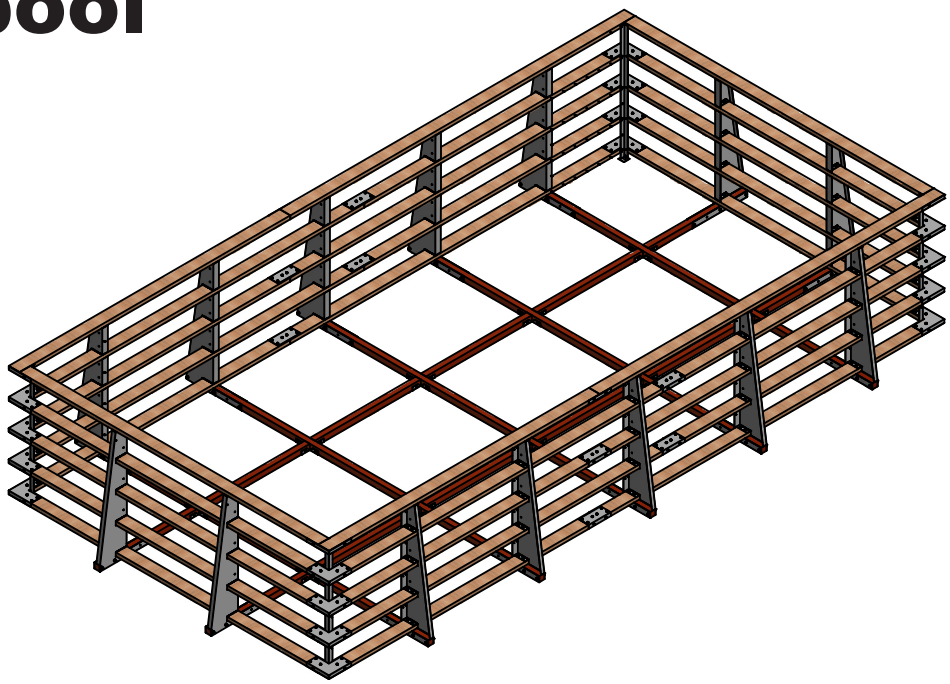
Poolstomme för markpool

Monteringsanvisning



MA80-10 rev.3
2017

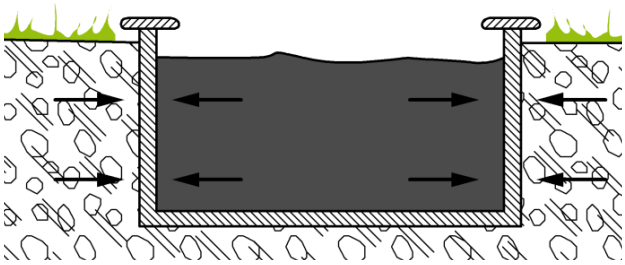
Copyright © 2019 Pahlén AB, Box 728, SE-194 27 Upplands Väsby, Sweden
Tel. +46 8 594 110 50, Fax +46 8 590 868 80, e-mail: info@pahlen.se, www.pahlen.com

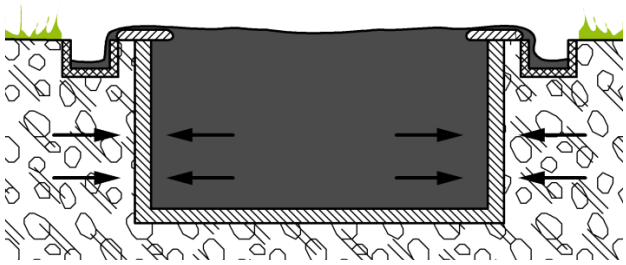
Poolstomme för markpool

Allmän info

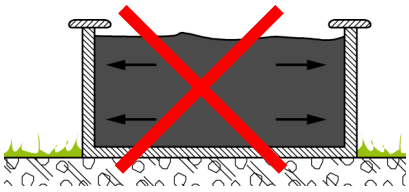
Innan du startar arbetet, kontrollera med byggnadsnämnden vilka bestämmelser som gäller i din kommun.
Denna produkt är hamoniserad emot standard SS-EN 16582. Läs noggrant igenom hela denna instruktion innan arbetet startar och spara den för framtida behov. Kontakta din återförsäljare om något är oklart.
Instruktionen ger tips om vad du ska tänka på i samband med poolbygget samt beskriver hur man går till väga när man bygger en pool med en poolstomme från Pahlén. För uppstart av poolen, vänligen se “Poolguiden” från Pahlén.
Täthetsklass för denna grundsats är om den kompletteras med Pahlens poolduk W_0 (= 0 mm/dag).
OBS! All elektrisk inkoppling av poolens pump, belysning o.dyl. skall ske av behörig elinstallatör.
Poolstommen är avsedd för en pool som är helt nedgrävd på alla fyra sidor i mark och motfylld med massor till minst 30 cm under översta toppregeln (= poolstommens överkant), se bild 2 sid 7.

Exempel på nedgrävda pooler avsedda att installeras i mark (avsedda att motstå inre och yttre tryck):

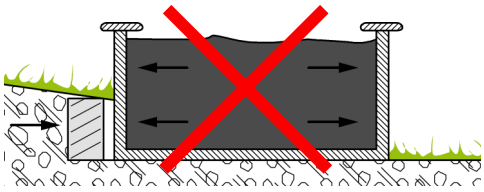




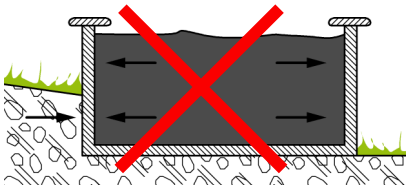
Denna poolstomme är ej avsedd att monteras fristående / ovan mark.



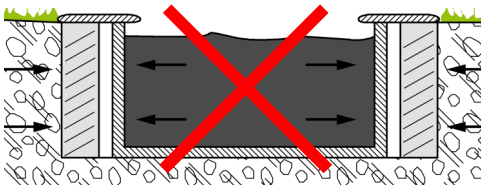
Markytebassäng.



Delvis nedgrävd insatsbassäng.



Delvis nedgrävd markytebassäng.



Insatsbassäng.

Poolens placering

Välj helst söderläge för poolen, inte så långt från huset. Tänk på social samvaro, anslutning till altan rekommenderas.
Tänk även på vindriktningen, träd och buskar kan skräpa ner i poolen.
Tips: placera ut en presenning med poolens mått på marken för att få en bättre uppfattning om poolens placering.
Övrigt att ta hänsyn till är markförhållanden och grundvattennivån i området samt befintliga ledningar i marken.
Till poolen ansluts filterutrustningen som placeras i källare eller annat utrymme i huset eller intill poolen i ett separat maskinrum.
Tänk på att detta utrymme skall vara väl dränerat, vara försett med avlopp och ha ett tak.
Av säkerhetsskäl skall en pool ha ett säkerhetsöverdrag t.ex. Pool-Guard alternativt omges av ett staket (minst 90 cm högt) och en låsbar grind, se info från Barnsäkerhetsrådet.

Monteringstid

För montering av poolstommen (steg 1-5 i denna manual) uppskattas monteringstiden till 20 timmar fördelat på 2 montörer (10 timmar var).
Tid tillkommer för markarbetet före och installationen av komponenter och kringutrustning.

Poolstomme för markpool

Rekommenderade verktyg:

Använd skyddsutrustning såsom handskar, hörselskydd, skyddsglasögon och skyddsskor.

Verktyg för att bygga stommen:
Vattenpass, avvägningsinstrument, måttband (10 meter), tumstock, märksnöre, hammare, skruvdragare, borrar för trä (Ø3 och Ø5 mm), kapsåg, blocknycklar och spärrskaft (13 och 19 mm).

Verktyg för att bygga ett markstöd för trappan:
Gjuthink, murslev, blandarstav.

Material till mark

Makadam 8-16
Sättgrus, sand 0-8
Geotextil
Dräneringsrör Ø110 mm och dräneringsbrunn (min Ø400 mm).

Pahlén Poolstomme

Art.nr	Innermått	Schaktyta[1]	Totaldjup[2]	Effektivt baddjup[3]	Schaktdjup[4]	Vattenvolym
8330061	300x600 cm	500x800 cm	150 cm	140 cm	>180	25 m^3
8335071	350x750 cm	550x900 cm	150 cm	140 cm	>180	37 m^3
8340081	400x800 cm	600x1000 cm	150 cm	140 cm	>180	45 m^3
8350101	500x1000 cm	700x1200 cm	150 cm	140 cm	>180	70 m^3

[1] Rekommenderas att ha 1 m runtom stommen. Schaktmåttet påverkas även av placering av maskinrum, JetSwim och trappa.
[2] Totaldjupet påverkas av val av bottenisolering, extra reglar under krön, val av pooltäckning, val av krön, etc.
[3] Det effektiva baddjupet påverkas av valet av bottenisolering, modell av och placering av bräddavlopp, fyllnivå av badvatten, etc.
[4] Schaktdjupet påverkas av markförhållanden, dräneringsbehov, önskat totaldjup, val av bottenisolering, etc.

Detta behövs för poolstommen

Metalldelar Alla medföljande metalldelar är belagda med Magnelis för lång livslängd, men samtliga kontaktytor stål/trä skall ändå avgränsas med åldersbeständig plast eller tejp.
Skruvar Samtliga medföljande skruvar är av korrosionsklass C4.
*Träreglar*** Alla träreglar som används under mark skall vara tryckimpregnerade enligt klass NTR A. Dimensioner: bottenreglar 70x70 mm, väggreglar 45x145 mm.
*Plywood ** Plywoodskivorna skall vara tryckimpregnerade och dimension 1500x1500x12 mm.
*Isolering*** Isolering av poolens väggar och botten är viktigt med tanke på värmeförluster. Isolering skall vara cellplast EPS S80 i väggar och XPS 200-300 i botten. För att inte baddjupet skall minskas vid extra bottenisolering kan poolstommen höjas genom att montera ytterligare 1-2 st reglar (45x145 mm) på poolstommens översta toppregel.
*Väggmatta** På stommens väggar mellan plywood och liner.
*Nålfiltsduk*** (med slät undersida). På poolens botten mellan isolering och liner.
*Liner** Måttbeställd poolduk med svetsade hörn.
*Sarg*** Valfritt material.
*Lecablock*** Behövs för att bygga ett markstöd till trappans stödben. Lecablock mått 59x25x19 cm. Åtgång: 6 st till Romantrappan, 4 st för Rak trappa.
*Cement*** Behövs till trappans markstöd.

Pooldetaljer

Till nedanstående detaljer medföljer separata instruktioner som närmare beskriver hur de ska monteras, underhållas osv.

*Obligatoriska** Bräddavlopp, inlopp (minst 2 st), filter, cirkulationspump, kopplingar, slang, PVC-rör
*Trappa** Rak (4-steg) art.nr 15585000 eller Roman (4-steg) art.nr 15585600.
*Tillval** Belysning, Jet Swim, uppvärmning, vattenfall, doseringsutrustning, doseringspump, UV-aggregat, pooltäckning, stege, etc.
*Övrigt** Testset, div. kemprodukter (klor)

* Ingår ej, kan tillhandahållas av Pahlén
** Ingår ej

Poolstomme för markpool

Detta ingår i grundsatsen för poolstomme

Pos	Benämning	Standardpool 3x6 m	Standardpool 3,5x7	Standardpool 4x8	Standardpool 5x10
1	Skarvkors	3	8	10	18
5	U-profil	8	12	14	18
6	Stödkonsol	8	12	14	18
10	Skarv väggregel (bockad)	10	10	10	20
12	Hörnskarv (bockad)	20	20	20	20
15	Fot till hörnstag	4	4	4	4
16	Hörnstag	4	4	4	4
17	Sexkantskruv M6S M12x100	32	48	56	72
18	Mutter M12	32	48	56	72
19	Fransk träskruv 8x90	16	24	28	36
20	Fransk träskruv 8x40	328	400	432	608
21	Sexkantskruv M6S M8x12	4	4	4	4
22	Mutter M8	4	4	4	4
23	Försänkt självborrande skruv 4,2x38 Torx	96	128	144	176
24	Försänkt skruv 4x40 Torx	700	800	910	1130
25	Bricka (till sexkantskruv, pos 17)	32	48	56	72
26	Bricka (till fransk träskruv, pos 19 & 20)	344	424	460	644

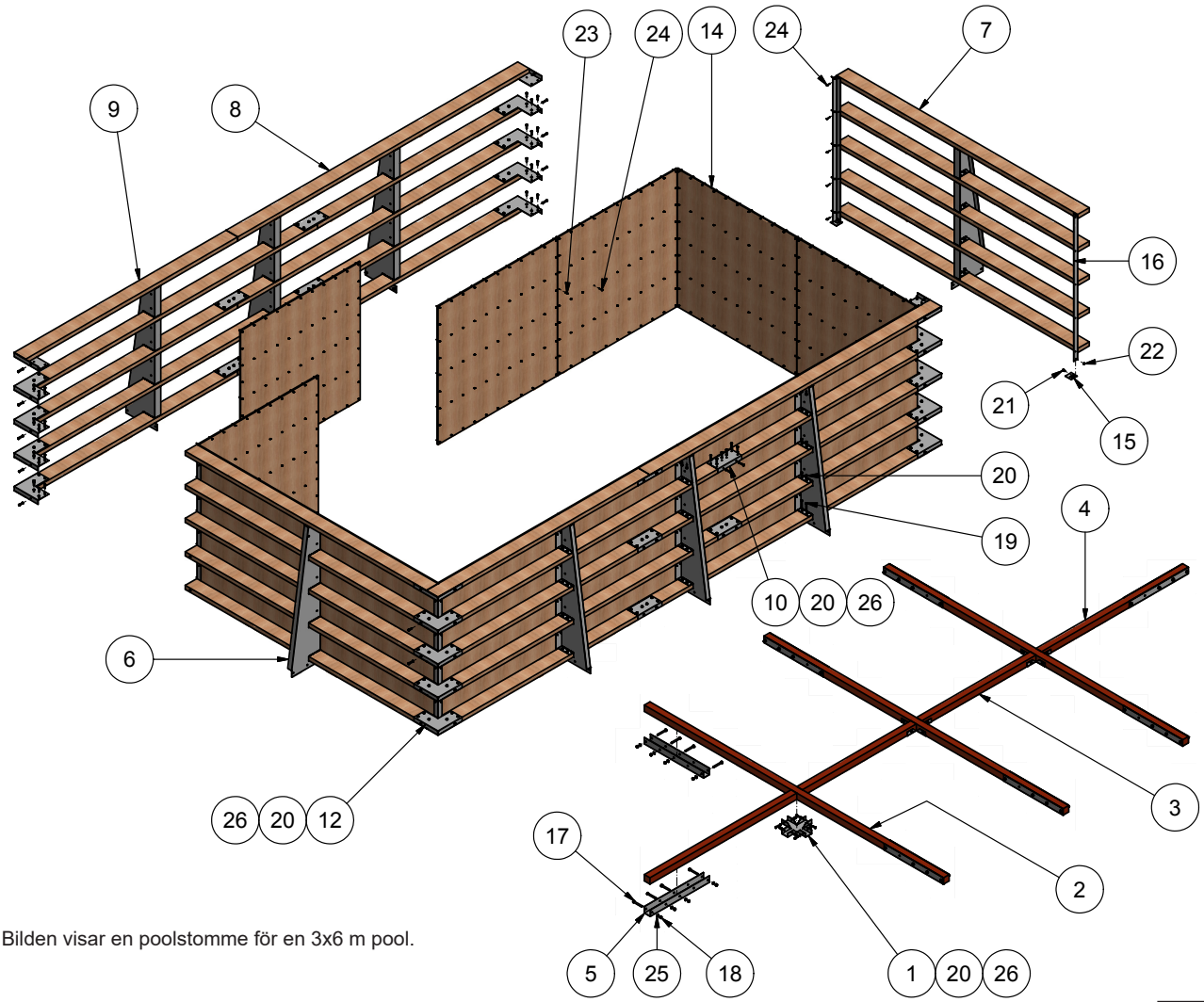


Bild 1. Bilden visar en poolstomme för en 3x6 m pool.

Pahlén swimming pool equipment

Poolstomme för markpool

Detaljer som inte ingår i grundsatsen

Benämning	Pos	Standardpool 3x6 m	Standardpool 3,5x7	Standardpool 4x8	Standardpool 5x10 m
Bottenreglar 70x70 mm	2	3 st L=3750 mm (A)	4 st L=4250 mm (A)	5 st L=4750 mm (A)	12 st L=2875 mm (A)
	3	2 st L=1430 mm (B)	6 st L=1430 mm (B)	8 st L=1430 mm (B)	15 st L=1430 mm (B)
	4	2 st L=1840 mm (C)	4 st L=1590 mm (C)	4 st L=1340 mm (C)	6 st L=1590 mm (C)
Väggregel 45x145 mm	7	10 st L=3024 mm (D)	10 st L=3524 mm (D)	10 st L=4024 mm (D)	10 st L=5024 mm (D)
	8	10 st L=3657 mm (E)	10 st L=4657 mm (E)	10 st L=4657 mm (E)	10 st L=4657 mm (E)
	9	10 st L=2657 mm)F)	10 st L=2657 mm (F)	10 st L=3657 mm (F)	10 st L=3657 mm (F)
					10 st L=2000 mm (G)
Plywood	14	12 st 1500x1500 mm	8 st 1500x1500 mm	10 st 1500x1500 mm	14 st 1500x1500 mm
			4 st 1500x1250 mm	4 st 1500x1250 mm	4 st 1500x1250 mm
			4 st 1500x1000 mm	4 st 1500x1000 mm	4 st 1500x1000 mm

Markarbete

Konsultera fackman inom markentreprenad eller geotekniker vid komplicerade markförhållanden som lera, högt grundvatten, berg etc.

Kontrollera att inga ledningar för el, vatten, tele e.dyl ligger i marken på den tänkta platsen innan schaktning påbörjas.

Markera poolens storlek på tomten och schakta gropen åtminstone 1 meter större än den pool du skall installera så att man kan röra sig runt poolen under arbetets gång.

Tänk på att anpassa schaktdjupet så att den färdiga poolens övre kant hamnar i den nivå som önskas.
Fastställ poolstommens exakta höjd för att kunna fastställa schaktdjup. Schaktbotten skall ligga MINST 1.85 meter under poolstommens överkant (underkant poolens sarg), se bild sid 2 på nästa sida.

OBS! Poolstommens totalhöjd kan variera - beroende på tillval av pooltäckning, snap-in- list för poolduk, extra bottenisolering och/eller speciella markförhållanden:

önskas Pool-Guard pooltäckning:	lägg till 85 mm på höjden.
önskas Snap-in list:	lägg till 10 mm på höjden.
önskas extra bottenisolering:	lägg till 50-100 mm.
vid lerbotten/högt grundvatten:	schakta ytterligare ca 15 cm djupt och stabilisera med krossmaterial.

Var noga med avvägningen av botten så att inga onödiga massor behöver tas bort. Beakta eventuell dränering och dränerings-brunn, se avsnitt “Dränering”.
När schaktbotten är plan, jämna till och packa med markvibrator. Kontrollmät efteråt.

Markarbete för maskinrum, rördiken etc.

Tänk på att schakta ur även för maskinrum, pumprum för Jet Swim, rördike mellan pool och maskinrum, avloppsledning från sandfiltret samt elkabel för poolens belysning. Bestäm varifrån poolbelysningen skall tändas. Transformatorn skall placeras så nära poolbelysningen som möjligt.

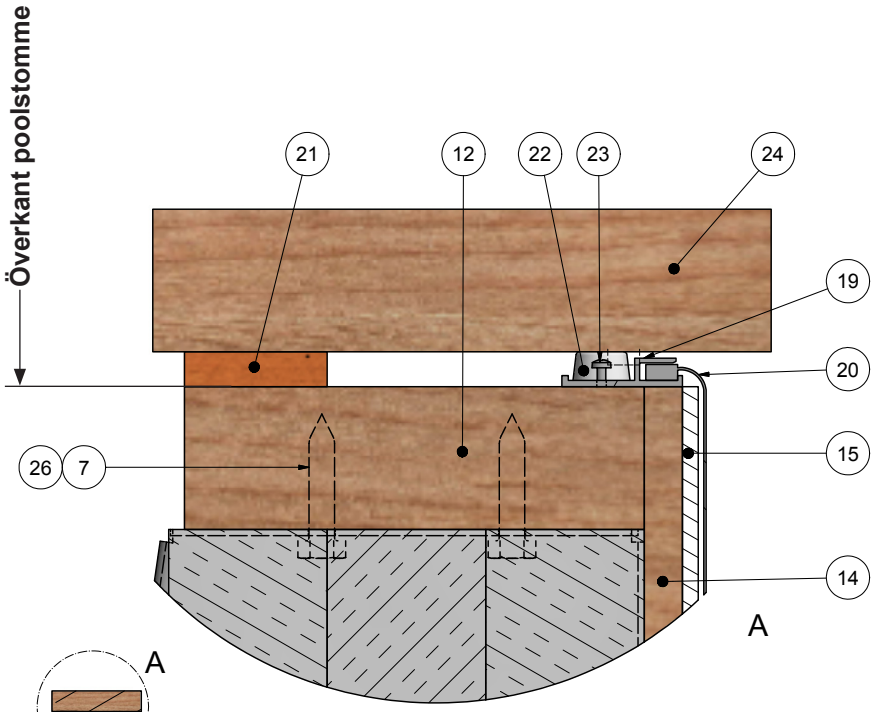
Maskinrummet Bör vara placerat så att pumpen står under poolens vattenyta, med självfall från bräddavloppet.
Avståndet mellan bräddavlopp och pump (sugledningen) ska vara så kort som möjligt, max 10 m.
Om maskinrummet är placerat ovanför poolens vattenyta kan ett separat pumprum placeras i närheten av bräddavloppet.
En avloppsledning skall anslutas från sandfiltret för att kunna leda ut backspolningsvatten och vid eventuell tömning av poolen. Tömning av vatten från en privat badpool i trädgård kan ske t.ex. över egen gräsyta, till ett dike eller till spillvattennätet (ej dagvattenledning) beroende av vilka kemikalier som används i poolen och vilka bestämmelser och rekommendationer som gäller lokalt. Kontrollera med din kommuns vattentjänstföretag/ Tekniska kontor vilka regler som gäller för just din kommun. Detta är extra viktigt om poolen ligger i ett vatten-skyddsområde.

Rördiken Skall avjämnas med 10 cm dränerande grus i botten.
Rören skall sedan täckas och vara inbäddade med dränerande grus ca 10 cm runt om.

Pumprum Jet Swim 1200: färdigt utrymme 100x60x61 cm (längd ut bakom x bredd x höjd)
Jet Swim 2000: färdigt utrymme 110x60x55 cm (längd ut bakom x bredd x höjd)

Poolstomme för markpool

1. Geotextil (2 lager)
2. Dräneringsrör Ø110
3. Bärlager 8-16 (makadam)
4. Bärlager 0-8 (sättgrus)
5. Bottenregel 70x70 mm
6. Skarvkors
7 Fransk träskruv 8x40 mm
8. U-profil till stödkonsol
9. Sexkantskruv M12x100 mm
10. Stödkonsol
11. Mutter M12
12. Vägg/Toppregel 45x145 mm
13. Fransk träskruv 8x90 mm
14. Plywood
15. Väggmatta
16. Bärlager 0-8 (sättgrus) mellan bottenreglarna
17. Isolering XPS 200-300
18. Nålfiltsduk
19. Snap-in list
20. Liner
21. Distanslist
22. Distans
23. Skruv 4.2x32 mm
24. Poolsarg (av trä 45x195 mm)
25. Isolering EPS 80
26. Bricka (M8) till fransk träskruv
27. Bricka (M12) till sexkantskruv



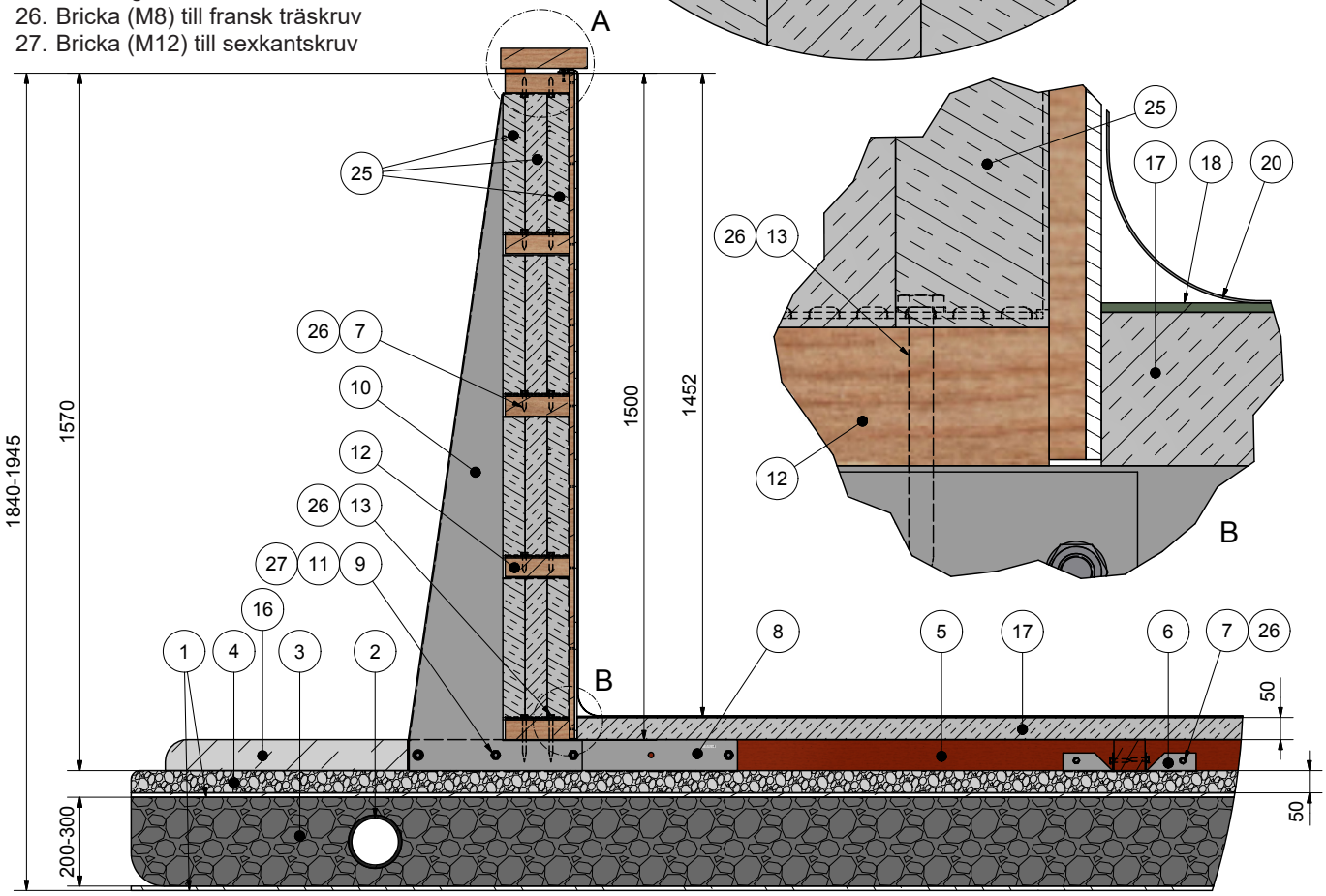


Bild 2

Pahlén swimming pool equipment

Poolstomme för markpool

Grunden

Förbered grunden med dränering efter era förutsättningar.
Efter hand som poolbotten byggs upp, kontrollera att den ligger absolut plant. Justera med rätskiva och kontrollera med avvägningsutrustning som t.ex. laser.

1. Lägg en geotextil över hela poolgropen, även upp mot schaktväggen (för att separera jord och återfyllnadsgrus).
2. Lägg eventuella dräneringsrör, se “Dränering”.
3. Lägg ett 20-30 cm tjockt bärlager i botten med grus 8-16 mm. Plana ut och vibrera.
4. Lägg ytterligare geotextil och därefter ett 5 cm tjockt lager med grus 0-8 mm. Plana ut och vibrera ordentligt så att botten blir jämn och stadig. Vibrera extra mycket där poolväggarna kommer att stå.

Kontrollera ännu en gång att poolens överkant verkligen kommer att hamna i önskad nivå. Färdig grund skall ligga 157 cm under poolstommens överkant (underkant poolens sarg) se bild 2, om inga tillval gjorts som ytterligare förhöjer poolstommen (se “Markarbete”).

Dränering

Dräneringsrör
Om grundvattennivån ligger nära poolbotten eller marken är vattensjuk av andra orsaker är det extra viktigt att poolen byggs med generös dränering.

Dräneringsrören kan anslutas till exempelvis dagvattenledning eller till en dräneringsbrunn.

Placera ut dräneringsrören på den första markduken ca 45 cm runt om den tänkta poolen. Lägg grus under rören för att justera in fall med 1 cm per meter. När rören är injusterade, fyll först upp försiktigt runt rören med det grövre gruset och fyll sedan upp resterande yta, plana ut och väg av (enligt punkt 3 ovan) men vibrera inte där rören ligger.

Fortsätt sedan med det andra lagret geotextil (viktigt för att inte dräneringsröret skall bli igensatt) enligt punkt 4 ovan.

Dräneringsbrunn
Gräv ner ett Ø400 mm rör lodrätt ner i marken på lämpligt ställe.
Bottna med markduk och ett tjockt lager grovt grus.
Dräneringsbrunnens botten skall ligga ca 30 cm lägre än poolens botten.
Dräneringsrören ansluts till brunnen (med fall 1 cm per meter).
I brunnen placeras en dränkbar pump med flottör.

OBS! Dräneringsbrunnen och dräneringsrören är avsedda för grundvattnet. Sandfiltrets avloppsledning får ej anslutas till dräneringsbrunnen (stora vattenvolymer där ökar risken för underminering).
Om marken är väldigt vattensjuk kan man behöva gräva två dräneringsbrunnar utrustade med var sin pump.

Maskinrum, rördiken, kabeldiken
Maskinrummet skall ha dränering alt. avlopp. Pumprum för Jet Swim likaså.
Rör/kabeldiken skall avjämnas med 10 cm dränerande grus i botten och rören skall sedan täckas och vara inbäddade med dränerande grus ca 10 cm runt om.

Poolstomme för markpool

Montering av poolstomme

Kontrollera poolens placering i gropen i förhållande till huset och/eller den tänkta uteplatsen.

Samtliga ståldetaljer skall förses med en skyddsbarriär av åldersbeständig plast (eller åldersbeständig tape) mellan stål och impregnerat trä.

1. Bottenreglar

Börja med att kapa till bottenreglarna (70x70 mm) i längder för avsedd poolstorlek, se sid 9-10 för mått.

Förborra reglarna med 4 st genomgående hål (1, 2, 3 och 5) där U-profilen monteras på regelns ytterände, se bild 3.
Tryck in M12x100-bultar i hålen. Bulten i hål 5 kan dras fast med mutter och bricka, resterande tre används till att fästa vägg-konsolerna i ett senare moment.

Placera ut bottenreglarna med c-c 150 cm. Utgå från mitten.

Lägg ihop reglarna med skarvkorsen. Utgå från mitten. Fäst med enstaka skruv först.
Kontrollera diagonalmått och c-c mått fortlöpande.

Tips: Fäst en tillfällig bräda diagonalt på ovansidan av reglarna för att hålla dem på plats.

När alla reglar ligger rätt skruvas alla skarvkors fast med 8st fransk träskruv och brickor per kors (8x40), se bild 4.

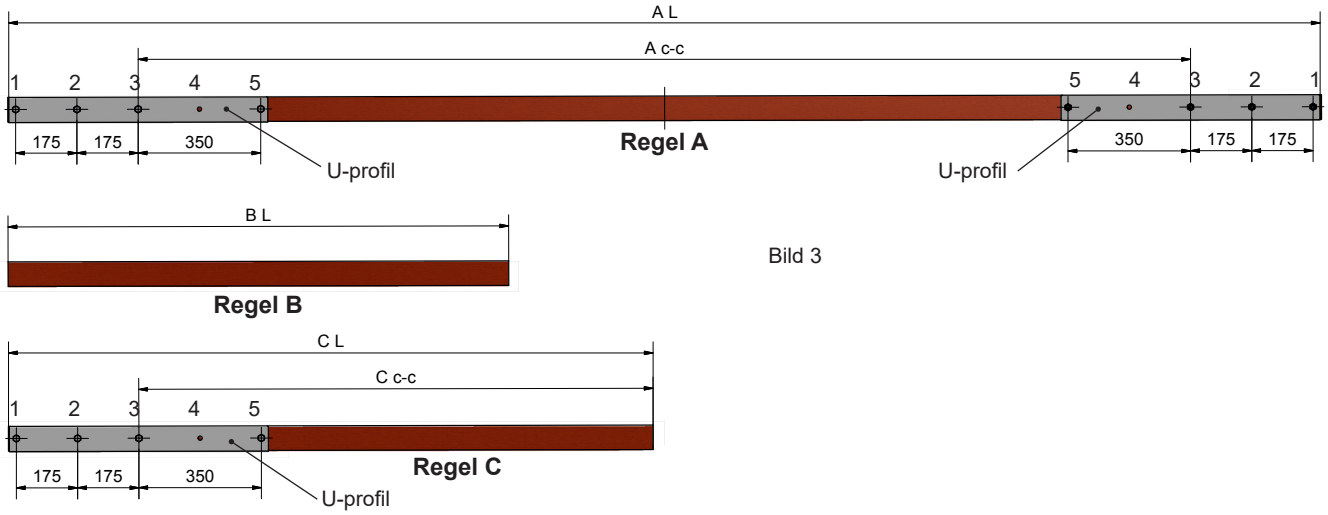


Bild 3

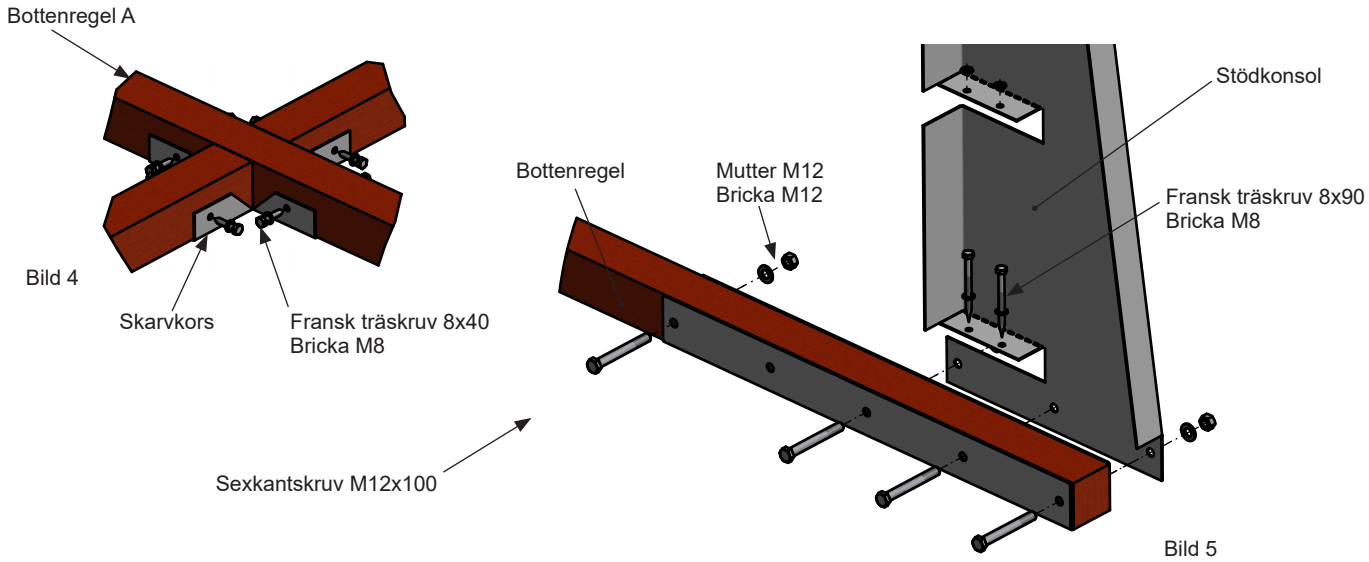


Bild 4

Bild 5

Poolstomme för markpool

Bottenreglar Pool 3x6m

Regel A	Regel B	Regel C
3 st L = min 3750 mm	2 st L = 1430 mm	2 st L = min 1840 mm
6 st U-profiler	—	2 st U-profiler
A c-c = 3006 mm	—	C3 = 1468 mm
—	—	C c-c =6007 mm

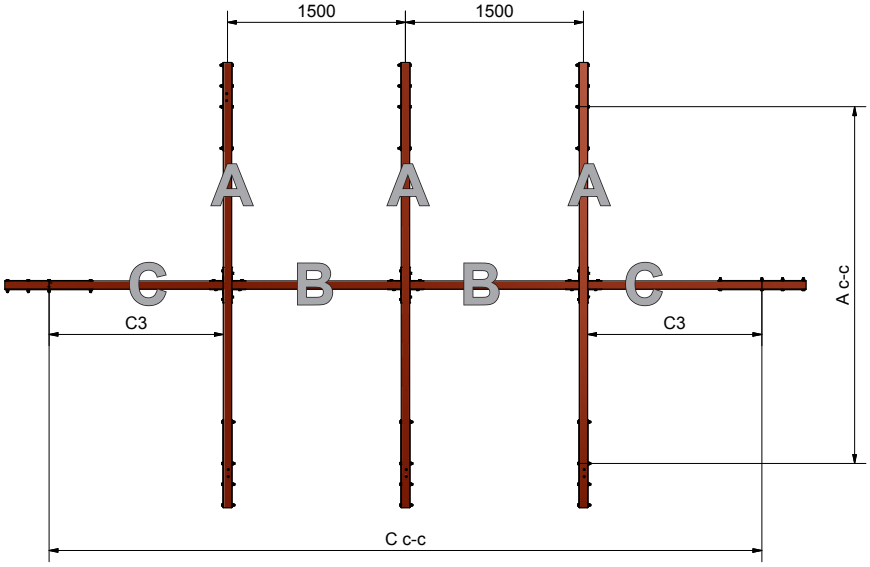


Bild 6

Bottenreglar Pool 3,5x7m

Regel A	Regel B	Regel C
4 st L = min 4250 mm	6 st L = 1430 mm	4 st L = min 1590 mm
8 st U-profiler	—	4 st U-profiler
A c-c = 3506 mm	—	C3 = 1218 mm
—	—	C c-c = 7007 mm

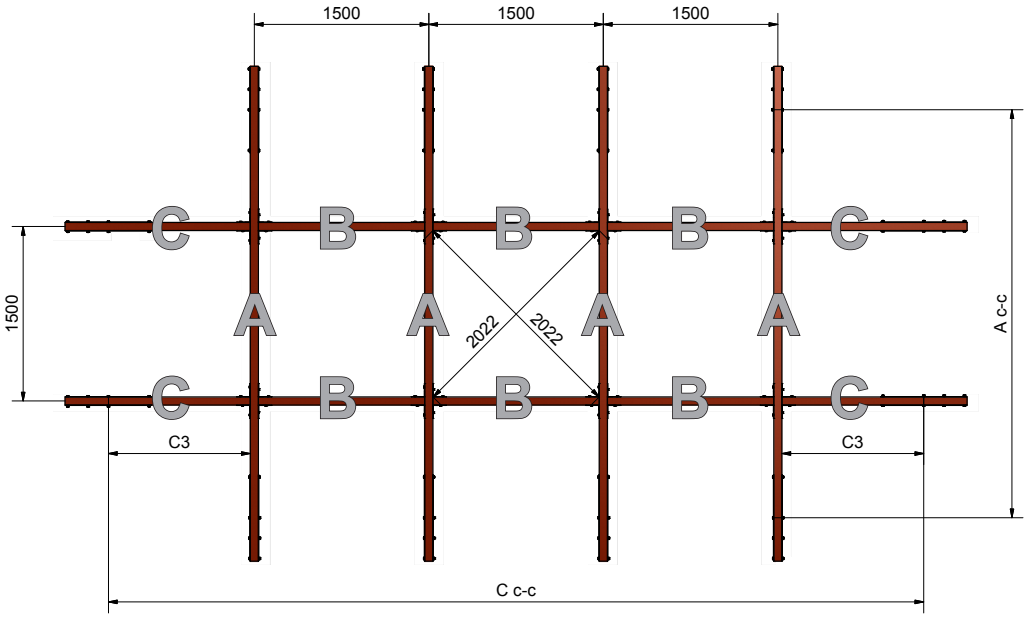


Bild 7

Pahlén swimming pool equipment

Poolstomme för markpool

Bottenreglar Pool 4x8 m

Regel A	Regel B	Regel C
5 st L = min 4750 mm	8 st L = 1430 mm	4 st L = min 1340 mm
10 st U-profiler	—	4 st U-profiler
A c-c = 4006 mm	—	C3 = 968 mm, C c-c = 8007 mm

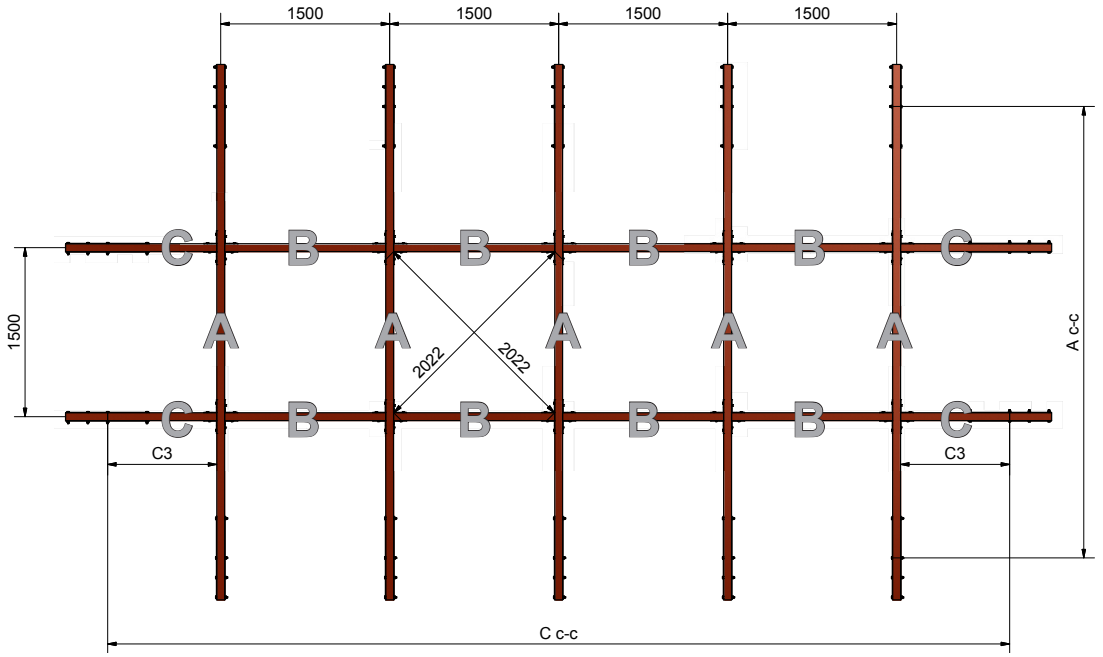


Bild 8

Bottenreglar Pool 5x10 m

Regel A	Regel B	Regel C
12 st L = min 2875 mm	15 st L = 1430 mm	6 st L = min1590 mm
12 st U-profiler	—	6 st U-profiler
A c-c = 5006 mm	—	C3 = 1218 mm, C c-c 10007 mm

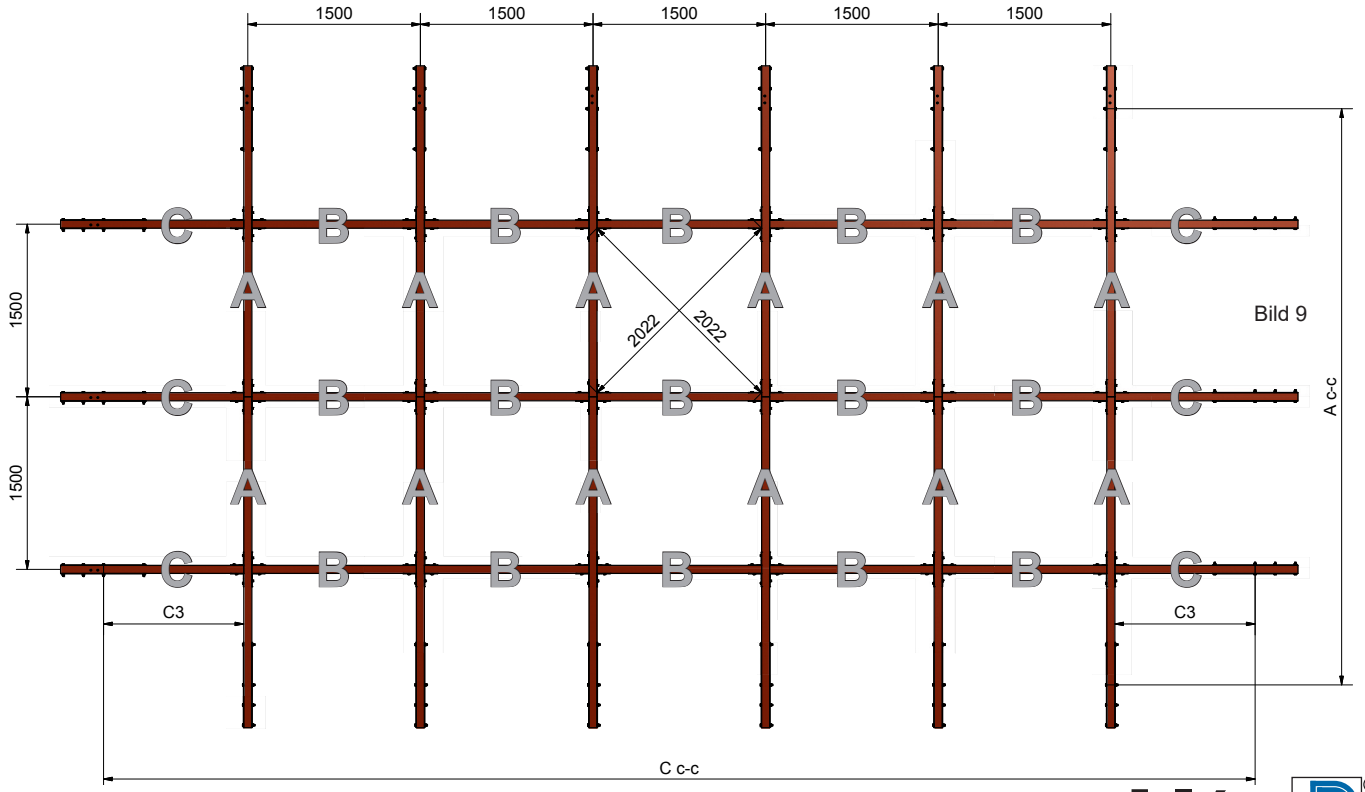


Bild 9

Pahlén®
swimming pool equipment

Poolstomme för markpool

2. Väggkonsoler

Kapa väggreglar (45x145) till hela det nedersta varvet (V1) och placera ut dem.
Längdmått för avsedd poolstorlek, se sid 13-16.
Kontrollera diagonalmått och c-c mått fortlöpande.
Tänk på att skarvar på väggreglar ska placeras så att de inte ligger precis vid en markregel/konsol.

Vägg 1 och 2

Montera stödkonsolerna på ena långsidan och en kortsida, se bild 10.
Stödkonsolerna skruvas fast i de tre yttersta hålen i U-profilerna/botten-reglarna med 3 st genomgående sexkantskruv (M12x100), brickor och muttrar per konsol.

Ramverk nedersta varvet (V1) del 1
Placera väggreglar V1 i konsolernas nedersta urtag på vägg 1.
OBS! Regelns längsgående inre kant skall ligga i liv med konsolens fläns mot den blivande poolväggen se B bild 11.
Fäst reglarna med enstaka skruvar så att det går att rikta.
Placera därefter väggreglar V1 på vägg 2.

Kontrollera diagonalmått och c-c mått.

Skruva därefter fast reglarna i konsolerna och ner i bottenreglarna med 2 st fransk träskruv (8x90) och brickor per konsol.

I ytterhörnet skall väggreglarna ligga enligt A bild 10.
Hörnet fixeras med hörnbeslag (fästs först med enstaka skruv) från ovansidan med 8 st fransk träskruv (8x40) och brickor per hörnbeslag), se bild 14.

Tips! Lägg en kort träbit (av samma dimension som bottenregeln) som stöd under väggreglarna precis i hörnen för att få mötande regel på samma nivå.

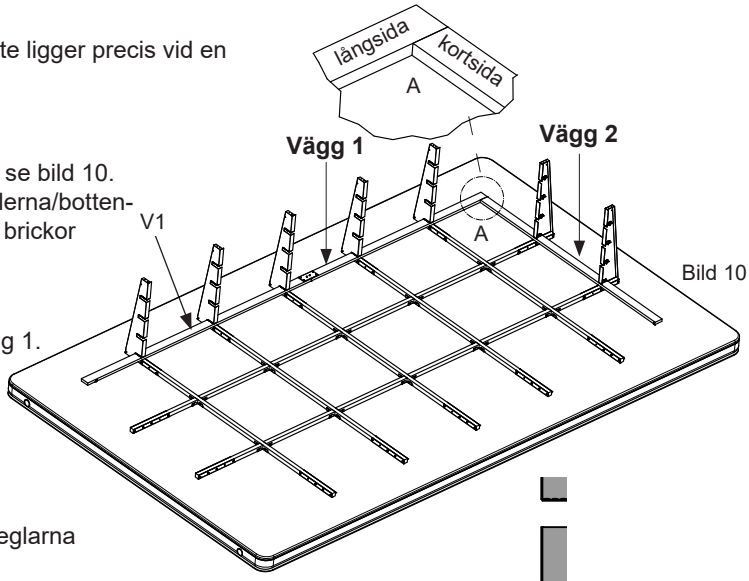


Bild 10

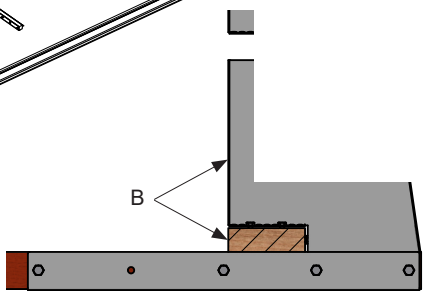


Bild 11

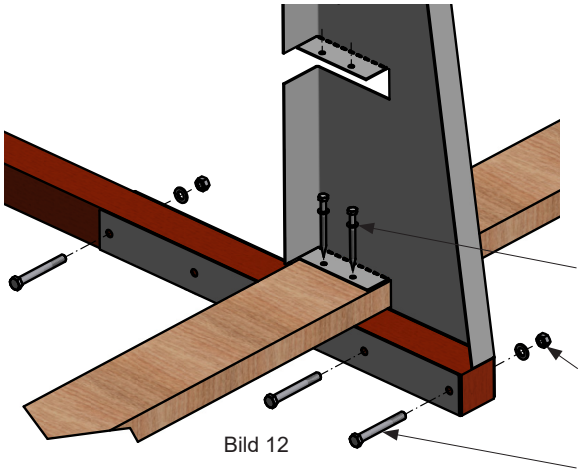


Bild 12

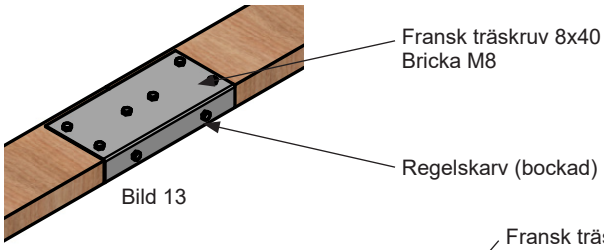


Bild 13

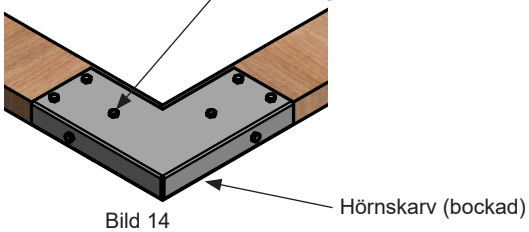


Bild 14

Vägg 3 och 4

Montera stödkonsolerna på motstående sidor.
Kontrollmät innermåttet mellan konsolerna:
Poolens mått + 24 mm (2 gånger plywoodens tjocklek), se bild 16.

Skruva fast alla konsolerna.

Ramverk nedersta varvet (V1) del 2
Montera nedersta varvets reglar på vägg 3 och 4 enligt samma förfarande som ovan.
Hörnen fixeras först med enstaka skruv som ovan.

Kontrollera ramens diagonalmått och c-c mått.

När samtliga hörn är på plats fästs de fyra hörnskarvarna med 8st franska träskruv (8x40) och brickor per hörnskarv, se bild 14.

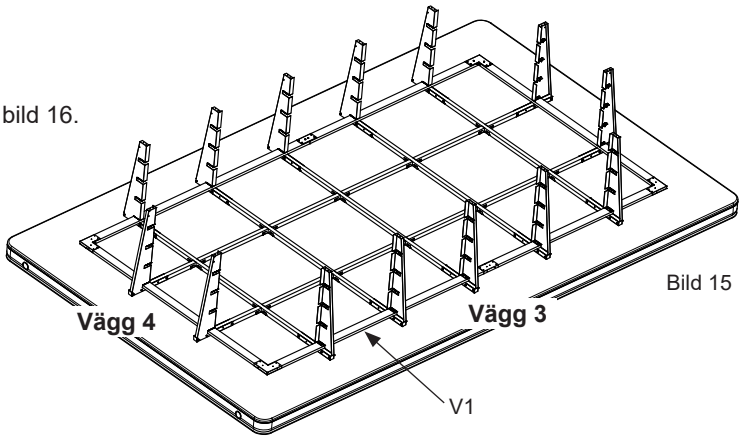


Bild 15

Pahlén swimming pool equipment

Poolstomme för markpool

Kontrollera måtten mellan konsolerna.

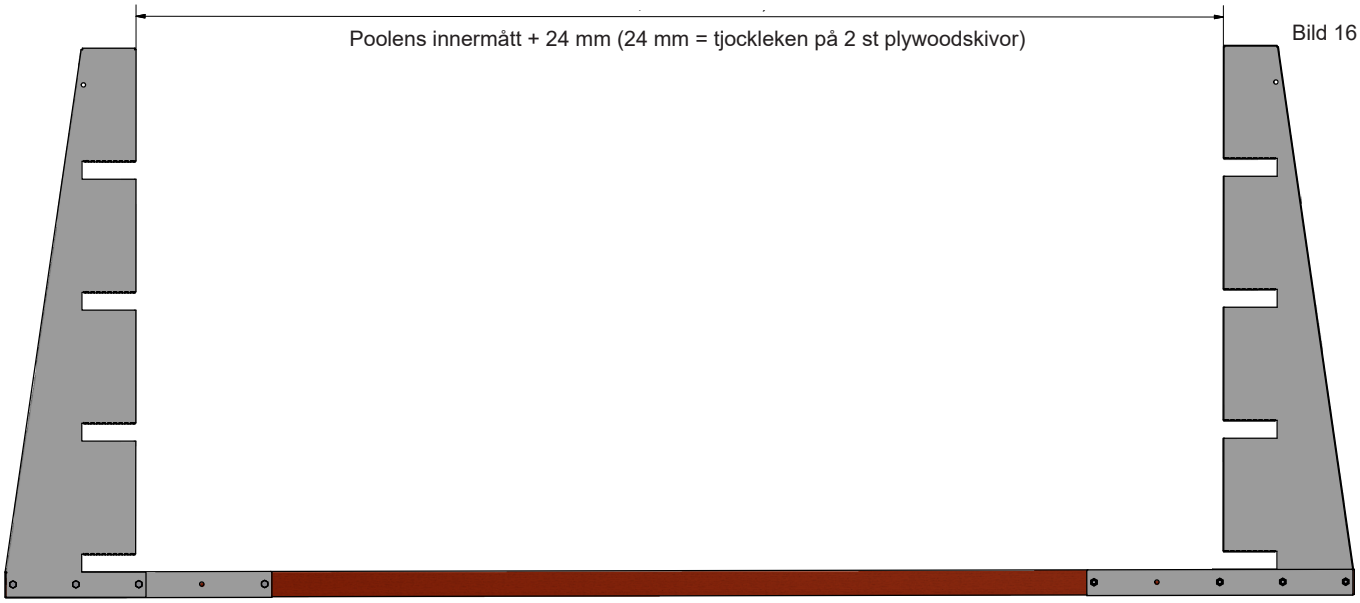


Bild 16

3. Väggreglar

Översta regelvarvet (V5)

Börja med att rikta upp väggkonsolerna i sidled.
Väg av i lod med vattenpass och fäst en regel högst upp (toppregeln).
Utgå från ett hörn.

Tips: Montera tillfälliga kryss mellan två väggkonsoler för att stadga upp under montering av toppreglarna.

Den översta träregeln (toppregeln) skarvas på långsidan, förstärkt med en skarvplåt som skruvas fast mot undersidan av toppreglarna med 8 st franska träskruvar (8x40) och brickor per skarvregel, se bild 19.
OBS! Skarven skall inte läggas i en väggkonsol.

Alla träreglar ska ligga i liv med väggkonsolernas fläns (se B bild 11).
Fäst träreglarna med enstaka skruv så att de går att rikta.

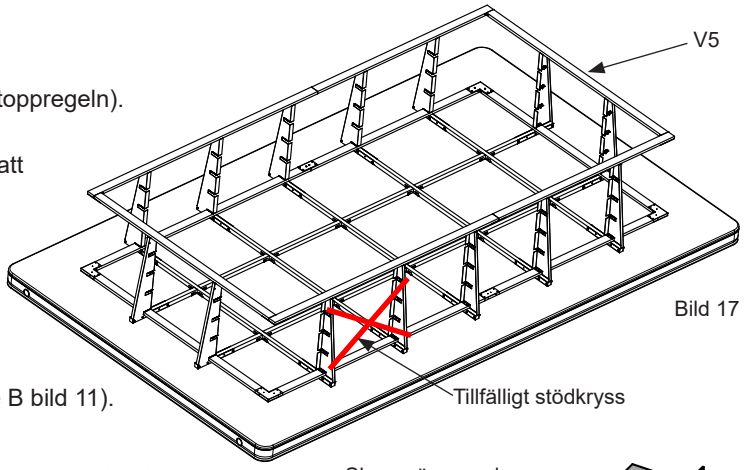


Bild 17

Hörnen på det översta regelvarvet fixeras med hörnskarvplåtar skruvade mot undersidan av träreglarna, se bild 18.
Fäst med enstaka skruv först.

Kontrollera diagonalmått och innermått.

Skruva fast alla släta hörnskarvar med 8 st franska träskruvar (8x40) och brickor per hörn.

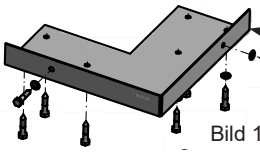


Bild 18

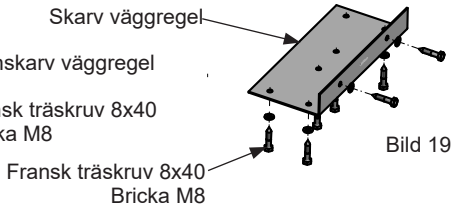


Bild 19

Övriga regelvarv (V2-4)

Regla en hel vägg i taget.
Alla träreglar ska ligga i liv med stödkonsolernas fläns (se B bild 11.)
Träreglar som skarvas på längden skall förstärkas med (bockade) skarvar som fästs mot träregelns ovansida med 8 st franska träskruvar (8x40) och brickor per skarv (se bild 13.)
Dessa skarvar måste placeras på olika ställen lodrätt sett för största möjliga stabilitet, se bild för aktuell poolstorlek: bild 22, 24, 26 eller 28.

Tips 1: Fäst tillfälliga markstöd mot toppreglarna där det behövs mothåll när träreglarna monteras, se bild 20.

Tips 2: Såga till 8st tillfälliga stöttor (320 mm, se bild 20) per hörn för att hålla reglarnas ytterändar i rätt nivå och fixera med hörnstag (se nästa moment) det hörn vars regelväggar är klara, .

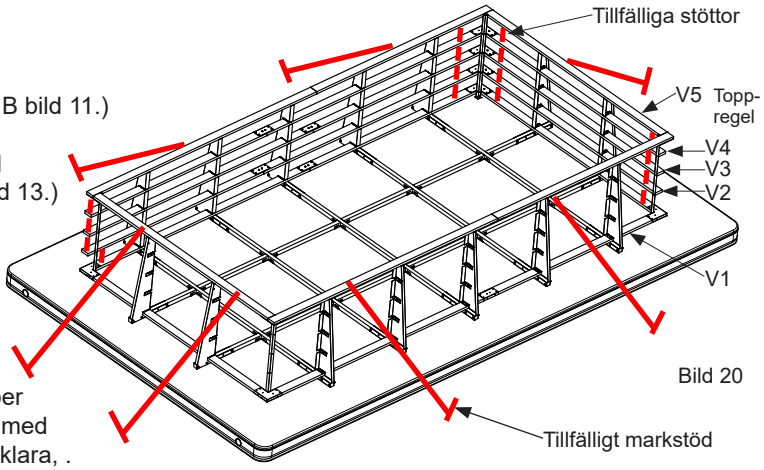


Bild 20

Pahlén®
swimming pool equipment

Poolstomme för markpool

Väggreglar pool 3x6 m

Kortsida
Väggregel D
10 st L = 3024 mm

Långsida
Väggregel E
10 st L = 3657 mm

Väggregel F
10 st L = 2658 mm

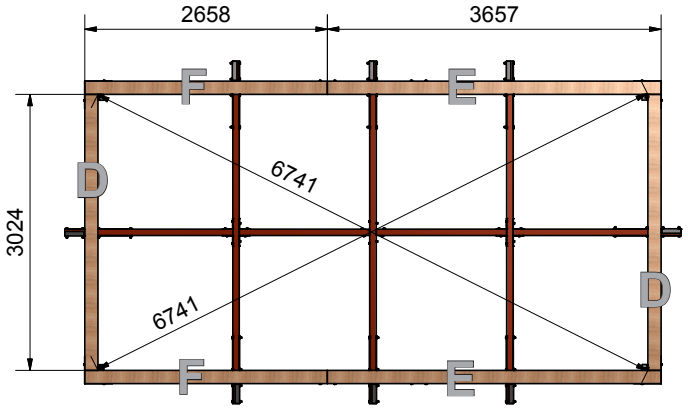


Bild 21

OBS! Skarvarnas placering på långsidorna,

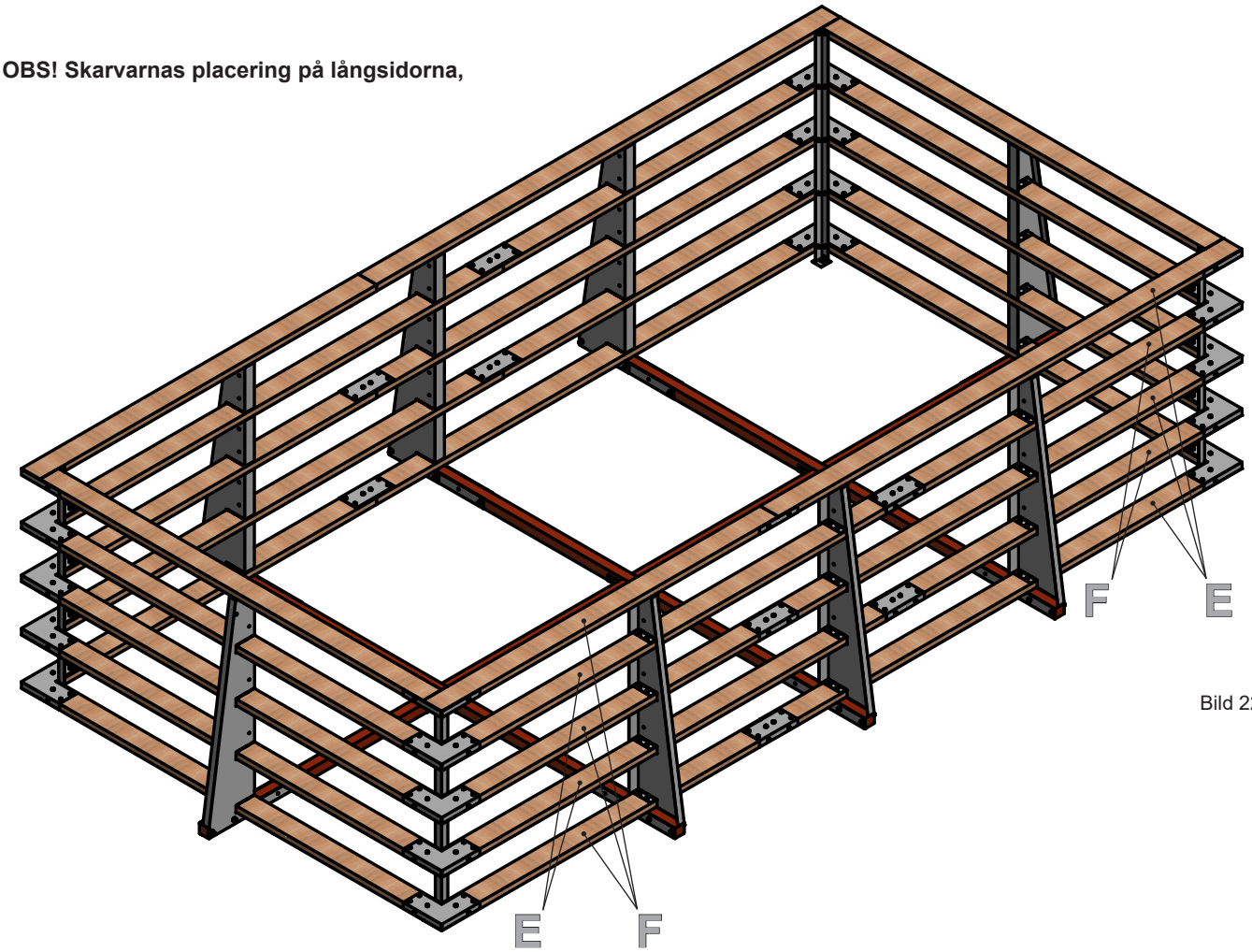


Bild 22

Poolstomme för markpool

Väggreglar pool 3,5x7 m

Kortsida
Väggregel D
10 st L = 3524 mm,

Långsida
Väggregel E
10 st L = 4657 mm

Väggregel F
10 st L = 2658 mm

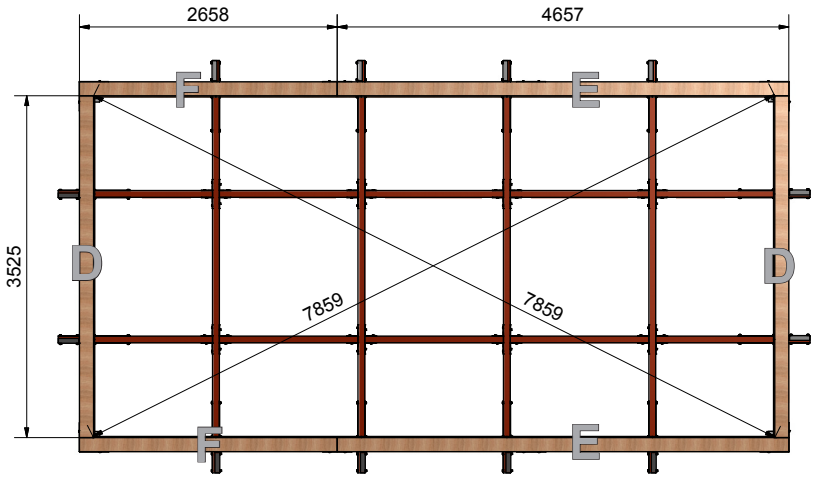


Bild 23

OBS! Skarvarnas placering på långsidorna,

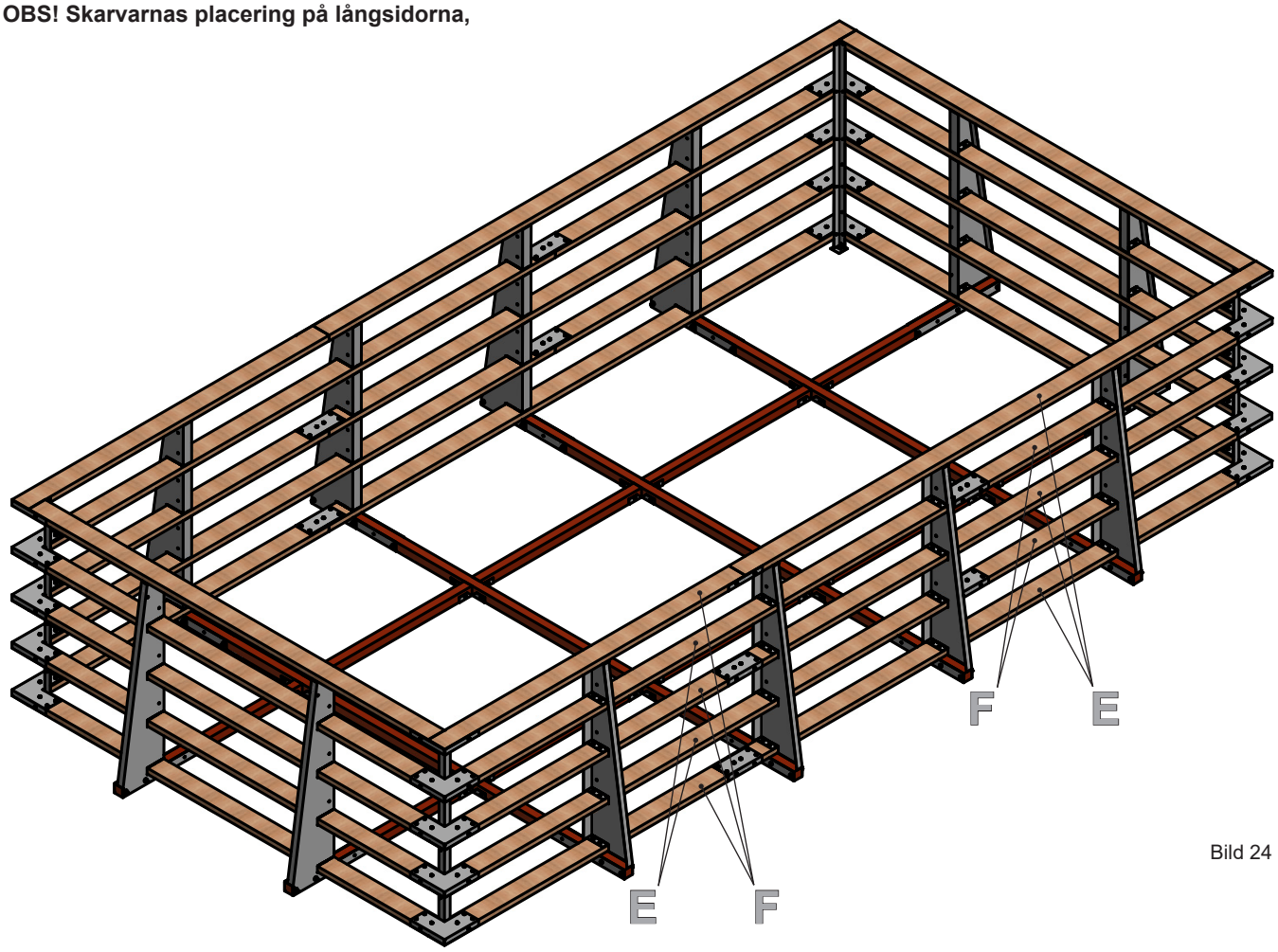


Bild 24

Poolstomme för markpool

Väggreglar pool 4x8 m

Kortsida
Väggregel D
10 st L = 4024 mm,

Långsida
Väggregel E
10 st L = 4657 mm

Väggregel F
10 st L = 3657 mm

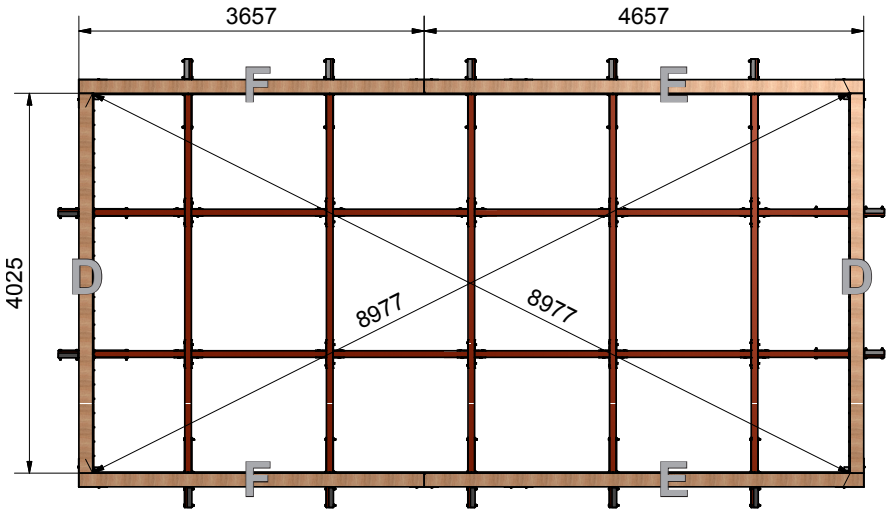


Bild 25

OBS! Skarvarnas placering på långsidorna,

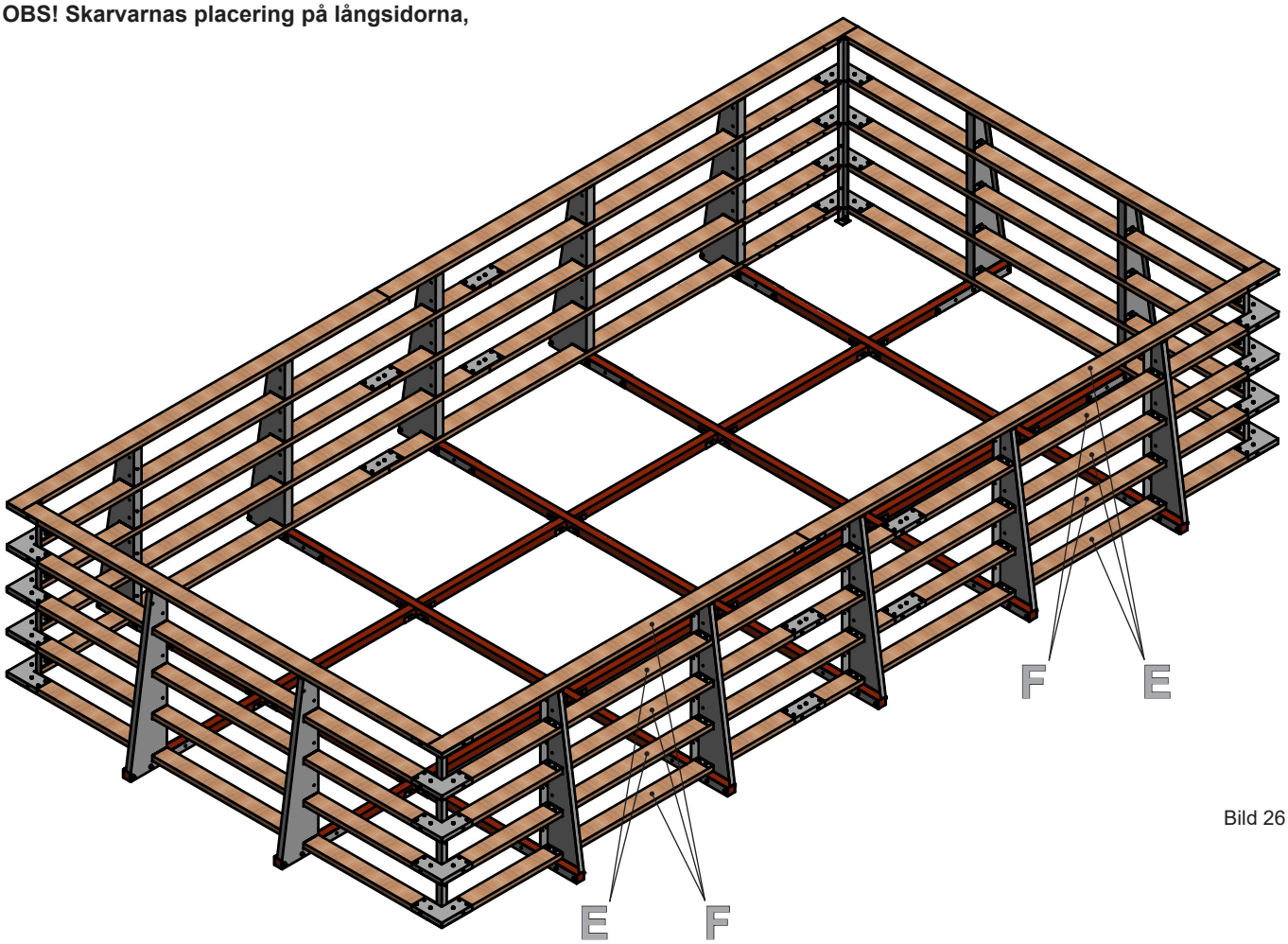


Bild 26

Poolstomme för markpool

Väggreglar pool 5x10 m

Kortsida
Väggregel D
10 st L = min 5024 mm

Långsida
Väggregel E
10 st L=4657

Väggregel F
10 st L = 3657 mm

Väggregel G
10 st L = 2000 mm

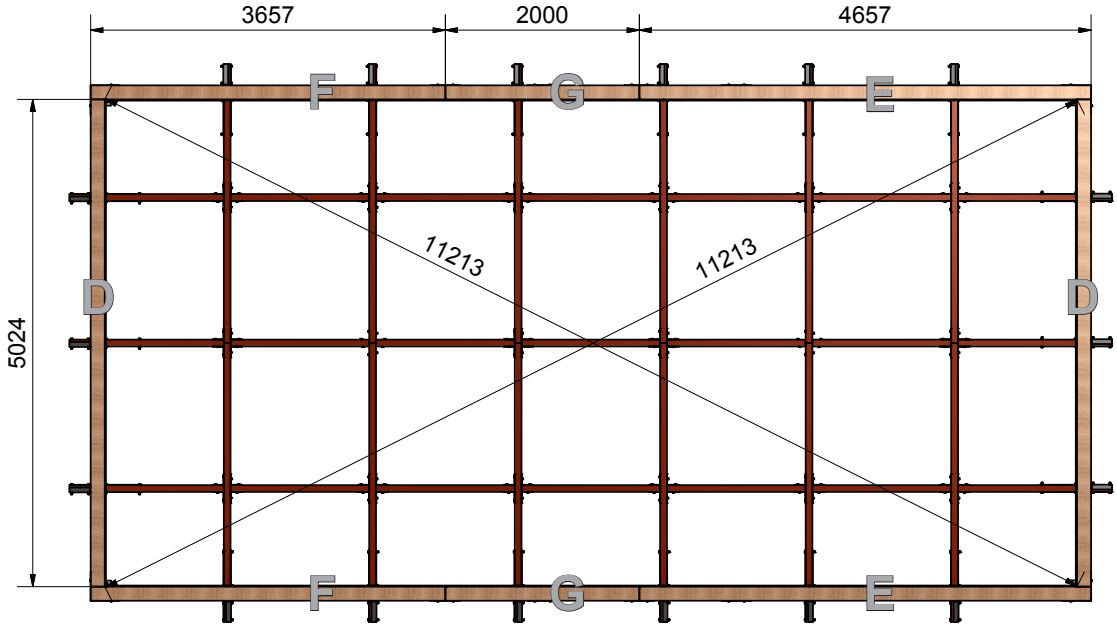


Bild 27

OBS! Skarvarnas placering på långsidorna.
Varje varvs skarvar ska ligga i olika fack lodrätt sett
(ett “fack” är utrymmet mellan två konsoller).

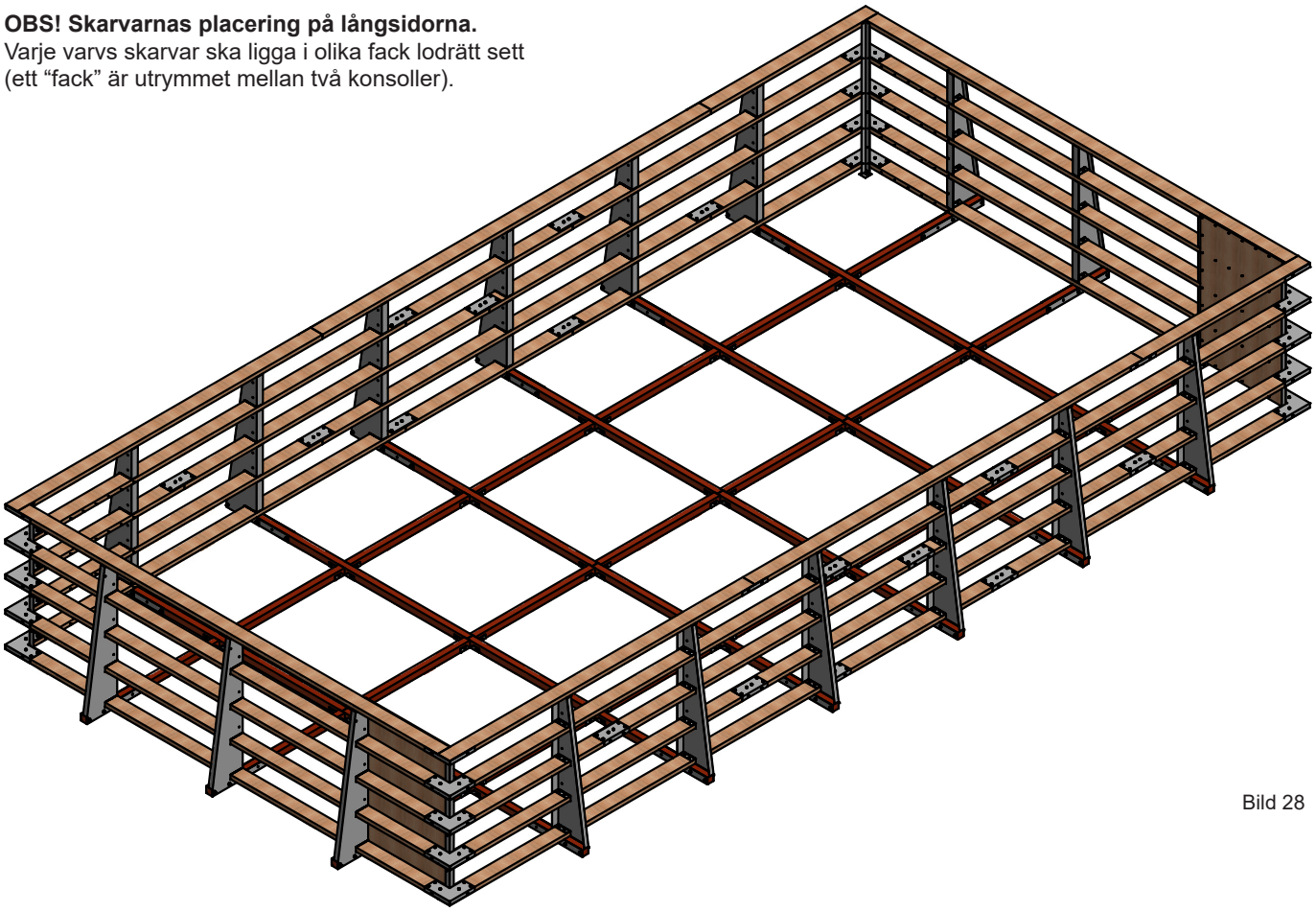


Bild 28

Poolstomme för markpool

4. Hörnstag

När alla reglar ligger på plats skall hörnstagen fästas i reglarna, se bild 29.

Väg in alla reglarna, det är viktigt att de ligger i våg. Ytterändarna kan behöva stöttas med tillfälliga stöttor.

Fäst foten på hörnstaget med skruv M8x12 och mutter M8, en per hörn.

Hålen i hörnstagen placeras i mitten av reglarnas höjd. Fäst hörnstaget i botten- och toppreglarna först, sedan i de övriga reglarna.
Fästs med försänkt skruv 4x40, 10 st per hörn.

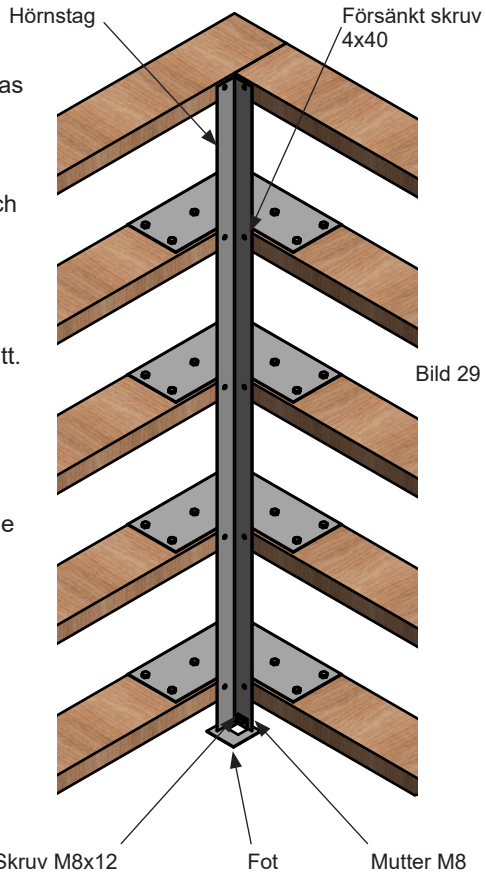


Bild 29

5. Plywood

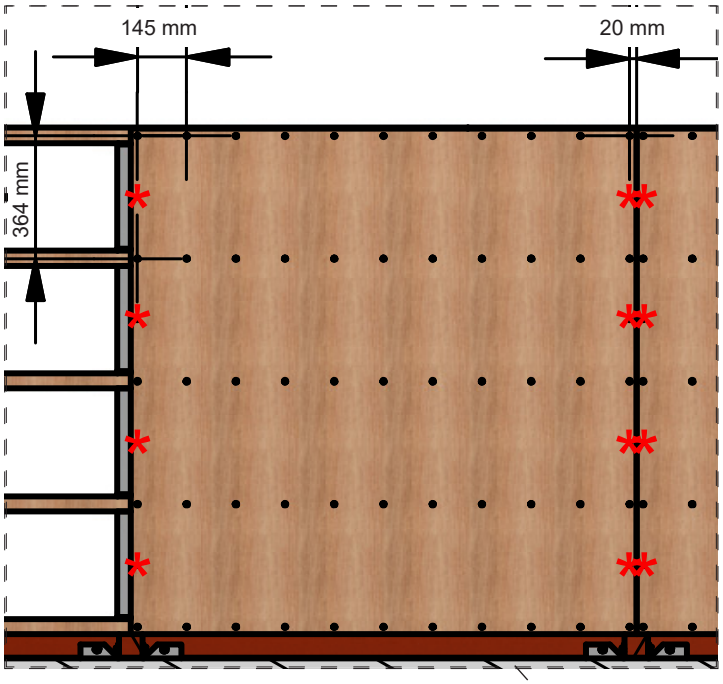
Montera plywoodskivor mot reglarna på poolens insida. Ådringen vänds alltid lodrätt. Alla skivors lodräta kanter ska stödja mot en stödkonsoll eller ett hörnstag.

Börja med hela skivor från mitten och gå ut mot hörnen.
I hörnen går skivorna omlott utom på poolstorlek 3x6 där hörnen måste bli “öppna” om man vill ha poolens färdiga innermått exakt 3x6m, se bild 31.

Skivorna fästs lodrätt mot stödkonsollers fläns eller hörnstag med 4 st självborrande skruv 4,2x38 per kant (mellan väggreglarna), se * bild 30.

Fäst skivorna mot väggreglarna med försänkt skruv 4x40, fem vågräta rader med c-c 14,5 cm, se ● bild 30.

Alla plywoodskarvar och skruvskallar i plywoodskivorna ska sedan spacklas med cementbaserat spackel som t.ex husfix.



* = Självborrande skruv 4,2x38

● = Försänkt skruv 4x40

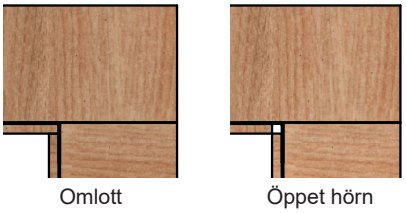


Bild 31. Exempel: Hörn sett från ovan.

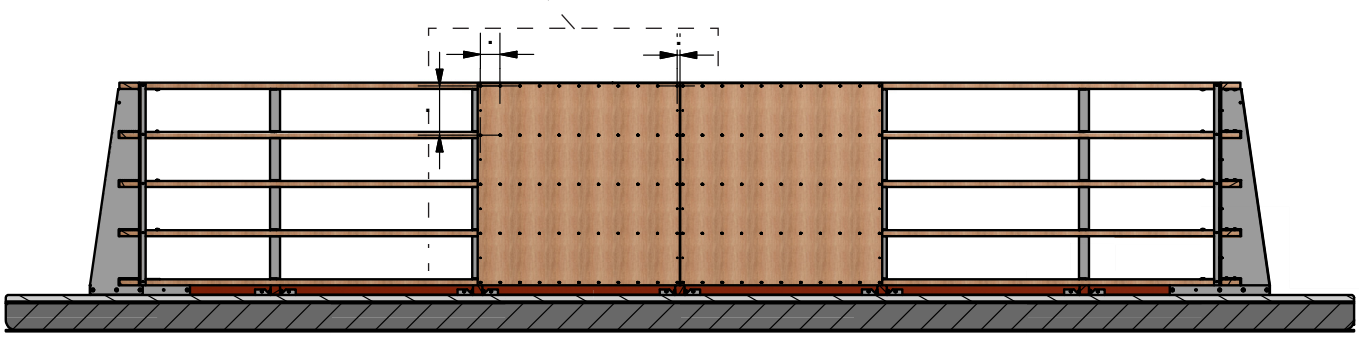


Bild 30. Vy sedd från poolens insida.

6. Pooldetaljer

Montera pooldetaljerna höjdmässigt placerade i poolstommen enligt angivna mått, se bild 32-38.
För närmare beskrivning av varje detalj se den monteringsanvisning som medföljer respektive detalj.
På alla detaljer ska en självhäftande packning monteras innan det är dags att sätta linern.

Alla slangar skall placeras mot packad mark för att undvika sättningar.

Belysning

Tänk på att:
Belysningen bör monteras så att den inte bländar uteplatsen.
Belysningens avstånd från ovankanten måste ta hänsyn till reglarnas placering.
Belysningsnischen monteras med kabelutgången vriden 45° för att kabeln ska gå fritt.

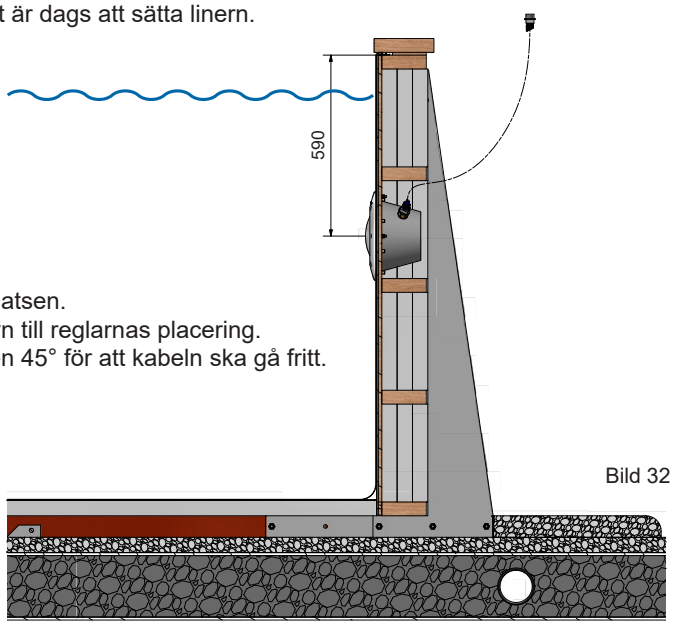


Bild 32

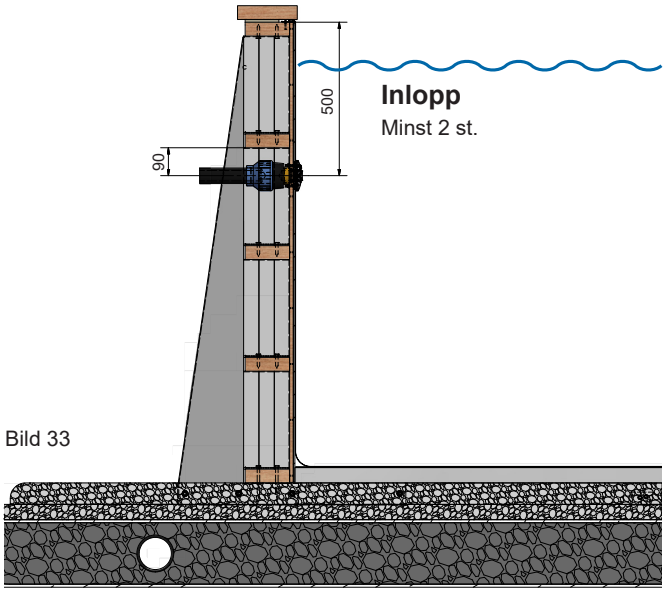


Bild 33

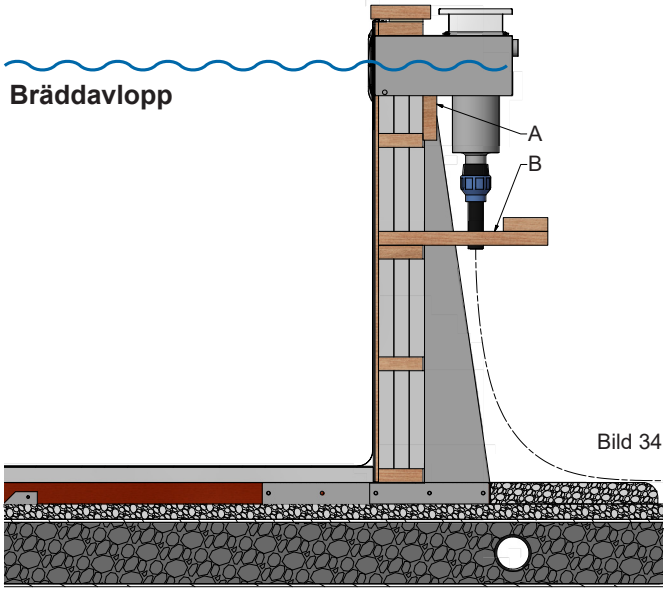


Bild 34

Tänk på att:
Inlopp och bräddavlopp skall vara placerade på poolens kortsidor, mittemot varandra.

Bräddavloppet skall stabiliseras med extra stödreglar på undersidan för att förhindra brytning (A).

Slang (och koppling) till bräddavloppet bör stabiliseras (B) för att förhindra brytning vid eventuella sättningar i marken.

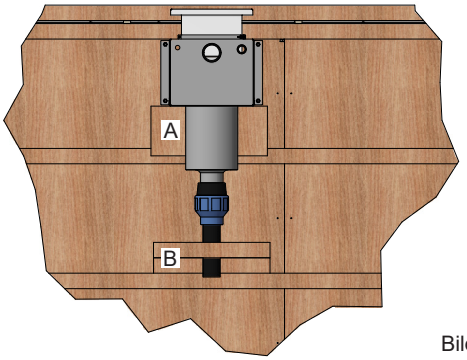


Bild 35

Poolstomme för markpool

Jet Swim

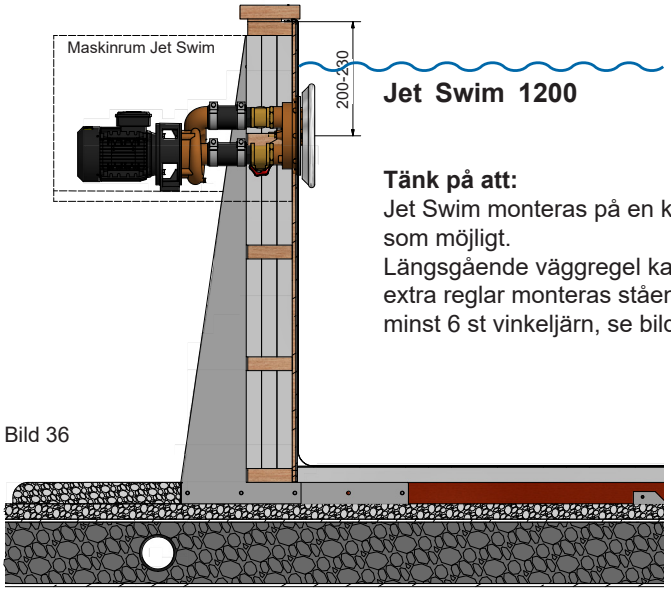


Bild 36

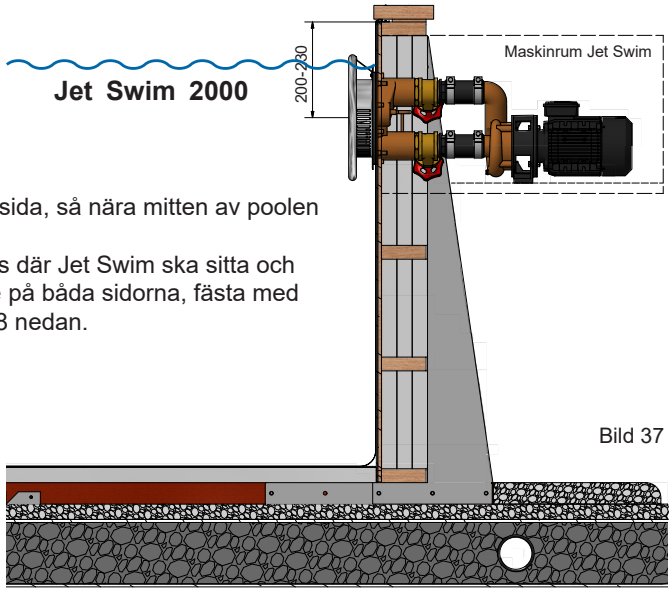
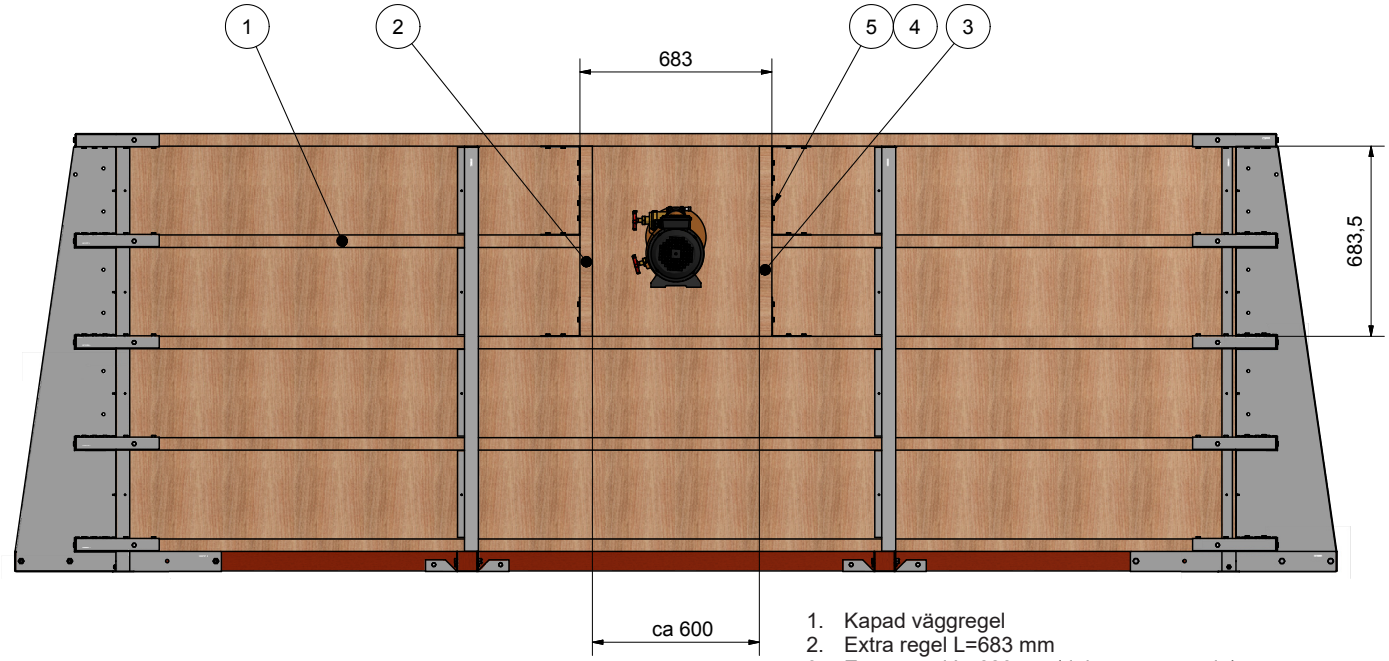


Bild 37

Tänk på att:
Jet Swim monteras på en kortsida, så nära mitten av poolen som möjligt.
Längsgående väggregel kapas där Jet Swim ska sitta och extra reglar monteras stående på båda sidorna, fästa med minst 6 st vinkeljärn, se bild 38 nedan.



1. Kapad väggregel
2. Extra regel L=683 mm
3. Extra regel L=683mm (del av väggregeln)
4. Vinkeljärn (6 st)
5. Fransk träskruv 8x40 (6 st/vinkeljärn)

Bild 38

7. Poolbotten

Fyll sättgrus 0-8 mellan bottenreglarna.
Dra av med rätskiva mot reglarna.
Packa, vattenbegjut och vibrera noggrant. Undvik att vibrera på bottenreglarna.

8. Isolering

Isolering av poolbotten

Lägg 50-150 mm isolering XPS 200-300 på poolens botten. Pressa ihop skivorna mot lång- och kortsidan (med t.ex. en skyffel). Montera eventuella förhöjningsreglar (45x145 mm) på toppregeln som kompensation om extra bottenisolering valts.
Fyll ev med fin sand mellan bottenisoleringen och poolens vägg så att skivorna inte kan glida isär.

En nålfiltsduk kan placeras på ovansidan av isoleringen för att dölja isoleringsskarvarna.

Isolering av poolväggarna

Montera även 50-150 mm isolering EPS 80 i poolstommens väggar i facken mellan stödkonsollerna på utsidan av plywooden.

9. Maskinrummet

Inne i maskinrummet skall PVC-rör användas. PVC-rör limmas med speciallim t.ex Pevicol (se separat blad MA110-04 “Limning PVC”). Sörj för god ventilation vid limning.
Samtliga gängor tätas med gängtejp. Linda ca 10 varv gängtejp medurs runt rördelens gänga. Rätt mängd gängtejp ger en viss tröghet när kopplingen dras.

10. Slangar, rör

Mellan poolens bräddavlopp och inlopp till maskinrummet skall PEM-slang användas i marken. Slangar skall placeras mot packad mark för att undvika sättningar. Sträva efter fall mot maskin-rummet för att kunna dränera slangen under vintern.

Montera rörkopplingar placerade enligt installationexemplen nedan.
(Se även separat blad MA110-05 “Montera klämringskoppling”).

Samtliga gängor tätas med gängtape. Linda ca 10 varv gängtejp medurs rund rördelens gänga.
Rätt mängd gängtape ger en viss tröghet när kopplingen dras.

OBS!
Samtliga mått i bild 39 och 40 är i cm.

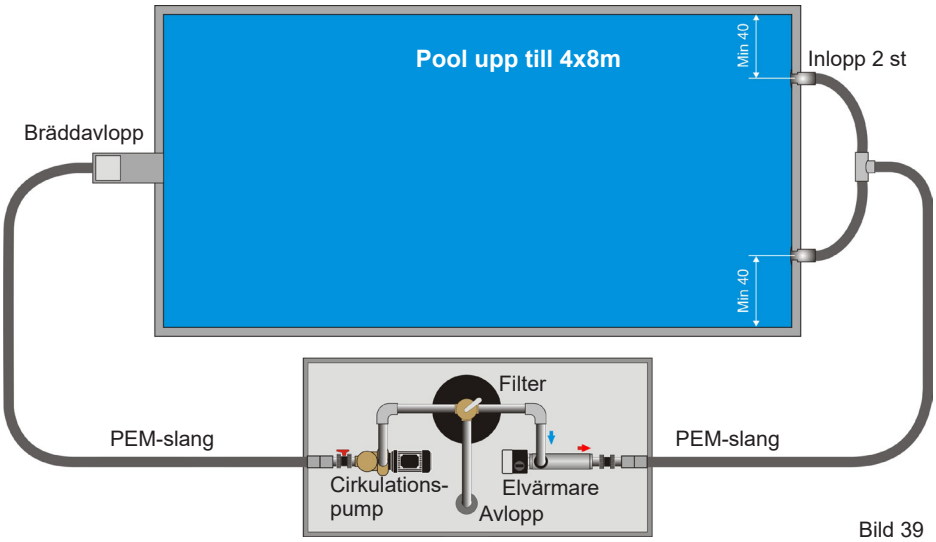


Bild 39

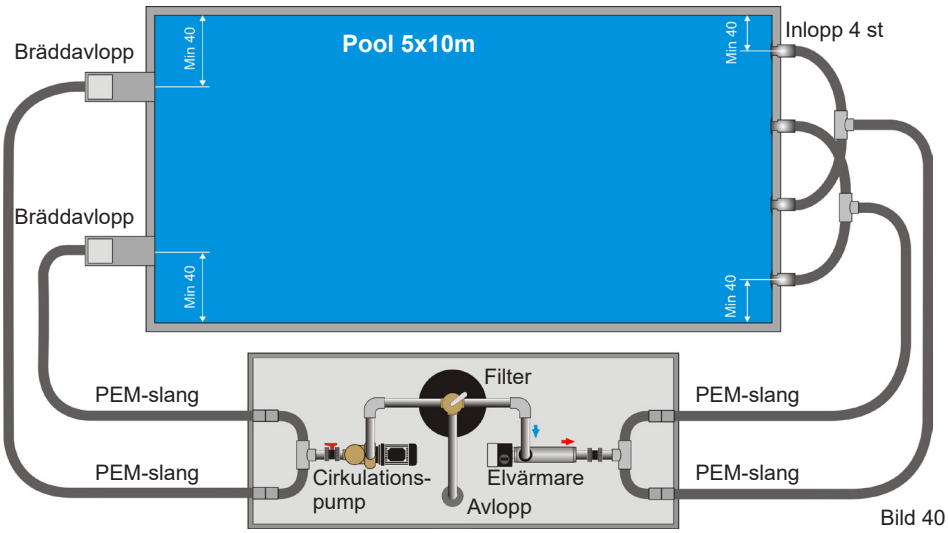


Bild 40

Pahlén®
swimming pool equipment

11. Montage av liner

Förvaring av poolduken bör ske i temperatur 10-25°C. Lämplig temperatur vid montering är 18-25°C. Kontrollera vid leveransen att inga skador uppstått på linerns emballage och att rätt storlek erhållits.

1. Montera snap-in listen för linern i poolstommens översta väggregel (toppregel):
   Listens totala längd per sida skall vara 60 mm kortare än poolens innermått.
   Den ska monteras 30 mm från poolens innerhörn, se bild 41.
   Listens öppning skall vara vänd inåt poolen och i liv med plywoodskivan, se A bild 42.

   Förborra listen c-c 200 mm
   (om inte självborrande skruvar används).

   Fäst listen med en rund distans under varannan skruv.
   Distanserna är det stöd som sargen (av trä eller aluminium) skall vila på när den senare monteras.
   Skall stensarg monteras styr stenarnas dimension c-c mått för skruvarna samt antalet runda distanser.

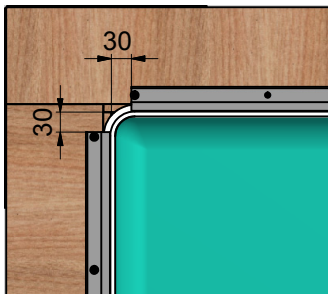


Bild 41: Toppvy

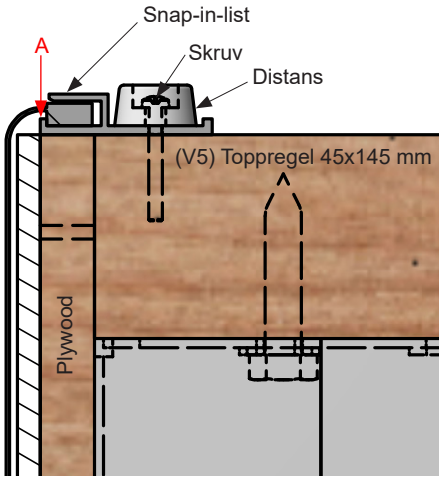


Bild 42

2. Rengör väggarna och kontrollera att alla skruvskallar och skivskarvar är spacklade och att väggarna är helt släta.
   Limma fast väggmattan och skär ur längs ytterkanterna runt pooldetaljerna.
   Lägg ut ev. nålfiltsmatta på poolens botten.
3. Lyft ner linern till poolbotten, packa upp, placera ut linern och rulla ut enligt bild 43-44.
   Kontrollera måtten.
   Linern skall vara några cm kortare på längd och bredd än poolens mått.
   Eventuella dekaler på linern skall avlägsnas.
   Kontrollera innan montage påbörjas att skador inte har uppstått på linern.

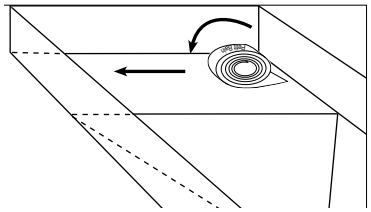


Bild 42

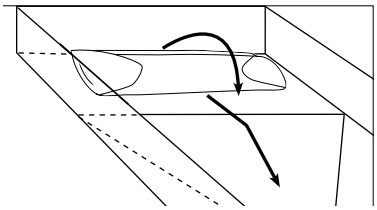


Bild 43

4. Placera linerns botten och hörn symetriskt inom poolens väggar.
   OBS! Linerns botten är något mindre än poolens botten.
5. På linerns överkant finns en svetsad list som skall tryckas in i snap-in listen.
   Börja denna montering på en kortsida: fäst först linerns överkant i ett hörn och sedan hela den kortsidan fram till nästa hörn, därefter fästs bägge långsidorna och sist fästs den återstående kortsidan.
6. **När hela linern är fäst, kontrollera att samtliga bottenhörn ligger symmetriskt i poolen och att linern inte skevar på väggarna.**
   Om justering krävs skall linern hakas ut helt ur snap-in listen.
7. När linern är på plats ansluts 2 st dammsugare diagonalt i hörnen för att suga ut all luft bakom linern.
   Haka ur ca 10 cm av linern ur snap-in listen i de aktuella hörnen och stick ner dammsugarmunstycket ca 30 cm.
   Lås fast linern i snap-in listen med kilar (t.ex halv klädnypa av trä).
   Täta runt dammsugarslangen med t.ex. en blöt handduk. Täta även vid alla röranslutningar på pooldetaljerna för att under-tryck skall uppstå mellan liner och poolstomme.
8. Justera linern så att den ligger slät mot poolens väggar och botten med händerna eller en mjuk borste med skaft.
   Använd skor/stövlar utan klack med ljus sula för att inte göra märken i duken om du går på poolbotten.
   Vid eventuell justering eller förflyttning av linern måste dammsugarna stängas av.
   Veck på linerns botten pressas utåt mot väggarna.
   Veck på väggar pressas nedåt mot poolbotten eller utåt mot hörnen.

12. Vattenfyllning och återfyllning av massor

Innan vattenfyllning skall poolens maskinrum vara kopplat, avstängningssventiler stängda och belysningens kabelrör skall vara tätade med gängtejp mot belysningsnisch och kopplingsbox (placerad ovanför poolens slutliga vattenyta).
Fäst väl synliga tejpbitar (lätt borttagbara med svagt klister som inte skadar linern eller lämnar märken) ca 5 cm under belysning, inlopp, bräddavlopp, ev Jet Swim och trappa för att lätt kunna se när vattnet ska stängas av och tätningsflänsar skall monteras på detaljerna.

Fyll först ca 3 cm vatten. Släta ut eventuella veck från mitten och utåt.
Fortsätt sedan att fylla vatten samtidigt som dammsugarna suger ut luften bakom linern.

Återfyllning av massor
Fyll upp med dränerande grus mot utsidan av poolväggarna **i samma takt och höjd som vattnet stiger i poolen**.
Kontrollera hela tiden att väggarna är raka.

OBS! Vattna och packa massorna runt poolen allt eftersom återfyllning sker. Packa extra noggrant runt slang (och kopplingar) i marken för att förhindra att marken sätter sig där och orsakar brott mellan slang och koppling.

Slutmontering av pooldetaljer
Stäng av vattnet när vattenytan når ca 5 cm under detaljen.
Montera tätningsflänsarna för respektive pooldetalj. Skruvhålen som tätningsflänsarna ska fästas i lokaliseras genom att känna med fingertopparna. Placera en stjärnskruvmejsel i skruvhålet och vrid fram och tillbaka några gånger för att göra hål i duken.
När motfläns och packning monteras skall lite vattenfast fett läggas på skruvarna för att underlätta monteringen.
Skruva fast motflänsen korsvis. Därefter skärs hål i duken för detaljens öppning.
Montera sedan detaljens front.

Fortsätt fyll vatten i poolen. När poolen är fylld tas dammsugarna bort och linern monteras i hörnen.
Hålkälen mellan linern och poolstommen tätas med silikon i hörnen.

13. Sarg

På toppregeln fästs distanslister i liv med den yttre kanten, se bild 45-47.
Sargen monteras vilande på distanslisterna och de runda distanserna som monterades när linerlisten fästes.

Låt sargens innerkant ligga lite innanför snap-in-listen för att skydda och dölja den.

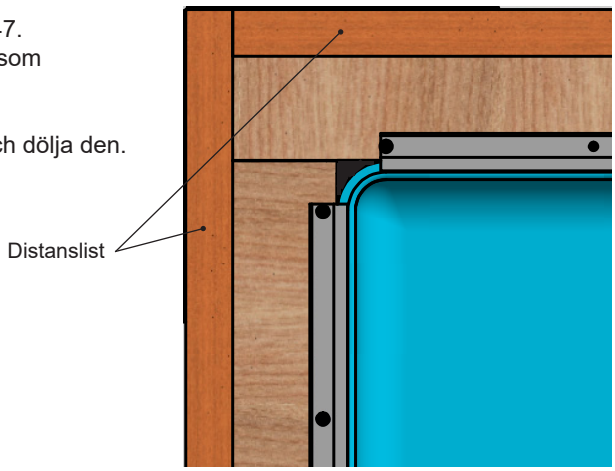


Bild 45

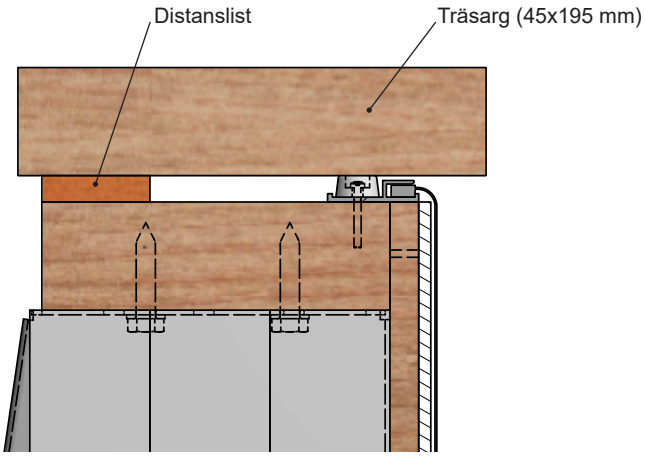


Bild 46: Träsarg

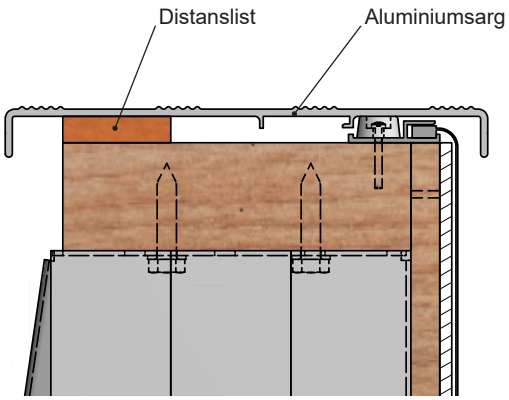
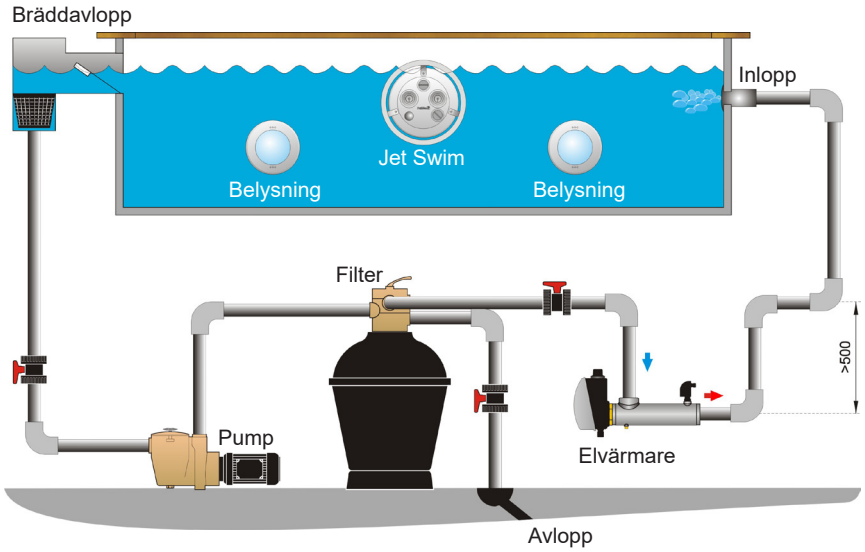


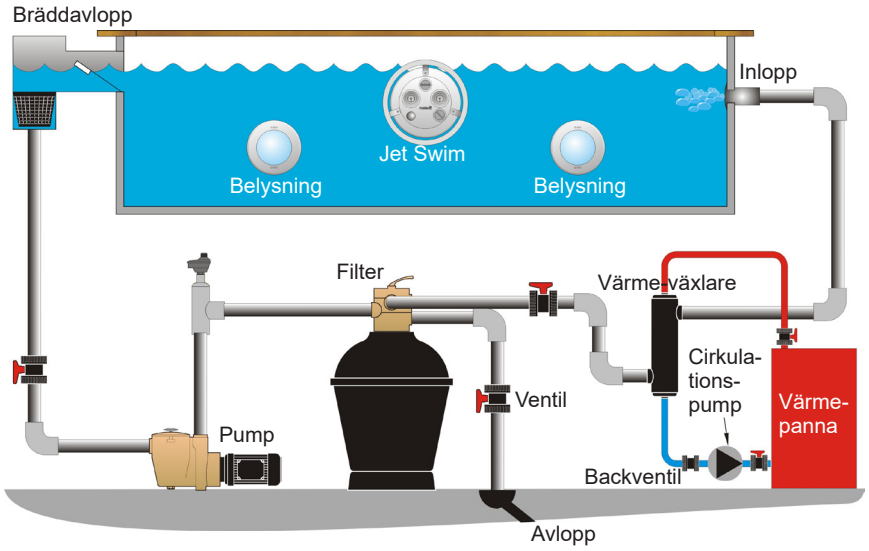
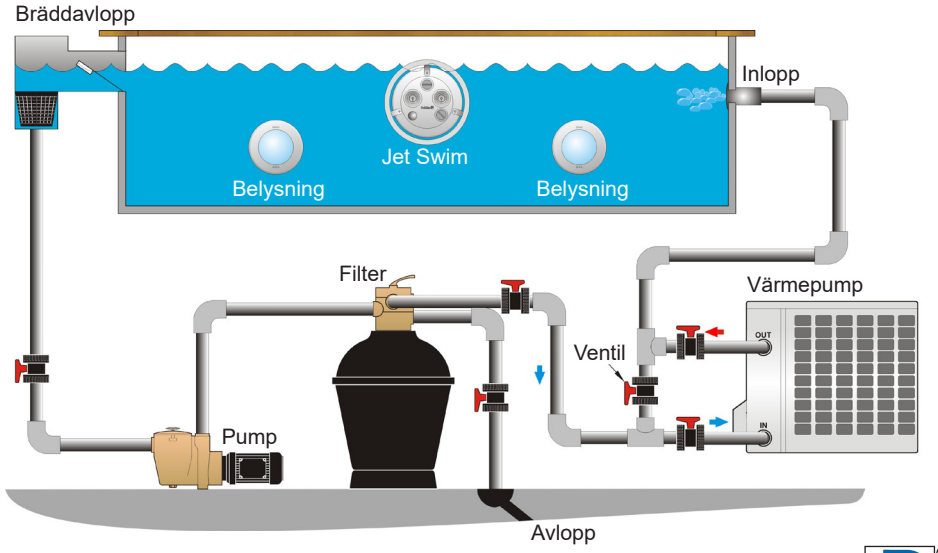
Bild 47: Aluminiumsarg

14. Installationsexempel

Exempel 1:
Poolsystem med elvärmare



Exempel 2:
Poolsystem med värmeväxlare



Exempel 3:
Poolsystem med värmepump