

2	<b>BÄRVERK</b>
20	<b>SAMMANSATTA BÄRVERK</b>
27	<b>BÄRVERK I HUSSTOMME</b>

## TOLERANSER

Toleranser under 01.S gäller.

### Stålkonstruktioner

Stålkonstruktioner ingående i bärverk ska utföras och kontrolleras enligt SS-EN 1090-2 och SS-EN 1993, gen. 1/NA.

För kallformade profiler dimensionerade enligt SS-EN 1993-1-3 och för profilerad plåt i konstruktionsklass I och II enligt SS-EN 1993-1-3 gäller utförande och kontroll enligt SS-EN 1090-4.

För stålprofiler för gipsskivor i icke bärande konstruktioner gäller SS-EN 14195.

Stålbyggnadsinstitutets publikation 182, Handbok för tillämpning av SS-EN 1090-2, samt publikation 198, Handbok för tillämpning av SS-EN 1090-4 & -5, innehåller kommentarer och rekommendationer på utförande.

I SS-EN 1090-2 och SS-EN 1090-4 definieras följande toleranstyper:

- Väsentlig tolerans – Geometrisk tolerans med hänsyn till bärverkets bärförmåga och stabilitet.
- Funktionstolerans – Geometrisk tolerans som kan erfordras för att uppfylla andra krav än bärförmåga och stabilitet, till exempel krav på passning och utseende.
- Särskild tolerans – Geometrisk tolerans som inte omfattas av de toleranser som ges av SS-EN 1090-2 eller SS-EN 1090-4 utan som måste anges särskilt i ett specifikt fall.
- Tillverkningstolerans – Tillåten måttavvikelse för en komponent från komponenttillverkare.

Både de väsentliga toleranserna och funktionstoleranserna är normativa och ska vara uppfyllda. Funktionstoleranserna indelas i två klasser. Om inte annat anges i förteckningen över utförandekrav gäller toleransklass 1.

Beakta att toleranskrav för traverskranbanor ofta sammanfaller med toleransklass 2 enligt SS-EN 1090-2.

Om andra toleranskrav än de som följer av SS-EN 1090-2 eller SS-EN 1090-4 ställs för ett byggprojekt bör dessa anges som särskilda toleranser.

För toleranser för kontaktytor med krav på full anliggning, se råd i Stålbyggnadsinstitutets publikation 182, Handbok för tillämpning av SS-EN 1090-2.

För pelare i flervåningsbyggnader anges i SS-EN 1090-2, tabell B.18, den väsentliga toleransen liksom funktionstoleransen för klass 1 för pelares lutning i ett våningsplan till  $+h/300$ , där  $h$  är våningshöjden. Denna tolerans kan alternativt sättas till  $+h/200$ , under förutsättning att den ökade toleransen har beaktats vid projekteringen och att byggnadsnämnden medger avvikelser i förhållande till SS-EN 1090-2.

Beakta att i SS-EN 1090-2 anges strikta funktionstoleranser för grundskruvars lägen som är svåra att uppfylla i praktiken. Normalt ingår montering av grundskruvar i betongarbeten med toleranser enligt tabell AMA 01.S/4. Detta gör att ståldetaljer, bland annat pelarfotsdetaljer, kan behöva anpassas konstruktivt för att hantera större toleranser vid anslutningar till betongkonstruktioner, till exempel med hjälp av överstora hål och brickor.

SS-EN 1993-1-3 definierar tre konstruktionsklasser:

- I – Konstruktion där kallformade profiler och profilerad plåt tillsammans bidrar till den totala bärförmågan och konstruktionens stabilitet.
- II – Konstruktion där kallformade profiler och profilerad plåt bidrar till bärförmåga och stabilitet för individuellt bärande delar.
- III – Konstruktion där kallformade profiler och profilerad plåt endast överför laster till konstruktionen.

För profilerad plåt i konstruktionsklass III gäller normalt SS-EN 14782.

## Aluminiumkonstruktioner

Konstruktioner av aluminium och aluminiumlegeringar ingående i bärverk ska utföras och kontrolleras enligt SS-EN 1090-3 och SS-EN 1999, gen.1/NA.

För kallformade bärverkselement av aluminiumplåt i konstruktionsklass I och II enligt SS-EN 1999-1-4 gäller utförande och kontroll enligt SS-EN 1090-5 och SS-EN 1999, gen.1/NA.

I SS-EN 1090-3 och SS-EN 1090-5 definieras följande toleranstyper:

- Väsentlig tolerans – Geometrisk tolerans med hänsyn till bärverkets bärförmåga och stabilitet.
- Funktionstolerans – Geometrisk tolerans som kan erfordras för att uppfylla andra krav än bärförmåga och stabilitet, till exempel krav på passning och utseende.
- Särskild tolerans – Geometrisk tolerans som inte omfattas av de toleranser som ges av SS-EN 1090-3 eller SS-EN 1090-5 utan som måste anges särskilt i ett specifikt fall.
- Tillverknings tolerans – Tillåten måttavvikelse för en komponent från komponenttillverkare.

Både de väsentliga toleranserna och funktionstoleranserna är normativa och ska vara uppfyllda. Funktionstoleranserna indelas i två klasser. Om inte annat anges i förteckningen över utförandekrav gäller toleransklass 1.

Om andra toleranskrav än de som följer av SS-EN 1090-3 eller SS-EN 1090-5 ställs för ett byggprojekt bör dessa anges som särskilda toleranser.

SS-EN 1999-1-4 definierar tre konstruktionsklasser:

- I – Konstruktion där kallformad profilerad plåt tillsammans bidrar till den totala bärförmågan och konstruktionens stabilitet.
- II – Konstruktion där kallformad profilerad plåt bidrar till bärförmåga och stabilitet för individuellt bärande delar.
- III – Konstruktion där kallformad profilerad plåt endast överför laster till konstruktionen.

För profilerad plåt i konstruktionsklass III gäller normalt SS-EN 14782.

## 27.A Sammansatta bärverk i husstomme

## 27.B Stominnerväggar

## 27.B/11 Stominnerväggar – platsgjuten betong

### TOLERANSER

Väggar av platsgjuten betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/ESE-1.

TABELL AMA 27.B/ESE-1. VÄGGAR AV PLATSGJUTEN BETONG

Mått	Mätlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>1)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h/(200\sqrt{h})$ högst 50	$\Sigma h/(200\sqrt{h})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t/30 lägst 15 högst 30	t/30 lägst 15 högst 30	40
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h/300 lägst 15 högst 30	h/300 lägst 15 högst 30	41

<sup>1)</sup> Mätlängden H i mm.

För toleranser gällande toppar, gropar, porer och språng, se avsnitt ESE.2.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.B/ESE-1.

27.B/12

Stominnerväggar – glidformsgjuten betong

27.B/21

Stominnerväggar – murverk

TOLERANSER

Murade väggar ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/FS-1.

TABELL AMA 27.B/FS-1. MURADE VÄGGAR

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Bredd och tjocklek		±8	±12	3
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	±18	2
Avstånd mellan närbelägna murverk eller annan bärande konstruktion		±25	±25	25
<i>Öppningar</i>				
Bredd, höjd		±5	±5	3
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±15	±15	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±5	±8	2
<i>Avvikelse som alltid ska innehållas</i>				
Största avvikelse i horisontalld invid bjälklag				
utförandeklass I		12	12	34
utförandeklass II		20	20	34
Största initialkrokighet (e <sub>0</sub> )				
utförandeklass I		h/300 <sup>3)</sup>	h/300 <sup>3)</sup>	35
utförandeklass II		h/200 <sup>3)</sup>	h/200 <sup>3)</sup>	35

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

<sup>3)</sup> h avser det vertikala höjdmåttet i mm.

Väggar som ska utgöra underlag för väggbeklädnader och för målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.B/FS-1.

Beträffande toleranskrav för puts, se tabell AMA 43.B/LBS-1.

## TOLERANSER

Väggar av element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/GSC-1.

TABELL AMA 27.B/GSC-1. VÄGGAR AV ELEMENT AV BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå för elementens överkant från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Läge i nivå mellan intilliggande fönsteröppning		±10	±13	31
Avstånd mellan angränsande väggar	L <sup>2)</sup>	±L/600 lägst ±20 högst ±30	±L/600 lägst ±20 högst ±30	45
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		Σh/(200√n) högst 50	Σh/(200√n) högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t/30 lägst 15 högst 30	t/30 lägst 15 högst 30	40
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h/300 lägst 15 högst 30	h/300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd		-2 till +5	-3 till +8	28
Fogsprång, insida		5	8 <sup>3)</sup>	29
Fogsprång, utsida		8 <sup>4)</sup>	12 <sup>5)</sup>	29
Fogsprång, upplag bjälklag		5	8	33
Fogförskjutning, insida och utsida		±10	±12	30
Fyllnadsgrad i fog		0 till -5	0 till -8	38

<sup>1)</sup> Enligt Svensk Betongs Toleranser för betongelement, angivet under Tillverkningstoleranser.

<sup>2)</sup> Måtlängden H och L i mm.

<sup>3)</sup> Insida hisschakt dock 5 mm.

<sup>4)</sup> För färdig fasad och fasad avsedd för tunnputs 6 mm.

<sup>5)</sup> För färdig fasad 8 mm och fasad avsedd för tunnputs 6 mm.

Skalväggar av element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/GSC-2.

TABELL AMA 27.B/GSC-2. SKALVÄGGAR AV ELEMENT AV BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet på formsatt yta (planhet) <sup>1)</sup>	0,25	±2	±4	15
	2,0	±5	±9	15
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Läge i nivå mellan intilliggande fönsteröppning		±10	±13	31
Avstånd mellan intilliggande skalväggar	L <sup>2)</sup>	±L/600	±L/600	45
		lägst ±20	lägst ±20	
		högst ±30	högst ±30	
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600	H/600	16
		lägst 5	lägst 5	
		högst 20	högst 20	
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		Σh/(200√n)	Σh/(200√n)	39
		högst 50	högst 50	
Avvikelse mellan centrumlinjerna för skalväggar		t/30	t/30	40
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	
Krökning hos skalväggar mellan två våningsplan		h/300	h/300	41
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	
Fogbredd		±6	±8	28
Fogsprång		5	8 <sup>3)</sup>	29
Fogsprång, upplag bjälklag		5	8	29
Fogförskjutning, insida och utsida		±10	±12	30
Fyllnadsgrad i fog		0 till -5	0 till -8	38

<sup>1)</sup> Enligt Svensk Betongs Toleranser för betongelement, angivet under Tillverkningstoleranser.

<sup>2)</sup> Måtlängden H och L i mm.

<sup>3)</sup> Insida hisschakt dock 5 mm.

För toleranser gällande toppar, gropar, porer och språng, se avsnitt GSC.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.B/GSC-1.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.B/GSC-2.

## 27.B/35

### Stominnerväggar – element av trä eller träbaserat material

Stominnerväggar av element av trä, korslimmat trä (KL-trä) eller annat träbaserat material, ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/35-1.

**TABELL AMA 27.B/35-1. STOMINNEVÄGGAR AV ELEMENT AV TRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ) ELLER ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL**

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	15
	2,0	±5	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	25
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad <sup>3)</sup>		$\Sigma h$ <sup>4)</sup> / (200 $\sqrt{n}$ ) högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t <sup>5)</sup> / 30 lägst 10 högst 20	40
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar på väggar		t <sup>5)</sup> / 30 lägst 5 högst 10	53
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h <sup>6)</sup> / 300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd/spalt <sup>7)</sup>		±5	28
Fogsprång		5	29
Läge i nivå mellan intilliggande fönster		±10	31

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

<sup>3)</sup> Avser situation med bjälklag mellan väggar. Vid placering på vägg gäller måttet fogsprång.

<sup>4)</sup> Läget hos pelare eller vägg i flervåningshus.

<sup>5)</sup> Avvikelse mellan centrumlinjer.

<sup>6)</sup> Krökning i vertikalled.

<sup>7)</sup> Krav på skarvar mellan element. Största tillåtna spalt vid stumskarvning 3 mm.

## 27.B/36

## Stominnerväggar – element av skivor och stålregelverk

### TOLERANSER

Väggar av element av skivor och stålreglar som ska utgöra underlag för väggbeklädnader och för målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/GSM-1.

TABELL AMA 27.B/GSM-1. VÄGGAR AV ELEMENT AV SKIVOR OCH STÅLREGELVERK

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	15
	2,0	±5	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst ±5 högst ±20	16
Läge i sida från närmaste sekundärinje		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	25

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

## 27.B/37

### Stominnerväggar – element av skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk

#### TOLERANSER

Väggar av element av skivor och träreglar eller träbaserade reglar ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/GSN-1.

Kraven gäller även för element av enbart träreglar.



**TABELL AMA 27.B/GSN-1. VÄGGAR AV ELEMENT AV SKIVOR OCH TRÄREGLAR ELLER TRÄBASERADE REGLAR ELLER ENBART TRÄREGLAR**

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>1)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	±18	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Krökning av väggar mellan två våningsplan		h <sup>2)</sup> /300 lägst 15 högst 30	h <sup>2)</sup> /300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd		±8	±8	28
Fogsprång		3	3	29
Fogförskjutning		±8	±12	30
Fogsprång för elementets överyta (upplagsyta)		8	8	33

<sup>1)</sup> Måtlängden H i mm.

<sup>2)</sup> Krökning i vertikalled.

Väggar som ska utgöra underlag för väggbeklädnader och för målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.B/GSN-1.

## 27.B/41 Stominnerväggar – skivor och stålregelverk

### TOLERANSER

Väggar av skivor och stålreglar som ska utgöra underlag för väggbeklädnader och för målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/HSB-1.

TABELL AMA 27.B/HSB-1. VÄGGAR AV SKIVOR OCH STÅLREGLVERK

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	15
	2,0	±5	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst ±5 högst ±20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	25

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.**27.B/42****Stominnerväggar – skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk****TOLERANSER**

Väggar av skivor och träreglar eller träbaserade reglar ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.B/HSD-1.

TABELL AMA 27.B/HSD-1. VÄGGAR AV SKIVOR OCH TRÄREGLAR ELLER TRÄBASERADE REGLAR ELLER ENBART TRÄREGLAR

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 5 högst 15	H/600 lägst 8 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	±18	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Krökning av väggar mellan två våningsplan		h <sup>3)</sup> /300	h <sup>3)</sup> /300	41
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.<sup>3)</sup> Krökning i vertikalled.

Väggar som ska utgöra underlag för väggbeklädnader och för målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.B/HSD-1.

## 27.C

### Stomytterväggar

#### TOLERANSER

Källarytterväggar för småhus ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/1.

TABELL AMA 27.C/1. SMÅHUS. YTTERKANT KÄLLARYTTERVÄGG – OAVSETT LÄNGD

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Längd och bredd	±15	3
Krokighet	±15	4
Diagonalmått	±20	5
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå	±18	2

Toleranskraven gäller oavsett källarens mått. Vid större källare ska övervägas om kraven ska lindras eller göras längdberoende.

## 27.C/11

### Stomytterväggar – platsgjuten betong

#### TOLERANSER

Väggar av platsgjuten betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/ESE-1.

TABELL AMA 27.C/ESE-1. VÄGGAR AV PLATSGJUTEN BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600	H/600	16
		lägst 5	lägst 5	
		högst 20	högst 20	
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h/(200\sqrt{n})$ högst 50	$\Sigma h/(200\sqrt{n})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t/30	t/30	40
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h/300	h/300	41
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

För toleranser gällande toppar, gropar, porer och språng, se avsnitt ESE.2.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.C/ESE-1.

## 27.C/12

### Stomytterväggar – glidformsgjuten betong

#### TOLERANSER

Väggar av glidformsgjuten betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/ESF-1.

TABELL AMA 27.C/ESF-1. VÄGGAR AV GLIDFORMSGJUTEN BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Väggar			
Tvärsnitt		+20	3
		-10	
Krokighet och lutning	H < 18	±30	4, 16
	H = 18-48	±50	4, 16
	H > 48	±70	4, 16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±50	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±30	2
Cirkulära väggar			
Diameteravvikelse	D ≤ 6	±30	3
	D > 6	±50	
Ursparningar			
Dimension		±50	3
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±80	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±80	2

För toleranser gällande toppar, gropar, porer och språng, se avsnitt ESE.2.

Samråd med konstruktören om andra krav än de som anges i tabell AMA 27.C/ESF-1 är motiverade. Skärp kraven på enstaka viktiga mått. Lindra kraven där så kan ske, till exempel vid konisk konstruktion. Samråd om möjligt med entreprenören.

## 27.C/21

### Stomytterväggar – murverk

#### TOLERANSER

Murade väggar ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/FS-1.

TABELL AMA 27.C/FS-1. MURADE VÄGGAR

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Bredd och tjocklek		±8	±12	3
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 8	H/600 lägst 10	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå för sekundärpunkt i nivå		±15	±18	2
Avstånd mellan närbelägna murverk eller annan bärande konstruktion		±25	±25	25
<i>Öppningar</i>				
Bredd, höjd		±5	±5	3
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±15	±15	1
Läge i nivå för sekundärpunkt i nivå		±5	±8	2
<i>Avvikelse som alltid ska innehållas</i>				
Största avvikelse i horisontalld invid bjälklag				
utförandeklass I		12	12	34
utförandeklass II		20	20	34
Största initialkrokighet (e <sub>0</sub> )				
utförandeklass I		h/300 <sup>3)</sup>	h/300 <sup>3)</sup>	35
utförandeklass II		h/200 <sup>3)</sup>	h/200 <sup>3)</sup>	35

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.<sup>3)</sup> h avser det vertikala höjdmåttet i mm.

Väggar som ska utgöra underlag för invändiga väggbeklädnader och för invändigt målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.C/FS-1.

Beträffande toleranskrav för puts, se tabell AMA 42.B/LBS-1 och tabell AMA 42.C/LBS-1.

## 27.C/31

## Stomytterväggar – element av betong

### TOLERANSER

Väggar av element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/GSC-1.

TABELL AMA 27.C/GSC-1. VÄGGAR AV ELEMENT AV BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet formsatt yta <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Buktighet icke formsatt yta <sup>1)</sup>	0,25	±4	±6	15
	2,0	±9	±15	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600	H/600	16
		lägst 5	lägst 5	
		högst 20	högst 20	
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå för elementens överkant från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Läge i nivå mellan intilliggande fönsteröppning		±10	±13	31
Avstånd mellan angränsande väggar	L <sup>2)</sup>	±L/600	±L/600	45
		lägst ±20	lägst ±20	
		högst ±30	högst ±30	
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h/(200\sqrt{n})$	$\Sigma h/(200\sqrt{n})$	39
		högst 50	högst 50	
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t/30	t/30	40
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h/300	h/300	41
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	
Fogbredd		-2 till +5	-3 till +8	28
Fogsprång, insida		5	8 <sup>3)</sup>	29
Fogsprång, utsida		8 <sup>4)</sup>	12 <sup>5)</sup>	29
Fogsprång, upplag bjälklag		5	8	33
Fogförskjutning, insida och utsida		±10	±12	30
Fyllnadsgrad i fog		0 till -5	0 till -8	38

<sup>1)</sup> Enligt Svensk Betongs Toleranser för betongelement, angivet under Tillverkningstoleranser.

<sup>2)</sup> Måtlängden H och L i mm.

<sup>3)</sup> Insida hisschakt dock 5 mm.

<sup>4)</sup> För färdig fasad och fasad avsedd för tunnputs 6 mm.

<sup>5)</sup> För färdig fasad 8 mm och fasad avsedd för tunnputs 6 mm.

För toleranser gällande toppar, gropar, porer och språng, se tabell AMA GSC/1.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.C/GSC-1.

## TOLERANSER

Väggar av element av autoklaverad lättbetong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/GSE-1.

TABELL AMA 27.C/GSE-1. VÄGGAR AV ELEMENT AV AUTOKLAVERAD LÄTTBETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h/(200\sqrt{n})$ högst 50	$\Sigma h/(200\sqrt{n})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t/30 lägst 15 högst 30	t/30 lägst 15 högst 30	40
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h/300 lägst 15 högst 30	h/300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd		±8	±8	28
Fogsprång, utsida		5	8	29
Fogsprång, insida		3	3	29
Fogförskjutning, utsida		±8	±12	30
Fogsprång för elementets överyta (upplagsyta)		8	8	33

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

Väggar som ska utgöra underlag för invändiga väggbeklädnader och för invändigt målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.C/GSE-1.

## 27.C/33

## Stomytterväggar – element av lättklinkerbetong

### TOLERANSER

Väggar av element av lättklinkerbetong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/GSG-1.

TABELL AMA 27.C/GSG-1. VÄGGAR AV ELEMENT AV LÄTTKLINKERBETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>1)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h/(200\sqrt{n})$ högst 50	$\Sigma h/(200\sqrt{n})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t/30 lägst 15 högst 30	t/30 lägst 15 högst 30	40
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h/300 lägst 15 högst 30	h/300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd		±8	±8	28
Fogsprång, utsida		5	8	29
Fogsprång, insida		3	3	29
Fogförskjutning, utsida		±8	±12	30
Fogsprång för elementets överyta (upplagsyta)		8	8	33

<sup>1)</sup> Måtlängden H i mm.

Väggar som ska utgöra underlag för invändiga väggbeklädnader och för invändigt målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.C/GSG-1.

## 27.C/34

## Stomytterväggar – element av stål



## TOLERANSER

Stomytterväggar av element av trä, korslimmat trä (KL-trä) eller annat träbaserat material ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/35-1.

TABELL AMA 27.C/35-1. STOMYTTERVÄGGAR AV ELEMENT AV TRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ) ELLER ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	15
	2,0	±5	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå för elementets överkant från sekundärpunkt i nivå		±12	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	25
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad <sup>3)</sup>		$\Sigma h^{4)}/(200\sqrt{n})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t <sup>5)</sup> /30 lägst 10 högst 20	40
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar på väggar		t <sup>5)</sup> /30 lägst 5 högst 10	
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h <sup>6)</sup> /300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd/spalt <sup>7)</sup>		±5	28
Fogsprång		5	29
Läge i nivå mellan intilliggande fönster		±10	31

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

<sup>3)</sup> Avser situation med bjälklag mellan väggar. Vid placering på vägg gäller måttet fogsprång.

<sup>4)</sup> Läget hos pelare eller vägg i flervåningshus.

<sup>5)</sup> Avvikelse mellan centrumlinjer.

<sup>6)</sup> Krökning i vertikalled.

<sup>7)</sup> Krav på skarvar mellan element. Största tillåtna spalt vid stumskarvning 3 mm.

## 27.C/36

### Stomytterväggar – element av skivor och stålreglverk

#### TOLERANSER

Väggar av element av skivor och stålreglar som ska utgöra underlag för invändiga väggbeklädnader och för invändigt målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/GSM-1.

TABELL AMA 27.C/GSM-1. VÄGGAR AV ELEMENT AV SKIVOR OCH STÅLREGLAR

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	15
	2,0	±5	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst ±5 högst ±20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±12	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	25

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

## 27.C/37

### Stomytterväggar – element av skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk

#### TOLERANSER

Väggar av element av skivor och träreglar eller träbaserade reglar ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/GSN-1.

Kraven gäller även för element av enbart träreglar.

**TABELL AMA 27.C/GSN-1. VÄGGAR AV ELEMENT AV SKIVOR OCH TRÅREGLAR ELLER TRÄBASERADE REGLAR SAMT VÄGGAR AV ELEMENT AV ENBART TRÅREGLAR**

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	±18	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Krökning av väggar mellan två våningsplan		h <sup>3)</sup> /300 lägst 15 högst 30	h <sup>3)</sup> /300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd		±8	±8	28
Fogsprång, utsida		5	8	29
Fogsprång, insida		3	3	29
Fogförskjutning, utsida		±8	±12	30
Fogsprång för elementets överyta (upplagsyta)		8	8	33

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

<sup>3)</sup> Krökning i vertikalled.

Väggar som ska utgöra underlag för invändiga väggbeklädnader och för invändigt målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.C/GSN-1.

## 27.C/41 Stomytterväggar – skivor och stålregelverk

### TOLERANSER

Väggar av skivor och stålreglar som ska utgöra underlag för invändiga väggbeklädnader och för invändigt målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/HSB-1.

TABELL AMA 27.C/HSB-1. VÄGGAR AV SKIVOR OCH STÅLREGLAR

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	15
	2,0	±5	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst ±5 högst ±20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	25

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.**27.C/42****Stomytterväggar – skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk****TOLERANSER**

Väggar av skivor och träreglar eller träbaserade reglar ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.C/HSD-1.

Kraven gäller även för enbart regelverk.

TABELL AMA 27.C/HSD-1. VÄGGAR AV SKIVOR OCH TRÄREGLAR ELLER TRÄBASERADE REGLAR SAMT ENBART TRÄREGLAR

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 5 högst 15	H/600 lägst 8 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	±18	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Krökning av väggar mellan två våningsplan		h <sup>3)</sup> /300 lägst 15 högst 30	h <sup>3)</sup> /300 lägst 15 högst 30	41

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.<sup>3)</sup> Krökning i vertikalled.

Väggar som ska utgöra underlag för invändiga väggbeklädnader och för invändigt målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.C/HSD-1.

## **27.D**

### **Pelarstommar**

## **27.D/11**

### **Pelarstommar – platsgjuten betong**

#### **TOLERANSER**

Pelare av platsgjuten betong ska uppfylla toleranser enligt SS-EN 13670 och SS 137006.

Ange toleransklass 1 eller 2 enligt SS-EN 13670.

Komplettera vid behov toleranskrav för läge i nivå avseende konsolöverkant i förhållande till närmaste sekundärpunkt i nivå. Utgå från toleransen  $\pm 20$  mm och skärp eller lindra kravet där så är motiverat.

## **27.D/21**

### **Pelarstommar – murverk**

#### **TOLERANSER**

Pelare av murverk ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.D/FS-1.

TABELL AMA 27.D/FS-1. PELARE AV MURVERK

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Bredd och tjocklek		±8	±12	3
Buktighet <sup>1)</sup>	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>2)</sup>	H/600 lägst 8	H/600 lägst 10	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	±18	2
Avstånd mellan närbelägna murverk eller annan bärande konstruktion		±25	±25	25
<i>Avvikelse som alltid ska innehållas</i>				
Största avvikelse i horisontalld invid bjälklag				
utförandeklass I		12	12	34
utförandeklass II		20	20	34
Största initialkrokighet (e <sub>0</sub> )				
utförandeklass I		h/300 <sup>3)</sup>	h/300 <sup>3)</sup>	35
utförandeklass II		h/200 <sup>3)</sup>	h/200 <sup>3)</sup>	35

<sup>1)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>2)</sup> Måtlängden H i mm.

<sup>3)</sup> h avser det vertikala höjdmåttet i mm.

Pelare som ska utgöra underlag för väggbeklädnader och för målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.D/FS-1.

## 27.D/31

### Pelarestommar – element av betong

#### TOLERANSER

Pelare av element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.D/GSC-1.

**TABELL AMA 27.D/GSC-1. PELARE AV ELEMENT AV BETONG**

Mått	Mätlängd, mm	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Krokighet <sup>1)</sup> (kantrakhet)	L	±L/700 högst 20	4
Lutning för pelare generellt	H	H/600 lägst 8	16
Lutning för pelare med kranbanebalk	H	±H/1000	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±18	2
Avstånd mellan angränsande pelare	L	±L/600 lägst ±20 högst ±30	45
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h/(200\sqrt{n})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för pelare		t/30 lägst 15 högst 30	40
Krökning hos pelare mellan två våningsplan		h/300 lägst 15 högst 30	41

<sup>1)</sup> Enligt Svensk Betongs Toleranser för betongelement, angivet under Tillverknings toleranser.

För skruvgrupper, stålplattor och vindstagssmide, se tabell 01.S/4.

Komplettera vid behov toleranskraven enligt tabell AMA 27.D/GSC-1 med toleranser för läge i nivå för konsolöverkant i förhållande till närmaste sekundärpunkt i nivå. Utgå från toleransen ±20 mm och skärp eller lindra kravet där så är motiverat.

## **27.D/34 Pelarstommar – element av stål**

## **27.D/35 Pelarstommar – element av trä eller träbaserat material**

### **TOLERANSER**

Pelare, av element av trä, korslimmat trä (KL-trä) eller annat träbaserat material ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.D/GSN-1.

**TABELL AMA 27.D/GSN-1. PELARE AV ELEMENT AV TRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ)  
ELLER ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL**

Mått	Måtlängd, mm	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Krokighet (kantrakhet)	L	±L/700 högst 20	4
Lutning för pelare generellt	H	H/600 lägst 8	16
Lutning för pelare med kranbanebalk	H	±H/1000	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje <sup>1)</sup>		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±18	2
Avstånd mellan angränsande pelare <sup>2)</sup>	L	±L/600 lägst ±20 högst ±30	45
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad <sup>3)</sup>		$\Sigma h/(200\sqrt{n})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för pelare med bjälklag		t <sup>4)</sup> /30 lägst 15 högst 30	40
Avvikelse mellan centrumlinjerna för pelare på pelare		t <sup>4)</sup> /50 lägst ±5 högst ±10	53
Krökning hos pelare mellan två våningsplan		h <sup>5)</sup> /300 lägst 15 högst 30	41

<sup>1)</sup> Mäts vid upplagspunkter och där anslutande byggnadsdelar finns.

<sup>2)</sup> Avser anslutningspunkter.

<sup>3)</sup> Avser situation med bjälklag mellan väggar. Vid placering på vägg gäller måttet fogsprång.

<sup>4)</sup> Avvikelse mellan centrumlinjer.

<sup>5)</sup> Krökning i vertikalled.

För skruvgrupper, stålplattor och vindstagssmide, se tabell 01.S/4.

Komplettera vid behov toleranskraven enligt tabell AMA 27.D/GSN-1 med toleranser för läge i nivå för konsolöverkant i förhållande till närmaste sekundärpunkt i nivå. Utgå från toleransen ±20 mm och skärp eller lindra kravet där så är motiverat.

**27.D/51**

**Pelarestommar – formvaror av stål**

**27.E**

**Balkstommar**

**27.E/11**

**Balkstommar – platsgjuten betong**

## **TOLERANSER**

Balkar av platsgjuten betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.E/ESE-1.



TABELL AMA 27.E/ESE-1. BALKAR AV PLATSGJUTEN BETONG

Mått	Måtlängd, mm	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Krokighet i sidled	L	L/700 lägst $\pm 20$	4
Lutning	H	H/1000 lägst $\pm 20$	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		$\pm 20$	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		$\pm 18$	2
Avstånd mellan angränsande balkar		$\pm L/600$ lägst $\pm 20$ högst $\pm 25$	25
Läge för balk- eller pelaranslutning mätt i förhållande till pelaren		$L_{\text{sida}}/30$ lägst $\pm 20$	42
Läge för centrumlinje för upplag		$L_{\text{kant}}/20$ högst $\pm 15$	43

**27.E/21 Balkstommar – murverk****27.E/31 Balkstommar – element av betong****TOLERANSER**

Balkar av element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.E/GSC-1.

TABELL AMA 27.E/GSC-1. BALKAR AV ELEMENT AV BETONG

Mått	Måtlängd, mm	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Krokighet i sidled <sup>1)</sup>	L	±L/700 högst 20	4
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå vid upplag för upplagsyta från sekundärpunkt i nivå		±18	2
Avstånd mellan angränsande balkar		±L/600 lägst ±20 högst ±30	25
Horisontal raket hos balkar		±L/600 eller max ±20	46
Lutning hos balkar		±(10+L/500)	47
Nivåskillnad mellan angränsande balkar		±(10+L/500)	48
Läget för balk- eller pelaranslutning mätt i förhållande till pelaren		±L <sub>Sida</sub> /30 lägst ±20	42
Läge för centrumlinje för upplag när lager används		±L <sub>Kant</sub> /20 lägst ±5 högst ±15	43
Fogbredd vid upplag		±20	28
Fogsprång vid upplag		10	29

<sup>1)</sup> Enligt Svensk Betongs Toleranser för betongelement, angivet under Tillverkningstoleranser.

- 27.E/33 Balkstommar – element av lättklinkerbetong**
- 27.E/34 Balkstommar – element av stål**
- 27.E/35 Balkstommar – element av trä eller träbaserat material**

#### TOLERANSER

Balkar av element av trä, limträ, fanerträ, korslimmat trä (KL-trä) eller annat träbaserat material ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.E/GSN-1.

**TABELL AMA 27.E/GSN-1. BALKAR AV ELEMENT AV TRÄ, LIMTRÄ, FANERTRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ), ELLER ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL**

Mått	Mätlängd, mm	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Krokighet	L	L/500 lägst ±8	4
Läge i sida från närmaste sekundärlinje <sup>1)</sup>		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±15	2
Avstånd mellan angränsande balkar		±25	25
Läget för balk/pelaranslutning mätt i förhållande till pelaren		b/30 lägst ±5 högst ±20	42
Läge för centrumlinje för upplag		$L_{kant}/20$ lägst ±5 högst ±20	43
Relativa nivåer/nivåer i förband mellan intilliggande balkar		8	29
Lutning	L	L/500	47
Lutning av balksida		h/200 lägst ±3 högst ±20	54
Upplagslängd		L/20 lägst ±5 högst ±20	36

<sup>1)</sup> Mäts vid upplagspunkt eller där annan byggnadsdel ansluter.

## **27.E/51 Balkstommar – formvaror av stål**

## **27.F Stombjälklag**

## **27.F/11 Stombjälklag – platsgjuten betong**

### **TOLERANSER**

Undersida bjälklag av platsgjuten betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.F/ESE-1.

Vid enskiktsgjutna bjälklag med funktion som golv eller undergolv ska översida bjälklag uppfylla kraven enligt 43.DB/11 respektive 43.DC.

TABELL AMA 27.F/ESE-1. UNDERSIDA BJÄLKLAG AV PLATSGJUTEN BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet tak	0,25	±5	15
	2,0	±12	15
Lutning tak	L <sup>1)</sup>	L/300 lägst 12 högst 20	59
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±18	2

<sup>1)</sup> Måtlängden L i mm.

## 27.F/31

### Stombjälklag – element av betong

Ange om pågjutning av elements ytor ska innehålla toleranskrav enligt tabell AMA 43.DB/ESE-1 alternativt tabell AMA 43.DC/1.

#### TOLERANSER

#### Bjälklag av TT-element av betong

Bjälklag av TT-element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.F/GSC-1.

TABELL AMA 27.F/GSC-1. BJÄLKLAG AV TT-ELEMENT AV BETONG

Mått	Måtlängd, mm	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå vid upplag för upplagsyta från sekundärpunkt i nivå		±12	2
Läge för centrumlinje för upplag när lager används		±L <sub>Kant</sub> /20 lägst ±5 högst ±15	43
Lutning hos platta		±(10+L/500)	47
Fogbredd mellan plattor		+12 -4	28
Fogsprång undersida plattor <sup>1)</sup>	L <sup>2)</sup>	L/500 lägst 12 högst 30	29

<sup>1)</sup> Gäller identiskt lika element.

<sup>2)</sup> Måtlängden L i mm.

#### Bjälklag av HD-element av betong

Bjälklag av HD-element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.F/GSC-2.

**TABELL AMA 27.F/GSC-2. BJÄLKLAG AV HD-ELEMENT AV BETONG**

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå vid upplag för upplagsyta från sekundärpunkt i nivå	±10	2
Läge för centrumlinje för upplag där lager används	$\pm L_{\text{kant}}/20$ lägst ±5 högst ±15	43
Lutning hos platta	±(10+L/500)	47
Fogbredd undersida	+12 -4	28
Fogsprång undersida <sup>1)</sup>	8 <sup>2)</sup>	28
Fyllnadsgrad i fog	+3 till -10	38

<sup>1)</sup> Gäller för identiskt lika element.

<sup>2)</sup> Vid "dolt bjälklag" 10 mm.

### Bjälklag av massiva RD-element av betong

Bjälklag av massiva RD-element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.F/GSC-3.

**TABELL AMA 27.F/GSC-3. BJÄLKLAG AV MASSIVA RD-ELEMENT AV BETONG**

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå vid upplag för upplagsyta från sekundärpunkt i nivå	±10	2
Läge för centrumlinje för upplag när lager används	$\pm L_{\text{kant}}/20$ lägst ±5 högst ±15	43
Lutning hos platta	±(10+L/500)	47
Fogbredd undersida	+12 -4	28
Fogsprång undersida <sup>1)</sup>	8 <sup>2)</sup>	29
Fyllnadsgrad i fog	+3 till -10	38

<sup>1)</sup> Gäller för identiskt lika element.

<sup>2)</sup> Vid "dolt bjälklag" 10 mm.

### Bjälklag av PL-element (plattbärlag) av betong

Bjälklag av PL-element (plattbärlag) av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.F/GSC-4.

TABELL AMA 27.F/GSC-4. BJÄLKLAG AV PL-ELEMENT (PLATTBÄRLAG) AV BETONG

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå vid upplag från sekundärpunkt i nivå	±10	2
Fogbredd undersida	+12 -4 <sup>1)</sup>	28
Fogsprång undersida <sup>2)</sup>	8 <sup>3)</sup>	29

<sup>1)</sup> Vid konstruktiv fog större än 4 mm är toleransen -4, i övriga fall 0.

<sup>2)</sup> Gäller för identiskt lika element.

<sup>3)</sup> Vid "dolt bjälklag" 10 mm.

## 27.F/32

### Stombjälklag – element av autoklaverad lättbetong

#### TOLERANSER

Bjälklag av element av autoklaverad lättbetong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.F/GSE-1.

TABELL AMA 27.F/GSE-1. BJÄLKLAG AV ELEMENT AV AUTOKLAVERAD LÄTTBETONG

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå vid upplag från sekundärpunkt i nivå	±12	2
Läge för centrumlinje för upplag	$L_{kant}/20$ högst ±15	43
Fogbredd	±8	28
Fogsprång under- och översida	8	29
Upplagslängd	±20	36

## 27.F/33

### Stombjälklag – element av lättklinkerbetong

#### TOLERANSER

Bjälklag av element av lättklinkerbetong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.F/GSG-1.

TABELL AMA 27.F/GSG-1. BJÄLKLAG AV ELEMENT AV LÄTTKLINKERBETONG

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå vid upplag från sekundärpunkt i nivå	±12	2
Läge för centrumlinje för upplag	$L_{kant}/20$ högst ±15	43
Fogbredd	±8	28
Fogsprång under- och översida	8	29
Upplagslängd	±20	36

**27.F/35****Stombjälklag – element av trä eller träbaserat material****TOLERANSER**

Stombjälklag av element av trä, limträ, fanerträ, korslimmat trä (KL-trä) eller annat träbaserat material ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.F/35-1.

TABELL AMA 27.F/35-1. STOMBJÄLKLAG AV ELEMENT AV TRÄ, LIMTRÄ, FANERTRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ) ELLER ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet, under- och översida	0,25	±5	15
	2,0	±12	15
Lutning, under- och översida	L <sup>1)</sup>	L/300 lägst ±12 högst ±20	59
<i>Läge och inpassning</i>			
Läge i sida från närmaste sekundärlinje <sup>2)</sup>		±20	1
Läge i nivå vid upplag från sekundärpunkt i nivå		±15	2
Läge för centrumlinje för upplag		$L_{kant}/20$ högst ±15	43
Fogbredd/spalt <sup>3)</sup>			
Fogsprång, under- och översida		5	29
Upplagslängd		L/20 lägst ±5 högst ±20	36

<sup>1)</sup> Måtlängden L i mm.

<sup>2)</sup> Mäts vid upplagspunkt eller där annan byggnadsdel ansluter.

<sup>3)</sup> Krav på skarvar mellan element. Största tillåtna spalt vid stumskarvning 3 mm.

**27.G Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar**

**27.G/11 Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar – platsgjuten betong**

**TOLERANSER**

Undersida yttertak och ytterbjälklag av platsgjuten betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.G/ESE-1.

**TABELL AMA 27.G/ESE-1. UNDERSIDA YTTERTAK OCH YTTERBJÄLKLAG AV PLATSGJUTEN BETONG**

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet tak	0,25	±5	15
	2,0	±12	15
Lutning tak	L <sup>1)</sup>	L/300 lägst ±12 högst ±20	59
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±18	2

<sup>1)</sup> Måtlängden L i mm.

**27.G/31 Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar – element av betong**

**TOLERANSER**

Yttertak och ytterbjälklag av TT-element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.G/GSC-1.

**TABELL AMA 27.G/GSC-1. YTTERTAK OCH YTTERBJÄLKLAG AV TT-ELEMENT AV BETONG**

Mått	Måtlängd, mm	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±12	2
Läge för centrumlinje för upplag		±L <sub>kant</sub> /20 lägst ±5 högst ±15	43
Lutning hos platta		±(10+L/500)	47
Fogbredd mellan plattor		+12 -4	28
Fogsprång, undersida plattor	L	L/500 lägst 12 högst 30	29



Yttertak och ytterbjälklag av HD-element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.G/GSC-2.

**TABELL AMA 27.G/GSC-2. YTTERTAK OCH YTTERBJÄLKLAG AV HD-ELEMENT AV BETONG**

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå vid upplag för upplagsyta från sekundärpunkt i nivå	±10	2
Läge för centrumlinje för upplag när lager används	$\pm L_{\text{Kant}}/20$ lägst ±5 högst ±15	43
Lutning hos platta	±(10+L/500)	47
Fogbredd, undersida	+12 -4	28
Fogsprång, undersida <sup>1)</sup>	8 <sup>2)</sup>	29
Fyllnadsgrad i fog	+3 till -10	38

<sup>1)</sup> Gäller för identiskt lika element.

<sup>2)</sup> Vid "dolt bjälklag" 10 mm.

## 27.G/32

### Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar – element av autoklaverad lättbetong

#### TOLERANSER

Yttertak och ytterbjälklag av element av autoklaverad lättbetong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.G/GSE-1.

**TABELL AMA 27.G/GSE-1. YTTERTAK OCH YTTERBJÄLKLAG AV ELEMENT AV AUTOKLAVERAD LÄTTBETONG**

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå	±18	2
Läge för centrumlinje för upplag	$L_{\text{Kant}}/20$ högst ±15	43
Fogbredd	±8	28
Fogsprång under- och översida	8	29
Upplagslängd	±20	36

**27.G/33**

**Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar – element av lättklinkerbetong**

**TOLERANSER**

Yttertak och ytterbjälklag av element av lättklinkerbetong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.G/GSG-1.

**TABELL AMA 27.G/GSG-1. YTTERTAK OCH YTTERBJÄLKLAG AV ELEMENT AV LÄTTKLINKERBETONG**

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå	±18	2
Läge för centrumlinje för upplag	$L_{kant}/20$ högst ±15	43
Fogbredd	±8	28
Fogsprång under- och översida	8	29
Upplagslängd	±20	36

**27.G/34**

**Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar – element av stål**

**27.G/35**

**Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar – element av trä eller träbaserat material**

**TOLERANSER**

Yttertak och ytterbjälklag av element av trä, limträ, fanerträ, korslimmat trä (KL-trä) eller annat träbaserat material, med avstånd mellan takstolar  $\leq 1,2$  m, ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.G/GSN-1.

I upprättad montageplan avseende takstolar ska nivå på takstolars upplag kontrolleras före montage.

**TABELL AMA 27.G/GSN-1. YTTERTAK OCH YTTERBJÄLKLAGE AV TRÄ, LIMTRÄ, FANERTRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ) ELLER ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL**

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
<i>Buktighet</i> <sup>1) 2)</sup>		
Måtlängd 1,0 m	±5	15
Måtlängd 2,0 m	±8	15
Måtlängd 3,0 m	±12	15
Lutning takstol	20	58
Avstånd mellan intilliggande takstolar <sup>3)</sup>	±L/150 lägst ±10 högst ±25	25
Nivåskillnad mellan intilliggande takstolar <sup>4)</sup>	±9	48
Läge i sida från närmaste sekundärinje <sup>5)</sup>	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå	±15	2
Läge för centrumlinje för upplag	±L <sub>Kant</sub> /20 högst ±15	43
Fogbredd/spalt <sup>6)</sup>	±5	28
Fogsprång	5	29
Upplagslängd	±20 lägst ±5 högst ±20	36
<i>Krokighet takstolar</i>		
Måtlängd 2,0 m	±L/500	55

<sup>1)</sup> Avser ytterbjälklag av träbaserat material.

<sup>2)</sup> Mäts i godtycklig sektion.

<sup>3)</sup> Där L är centrumavstånd mellan takstolar.

<sup>4)</sup> Mäts i första hand vid upplag.

<sup>5)</sup> Mäts vid upplagspunkt eller där annan byggnadsdel ansluter.

<sup>6)</sup> Krav på största tillåtna spalt vid stumskarvning 3 mm.

Beträffande takstolar, enligt tabell AMA 27.G/GSN-1, där avstånd mellan dessa monteras med mått överstigande 1,2 m bör

- toleranser för buktighet på måtlängd 1,0, 2,0 respektive 3,0 m anges så att buktigheter på takytan kan minimeras
- toleranser för nivåskillnad mellan intilliggande takstolar anges så att buktigheter på takytan kan minimeras.

För toleransangivelser se 01.S under rubriken *Toleransvidder*.

## 27.H

## Kompletterande bärverk i husstomme

**27.HB            Trappstommar i husstomme**

**TOLERANSER**

Se 01.SH avseende toleranser.

**27.HC            Balkongstommar i husstomme**

**27.HC/31        Balkongstommar i husstomme - element av betong**

**TOLERANSER**

Balkongplan av element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HC/GSC-1.

**TABELL AMA 27.HC/GSC-1. BALKONGPLAN AV ELEMENT AV BETONG**

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Lutning <sup>1)</sup>	Lägst <sup>2)</sup> 1:100 Högst <sup>2)</sup> 1:80	57
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±25	1
Läge i nivå från sekundärpunkt vid upplag	±15	2

<sup>1)</sup> Där fall anges för lutning får bakfall inte förekomma.

<sup>2)</sup> Tillåten lutning.

**27.HC/33        Balkongstommar i husstomme – element av lättklinkerbetong**

**TOLERANSER**

Balkongplan av element av lättklinkerbetong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HC/GSG-1.

**TABELL AMA 27.HC/GSG-1. BALKONGPLAN AV ELEMENT AV LÄTTKLINKERBETONG**

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Lutning <sup>1)</sup>	Lägst <sup>2)</sup> 1:100 Högst <sup>2)</sup> 1:80	57
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå	±18	2

<sup>1)</sup> Där fall anges för lutning får bakfall inte förekomma.

<sup>2)</sup> Tillåten lutning.

## 27.HC/35

### Balkongstommar i husstomme – element av trä eller träbaserat material

#### TOLERANSER

Balkongplan av element av trä, limträ, korslimmat trä (KL-trä) eller element av annat träbaserat material ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HC/GSN-1.

TABELL AMA 27.HC/GSN-1. BALKONGPLAN AV ELEMENT AV TRÄ, LIMTRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ) ELLER ELEMENT AV ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Lutning <sup>1)</sup>	Lägst <sup>2)</sup> 1:100 Högst <sup>2)</sup> 1:80	57
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå	±15	2

<sup>1)</sup> Där fall anges för lutning får bakfall inte förekomma. Avser lutning från vägg.

<sup>2)</sup> Tillåten lutning.

## 27.HD

### Loftgångsstommar i husstomme

## 27.HD/31

### Loftgångsstommar i husstomme – element av betong

#### TOLERANSER

Loftgångsplan av element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HD/GSC-1.

TABELL AMA 27.HD/GSC-1. LOFTGÅNGSPLAN AV ELEMENT AV BETONG

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Lutning <sup>1)</sup>	Lägst <sup>2)</sup> 1:100 Högst <sup>2)</sup> 1:80	57
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±25	1
Läge i nivå från sekundärpunkt vid upplag	±15	2

<sup>1)</sup> Där fall anges för lutning får bakfall inte förekomma. Avser lutning från vägg.

<sup>2)</sup> Tillåten lutning.

## 27.HD/33

### Loftgångsstommar i husstomme – element av lättklinkerbetong

#### TOLERANSER

Loftgångsplan av element av lättklinkerbetong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HD/GSG-1.

TABELL AMA 27.HD/GSG-1. LOFTGÅNGSPLAN AV ELEMENT AV LÄTTKLINKERBETONG

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Lutning <sup>1)</sup>	Lägst <sup>2)</sup> 1:100 Högst <sup>2)</sup> 1:80	57
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå	±18	2

<sup>1)</sup> Där fall anges för lutning får bakfall inte förekomma. Avser lutning från vägg.

<sup>2)</sup> Tillåten lutning.

## 27.HD/35

### Loftgångsstommar i husstomme – element av trä eller träbaserat material

#### TOLERANSER

Loftgångsplan av element av trä limträ, korslimmat trä (KL-trä) eller annat träbaserat material ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HD/GSN-1.

TABELL AMA 27.HD/GSN-1. LOFTGÅNGSPLAN AV TRÄ, LIMTRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ) ELLER ELEMENT AV ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL

Mått	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Lutning <sup>1)</sup>	Lägst <sup>2)</sup> 1:100 Högst <sup>2)</sup> 1:80	57
Läge i sida från närmaste sekundärlinje	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå <sup>3)</sup>	±15	2

<sup>1)</sup> Där fall anges för lutning får bakfall inte förekomma. Avser lutning från vägg. För buktighet gäller här ±3 mm vid 2,0 meters mätlängd samt ±1,0 mm vid 0,25 meters mätlängd.

<sup>2)</sup> Tillåten lutning.

<sup>3)</sup> Läge i nivå avser lägsta och högsta tillåtna nivå för golv inom vilka buktighets- och lutningskrav ska inrymmas (överbestämning).

## 27.HE Lastkajsstommar i husstomme

## 27.HF Schaktstommar i husstomme

Under denna kod och rubrik anges schaktstommar som inte redovisas under väggar eller bjälklag, till exempel hisschakt.

## 27.HFB Hisschaktstommar i husstomme

#### TOLERANSER

Ange toleranser för hisschakt i samråd med hissprojektören. Se SS-ISO 8100-30, SS-ISO 4190-2 och SS-ISO 4190-3.

**27.HFB/11****Hisschaktstommar i husstomme – platsgjuten betong****TOLERANSER**

Hisschakt av platsgjuten betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HFB/ESE-1.

**TABELL AMA 27.HFB/ESE-1. HISSCHAKT AV PLATSGJUTEN BETONG**

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet	0,25	±2	±3	15
	2,0	±5	±8	15
Lutning	H <sup>1)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Avstånd mellan närbelägna väggar		±25	±25	25
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h^{2)}/(200\sqrt{n})$ högst 50	$\Sigma h^{2)}/(200\sqrt{n})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t <sup>3)/30</sup> lägst 15 högst 30	t <sup>3)/30</sup> lägst 15 högst 30	40
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h <sup>4)/300</sup> lägst 15 högst 30	h <sup>4)/300</sup> lägst 15 högst 30	41

<sup>1)</sup> Måtlängden H i mm.

<sup>2)</sup> Läget hos pelare eller vägg i flervåningshus.

<sup>3)</sup> Avvikelse mellan centrumlinjer.

<sup>4)</sup> Krökning i vertikalled.

Väggyta som ska utgöra underlag för väggbeklädnader och för målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för ytojämnheter klass A i tabell AMA ES/1.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.HFB/ESE-1.

**27.HFB/12****Hisschaktstommar i husstomme – glidformsgjuten betong****TOLERANSER**

Hisschakt av glidformsgjuten betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HFB/ESF-1.

TABELL AMA 27.HFB/ESF-1. HISSCHAKT AV GLIDFORMSGJUTEN BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
<i>Väggar</i>			
Tvärsnitt		+20	3
		-10	
Krokighet och lutning	H < 18	±30	4, 16
	H = 18-48	±50	4, 16
	H > 48	±70	4, 16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±50	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±30	2
<i>Ursparningar</i>			
Dimension		±50	3
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±80	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±80	2

Samråd med konstruktören om andra krav än de som anges i tabell AMA 27.HFB/ESF-1 är motiverade. Skärp kraven på enstaka viktiga mått. Lindra kraven där så är motiverat. Samråd om möjligt med entreprenören.

**27.HFB/31 Hisschaktstommar i husstomme – element av betong**

**TOLERANSER**

Hisschakt av element av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HFB/GSC-1.



TABELL AMA 27.HFB/GSC-1. HISSCHAKT AV ELEMENT AV BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet <sup>1)</sup>				
Formsatt yta	0,25	±2	±4	15
	2,0	±5	±9	15
Icke formsatt yta <sup>2)</sup>	0,25	±4	±6	15
	2,0	±9	±15	15
Lutning	H <sup>3)</sup>	H/600	H/600	16
		lägst 5	lägst 5	
		högst 20	högst 20	
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå för elementens överkant från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Avstånd mellan angränsande väggar	L <sup>3)</sup>	±L/600	±L/600	45
		lägst ±20	lägst ±20	
		högst ±30	högst ±30	
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h^{4)}/(200\sqrt{h})$	$\Sigma h^{4)}/(200\sqrt{h})$	39
		högst 50	högst 50	
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t <sup>5)</sup> /30	t <sup>5)</sup> /30	40
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h <sup>6)</sup> /300	h <sup>6)</sup> /300	41
		lägst 15	lägst 15	
		högst 30	högst 30	
Fogbredd		±6	±8	28
Fogsprång, insida		5	8 <sup>7)</sup>	29
Fogsprång, utsida		8 <sup>8)</sup>	12 <sup>9)</sup>	29
Fogsprång, upplag bjälklag		5	8	33
Fogförskjutning, insida och utsida		±10	±12	30
Fyllnadsgrad i fog		0 till -5	0 till -8	29

<sup>1)</sup> Enligt Svensk Betongs Toleranser för betongelement, angivet under Tillverkningstoleranser.

<sup>2)</sup> Icke formsatt yta är endast applicerbar på ytor utan struktur till exempel finrollad eller slipad.

<sup>3)</sup> Måtlängden H och L i mm.

<sup>4)</sup> Läget hos pelare eller vägg i flervåningshus.

<sup>5)</sup> Avvikelse mellan centrumlinjer.

<sup>6)</sup> Krökning i vertikalled.

<sup>7)</sup> Insida hisschakt dock 5 mm.

<sup>8)</sup> För färdig fasad och fasad avsedd för tunnputs 6 mm.

<sup>9)</sup> För färdig fasad 8 mm och fasad avsedd för tunnputs 6 mm.

Hisschakt av skalväggar av betong ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HFB/GSC-2.

TABELL AMA 27.HFB/GSC-2. HISSCHAKT AV SKALVÄGGAR AV BETONG

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm		Måttdef, nr
		Klass A	Klass B	
Buktighet på formsatt yta (planhet)	0,25	±2	±4	15
	2,0	±5	±9	15
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	±20	1
Läge i nivå från sekundärpunkt i nivå		±10	±13	2
Läge i nivå mellan intilliggande fönsteröppning		±10	±13	31
Avstånd mellan intilliggande skalväggar	L <sup>1)</sup>	±L/600 lägst ±20 högst ±30	±L/600 lägst ±20 högst ±30	45
Lutning	H <sup>1)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	H/600 lägst 5 högst 20	16
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		Σh/(200√n) högst 50	Σh/(200√n) högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för skalväggar		t/30 lägst 15 högst 30	t/30 lägst 15 högst 30	40
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h/300 lägst 15 högst 30	h/300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd		±6	±8	28
Fogsprång		5	8 <sup>2)</sup>	29
Fogsprång, upplag bjälklag		5	8	29
Fogförskjutning, insida och utsida		±10	±12	30
Fyllnadsgrad i fog		0 till -5	0 till -8	38

<sup>1)</sup> Måtlängden H och L i mm.

<sup>2)</sup> Insida hisschakt dock 5 mm.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.HFB/GSC-1.

Ange toleransklass A eller B enligt tabell AMA 27.HFB/GSC-2.

Ange om väggyta som ska utgöra underlag för väggbeklädnader och för målade ytskikt med underbehandling ska uppfylla kraven för klass A. Normalt används klass B.

## 27.HFB/35

### Hisschaktstommar i husstomme – element av trä eller träbaserat material

#### TOLERANSER

Hisschakt av element av trä, limträ, korslimmat trä (KL-trä) eller annat träbaserat material ska uppfylla kraven enligt tabell AMA 27.HFB/GSN-1.

TABELL AMA 27.HFB/GSN-1. HISSCHAKT AV ELEMENT AV TRÄ, LIMTRÄ, KORSLIMMAT TRÄ (KL-TRÄ), ELLER ANNAT TRÄBASERAT MATERIAL

Mått	Måtlängd, m	Tolerans, mm	Måttdef, nr
Buktighet	0,25	±2	15
	2,0	±5	15
Lutning	H <sup>1)</sup>	H/600 lägst 5 högst 20	16
Läge i sida från närmaste sekundärlinje		±20	1
Läge i nivå för elementens överkant från sekundärpunkt i nivå		±15	2
Avstånd mellan närbelägna väggar		±20	25
Avvikelse ifrån lodlinje i flervåningsbyggnad		$\Sigma h^{2)}/(200\sqrt{n})$ högst 50	39
Avvikelse mellan centrumlinjerna för väggar		t <sup>3)</sup> /30 lägst 15 högst 30	40
Krökning hos väggar mellan två våningsplan		h <sup>4)</sup> /300 lägst 15 högst 30	41
Fogbredd		±8	28
Fogsprång		5	29
Fogförskjutning		±12	30
Fogsprång för elementets överyta (upplagsyta)		5	33
Läge i nivå mellan intilliggande fönster		±12	31

<sup>1)</sup> Måtlängden H i mm.

<sup>2)</sup> Läget hos pelare eller vägg i flervåningshus.

<sup>3)</sup> Avvikelse mellan centrumlinjer.

<sup>4)</sup> Krökning i vertikalled.

## 27.Z

### Övriga bärverk i husstomme