Montagehandbok

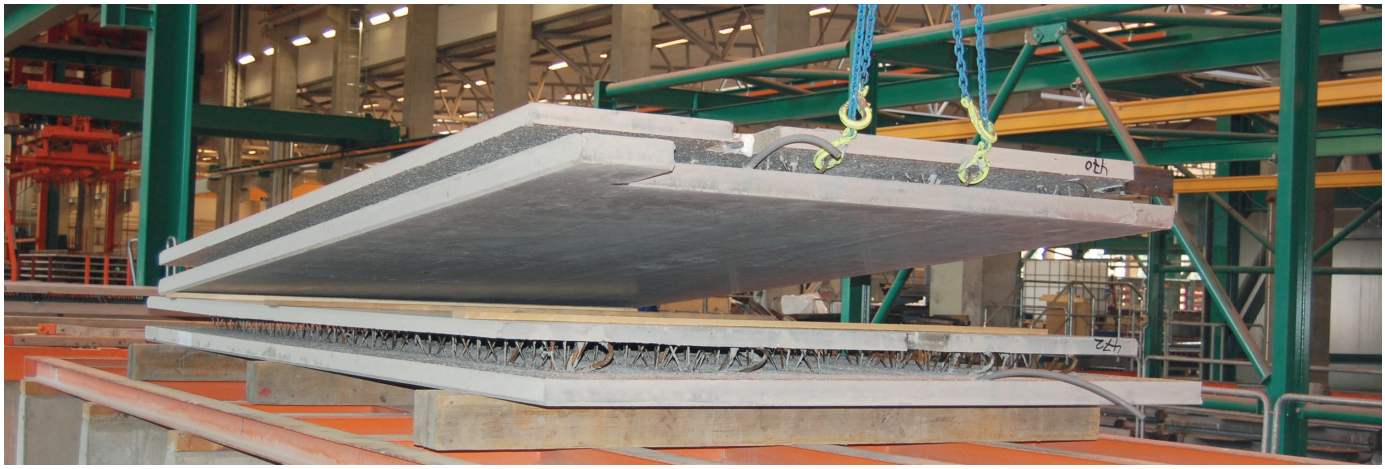
Skalvägg • Plattbärlag

PREFABRICERADE BETONGELEMENT

Ver. 1.512

Innehållsförteckning – Skalvägg

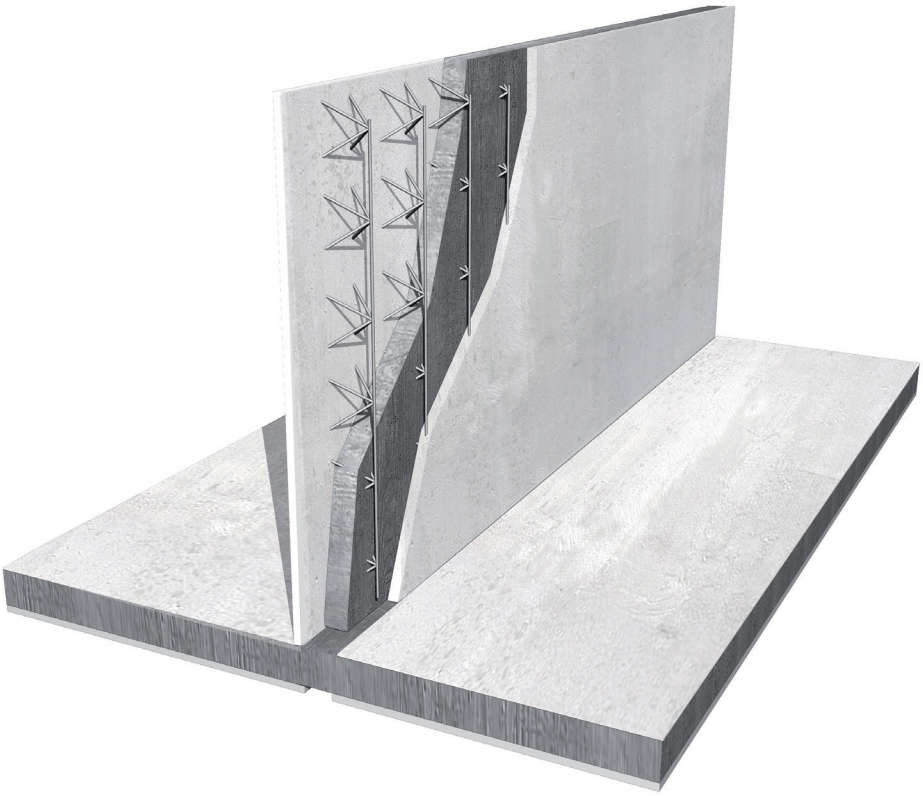
4. Produktbeskrivning
Specifikation och detaljer
5-6. Montageanvisningar
7. Förberedelser på byggplatsen
8. Lastning och transport
9. Leverans till byggplatsen
10. Lyftanvisningar
11-14. Montering på byggplatsen
15. Gjutning på byggplatsen
16. Allmänna föreskrifter och anvisningar



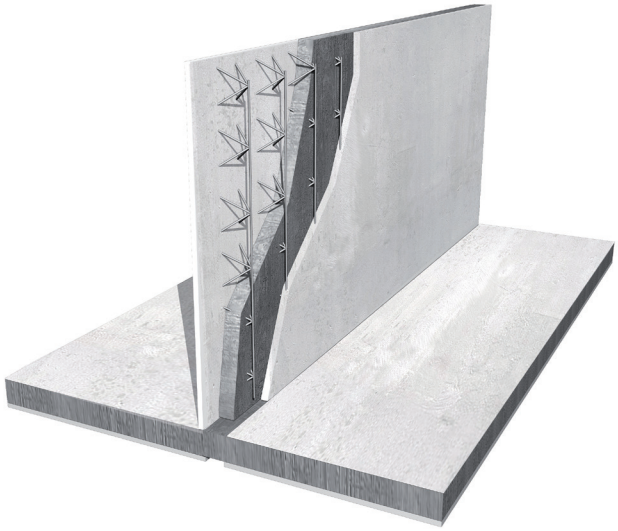
Innehållsförteckning – Plattbärlag

18. Produktbeskrivning
Specifikation och detaljer
19-20. Montageanvisningar
21. Förberedelser på byggplatsen
22. Lastning och transport
23. Leverans till byggplatsen
24. Lyftanvisningar
25. Montering på byggplatsen
26. Komplettering av bjälklag
27. Allmänna föreskrifter och anvisningar

Skalvägg



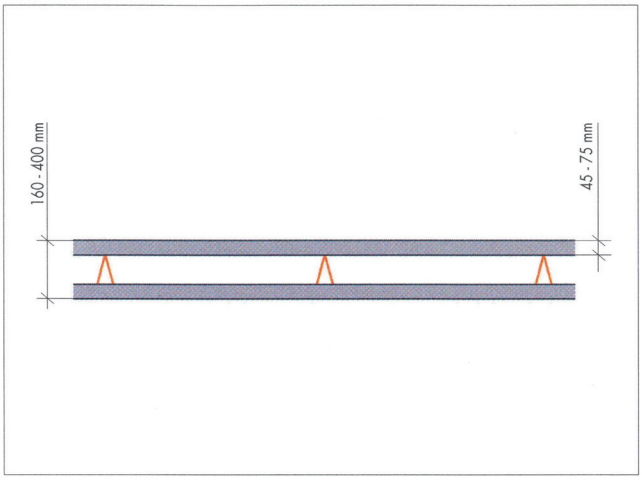
Produktbeskrivning



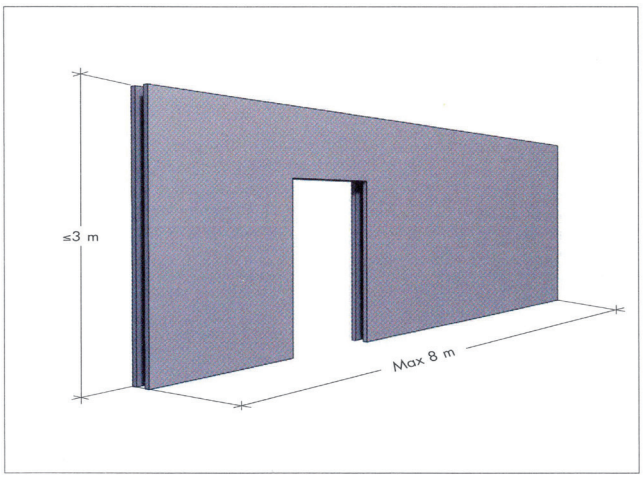
Skalväggen har två färdigarmerade betongskivor som är sammanbundna med ingjuten armeringsstege. Skalväggen färdiggjuts på plats för att ge en flexibel, ljudtät och stabil konstruktion. Det krävs väldigt lite efterarbete. De formgjutna sidorna är färdiga att spacklas och målas.

Väggen är förberedd för el och ventilation när den levereras, vilket sparar mycket arbete på byggplatsen och vi anpassar väggen helt efter dina önskemål.

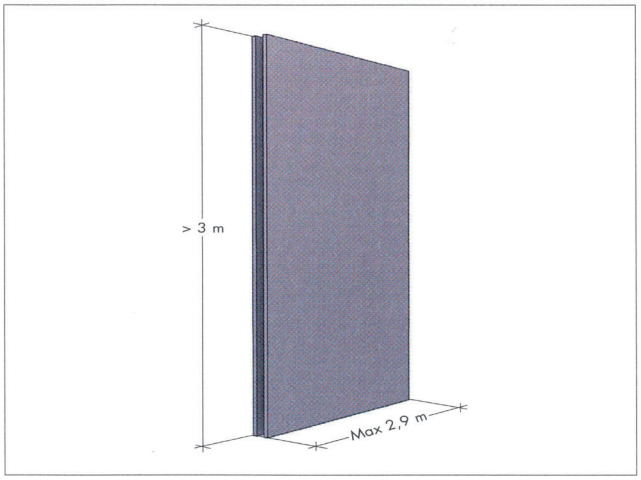
Specifikation & detaljer



Horisontell sektion skalvägg



Väggelevation stående transport

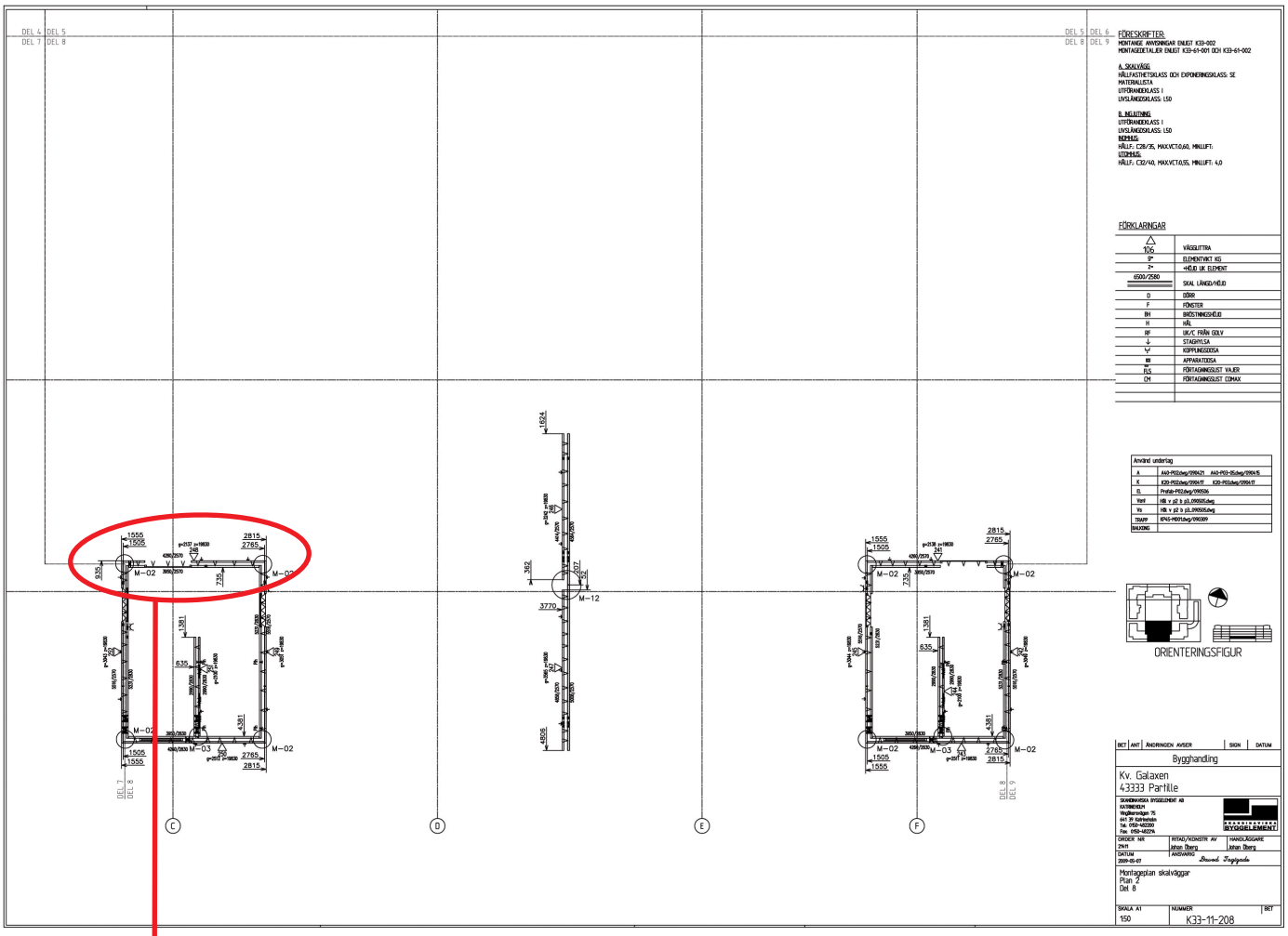


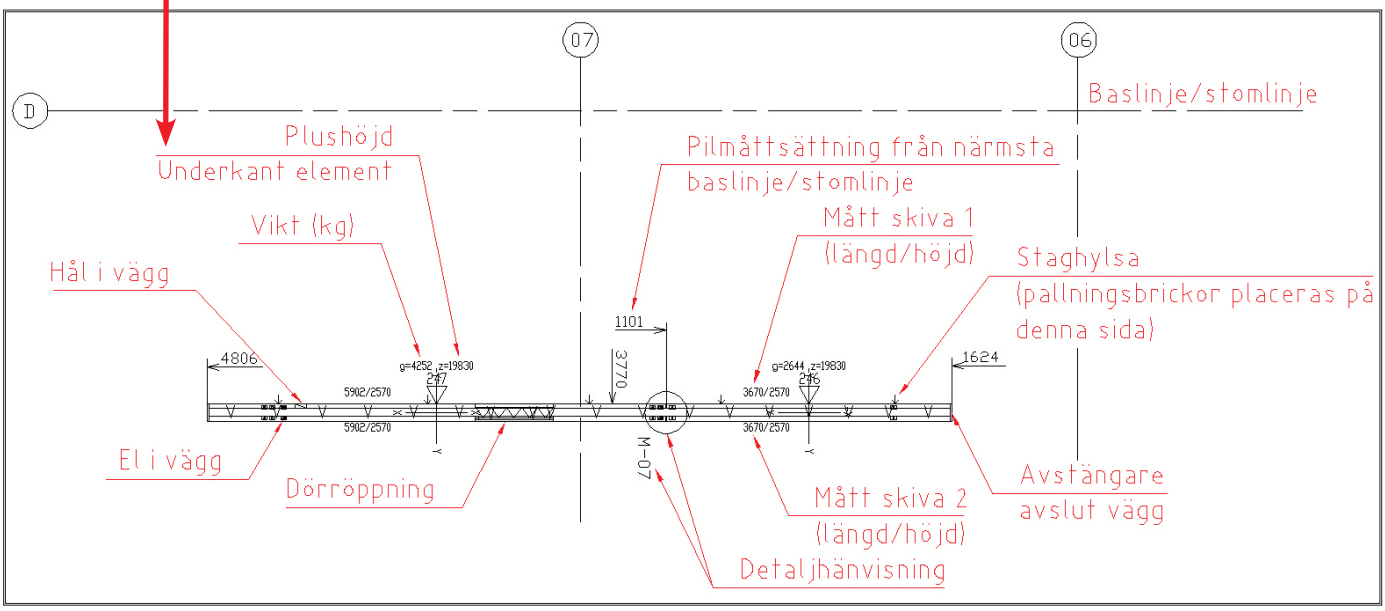
Väggelevation liggande transport

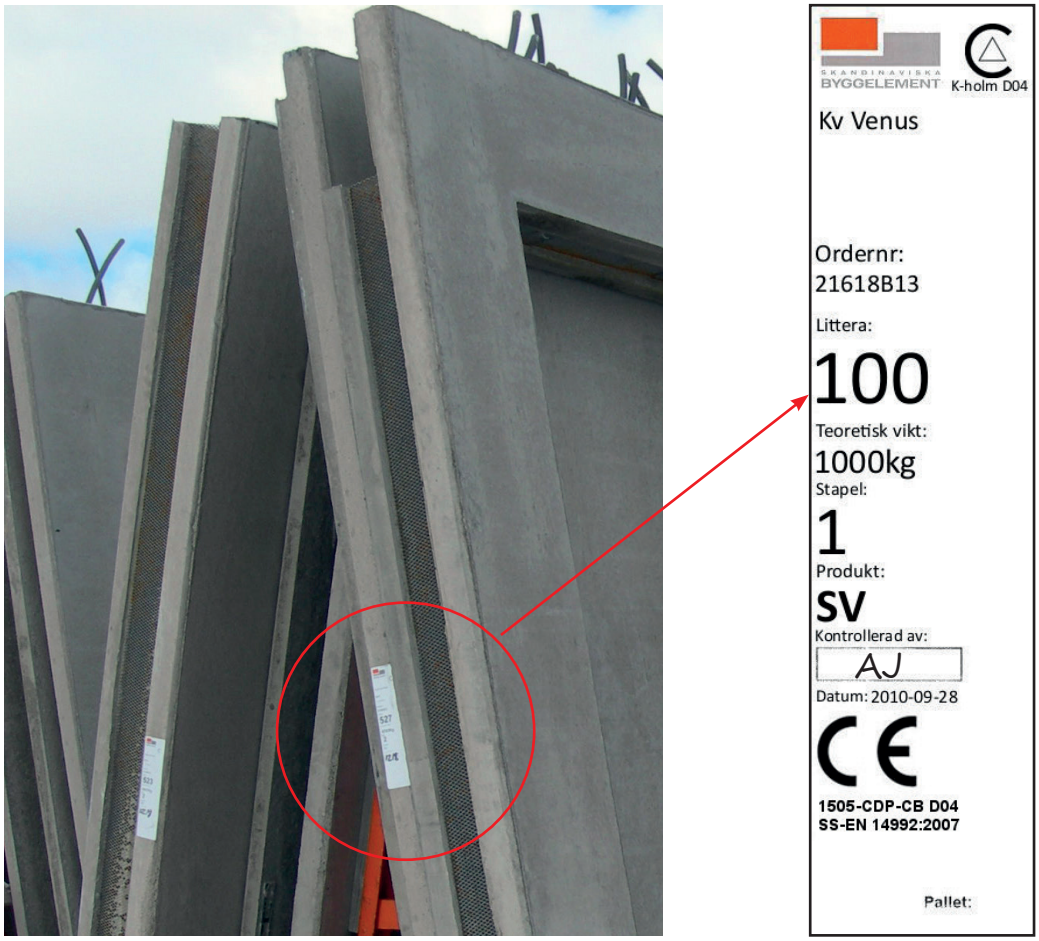
Montageanvisningar

Byggplatsen får montageritningar i god tid före montagestart.

Leverans- och montageordning av väggar har i förväg överenskommits med byggplatsen för varje enskild leverans.







Märkning

Varje väggelement har märkning med littera som även finns på montageritningen.

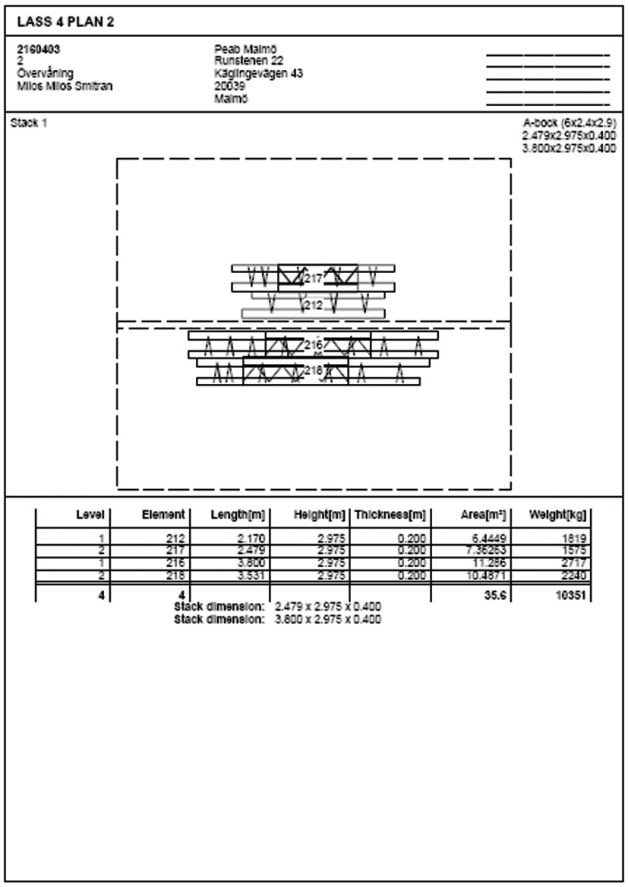
Staplingslista

Väggelement tillverkas och lastas i omvänd ordning för att avropad montageordning ska erhållas.

Önskad montageordning skall tillhandahållas i samband med färdig bygghandling.

Staplingslistan ska godkännas av byggplatsen innan tillverkning kan påbörjas.

Notera att vid stapling av väggarna prioriteras transportsäkerheten före önskad montageordning.



LASS 4 PLAN 2

2160403
2
Övervåning
Milos Milos Smitran

Peab Malmö
Runstenen 22
Kägelingevägen 43
20039
Malmö

Stack 1

A-block (6x2.4x2.9)
2.479x2.975x0.400
3.800x2.975x0.400

Level	Element	Length[m]	Height[m]	Thickness[m]	Area[m²]	Weight[kg]
1	212	2.170	2.975	0.200	6.4449	1819
2	217	2.479	2.975	0.200	7.36253	1575
1	216	3.800	2.975	0.200	11.286	2717
2	218	3.531	2.975	0.200	10.4971	2240
4	4				35.6	10351

Stack dimension: 2.479 x 2.975 x 0.400
Stack dimension: 3.800 x 2.975 x 0.400

Förberedelser på byggplatsen

Montageförberedelse

Kontrollera nivåer på montagestället.
Utjämna vid behov med pallningsbrickor under det ena väggskalet (d.v.s. samma sida som väggstagen).

Detta ska göras för att erhålla jämn undersida och att undergjutning får den tjocklek som projekthandling föreskriver.

Rekommenderad höjd på undergjutning är 30 mm. Vid annan höjd på undergjutning, kontakta SBE Projektledare.

Se vidare "Allmänna föreskrifter och anvisningar Skalväggar".

Montagetillbehör

För att montera våra skalväggselement behövs följande:

- Väggstag
- Väggbult M12 till väggstag
- Infästning till väggstag i bjälklag
- Mutterdragare
- Pallningsbrickor
- Gjutavstängare
- Vattenpass
- Avvägningsinstrument
- Hängstege
- Pinchspett
- Borrhammare
- Sugklocka

Armeringsstick

Pallningsbrickor
Placeras ut och vägs av.
Plushöjd för UK-element finns angivet på montageritningen.

Anslagsregel
Regeln på stagsidan monteras dagen före leverans. Regeln på andra sidan monteras före gjutning.
Reglarna ska dimensioneras för horisontell vindlast och fungerar även som gjutavstängare.

Lastning och transport

Transport sker i huvudsak med bil och släp. Normalt ca 100-110m²/bil.
Det finns även specialbilar, typ bygelbil, för att transportera höga väggar (>3 m) stående.
Storlek på elementen beror oftast på krankapacitet och lossningsplats.

Stående väggar

Väggar med höjd <3 m hanteras och lagras stående. Leverans sker på A-bock.

Liggande väggar

Väggar med höjd >3 m levereras liggande.
Max elementbredd 2,9 m (2,4 i Norge).

Väggar >3 m och <3,6 m kan transporteras stående. Kontakta SBE Projektledare.

Leverans till byggplatsen

Vägar inom byggplatsen ska vara framkomliga för bil och släp med total längd 25 m, vägklass BK1. I annat fall måste detta lösas i ett tidigare skede.
Avlastning av väggar ska ske med kran alternativt kan hela A-bocken lyftas av med truck.

Mottagningskontroll

Kontroll av följesedelns uppgifter.

Visuell granskning av väggar, med avseende på sprickor, renhet, mått, ursparningar, ingjutningsgods, märkning mm.

Eventuella avvikelser noteras på följesedeln, samt meddelas SBE Projektledare.

Se vidare "Allmänna föreskrifter och anvisningar Skalväggar".

Lyftanvisningar

Väggelementen är försedda med 2 eller 4 lyftankare beroende på elementvikt och form. Samtliga lyft ska användas.

Väggelement med 2 lyftankare, som levereras stående, ska lyftas med tvåparts lyftkätting med säkerhetskrokar.

Dessa säkerhetskrokar ombesörjs av byggplatsen.

Väggelement med 4 lyftankare, som levereras stående, ska lyftas med 4 säkerhetskrokar och självlänkande linor.

Dessa lyfttillbehör beställs separat.

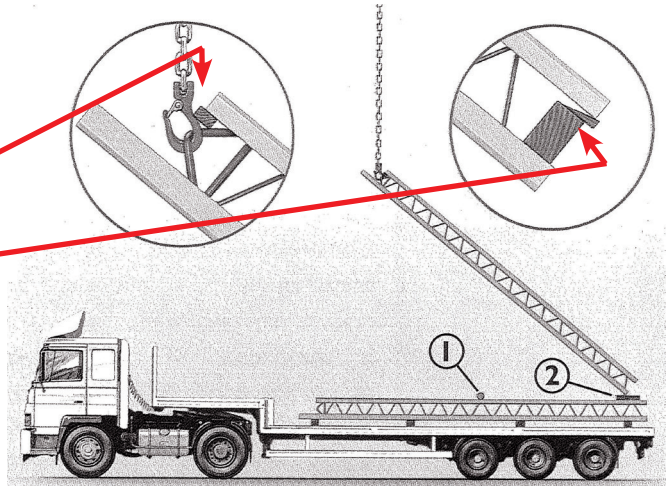
Väggar hänger horisontellt vid lyft.

Undantag är om väggens utformning ej medger detta. Då ska linor justeras på byggplatsen.

Väggelement som levereras liggande ska resas upp. Normalt är liggande element försedda med 4 lyftankare.
Samtliga ska användas.

Dessutom ska elementet klossas vid lyft.

Se vidare "Allmänna föreskrifter och anvisningar Skalvägg".



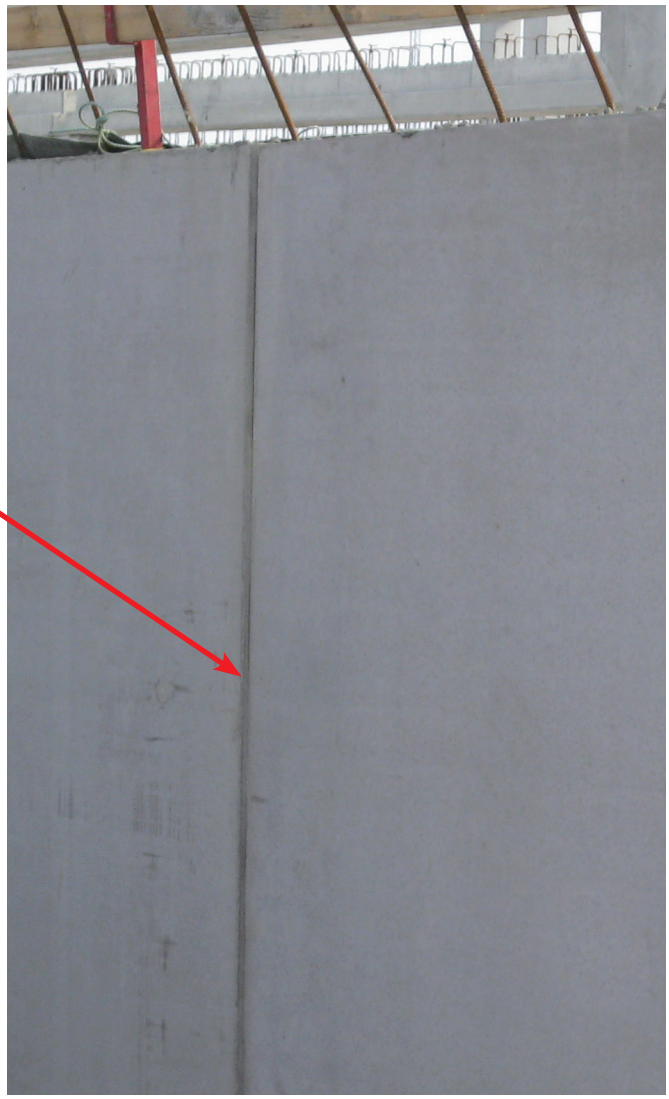
(Bild från Sysprotec)

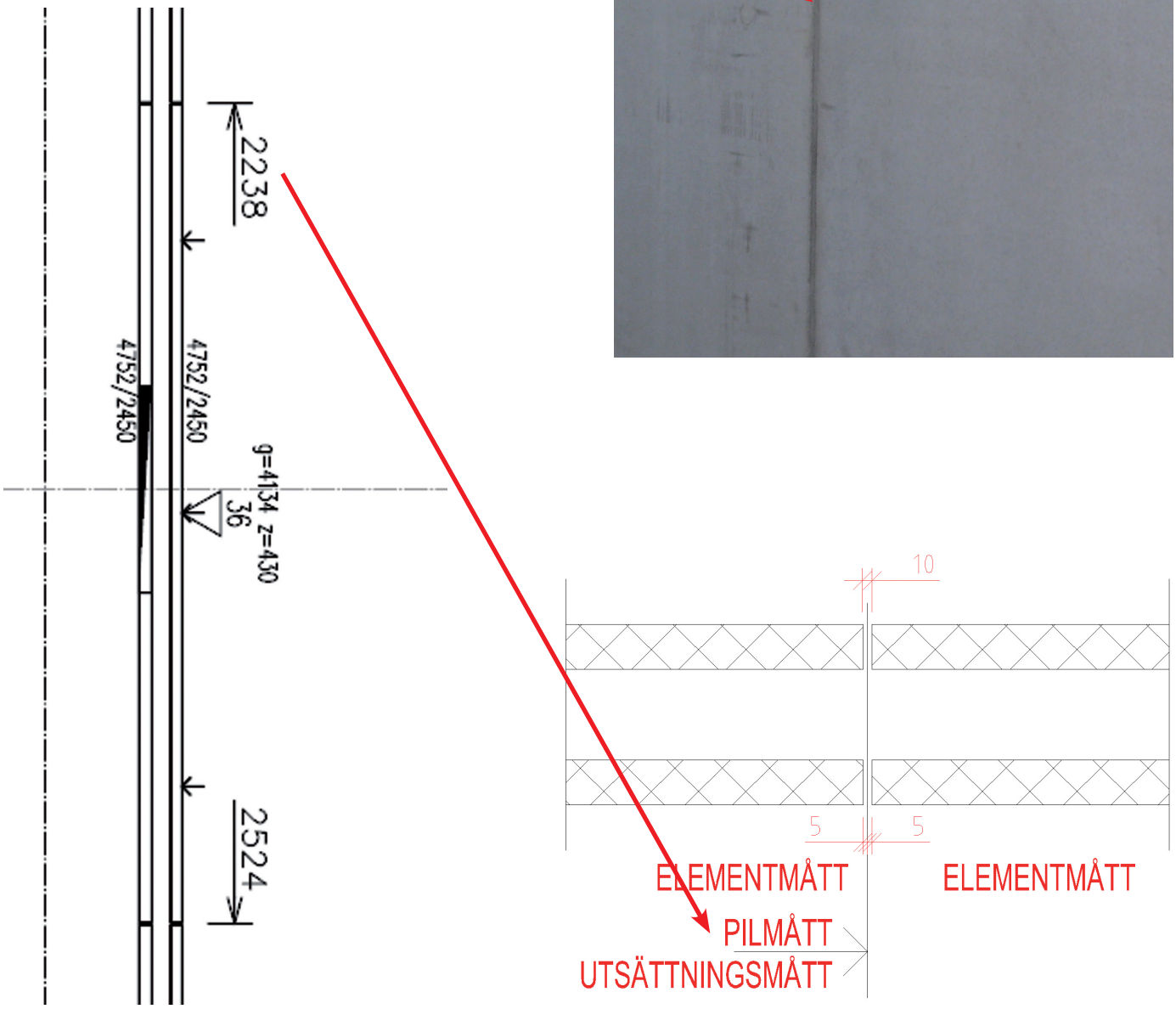
Montering på byggplatsen

Utsättning

Utsättning av element ska göras enligt pilmått på montageplan. Pilmåtten avser mått från stomlinje till centrum fog.

10 mm fog lämnas mellan element för att förhindra fortlöpande toleransavvikelser.





Montering på byggplatsen

Montage sker enligt montageplan.

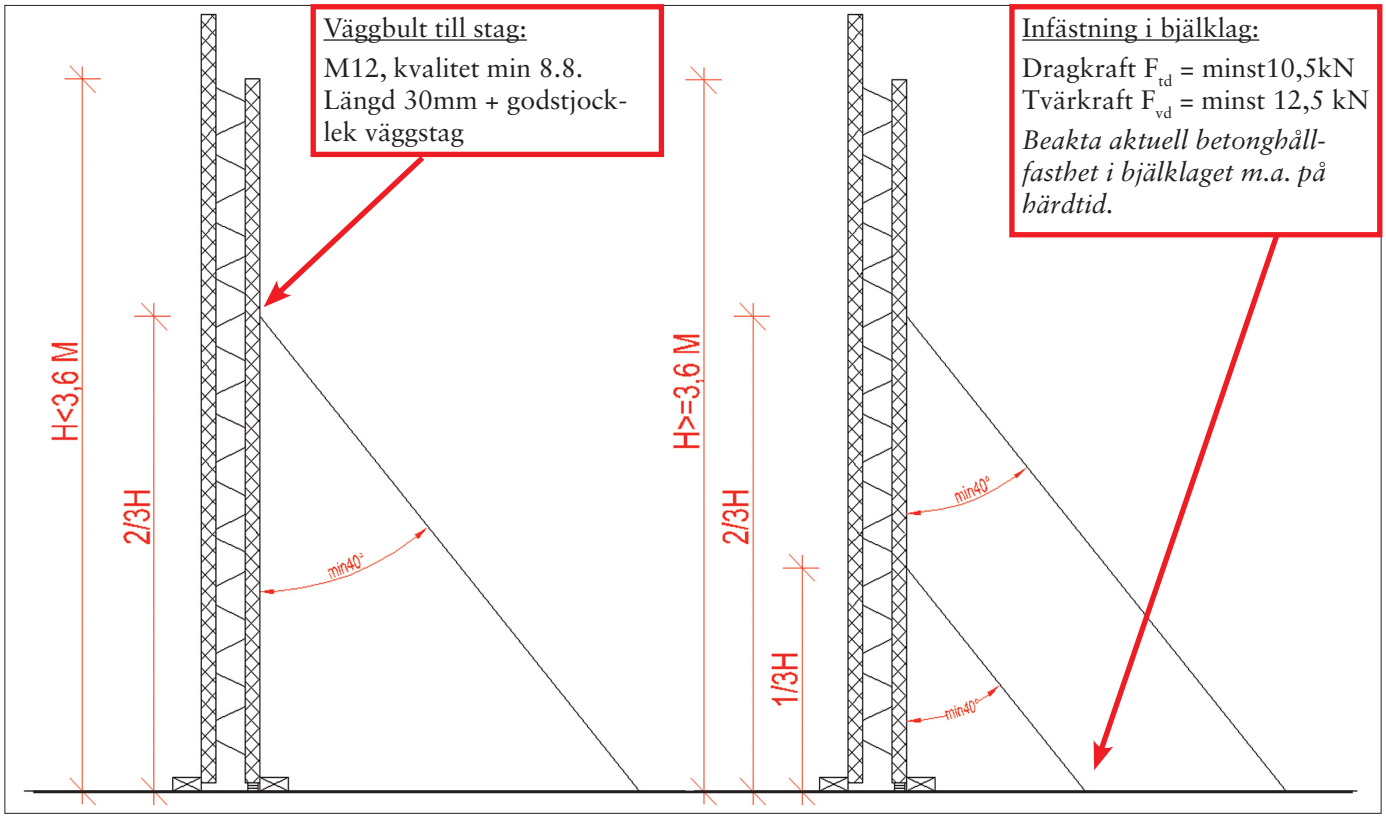
Väggen träs över armeringssticken.

För att undvika krockar mellan armeringsstick och stegar i vägg, kan en stegplan beställas där samtliga stegar är måttsatta.

Hjälpverktyg

Sugklocka för glas fungerar på våra skalväggar för att slippa riskera att klämma fingrarna i skarvarna.

Montering på byggplatsen



Elementen stagas (se figur ovan). Annan dimension än M12, kontakta SBE.

Väggstag fästes i de ingjutna hylsorna samt i stagfoten.

Stag monteras med väggen fortfarande hängandes i kranen.
Därefter fästes staget i bjälklaget.

Notera att lossning av kranen får inte påbörjas förrän samtliga stag är monterade både i vägg och bjälklag.

Om ovansida ej är jämn ska underliggande pallningsbrickor justeras.

Avstängare av fiberbetong stagas mot gjuttryck.

Om vägghörn är försedda med skruvhylsor, monteras avsedda hörnstöd.
Efter att första staget är monterat, ”grovlodas” väggen.

Montering på byggplatsen

Väggarna finjusteras efter att alla element monterats och lossats från kran.

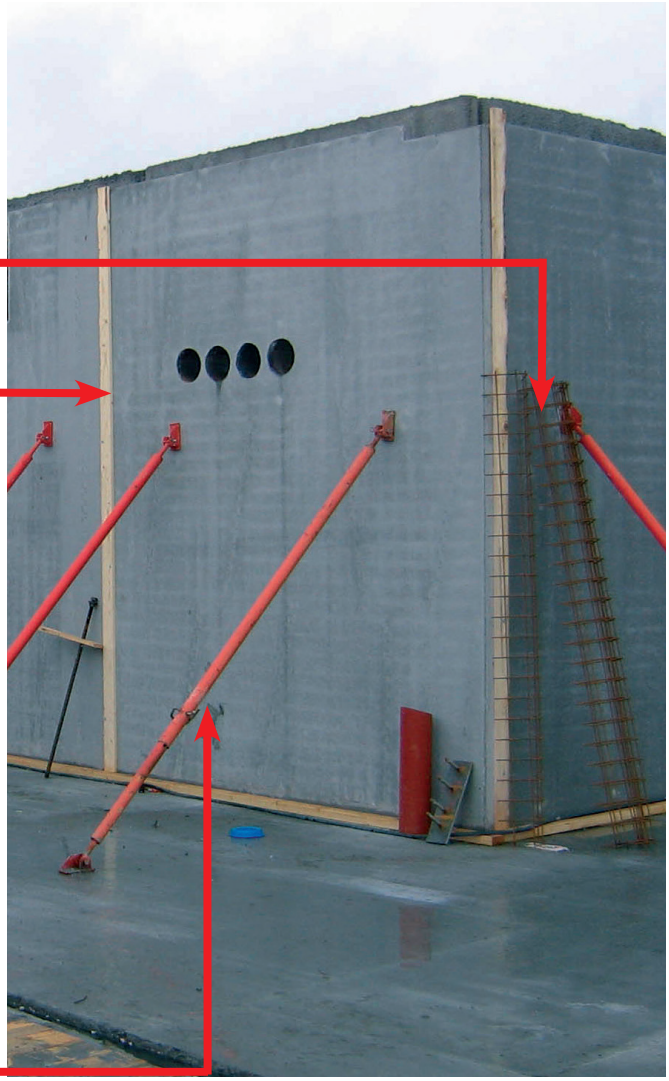
Detta är viktigt att tänka på så lossningstiden minimeras.

Skarvnät träs ner i väggskarvar före gjutning, enligt montageritningen.

Bockade nät för hörn och raka nät för övriga skarvar finns att köpa som tillbehör.

Vertikala fogar formas eller spacklas före gjutning.

Stagen demonteras efter ovanliggande bjälklag monterats och gjutits samt väggen erhållit tillräcklig hållfasthet.



Gjutning på byggplatsen

Utförandekontroll och kontroll av färdig konstruktion ska ske.

I väggelement får ej cellplast, lös betong eller dylikt förekomma.

Vintergjutning

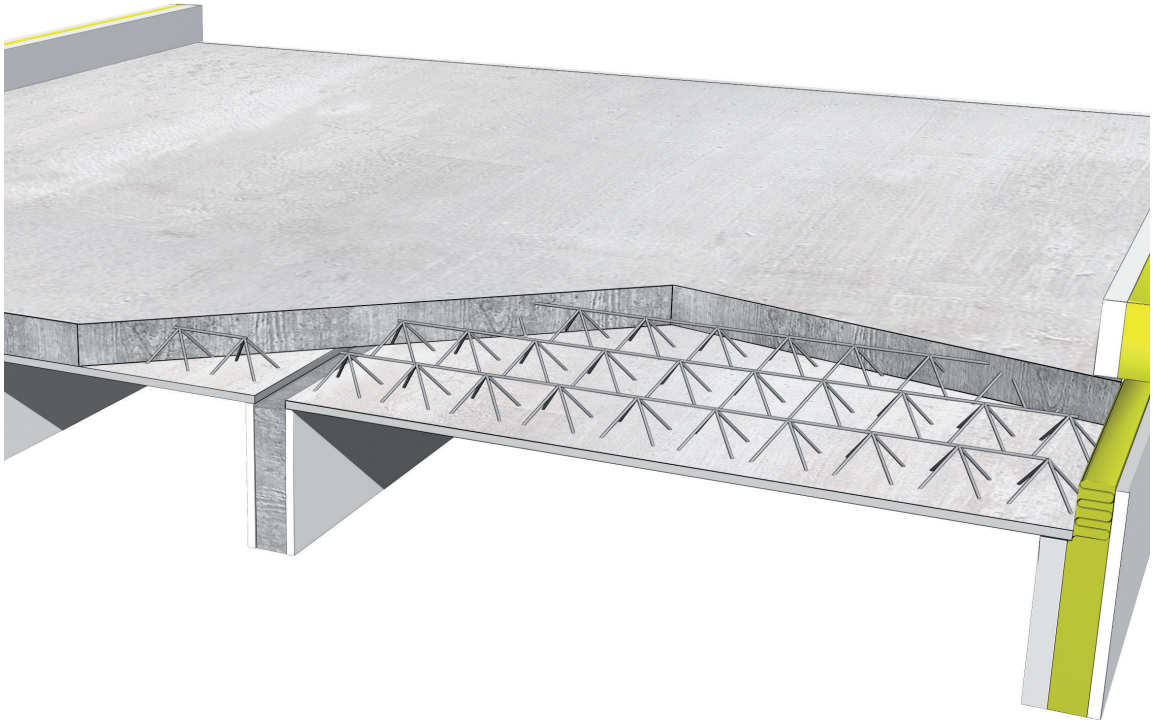
För att erforderlig hållfasthet ska uppnås ska väggarna vara isfria och vid gjutning hålla +5°. Enbart uppvärmd igjutningsbetong räcker ej.
Temperaturen i konstruktionen får därefter inte understiga +5°.

Se vidare "Allmänna föreskrifter och anvisningar Skalvägg".

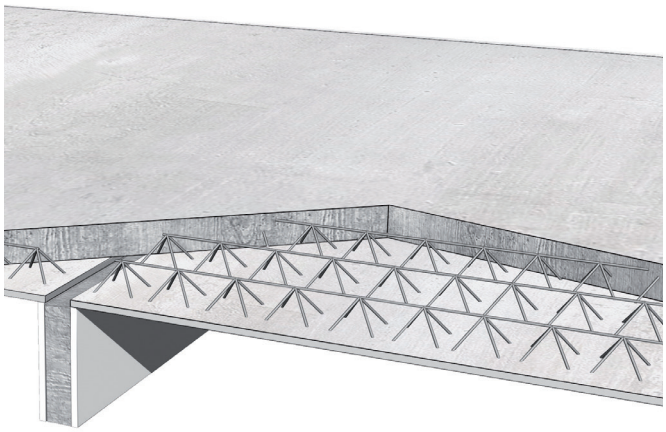
Allmänna föreskrifter och anvisningar

Allmänna föreskrifter för Skalvägg skickas till arbetsplatsen i samband med övrig ritningsdistribution.

Plattbärlag



Produktbeskrivning

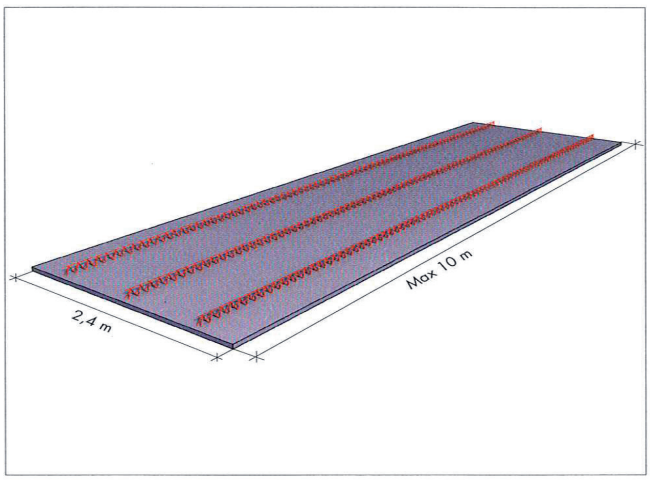


Plattbärlaget består av en betongskiva med all underkantsarmering ingjuten. Undersidan är slät och färdig att spackla och målas.

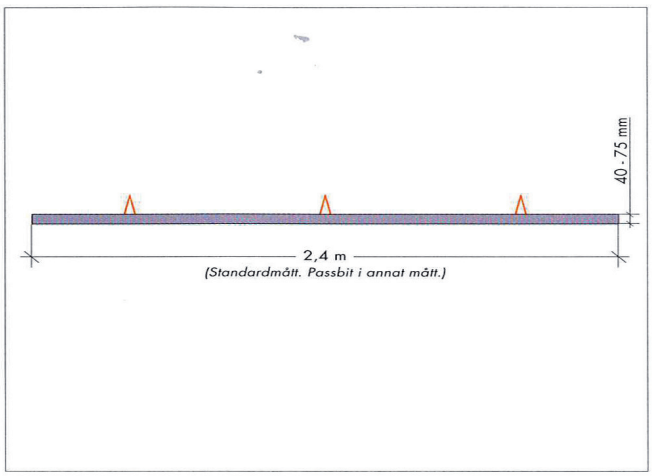
Elementet är förberett för installationer och färdiggjuts på plats tillsammans med väggen för att ge en flexibel och stark konstruktion. Det enda du behöver göra är att komplettera installationerna och armeringen innan du gjuter till önskad bjälklagstjocklek.

Används även våra skalväggar kan allt gjutas i en följd. Elementen anpassas helt efter dina ritningar. Plattbärlagsbalk, PBL-balk, är en sam-verkansbalk som används vid stora laster, exempelvis vid pelardäck och gårdsbjälklag. Balken monteras tillsammans med plattbärlagen och pågjuts samtidigt.

Specifikation & detaljer

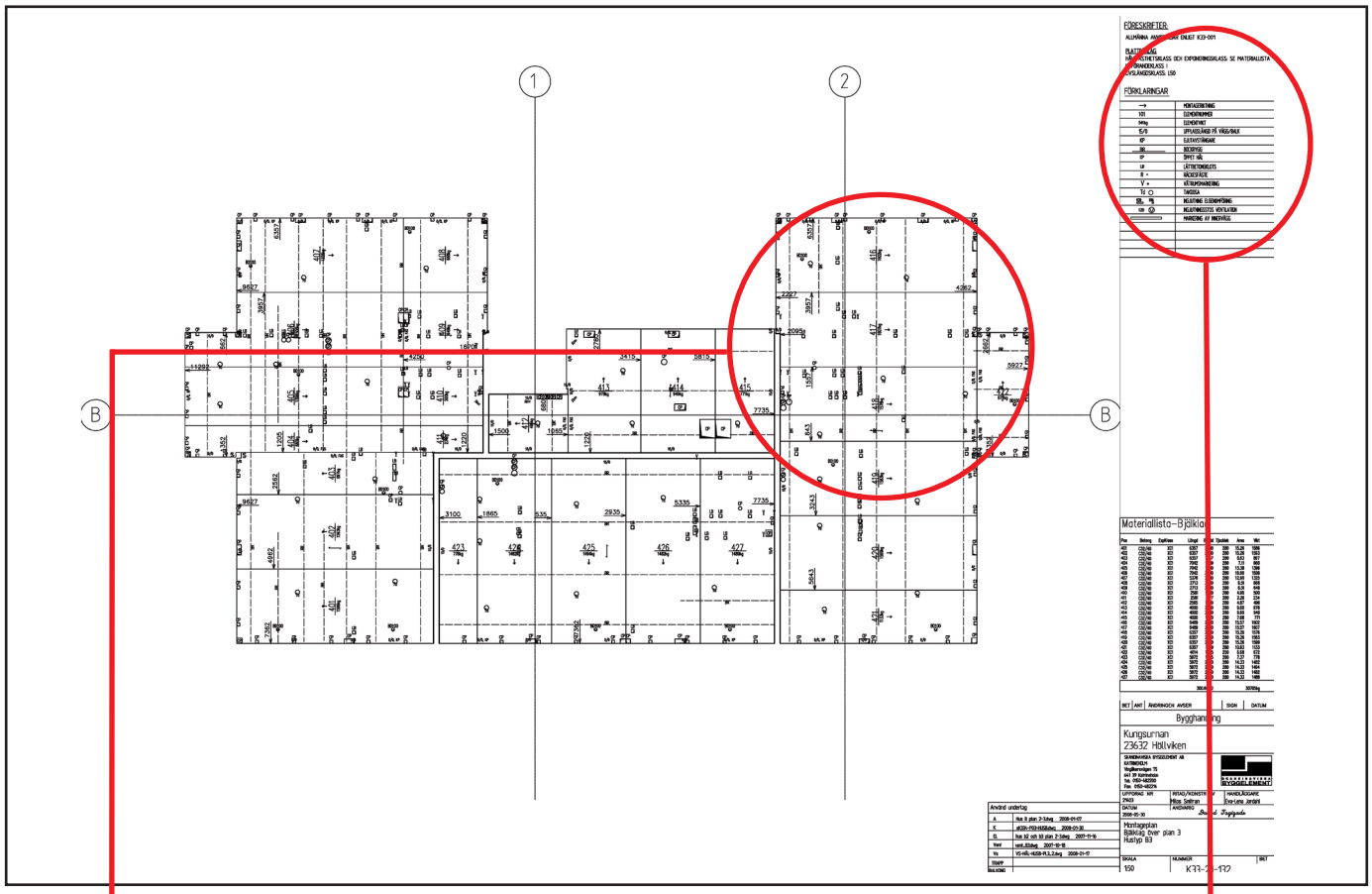


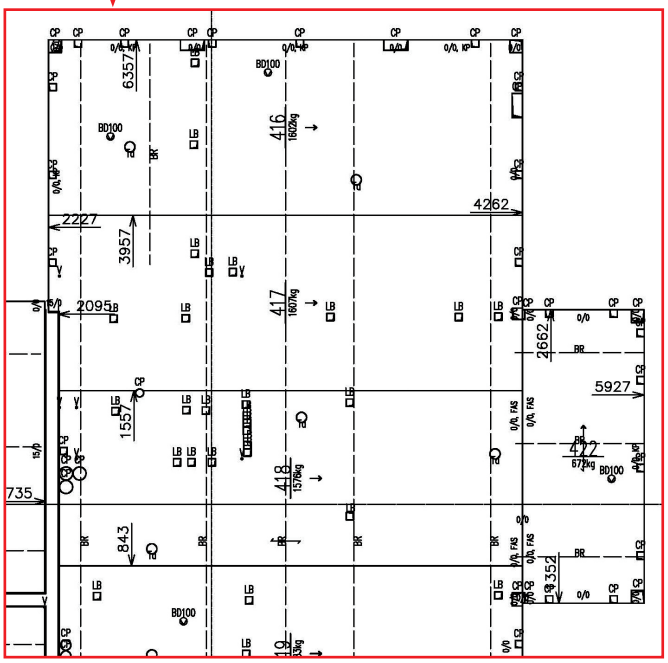
Plan plattbärlag



Sektion plattbärlag

Montageanvisningar



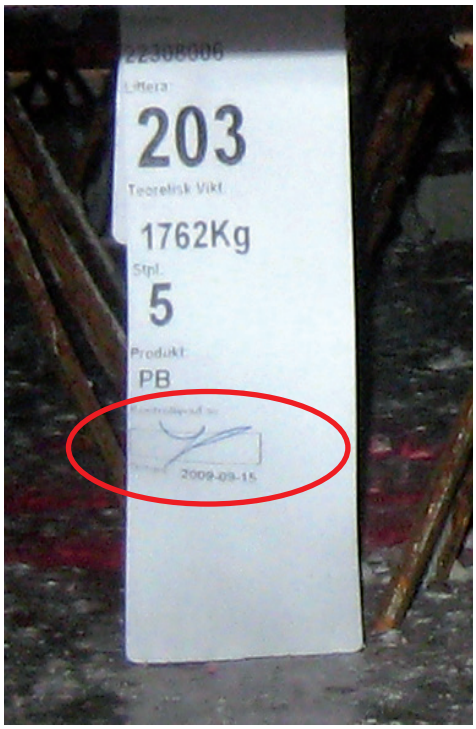


FÖRKLARINGAR

→	MONTAGERIKTNING
101	ELEMENTNUMMER
541kg	ELEMENTVIKT
15/0	UPPLAGSLÄNGD PÅ VÄGG/BALK
KP	GJUTAVSTÄNGARE
BR	BOCKRYGG
CP	ÖPPET HÅL
LB	LÄTTBETONGKLOTS
R •	RÄCKESFÄSTE
V •	VÅTRUMSMARKERING
Td ○	TAKDOSA
V20 B16	INGJUTNING ELGENOMFÖRING
120 Ⓥ	INGJUTNINGSSTOS VENTILATION
▭	MARKERING AV INNERVÄGG

Byggplatsen får montageritningar i god tid före montagestart.
Leverans- och montageordning av plattbärlagen har i förväg överenskommits med byggplatsen för varje enskild leverans.

Montageanvisningar



Märkning

Varje enskild platta har märkning med littera som även finns på montageritningen.

Staplingslista

Plattbärlag tillverkas och lastas i omvänd ordning för att avropad montageordning ska erhållas.

Undantag är mindre element och passelement som bör ligga överst i stapeln, sett ur transportsäkerhet.

Önskad montageordning skall tillhandahållas i samband med färdig bygghandling.

Staplingslistan ska godkännas av byggplatsen innan tillverkning kan påbörjas.

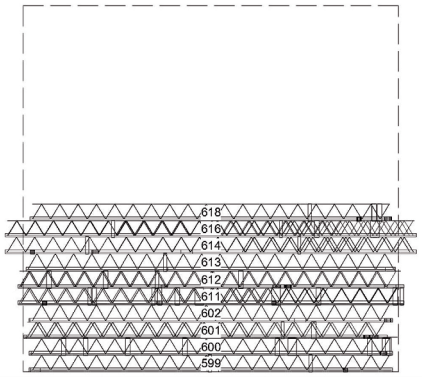
Notera att vid stapling av plattbärlagen prioriteras transportsäkerheten före önskad montageordning.

LASS 62 BJÄLKLAG ÖVER PLAN 4 (PLAN 5)

21411008	PEAB SVERIGE AB
4	Kv. Galaxen
4	Hubertusvägen
Irina Irina Tourtanova	43333
	Partille

Stack 14

Liggande (8.2x2.4x4)
8.985x2.583x1.830



Level	Element	Length[m]	Height[m]	Thickness[m]	Area[m²]	Weight[kg]
1	599	7.938	2.486	0.180	19.0512	2012
2	600	7.938	2.400	0.180	19.0512	2006
3	601	8.163	2.400	0.180	19.0512	2169
4	602	7.938	2.277	0.190	16.5269	1888
5	611	8.435	2.400	0.180	20.244	2088
6	612	8.435	2.400	0.190	20.244	2047
7	613	8.076	1.609	0.190	12.9943	1377
8	614	8.985	2.082	0.180	18.7068	1971
9	616	8.985	2.583	0.180	21.564	1915
10	618	7.906	1.580	0.180	12.4915	1299
10	**10**				**179.9**	**19272**

Stack dimension: 8.985 x 2.583 x 1.830

Förberedelser på byggplatsen

Förberedelserna sker lämpligen dagen / dagarna före leverans.

Innan plattbärlag levereras till byggplatsen ska elementstöd typ bockryggar och stämp vara monterade och avvägda på byggplatsen.

Bockryggsplacering anges på montageritning för underlag till stämpleverantör.

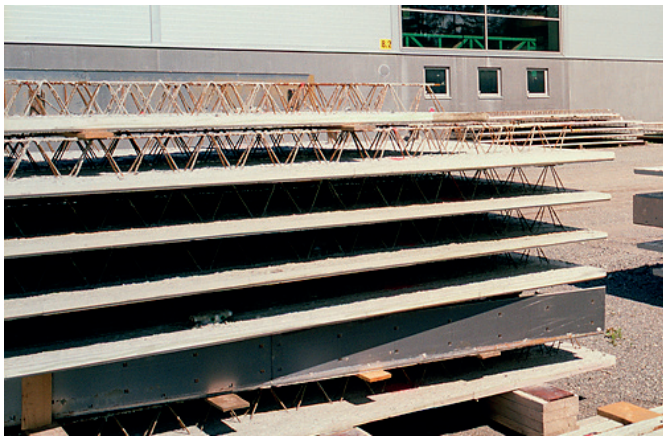
Stämpning utförs enligt broschyren ”Säkerhetsstämpning” av SFF (Svenska Fabriksbetongföreningen).

Se vidare ”Allmänna föreskrifter och anvisningar Bjälklag med plattbärlag.

Lastning och transport

Transport sker i huvudsak med bil och släp till byggplatsen. Normalt 300-340m²/bil.

Standardbredd är 2,4 m och tillverknings-längd upp till 10 m.



Stegar (Armeringsbalk)

Höjd på stegar kan anpassas till överkants-armering eller önskemål från kunden.

Leverans till byggplatsen

Vägar inom byggplatsen ska vara framkomliga för bil och släp med total längd 24 m, vägklass BK1. I annat fall måste detta lösas i ett tidigare skede.

Avlastningar av plattbärlag ska ske med kran eller truck.
Mellanlägg samlas in och returneras. Returhäck kan beställas hos SBE.

Mottagningskontroll

Kontroll av följesedels uppgifter.

Visuell kontroll av plattbärlag med avseende på sprickor, renhet, mått, ursparningar, ingjutningsgods, märkning mm.

Eventuella avvikelser noteras på följesedeln, samt meddelar SBE Projektledare.

Övrig kontroll av platsarmering och pågjutningsbetong enligt ”Allmänna föreskrifter och anvisningar Bjälklag med plattbärlag”.

Lyftanvisningar

Element med max 1,6 tons vikt lyfts normalt med 4 säkerhetskrokar.

Säkerhetskrokarna ombesörjs av byggplatsen.

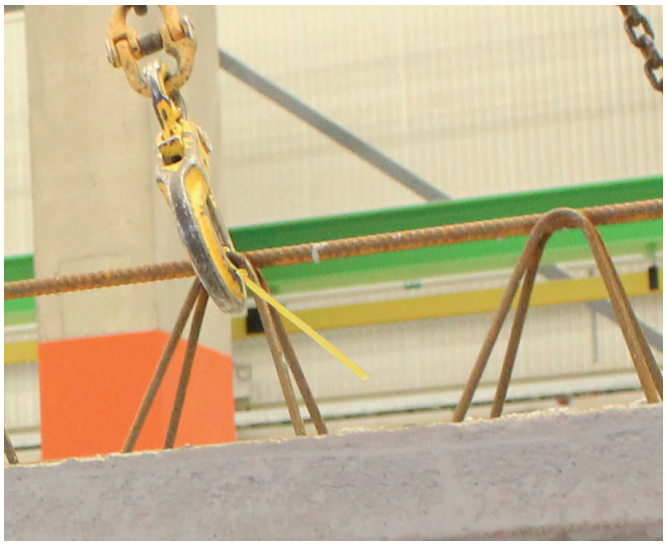
Element med över 1,6 tons vikt lyfts med 4 bandstroppar med 8 säkerhetskrokar.

Dessa lyfttillbehör beställs separat.

Lyftkrokar fästs i armeringsstegens knutpunkter.
Lyftpunkter är markerade på stegen.

Samtliga lyftkrokar ska användas och fästas i markerade armeringsstegar.

Se vidare "Allmänna föreskrifter och anvisningar Bjälklag med plattbärlag"



Montering på byggplatsen

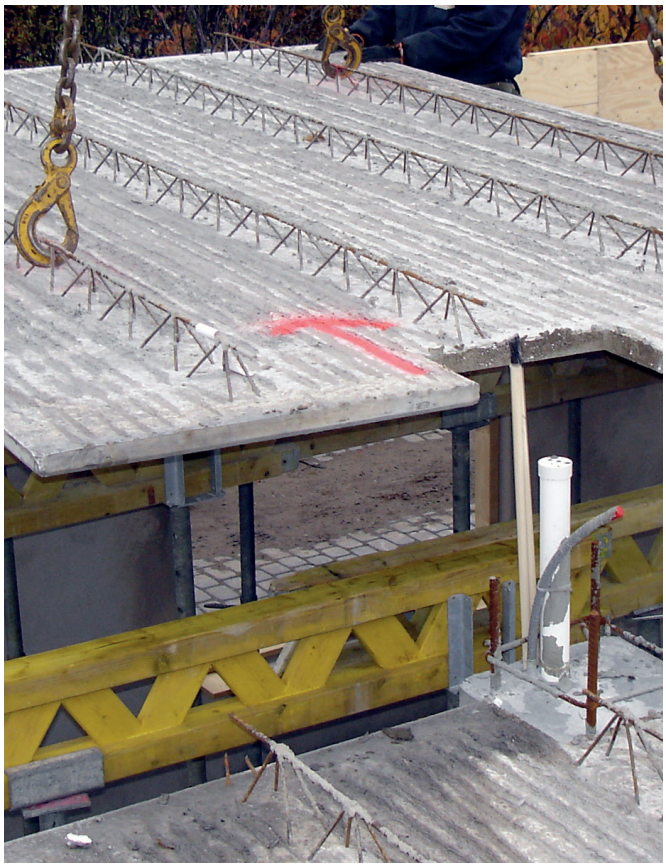
Montage sker enligt montageplan.

På montageritningen finns orienteringspilar som markerar montageriktningen. Dessa pilar finns också på varje enskild platta. Markeringen på plattan ska alltid överensstämma med pilen på montageritningen.

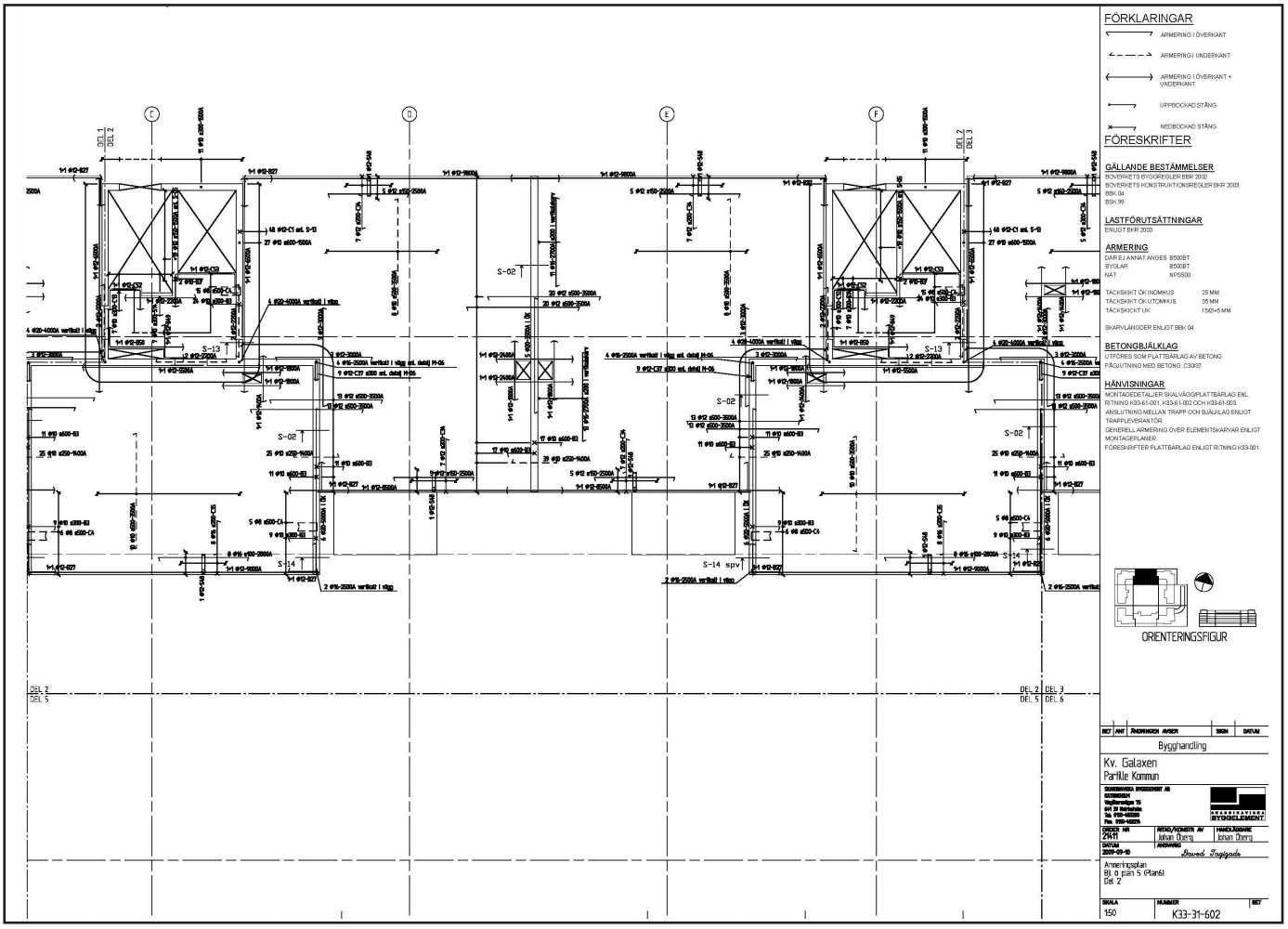
Plattbärlagen läggs på bockryggar och väggar med upplagslängd enligt montageritning och monteras dikt an i skarvarna.

Därefter justeras bockryggarna i höjdled så att plattorna ligger jämnt.

Skyddsräcken ska därefter monteras omgående.



Komplettering av bjälklag



När alla plattor har monterats, placeras skarvarmering enligt montageritning, över elementfogar.

Eventuella passplattor med bredd < 1,5 m ska förankras mot tippning. Entreprenörer för VS, Vent och El utför de installationer som ska göras i bjälklaget. I de fall armeringsstegar måste klippas, ska tilläggsarmering och extra stämpning utföras.

Eventuella tätningar mot betongvägg och genomföringar i bjälklag ska utföras. Stora ursparingar ska skyddas mot genomtrampning.

Platsarmering och elementpågjutning

Armering av bjälklaget utförs enligt armeringsritning. Därefter gjuts bjälklaget för att uppnå avsedd totaltjocklek.

Stämp och bockryggar tas ner enligt föreskrifter i broschyren ”Säkerhetsstämpning” av SFF.

Kontroll av färdig konstruktion

Bjälklagets undersida granskas visuellt. Eventuella sprickor och annat, som kan ha uppstått under pågjutning, noteras.

Se vidare ”Allmänna detaljer Bjälklag med plattbärlag”.

Allmänna föreskrifter och anvisningar

Allmänna föreskrifter för Bjälklag med plattbärlag skickas till arbetsplats i samband med övrig ritningsdistribution.

Skandinaviska Byggelement AB

info@byggelement.se

SKANDINAVISKA
BYGGELEMENT