefficient²⁾ U_j (W/m²K)

Gyproc THERMOmic® Systemegenskaper – bärande och avskiljande ytterväggar med excentrisk axiallast

Vägg- typ	Ljudisolering dB				Brand- klass ³⁾	Väggtyp- beteckning
	R' _w Tegel ⁵⁾	R' _w + C _{tr} Tegel ⁵⁾	R' _w Trä ¹⁾	R' _w + C _{tr} Trä ¹⁾		
TH53	55	48	47	37	REI30	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-3 M145
TH54	55	48			REI30	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-3 M145+50 ⁵⁾
TH55	55	48	47	37	REI30	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-3 M170
TH56	55	48			REI30	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-3 M170+50 ⁵⁾
TH57	55	48	48	38	REI30	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-3 M195
TH58	55	48			REI30	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-3 M195+50 ⁵⁾
TH59	55	48	47	37	REI60	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-21P M145
TH60	55	48			REI60	Gyproc TH 145/145 (600E) 1U-21P M145+50 ⁵⁾
TH61	55	48	47	37	REI60	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-21P M170
TH62	55	48			REI60	Gyproc TH 170/170 (600E) 1U-21P M170+50 ⁵⁾
TH63	5	48	48	38	REI60	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-21P M195
TH64	55	48			REI60	Gyproc TH 195/195 (600E) 1U-21P M195+50 ⁵⁾
TH65	55	48	46	36	REI30	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-1-2 M145+45
TH66	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI30	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-1-2 M145+70
TH67	55	48	46	36	REI30	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-1-2 M170+45
TH68	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI30	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-1-2 M170+70
TH69	55	48	46	36	REI30	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-1-2 M195+45
TH70	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI30	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-1-2 M195+70
TH71	55	48	47	37	REI30	Gyproc TH 245/245-Z (600E) 1U-1-2 M245+95
TH72	55	48	46	36	REI60	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-1-11P M145+45
TH73	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI60	Gyproc TH 145/145-Z (600E) 1U-1-11P M145+70
TH74	55	48	46	36	REI60	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-1-11P M170+45
TH75	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI60	Gyproc TH 170/170-Z (600E) 1U-1-11P M170+70
TH76	55	48	46	36	REI60	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-1-11P M195+45
TH77	55 ⁶⁾	48 ⁶⁾			REI60	Gyproc TH 195/195-Z (600E) 1U-1-11P M195+70
TH78	55	48	47	37	REI60	Gyproc TH 245/245-Z (600E) 1U-1-11P M245+95

System-illustration	Plåt-tjocklek ⁸⁾ mm					Vägg-tjocklek ⁴⁾ mm	Datablad
	0,7	1,0	1,2	1,5	2,0		
	0,26	0,27	0,27			195	3.3.11:109
	0,19	0,19	0,20			195	3.3.11:109
	0,23	0,24	0,25			220	3.3.11:109
	0,17	0,18	0,18			220	3.3.11:109
	0,21	0,22	0,22			245	3.3.11:109
	0,16	0,17	0,17			245	3.3.11:109
	0,26	0,27	0,27			198	3.3.11:110
	0,19	0,19	0,20			198	3.3.11:110
	0,23	0,24	0,24			223	3.3.11:110
	0,17	0,18	0,18			223	3.3.11:110
	0,21	0,22	0,22			248	3.3.11:110
	0,16	0,17	0,17			248	3.3.11:110
	0,20	0,21	0,21			240	3.3.11:111
	0,19	0,20	0,20			265	3.3.11:111
	0,19	0,19	0,19			265	3.3.11:111
	0,18	0,18	0,18			290	3.3.11:111
	0,17	0,18	0,18			290	3.3.11:111
	0,17	0,17	0,17			315	3.3.11:111
		0,14		0,15	0,16	390	3.3.11:111
	0,20	0,21	0,21			243	3.3.11:112
	0,19	0,20	0,20			268	3.3.11:112
	0,19	0,19	0,19			268	3.3.11:112
	0,18	0,18	0,18			293	3.3.11:112
	0,17	0,18	0,18			293	3.3.11:112
	0,16	0,17	0,17			318	3.3.11:112
		0,14		0,15	0,16	393	3.3.11:112

Anmärkning

¹⁾ Väggar med träfasad: R'_w och $R'_w + C_v$ förbättras med ca 2 dB om väggen kompletteras med ytterligare 1 lag Glasroc GHU Hydro Vindskyddsskiva.

²⁾ U_v -värdet anger värmegenomgångskoefficienten för en kvadratmeter vägg inkl effekten av Gyproc THR Thermonomic reglar c 600 mm (mineralull $\lambda = 0,037$ W/mK). Vid beräkning av byggnadens totala värmeförlust, $U_{m, ska}$ ska effekten av köldbryggor beaktas enligt BBR, t.ex värmeförlusten vid väggens anslutningar. Värmegenomgångskoefficienter för några typiska köldbryggor (anslutningar) med Gyproc Thermonomic-systemet, redovisas i kap 4.4.

³⁾ Brandklassen avser brand från väggens insida.

⁴⁾ Den angivna tjockleken är exkl hålrum och fasadbeklädnad.

⁵⁾ Vid fasad av tegel förutsätts minst 50 mm mineralullsskiva mellan tegel och utvändigt vindskyddsskiva samt en ventilerad fingerspalt mellan fasadtegel och mineralull. Som alt kan väggen utföras utan mineralull i spalten bakom tegelskalet, men U_v -värdet försämrars då till motsvarande väggtyp med träfasad.

⁶⁾ Med extra 70 mm mineralull uppnås större säkerhetsmarginaler på ljudvärdena.

⁸⁾ Praktisk tillämpbar värmegenomgångskoefficient²⁾ U_v (W/m²K)