

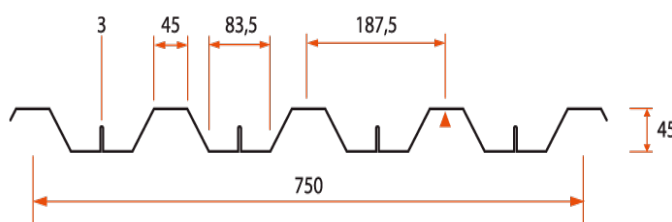
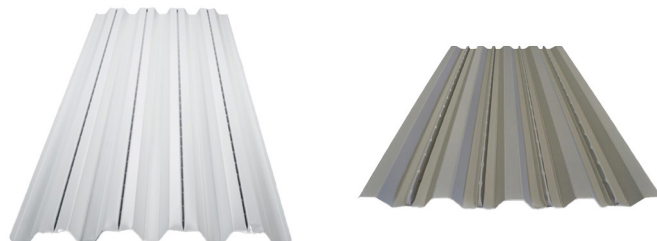
TEKNISKT DATABLAD - SAMVERKANSPLÅT

BESKRIVNING

Samverkansplåt är en kvarsittande bjälklagsform av profilerad stålplåt. Den unika profilen fungerar som underkantsarmering och utgör tillsammans med betong ett samverkansbjälklag.

Samverkansplåten resulterar i ett tunnare och lättare betongbjälklag, vilket bidrar till smidigare lösningar av underliggande bärande konstruktioner.

Tidsbesparingen vid formsättning och minskad armeringsåtgång gör samverkansplåten till en ekonomisk lösning.



TEKNISK INFORMATION

Nominell plåttjocklek	(inkl. zinkskikt)	0,8 mm
Beräkningstjocklek	(exkl. zinkskikt)	0,72 mm
Plåtens tvärsnittsarea	(exkl. zinkskikt)	1088 mm ² /m
Vikt av plåtprofil	(per meter)	7,52 kg/m
Vikt av plåtprofil	(per kvadratmeter)	10 kg/m ²
Momentkapacitet	(tryck överkant)	3,08 kN/m
	(tryck underkant)	388 kN/m
Tillåten upplagsreaktion	(upplagslängd=70 mm)	23,33 kN/m
Sträckgräns		350 Mpa
Elasticitetsmodul		210 Gpa
Zinkskikt		275 g/m ²
Beläggning	(vit polyester)	25 µ

SAMVERKANSPLÅT VID GJUTNING

Effektiv höjd för beräkning av betongvolym.

Plåttjocklek - 17,9 mm

Min. plåttjocklek = 80 mm

Max ballaststorlek = 16 mm

Inga kloridsalter får användas som tillsats vid gjutning.

Infästningar:

Sidöverlapp: Borrande skruv Ø4,8x25 mm

Stålbalk: Skjutspik alt. borrande balkskruv Ø6,3x38 mm

Trä: Gängad skruv Ø6,5x55 mm

Betong: Skruv Ø7,5x45 mm alt. spik

LAGERLAGT ARTIKELSORTIMENT

Art.nr	Benämning	Längd (mm)	Bredd (mm)	Antal/frp	Enhet
1016000	Samverkansplåt 45 0,8 L=4500 mm	4500*	750	3,375	kvm
1016003	Samverkansplåt 45 0,8 L=6500 mm	6500*	750	4,875	kvm
1016004	Överlappskruv 4,8x25 mm	25	-	250	frp
1016005	Profilskuret Tätband	1150	-	1	st

*=Övriga längder finns att tillgå mot begäran (0,1-10,1m)

MILJÖ & HÅLLBARHET



BVB ID
108329

Samverkansplåten är CE-märkt enligt
EN 1090-1:2009+A1:2011

MILJÖ & HÅLLBARHET

Skyddas mot väta och nedsmutsning.

TEKNISKT DATABLAD - SAMVERKANSPLÅT

EGENVIKTER & BOCKRYGGSÄVSTÅND

Tjocklek (mm)	Vikt (kN/m ²)	Bockryggsavstånd (m)
80	1,59	2,43
100	2,07	2,23
110	2,31	2,12
120	2,55	2,02
130	2,79	1,96
140	3,03	1,90
150	3,27	1,85
160	3,51	1,81
170	3,75	1,77
180	3,99	1,75
190	4,23	1,70
200	4,47	1,67
210	4,71	1,64

Vi rekommenderar att avståndet mellan bockryggarna minskas med 20% i ytterfack

Tjocklek (mm)	Vikt (kN/m ²)	Bockryggsavstånd (m)
220	4,95	1,62
230	5,19	1,59
240	5,43	1,57
250	5,67	1,56
260	5,91	1,53
270	6,15	1,51
280	6,39	1,50
290	6,63	1,48
300	6,87	1,46
320	7,35	1,42
340	7,83	1,39
360	8,31	1,35
380	8,79	1,32

TILLÅTNA SPÄNNVIDDER

För att ge en uppfattning om vid vilka spännvidder som samverkansplåten kan användas har följande tabeller sammanställts. Erforderlig överkantsarmering vid de olika lastfallen finns även angivet. I tabellerna fungerar samverkansplåten ensamt som underkantsarmering, dvs ingen extra fältarmering krävs. Dimensioneringen är utförd enligt Eurokod, med svenska nationella val.

Förutsättningar: För att kunna följa tabellerna måste följande förutsättningar gälla: Betongkvalité minst C30/37 Armeringskvalité minst B500B
Täckande betongskikt till överkantsarmering 15 mm
Ett armeringsnät Ø6 #150 skall ligga i tvärsnittets överkant över hela bjälklagets utbredning.
Max R30 Nerböjning max L/400
Tabellerna omfattar en-, två- och flerfacksuppläggning vid lika långa spännvidder. Tillåtna spännvidder och erforderlig stödarmring vid samverkansplåt utan fältarmering. Genom tilläggsarmering i fält kan dessa spännvidder uppnås även utan undertak. Erforderliga armeringsmängder ges på förfrågan.

BRANDKLASS

R30

I brandklass R30 är brandlastfallet ej dimensionerande. Tillåtna spännvidder har bestämts i brott- respektive brukgränstillståndet. Längre spännvidder kan uppnås med hjälp av extra underkantsarmering. Särskild dimensionering görs på förfrågan.

R60

I brandklass R60 är brandlastfallet oftast ej dimensionerande om bjälklaget har försetts med 13 mm gips på undersidan. Dock går det att uppfylla brandkrav utan undertak om bjälklaget förses med extra underkantsarmering. Särskild dimensionering görs på förfrågan.

R90

Vid brandklass R90 krävs alltid en särskild dimensionering.

TEKNISKT DATABLAD - SAMVERKANSPLÅT

LASTGRUPP A - Rum i bostäder, vandrarhem och hotell

Tjocklek (mm)	1-fack Spännvid (m)	2-fack Spännvid (m)	Armeringsmängd (cm ² /m)	3- eller fler fack Spännvid (m)	Armeringsmängd (cm ² /m)
100	4	4,9	7,9	4,6	5,3
120	4,6	5,6	8,8	5,3	6,1
140	5,1	6,4	9,9	6,0	6,6
160	5,6	7,	11,3	6,6	7,2
180	6,0	7,5	13,1	7,1	7,2
200	6,1	7,8	13,1	7,4	8,8
220	6,3	8,0	13,1	7,6	8,8
240	6,4	8,2	13,1	7,8	8,8
260	6,5	8,4	13,1	7,9	8,8
280	6,6	8,6	13,1	8,1	8,8
300	6,7	8,7	13,1	8,2	8,8

LASTGRUPP B - Kontorlokaler
LASTGRUPP C1 - Samlingslokal: Utrymmen med bord
LASTGRUPP C2 - Samlingslokal: Utrymmen med fasta sittplatser

Tjocklek (mm)	1-fack Spännvid (m)	2-fack Spännvid (m)	Armeringsmängd (cm ² /m)	3- eller fler fack Spännvid (m)	Armeringsmängd (cm ² /m)
100	3,8	4,6	7,9	4,4	5,7
120	4,4	5,4	8,8	5,1	6,6
140	4,9	6,1	9,9	5,8	7,2
160	5,4	5,7	11,3	6,4	7,9
180	5,6	7,0	11,3	6,7	7,9
200	5,8	7,3	11,3	6,9	7,9
220	6,0	7,5	11,3	7,1	7,9
240	6,1	7,7	11,3	7,3	7,9
260	6,2	7,9	11,3	7,5	7,9
280	6,4	8,1	11,3	7,7	7,9
300	6,5	8,2	11,3	7,8	7,9

TEKNISKT DATABLAD - SAMVERKANSPLÅT

LASTGRUPP C3 - Samlingslokal: Utrymmen utan hinder för människors rörelse.

Tjocklek (mm)	1-fack Spännvid (m)	2-fack Spännvid (m)	Armeringsmängd (cm ² /m)	3- eller fler fack Spännvid (m)	Armeringsmängd (cm ² /m)
100	3,7	4,4	7,9	4,2	6,1
120	4,2	5,2	9,9	4,9	6,6
140	4,8	5,9	11,3	5,6	7,9
160	5,2	6,3	11,3	6,0	7,9
180	5,4	6,6	11,3	6,3	7,9
200	5,5	6,9	11,3	6,6	7,9
220	5,7	7,1	11,3	6,8	7,9
240	5,8	7,3	11,3	7,0	7,9
260	6,0	7,5	11,3	7,2	7,9
280	6,1	7,7	11,3	7,3	7,9
300	6,2	7,9	11,3	7,5	7,9

LASTGRUPP D1 - Affärslokal: För detaljhandeln

Tjocklek (mm)	1-fack Spännvid (m)	2-fack Spännvid (m)	Armeringsmängd (cm ² /m)	3- eller fler fack Spännvid (m)	Armeringsmängd (cm ² /m)
100	3,5	4,2	8,8	4,0	7,2
120	4,0	4,9	9,9	4,3	7,2
140	4,4	5,3	9,9	5,1	7,9
160	4,6	5,7	9,9	5,4	9,9
180	4,8	6,0	9,9	5,7	9,9
200	5,0	6,2	9,9	5,9	9,9
220	5,2	6,5	9,9	6,2	9,9
240	5,4	6,7	9,9	6,4	9,9
260	5,5	6,9	9,9	6,06	9,9
280	5,7	7,1	9,9	6,7	9,9
300	5,8	7,2	9,9	6,9	9,9