

574 85 VETLANDA
TELEFON: 010 434 17 50
E-MAIL: info@obos.se
HEMSIDA: www.obos.se

EUROSYSTEM 2010

TEKNISK TYPBESKRIVNING FÖR
1 -PLANSHUS
1½-PLANSHUS
2-PLANSHUS

GODKÄNT ENLIGT BBR (BOVERKETS
BYGGREGLER) AV (SP Certifiering).

CERTIFIKAT NR: 0144/02

Denna alternativt tidigare version av Teknisk typbeskrivning gäller som
tillhörande handling till Certifikat 0144/02. Senaste gällande version av Teknisk
typbeskrivning finns på RISE hemsida www.ri.se.

Datum
2021-03-19

REVIDERINGSLISTA

Datum	Rubriknr	Revideringen avser	Sign.
-------	----------	--------------------	-------

1 PRODUKTBESKRIVNING, EUROSISTEM 2010

Beskrivningen omfattar byggsystem till permanent uppvärmda bostadshus med stomme av trä i högst 2 våningar.

Exempel på sektionstyper framgår av nedanstående översikt.

Konstruktioner, bärverk och takstolar kontrolleras och beräknas av takstolskonstruktör som genomgått utbildning via STAK (Svenska Takstolföreningen) och RISE (Sveriges Forskningsinstitut).

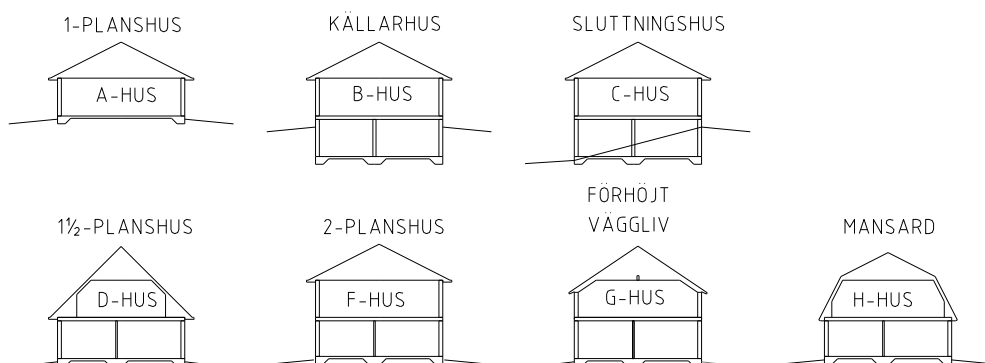
Konstruktionsberäkningar görs för varje enskilt projekt och beräkningsförutsättningarna noteras i konstruktionsdokumentet enligt EKS.

Grundvärden för snölast för standardtakstolar är snözon 2,5, vid snölast > 2,5 kontrollerar konstruktören takstolarna och eventuella justeringar utförs, huset omfattas sedan av certifikatet.

Vertikala och horisontella bärverk placeras med upplag till övervägande delen på modulnät = 0,6 m.

Avvikelser i övrigt som ej omfattas av certifikatet noteras på huvudritning.

Avvikelseerna medför inte att hela huset hamnar utanför certifikatet utan endast den del som avviker. Den avvikande konstruktionen är verifierad och kontrollerad mot alla byggtekniska krav i varje enskilt fall men har inte granskats av RISE Certifiering.



2 YTTERVÄGGAR

Ytterväggarna består av stora ytelement med monterade fönster, dörrar och vissa elinstallationer. Utsida för 5 st. olika träpaneler, murad fasad eller 2-stegstätade putssystem (StoVentec, Knauf Fasadsystem Aquapanel ventilerat med puts). Alla ytterväggar som förbereds för murad fasad eller putssystem täcks med ett vattentätt (W1) men diffusionsöppet vindskydd som väderskydd under uppförande och brukande.

Elementen är dimensionerade för last från mellanbjälklag och yttertak. Fönster, P-märkt 3-glas isolerruta.

Datum
2021-03-19

2.1 Yttervägg – Effektväggen REI30

Elementlittera C_____.

Ytterväggselement med fasadbeklädnad av trä, fasadsten eller puts.

$U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vägg med fasadsten eller träfasad: Brandklass REI 30, enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 6.5.

Vägg med putsfasad: Putssystem väljs så att erforderlig brandklass uppnås för varje projekt.

Elementets grundstomme

Luftad träpanel, murad fasad eller 2-stegstätade putssystem.

Vindskydd, diffusionsöppet, alkali- och åldringsbeständigt, vattentäthet-W1.

30 mm isolering på regel

220 mm massivregel.

250 mm mineralull $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$.

Ångspärr.

12 mm plywood, **tillval**

13 mm gipsskiva, alternativt 13 mm våtrumsskiva och 15 mm plywood i våtrum (Bygg Badrummet Rätt).

Ljudisoleringsklass $R'_w + C_{tr}$ 36 dB

2.2 Yttervägg – Effektväggen REI60

Elementlittera C_____.

Ytterväggselement med fasadbeklädnad av trä, fasadsten eller puts.

$U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vägg med fasadsten eller träfasad: Brandklass REI 60, enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 7.4 och 7.5.

Vägg med putsfasad: Putssystem väljs så att erforderlig brandklass uppnås för varje projekt.

Elementets grundstomme

Luftad träpanel, murad fasad eller 2-stegstätade putssystem.

Vindskydd, diffusionsöppet, alkali- och åldringsbeständigt, vattentäthet-W1.

30 mm isolering på regel

220 mm massivregel.

250 mm mineralull $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$.

Ångspärr.

15 mm brandskyddsskiva, 13 mm gipsskiva, alternativt 13+13 mm våtrumsskiva och 15 mm plywood i våtrum (Bygg Badrummet Rätt).

Ljudisoleringsklass $R'_w + C_{tr}$ 39 dB

3 BÄRLINOR

Bärlinor kontrolleras och dimensioneras av behörig konstruktör för varje enskilt projekt.

4 INNERVÄGG

Ej bärande innerväggar ingår inte i beskrivningen.

4.1 Bärande innervägg

Bärande innerväggar av regelstomme för beklädnad med 13 mm gipsskivor, alternativt 13 mm våtrumsskiva och 15 mm plywood i våtrum på byggnadsplatsen (Bygg Badrummet Rätt). Som tillval erbjuds 10 mm spånskiva bakom gips. Placeras på betongplatta alternativt på träbjälklag med mur under.

4.1.1 Regelstomme 45x120

Elementlittera D_____.

Används främst till hus med förhöjt väggliv, G-hus.

45x120 C24 mm regelstomme.

Brandklass REI 15 (tvåsidig brandpåverkan) enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 4.1.

4.1.2 Regelstomme 45x95

Elementlittera D_____.

Används främst till 1 ½-planshus och 2-planshus.

45x95 mm C24 regelstomme.

Brandklass REI 15 (tvåsidig brandpåverkan) enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 4.1.

4.1.3 Regelstomme 45x145

Elementlittera D_____.

Används främst till 1-planshus med vinkeldel.

45x145 mm C24 regelstomme.

Brandklass REI 15 (tvåsidig brandpåverkan) enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 4.1.

5 LÄGENHETSSKILJANDE VÄGG

Lägenhetsskiljande väggar av dubbla regelstommar centrumavstånd 600 mm, mineralullsisolering och 2 lager med skivmaterial.

5.1 Lägenhetsskiljande vägg, bärande

Elementlittera D_____.

13 mm gipsskiva + 15 mm brandskyddsskiva, alternativt 13 mm våtrumsskiva och 15 mm plywood i våtrum.

45x120 C24 mm regelstomme.

120 mm mineralullsisolering.

Luftspalt.

45x120 C24 mm regelstomme.

120 mm mineralullsisolering.

13 mm gipsskiva + 15 mm brandskyddsskiva, alternativt 13 mm våtrumsskiva och 15 mm plywood i våtrum.

Brandklass REI60 enligt Gyproc handbok 9, 3.1.51:109, utgiven 2019.

Ljudisoleringsklass $R'_w + C_{50-3150}$ 53 dB

6 VINDAVSKILJANDE VÄGG

Vindavskiljande väggar av regelstomme, mineralullsisolering och 13 mm gips på båda sidor.

Elementlittera F_____.

45x120 C18 mm regelstomme.

120 mm mineralullsisolering.

13 mm gipskivor på båda sidor.

Brandklass EI 60, enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 4.3.

7 BJÄLKLAG

7.1 Golv på mark

Golv på mark består av 100 mm armerad betongplatta med kantförstyvningar och voter under bärande väggar på dränerat gruslager. Underisolerad med 300 mm cellplast $\lambda_D=0,037$ W/mK. $U=0,1 - 0,105$ W/m²K.

7.2 Träbjälklag

Bottenbjälklag, källarbjälklag, mellanbjälklag och vindsbjälklag till inredd vind består av upp till 2,4 m breda ytelement. Bjälklagen är dimensionerade enligt Eurokod 5 och för last av valfritt placerade icke bärande innerväggar. Elementen kan utföras delade för skarv över stöd eller i hela längder motsvarande husets bredd.

Krypgrund utförs som lufttät isolergrund med undertryck enligt Isolergrund från Byggsystem Direkt AB, eller likvärdig. Systemet består av cellplastskivor, luft- och fuktspärre (PE-folie) och fogskum för invändig isolering och tätning av grunden. Utsugsfläkt upprätthåller undertrycket i grunden. $U=0,16$ W/m²/K. Grundlösningen är kvalitetssäkrad enligt Typgodkännande 1037, kontroll utförs av Kiwa Swedcert.

Vid vattenburen golvvärme isoleras bjälklaget med 2x95 mm isolering. Bjälklaget tillverkas helt av 22 mm spånskiva och 45x220, s 600 LVL-balk (Kerto). 22 mm spårad spånskiva och aluminiumplåtar för golvvärmeslingor läggs ut på byggplats. Ej i badrum, där min 30 mm spackel appliceras.

Datum
2021-03-19

7.2.1 Bottenbjälklag

Elementlittera B _____.

22 mm spånskiva.

45x220 mm C24 bjälkar.

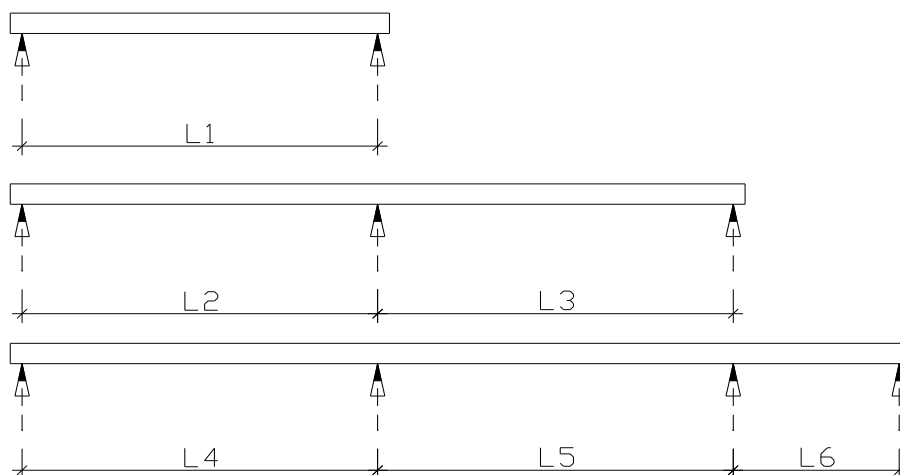
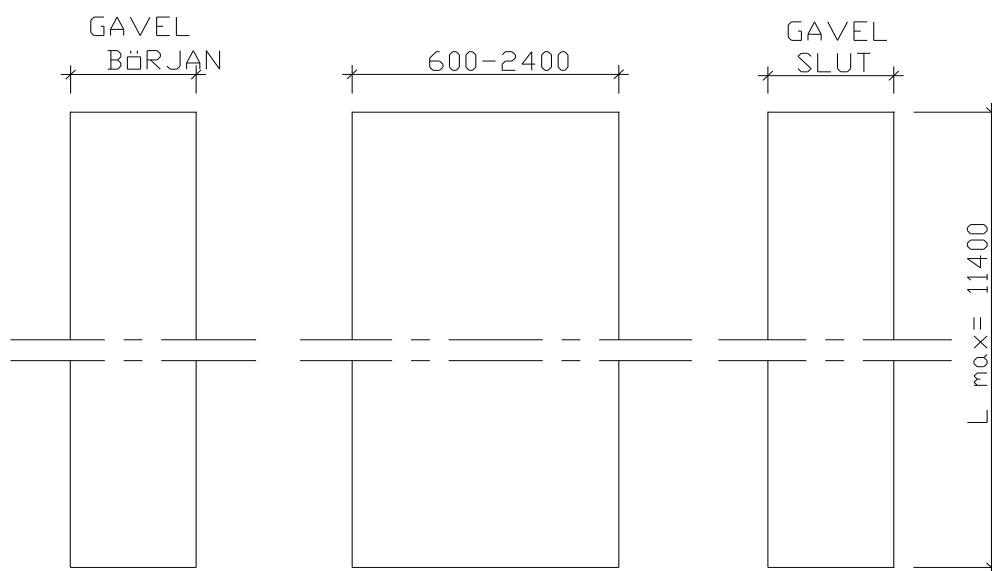
220 mm mineralullsisolering $\lambda_D=0,036$ W/mK.

Vindskydd, diffusionsöppet, alkali- och åldringsbeständigt, vattentätet-W1.

 $U=0,16$ W/m²°K (tillsammans med isolering i grunden).

Säkerhetsklass 1.

Klimatklass 1.



	MODULMÅTT I METER					
VIRKESKVALITE	L1max	L2max	L3max	L4max	L5max	L6max
C24	3,9	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

Datum
2021-03-19

7.2.2 Bjälklag mellan våningar

Elementlittera B____.

22 mm spånskiva.

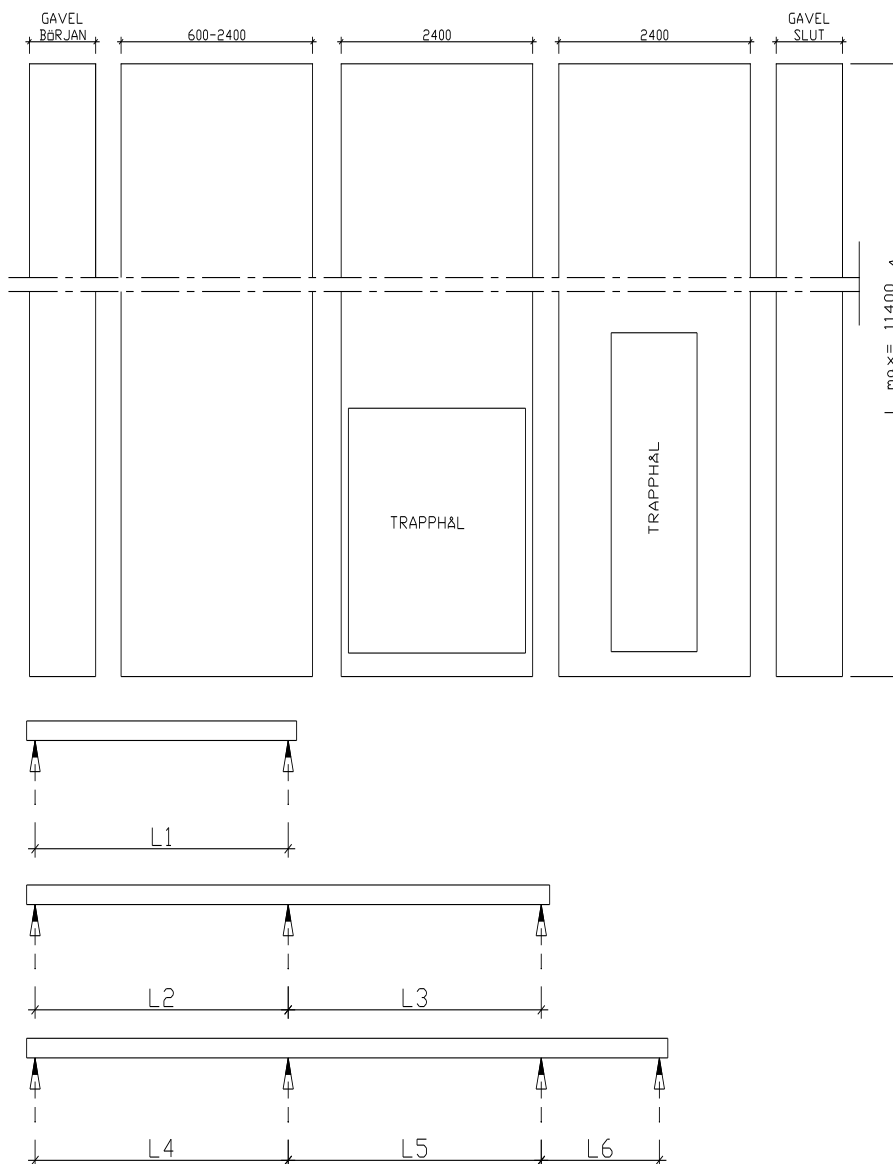
45x220 mm C24 bjälkar.

28x70 glespanel och 13 mm gips (monteras på byggnadsplats).

Brandklass R 15, enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 8.2.

Säkerhetsklass 2.

Klimatklass 1.



	MODULMÅTT I METER					
VIRKESKVALITE	L1max	L2max	L3max	L4max	L5max	L6max
C24	3,9	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

Datum
2021-03-19

7.2.3 Bjälklag till 1½-plans- och mansardhus

Elementlittera B _____.

22 mm spånskiva.

45x220 mm C24 bjälkar.

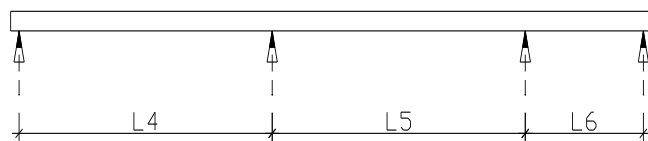
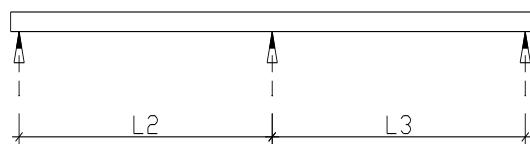
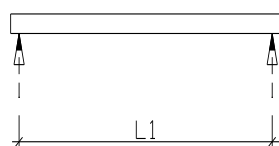
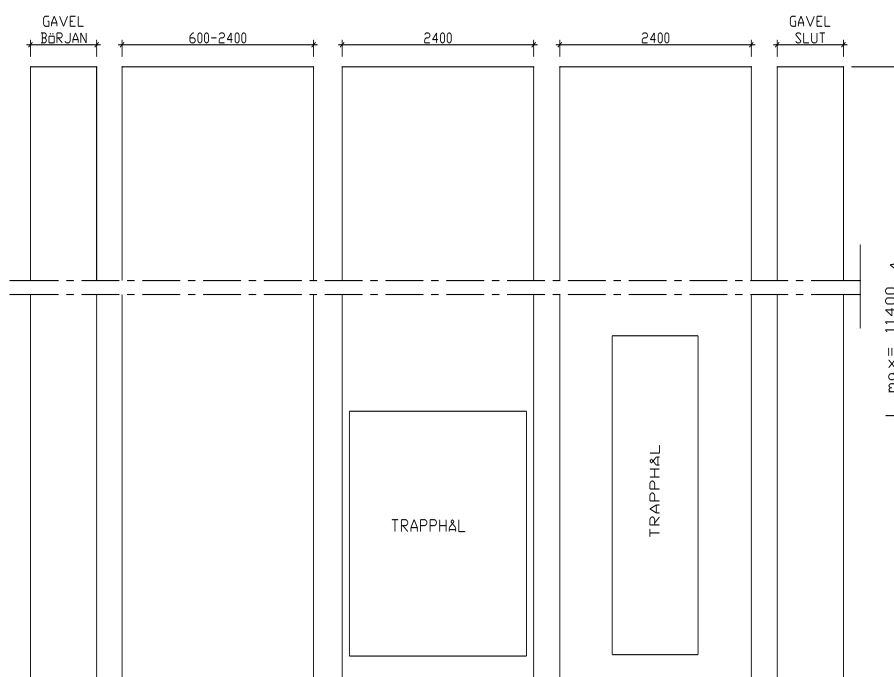
28x70 glespanel och 13 mm gips (monteras på byggnadsplatsen).

Brandklass R 15, enligt SP: s typgodkännande 1008/94, typ 8.2

konstruktionsförteckning 6, typ 8.1.

Säkerhetsklass 2.

Klimatklass 1.



	MODULMÅTT I METER					
VIRKESKVALITE	L1max	L2max	L3max	L4max	L5max	L6max
C24	3,9	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

7.3 Vindsbjälklag

Fackverk och takstolar tillverkas enligt EN 14 250:2010 och är CE-märkta med certifikatsnummer 0402-CPR-SC0571-10.

7.3.1 Vindsbjälklag till oinredd vind

Vindsbjälklag till oinredd vind av fackverkstakstolar med 8, 14, 18, 22, 27, 34, 38 eller 45° taklutning.

Fackverk dimensionerade för snözon $\leq 2,5$ samt för last i vindsutrymme enligt Eurokod 5. Beräknad värmegenomgångskoefficient för vindsbjälklag med 400 mm lösullsisolering ($\lambda_D=0,041$ W/mK): $U=0,098$ W/m²K, plastfilm, 28x70 glespanel och 13 mm gips alternativt 19 mm träpanel.

7.3.2 Vindsbjälklag till inredningsbar vind

Vindsbjälklag till inredningsbar vind av ramverkstakstolar med 38 eller 45° taklutning.

Ramverken dimensionerade för snözon $\leq 2,5$ samt för last i vindsutrymme enligt Eurokod 5. Beräknad värmegenomgångskoefficient för vindsbjälklag med 360 mm skivisolering ($\lambda_D=0,036$ W/mK): $U=0,117$ W/m²K, plastfilm, 28x70 glespanel och 13 mm gips alternativt 19 mm träpanel. Brandklass REI30, enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 9.1.

7.3.3 Taklag till inredd vind

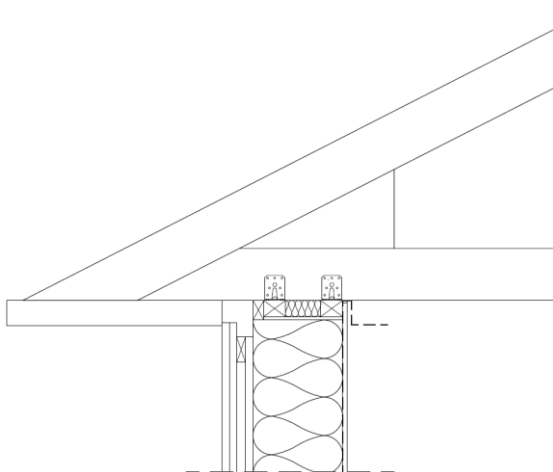
Taklag till inredd vind av högben med 34, 38 eller 45° taklutning samt mansardtak med 63/27° taklutning.

Snedtak värmeisolerar med 290 mm lösull $\lambda_D=0,037$ W/mK. 28x70 glespanel och 13 mm gips. Beräknad värmegenomgångskoefficient: $U=0,126$ W/m²K.

Hanbjälklag värmeisolerar med 400 mm lösull $\lambda_D=0,041$ W/mK. 28x70 glespanel och 13 mm gips alternativt 19 mm träpanel. Beräknad genomgångskoefficient: $U=0,098$ W/m²K.

7.4 Förankring av fackverk

Fackverk förankras med 2 st beslag JOMA 470 M per förankringspunkt. Varje beslag spikas med 3 st ankarspik 60x4,0 i vägg och 5 st ankarspik 31x4,0 i takstol. Vid längre takutsprång eller indragna väggliv gäller samma förutsättningar. Vid plåttak gäller dubbla antalet beslag och spik. Detta redovisas på separat detaljritning.



7.5 Förankring av ramverk till bjälklag

Ramverk förankras med spikplåtar enligt separat detaljritning (E8 och E17).

7.6 Takbeläggning

Takbeläggning av betongtakpannor enligt SS EN 490.

8 YTTERTAKELEMENT

Underlagstak av 21 mm råspontelement med underlagstäckning och eventuellt strö- och tegelläkt som monteras på byggplats.

8.1 Råspontelement

Elementlittera, G8__

Bredd 630 mm

Längd, max 3650mm

21 mm råspont

Fogas samman med klammer (DUO-FAST, STCF13B02, Corrugated Fasten 13mm, ½", eller likvärdig)

10 GAVELSPETSELEMENT

10.1 Oisolerad gavelspets

Oisolerad gavelspets av regelstomme, vindpapp och luftad träpanel, murad fasad eller 2-stegstätade putssystem.

Elementlittera F_____.

45x95, C18 c/c max 600 mm regelstomme.

9 mm plywood, enbart vid puts eller skalmur.

Vindskydd, diffusionsöppet, alkali- och åldringsbeständigt, vattentäthet-W1.

Luftad träpanel, murad fasad eller puts enligt valt putssystem.

10.2 Brandklassad gavelspets

Isolerad gavelspets av regelstomme, mineralullsisolering och 13 mm gipsskiva på båda sidor.

Elementlittera F_____.

13 mm gipsskiva

45x120 C18 mm regelstomme.

120 mm mineralullsisolering.

12 mm plywood

Vindskydd, diffusionsöppet, alkali- och åldringsbeständigt, vattentäthet-W1.

Luftad träpanel, murad fasad eller puts enligt valt putssystem.

Brandklass EI 30, enligt RISE typgodkännande 1008/94, typ 6.5.

11 SKYDD VID ANVÄNDNING

- Yttertaket är säkert mot genomtrampning.
Vindsbjälklag är säkrat mot genomtrampning med armerad plastfolie.
- Barnsäkerhetsspärr på fönster och balkongdörrar.
- Stegdjupet i trappor är minst 250 mm.
Räcken vid trapplopp är minst 900 mm höga och vid balkonger minst 1100 mm höga.
Öppningar i trappor och räcken högst 100 mm, högst 50 mm mellan balkongräckets underkant och golv.
- Fast monterat glidskydd för steg vid fasadhöjd ≤ 4.0 m.
Taklucka med säkerhetsräcke och fästöglor vid fasadhöjd > 4.0 m.
Taksteg och takbryggor ingår i leverans.
Snörasskydd vid entréer där taklutningen överstiger 18° .
- Om nivåskillnaden från glasytans underkant till golvet eller marken utanför är > 2.0 meter och < 0.6 m från golv, förstärks rutan av ett laminerat innerglas och ett härdat ytterglas enligt BBR 8:352. Vid glasytor där avståndet från glasytans underkant till golvet eller marken är < 0.6 m, förstärks också rutan av ett laminerat innerglas och ett härdat ytterglas enligt BBR 8:353.
- Säkerhetsbeslag på ugnsluckor och tippskydd på spisar samt hållskydd.
Barnsäkerhetsbeslag på kökslåda för knivar.
- Låsbart skåp för kemisk-tekniska produkter.
- Varmvattentemperatur max 60 grader.
- Dörrar till bad, WC och bastu kan öppnas inifrån utan nyckel eller särskilt verktyg.
- Husen är utrustade med jordfelsbrytare.

12 ENERGIHUSHÅLLNING OCH INOMHUSMILJÖ

12.1 Sammanställning av U-värde

Yttervägg, panel, puts och tegel	0,16 W/m ² K
Lufttät isolergrund med undertryck (krypgrund)	0,16 W/m ² K
Taklag med 400 mm lösullsisolering	0,098 W/m ² K
Snedtak med 290 mm lösullsisolering	0,126 W/m ² K
Hanbjälklag med 400 mm lösullsisolering	0,098 W/m ² K
Platta på mark 300 mm isol.	0,1 – 0,105 W/m ² K
3-glas isolerruta lågenergi, (Energiklass C)	1,0 W/m ² K
3-glas isolerruta aluminiumklätt, (Energiklass C)	1,0 W/m ² K
3-glas isolerruta passiv aluminiumklätt, tillval	0,8 W/m ² K
U-värde för fönster angivna enligt SS-EN 14351-1	

12.2 Specifik energianvändning

Samtliga objekt redovisas med en energiberäkning för att säkerställa att byggnadens specifika energianvändning och installerad eleffekt ej överstiger gällande krav.

12.3 Lufttätet

Med de anvisningar som anges på monteringsdetaljerna om hur tätningslister och plastfilmer ska monteras, uppfyller byggsystem Eurosystem 2010 OBOS Bostadsutveckling AB:s interna krav på 0,4 l/s, m², A_{om}, detta värde används i de energiberäkningar som utförs.

OBOS Bostadsutveckling AB gör regelbundet uppföljningar på uppförda hus genom täthetsprovningar och då i så tidigt skede som möjligt av byggprocessen. Om för höga värden uppnås ska byggnaden läcksökas och tätas.

12.4 Värmesystem

Se drift- och skötselinstruktion.

12.5 Radonsäker byggnadskonstruktion

Oavsett radonhalt i marken utförs alltid grundkonstruktionen radonsäker. Om Byggnaden uppförs enligt de ritningar och monteringsanvisningar som tillhandahålls av OBOS Bostadsutveckling AB kan konstruktionen betraktas som lufttät mot mark och således också radonsäker. Se utlåtande gällande betongplatta på mark från SP, beteckning P502148.

Datum
2021-03-19

13 RITNINGSFÖRTECKNING MONTERINGSDETALJER EUROSISTEM 2010

13. A Markbjälklag

Beskrivning	Rit.nr	Datum
Plastmatta på golv i våtutrymme, träbjälklag + krav på tillgänglighet	AB8	180109
Klinker på golv i våtutrymme, träbjälklag + krav på tillgänglighet	AB13	180109
Anslutningsdetalj, syll, panel och puts	ABC1	160524
Anslutningsdetalj, syll, tegelfasad	ABC1-T	180406
Lägenhetsskiljande vägg mot platta	ABD20	180223

13. B Bjälklagsdetalj

Bottenbjälklag, upplag	BA1	101111
Bjälklagsdetaljer, källarbjälklag	BA2	150427
Bottenbjälklag, långsida, panel	BAC1	150907
Bottenbjälklag, långsida, puts	BAC1-P	150907
Bottenbjälklag, långsida, tegel	BAC1-T	150907
Mellanbjälklag, sluttningshus, panel	BAC7	190913
Mellanbjälklag, sluttningshus, puts	BAC7-P	190913
Mellanbjälklag, sluttningshus, tegel	BAC7-T	190913
Mellan- och källarbjälklag, elementskarv	BB1	101111
Bottenbjälklag, elementskarv	BB2	101111
Lägenhetsskiljande vägg mot bottenbjälklag, gavel	BBD20	170927
Lägenhetsskiljande vägg mot mellanbjälklag, gavel	BBD21	170927
Lägenhetsskiljande vägg mot mellanbjälklag, långsida	BBD22	200820
Lägenhetsskiljande vägg mot källarbjälklag, gavel	BBD29	170927
Mellanbjälklag, långsida, panel	BCC1-A	200707
Mellanbjälklag, långsida, puts	BCC1-P	101111
Mellanbjälklag, långsida, tegel	BCC1-T	101111

13. C Ytterväggsdetalj

Yttervägg inåt- och utåtgående hörn, blockskarv, panel	CC1-A	180109
Yttervägg inåt- och utåtgående hörn, blockskarv, puts	CC1-P	180109
Yttervägg inåt- och utåtgående hörn, blockskarv, tegel	CC1-T	180109
Yttervägg anslutningsdetaljer, tegel	CC4-T	120808
Yttervägg – lägenhetsskiljande vägg, panel	CCD150-A	190923
Yttervägg – lägenhetsskiljande vägg, puts	CCD150-P	190923
Yttervägg – lägenhetsskiljande vägg, tegel	CCD150-T	190923
Yttervägg, panel	CA902	190925
Yttervägg, panel	CA903	200709
Yttervägg, panel	CA906	130917
Yttervägg, panel	CA907	140825

Datum
2021-03-19

Gavelvägg, öppningar halvmånefönster, panel	CA935	180409
Utvändig stolpe NY!	CH1	150423
Genomföringar i tätskikt NY!	CX1	180817
Lägenhetsskiljande vägg, bärande 120 mm	CY994	180328

13. D Innerväggsdetalj

Anslutning balk och stolpe, principritning NY!	D7	200109
Innervägg med 13 mm gipsskiva	DA1	180608
Innervägg med 13 mm gips + 10 mm spånskiva	DA8	180608
Bärande innervägg 95 mm, platta på isolering	DAB2	950906
Vägg 145 mm mellan bostadsdel och isol. garage/förråd	DAB3	120328
Bärande innervägg 145 mm, platta på isolering	DAE1	151002

13. E Takdetalj

Principritning, takanslutning vinkeldel, landgång i vinkel	E1	201005
Limträ i vinkeldel, ej synligt placerad	E3	101111
Genomföringar i tätskikt	E6	210317
Genomföringar i tätskikt	E7	210317
Förankring och ihopspikning av takstolar 45°, sp.v.=8400	E8	121001
Förankring och ihopspikning av takstolar 45° vid kupa	E8-1	121127
Typblad TB96-10, diagonalavsträvning	E11	110830
Förankring och ihopspikning av takstolar till mansardtak	E17	121127
Ryggåstak	E30	210303
Ryggåstak	E31	201008
Snedtak – gavel, 1½-planshus	EC1	201210
Förhöjt väggliv, gavelblock vid vinkel	EC2	201221
Förhöjt väggliv, gavelblock vid takkupa, panel	EC3-A	201221
Förhöjt väggliv, gavelblock vid takkupa, puts	EC3-P	201221
Tak över uteplats, entré mm	EC10	120706
Takanslutning pulpettak	EC25	120301
Inklädd takfot 27°, 950 mm, panel	ECG1-A	201210
Inklädd takfot 27°, 950 mm, puts	ECG1-P	210303
Inklädd takfot 27°, 950 mm, tegel	ECG1-T	201210
Inklädd takfot 45°, 950 mm, panel	ECG2-A	201210
Inklädd takfot 45°, 950 mm, puts	ECG2-P	201210
Inklädd takfot 45°, 950 mm, tegel	ECG2-T	201210
Inklädd takfot 18°, 950 mm, panel	ECG4-A	201214
Inklädd takfot 18°, 950 mm, puts	ECG4-P	201214
Öppen takfot 18°, 950 mm, panel	ECG5-A	201214
Principritning Ryggåstak	ECG8	201210
Inklädd takfot 63° mansardtak, 650 mm, panel	ECG11-A	210204
Inklädd takfot 63° mansardtak, 650 mm, puts	ECG11-P	210204
Inklädd takfot 63° mansardtak, 650 mm, tegel	ECG11-T	210204
Öppen takfot 27°, 950 mm, panel	ECG13-A	201210
Öppen takfot 34°, 650 mm, G-hus, panel	ECG15-A	201210

Datum
2021-03-19

Öppen takfot 34°, 650 mm, G-hus, puts	ECG15-P	201210
Takfot pulpettak 14°, 650 mm, panel	ECG30-A	201211
Takfot pulpettak 14°, 650 mm, puts	ECG30-P	201211
Takfot 45°, "Skåne", 470 mm, panel	ECG39-A	201211
Takfot 45°, "Skåne", 470 mm, puts	ECG39-P	201211
Takfot 45°, "Skåne", 470 mm, tegel	ECG39-T	201211
Takfot 14°, åstak, 650 mm, panel	ECG49-A	201211
Hanbjälklag	EG1	210305
Rännal och valmnock	EG12	210309
Hanbjälklag mansardtak	EG31	210311
Takfönster, 45° taklutning	EG45-10	200818
Hanbjälklag 34°/38°	EG50	210305
Nock 14-45°	EKG1	210309
Nock åstak	EKG5	210309
Rännalplåt Sadeltak, valmtak 27°	ES1	110905

13. F Gavelspetsdetaljer

Gavelspets, språng 470, 650 och 950 mm, panel	FCE1-A	201211
Gavelspets, språng 470, 650 och 950 mm, puts	FCE1-P	201211
Gavelspets, språng 470, 650 och 950 mm, tegel	FCE1-T	201211
Gavelspets, språng 470, 650, 950 mm, panel	FCE3-A	201211
Gavelspets, språng 470, 650, 950 mm, puts	FCE3-P	201211
Gavelspets, språng 470, 650, 950 mm, tegel	FCE3-T	201211
Gavelspets ryggåstak, 470, 650, 950 mm, panel	FCE5-A	201211
Gavelspets åstak 14°, 470, 650 950 mm, panel	FCE13-A	201210
Gavel med gavelkrön, panel NY!	FCE102-C	210128
Gavel med gavelkrön, puts NY!	FCE102-P	210305
Gavel med gavelkrön, tegel NY!	FCE102-T	210305
Brandavskiljande gavelspets	FCE51	210305
Sektionerande vägg på vind NY!	FDE21	201210

13. Y Volymburspråk

Takdetalj 27° gavel, panel	YCC4	120813
Vägg mot bjälklag	YCC7	120813

13. Y Takkupa

Takkupa 27°, panel	YG3-A	210224
Takkupa T0-D 45°	YG31	201005

13. Y Balkong

Balkong över bostadsutrymme	YH18-36	201104
-----------------------------	----------------	---------------