



GjordNära

TUNNELVÄXTHUS MARKDUK

BEVATTNING VÄXTHUSPLAST

EST. 2013
BLIXTERBODA



Byggbeskrivning LEVA 7,5

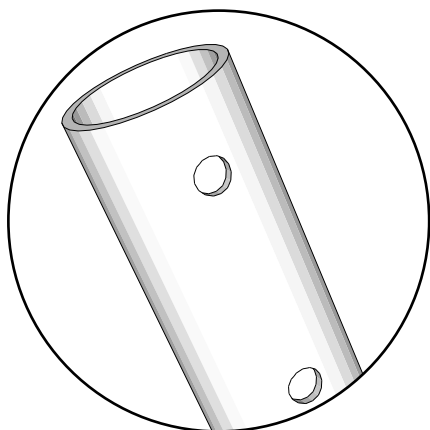
Gjordnära Tunnelväxthus
www.GjordNära.se
info@gjordnara.se
Tel: 0581-499 990
Besöksadress: Storbövägen Rockhammar 71891 Frövi

GjordNära

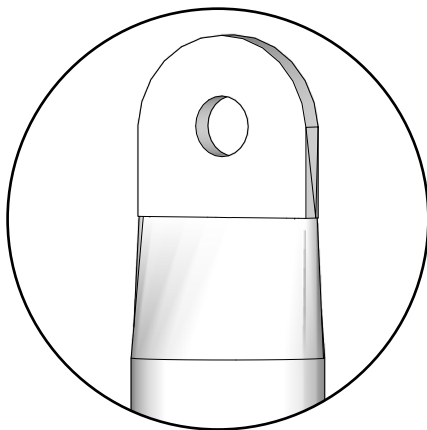
WWW.TUNNELVÄXTHUS.SE

Delar som används i Leva

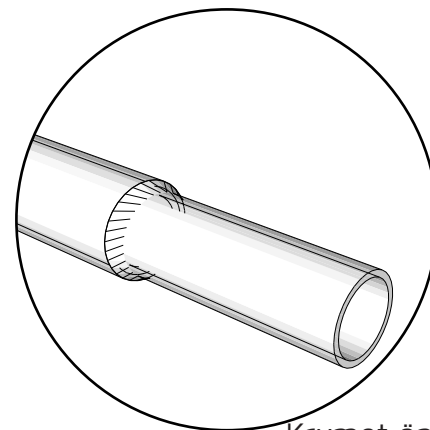
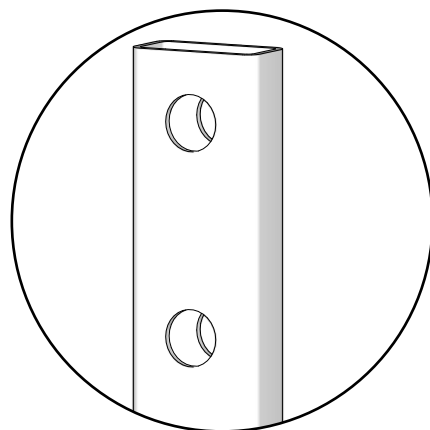
32mm rör



Platt avslut



Fyrkantsprofil



Krympt ände



T26 Böjt rör 32mm med 1 krympt sida



T51 Enkelplatt-rör



T56 Stag



T57 Kort-stag



T25 runt rör 32mm



T41 Skarv 27mm

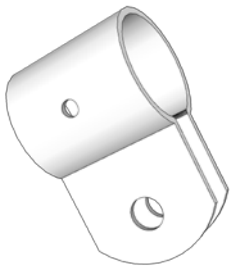


T22 Kort-rör 60cm



T15 Jordankar-rör 27mm

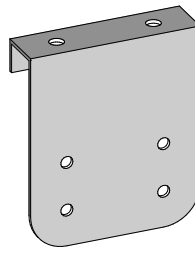
Monteringsdelar



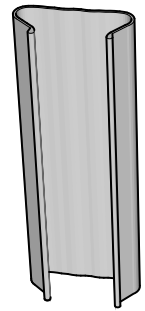
T82 Klämma



32mm Båglämma



Dörrfäste fyrkantig

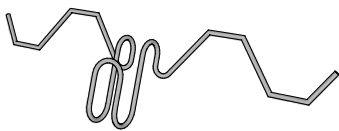


Wigglewire skarv

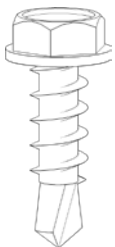
Wigglewire Skena



Wigglewire Vajer



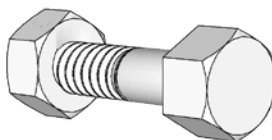
Wigglewire krok



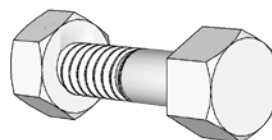
H3
Metallskruv



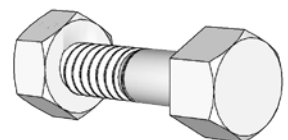
H1
Träskruv
30mm



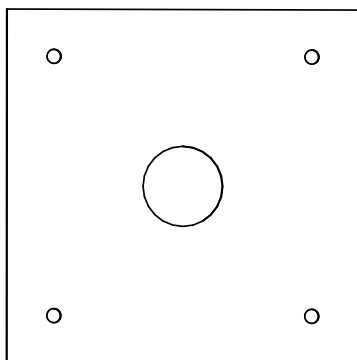
M10 Bult
& Mutter 30mm



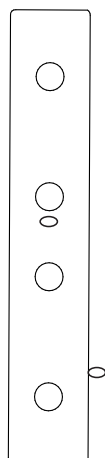
M10 Bult
& Mutter 50mm



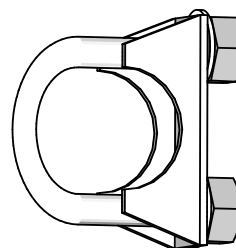
M10 Bult
& Mutter 120mm



Jordankarplatta



T49 Skarvjärn



Ubult med
sadel

Grattis till ditt köp av ett **LEVA Tunnelväxthus**. Börja med att läsa igenom **hela manualen** från pärm till pärm. Det underlättar hela processen och gör att du enklare kan planera bygget.

Räkna igenom leveransen

Packa upp alla delar i din leverans och räkna igenom så att alla delar är med. Passa på att sortera upp och märka upp de olika delarna så underlättar det när bygget ska starta.

Val av plats

LEVA Tunnelväxthus kräver inte att marken är 100 procent vågrät men ju större lutning desto fler utmaningar kan det bli. Så välj en plats med så liten lutning som möjligt.

Vill du optimera placeringen så montera växthuset i nord/sydlig riktning med långsidorna mot öster och väster, helst i full sol.

Generella säkerhetsråd

- Använd handskar när ni tar i metalldelarna eftersom de kan vara vassa.
- Håll barn och husdjur borta från arbetsområdet.
- Se upp med grävda hål. Lämna aldrig grävda hål ofyllda där människor eller djur kan råka kliva i.
- Håll arbetsplatsen ren från verktyg och delar. Ha gärna ett bord i närheten där ni kan samla verktygen.
- Använd alltid skyddsglasögon, öronproppar och knäskydd när det behövs.
- Sätt upp långt hår, ha inga hängande smycken eller överdrivet lösa kläder som kan fastna i stegar eller maskiner.
- Se till att verktygen ni använder är vassa.
- Förvara aldrig vassa verktyg i fickan.
- Lyft aldrig tunga föremål själv.
- Arbeta inte fler timmar än ni orkar och var noga med att ta många raster. Är ni inte vana vid fysiskt arbete så var extra försiktig så ni inte överanstränger er.

Elverktyg

- Kopplas alltid till ett uttag med jordfelsbrytare.
- Använd inte elverktyg när det är blött eller regnar.
- Följ alltid respektive verktygs instruktionsbok.

Stegar & byggställning.

- Leva Växthuset har en hög nockhöjd så vi rekommenderar att använda byggställning vid montering av plast och stag.
- Använd alltid trappstegar som har stöd med fyra ben på marken.
- Se till att stegen har fotfäste och inte halkar, be en vän hålla i stegen om ni är osäkra.
- Sträck er inte långt ifrån stegen eller ställning när ni står på hög höjd.

Arbetsgång & Manual index

Förberedelser

- #1 Skruva ihop alla bågar, innerstag, väggrör & snedsträvor. (Sid: 6-12)
- #2 Skruva ihop dörr & karm samt eventuella luckor. (Se bifogad manual)

Bygget

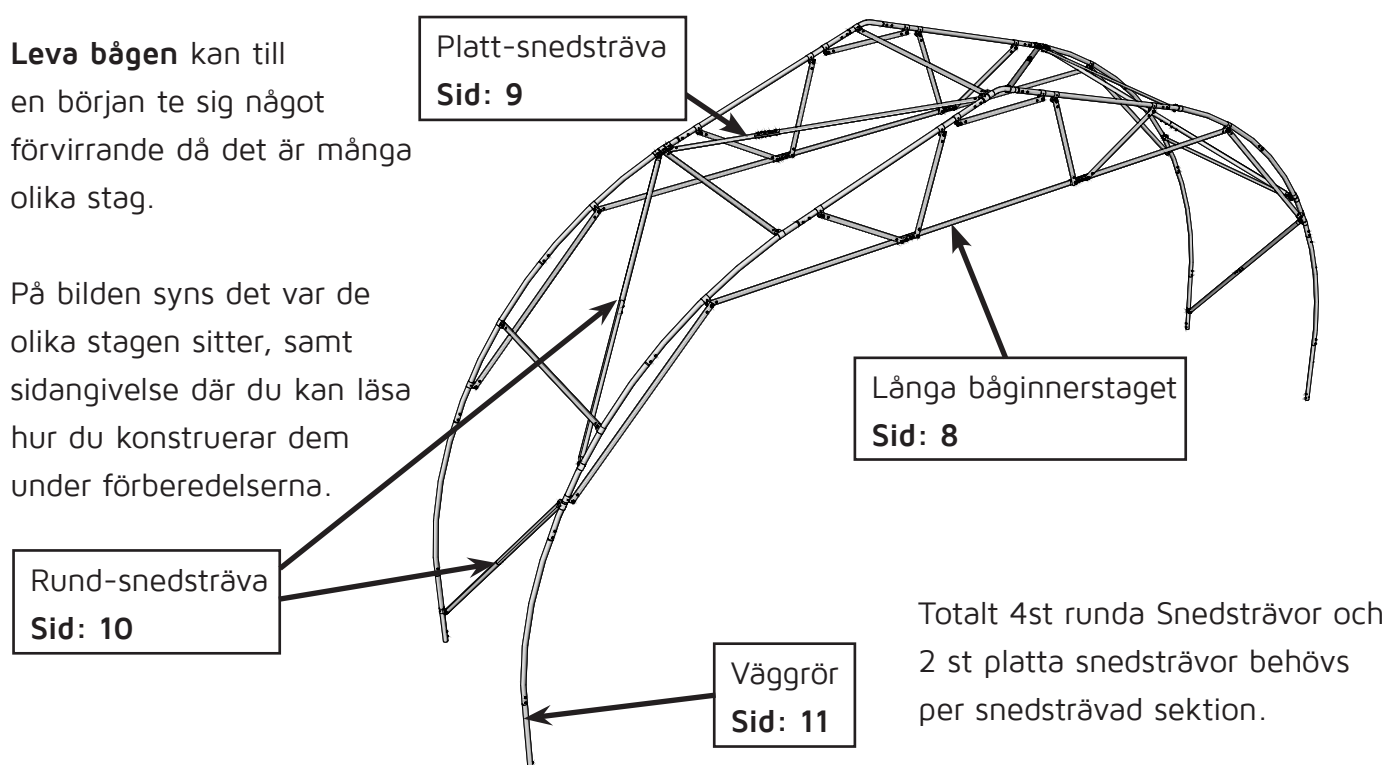
- #3 Mäta ut platsen. (Sid: 13-14)
- #4 Montera jordankare. (Sid: 15)
- #5 Montera Väggrör (Sid: 16-18)
- #5 Första bågarna och snedsträvor (Sid: 19-23)
- #6 Sätta upp bågar (Sid: 24)
- #7 Montering hållare-upprullning (Sid: 25-26)
- #8 Montera Wiggle-Wire skenor (Sid: 27-29)
- #9 Montering karm och eventuella luckor i bågen (Se bifogad manual)
- #10 Montering Stängd-gavel* (Sid: 30-31)
- #11 Tejpa bågarna (Sid: 32)
- #12 Gavelplastning (Sid: 33-34)
- #13 Täckbrädor Stängd-gavel** (Sid: 35)
- #14 Gräva runt växthuset (Sid: 36)
- #15 Plasta ej upprullningsbara sidan*** (Sid: 37)
- #16 Plasta upprullningsbara sidan (Sid: 38-41)
- #17 Takplastning (Sid: 43-45)
- #18 Montera Wiggle Wire och Wiggle-wire krokar (Sid: 46-47)
- #19 Repning av växthuset (Sid: 48)
- #20 Slutför montering av dörrar och luckor (Se bifogad manual)
- #21 Klart - ditt växthus är nu redo att odla i.

Efter bygget är klart

- Läs den bifogade manualen - **SKÖTSELRÅD TUNNELVÄXTHUS.**

Leva bågen kan till en början te sig något förvirrande då det är många olika stag.

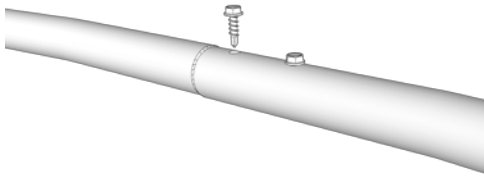
På bilden syns det var de olika stagen sitter, samt sidangivelse där du kan läsa hur du konstruerar dem under förberedelserna.



Förberdelser

Steg 1: Var på ett helt plant underlag och lägg ut delarna till bågen enligt ritningen till höger. Genom att vara på ett plant underlag så riskerar inte bågen att vrida sig eller bli skev.

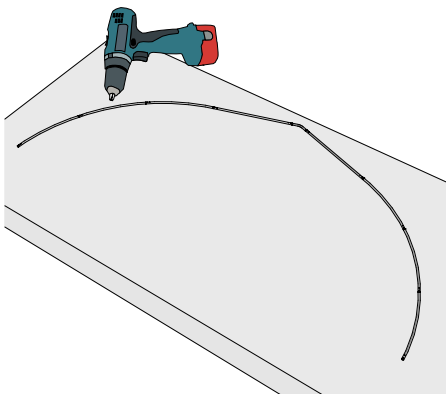
Steg 2: Skruva fast alla delar i de förborrade frigångshålen. Alla skruvarskallar ska vara åt samma håll - uppåt mot dig. Använd 10mm hylsa till skruvdragaren. Det hjälper om man trycker ganska hårt med skruvdragaren när de självborrande skruvarna ska ner genom stålrören.



Om någon skruv inte tar så släng den, vi skickar med extra skruvar. Bågarna skruvas liggande med skruvarna uppåt.

Putsa zink-skägg

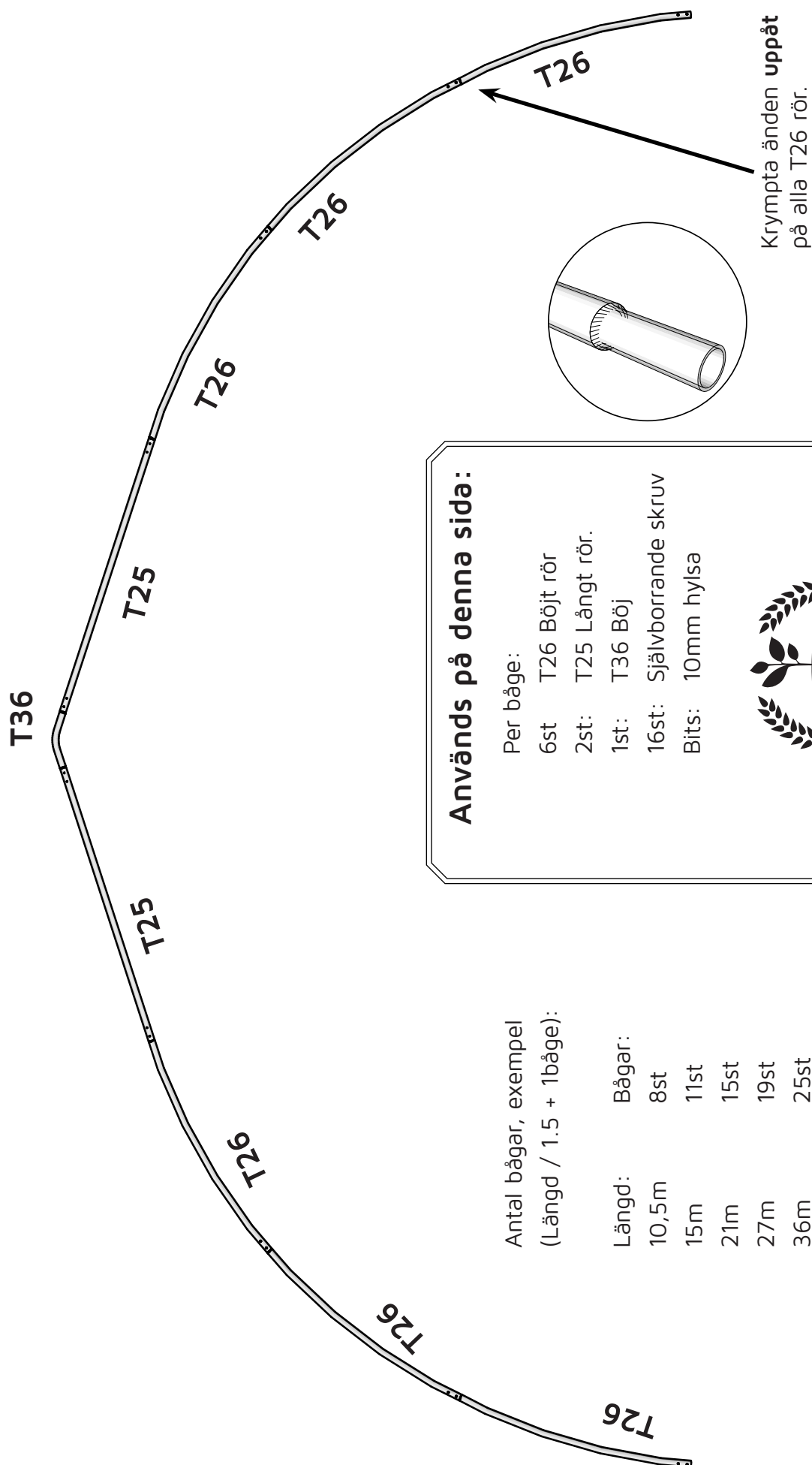
Alla delarna till Växthuset är varmförzinkade, vilket gör att de håller sig rostfria i minst 12 år. När man varmförzinkar så bildas det extra zink på den ytan där zinket rinner av. Om någon del är trög att sätta ihop kan man behöva putsa av överflödet med en fil.



Eftersom den här bågen är stor och det kan vara svårt att hitta ett tillräckligt stort plant underlag så skruva ihop bågen i **sektioner** som sedan fästs in i varandra.

Dessa verktyg behöver ni när ni bygger Leva

- Skruvdragare, batteridrivna med momentbegränsning.
- Bits T20, T25, T30 och 10mm hylsa för skruvdragare samt PH2 bits.
- Långt måttband (minst 5m).
- Rejäl hammare eller liten slägga.
- Snöre, minst lika långt som båda gavlarna och långsidorna tillsammans.
- Spett och spade.
- Vass kniv eller sax.
- Penna.
- Såg för trä.
- Metallfil helst en rund eller max 27mm bred.
- Stegar för 4m arbetshöjd – 2st.
- Fasta nycklar 17mm, 2st eller 1st fast nyckel och en hylsnyckel nr 17.
- Det är skönt att ha en liten byggställning på hjul. Saknar ni det se till att ni har tillräckligt höga stegar som kan stå utan att luta mot bågarna.



Används på denna sida:

Per bage:

6st T26 Böjt rör

2st: T25 Långt rör.

1st: T36 Bøj

16st: Självborrande skruv

Bits: 10mm hylsa



Antal bågar, exempel
(Längd / 1.5 + 1båge):

Bågar:

85

11st

15st

19st

25st

35st

49st

Längd:

10,5m

15m

21m

27m

36m

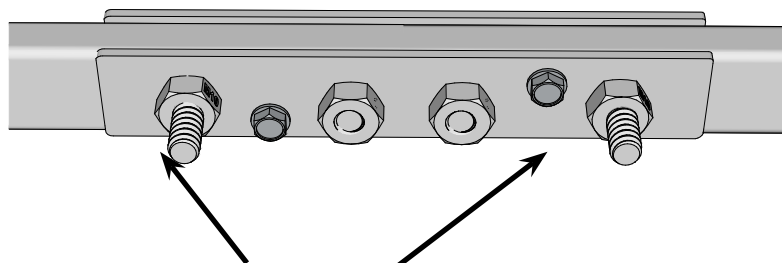
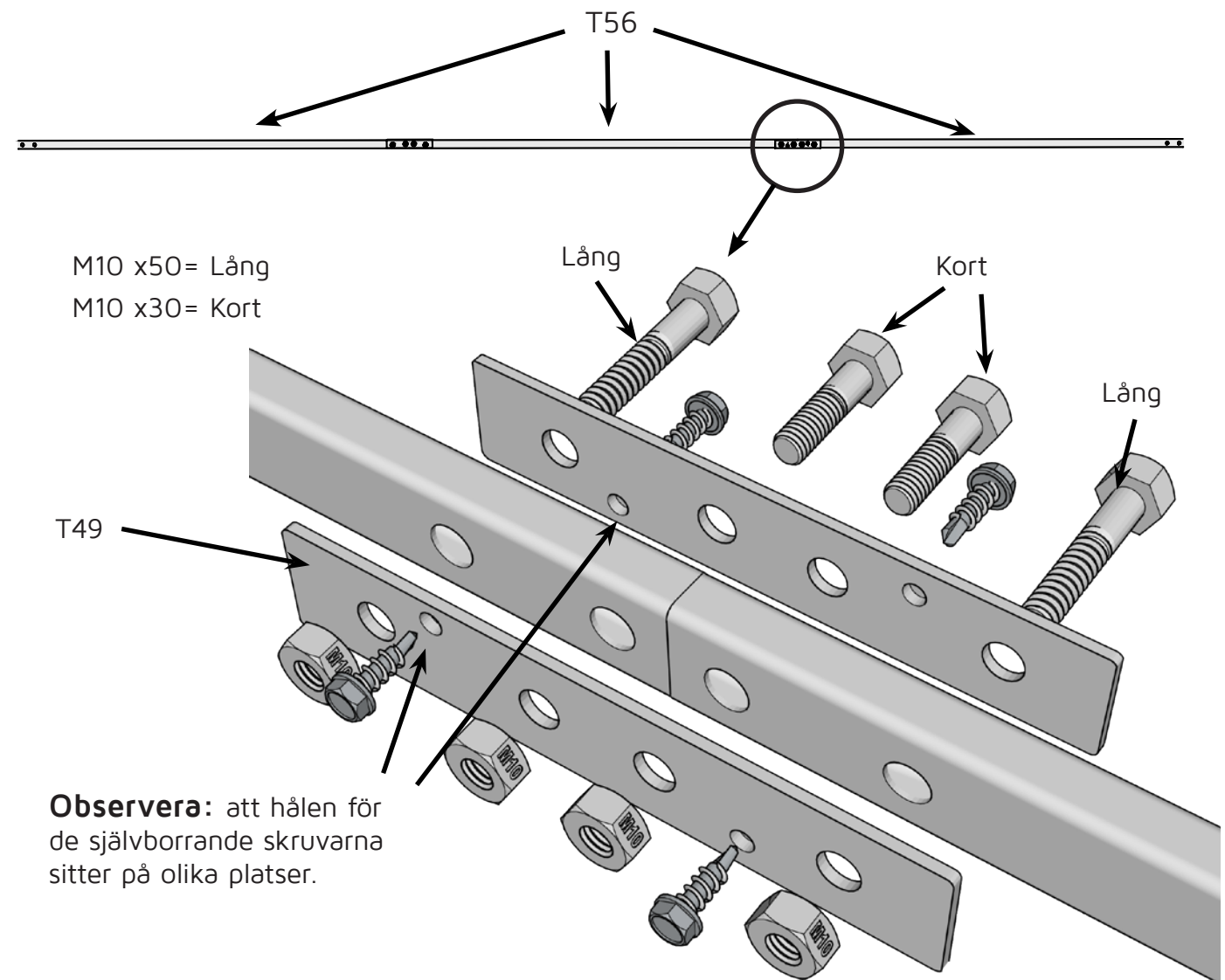
51m

72m

Långa båginnerstaget (1st per båge).

Skarva ihop innerstaget till bågen enligt bild. Notera var de längre bultarna ska sitta. Där ska ni i senare skede montera ytterligare innerstag i bågen.

Det här innerstaget sätts fast i bågen först när den står uppe sid: 21 steg: 6.



Dra ej åt de yttre muttrarna hårt då dessa skall flyttas i ett senare skede.

Sid: 22 steg 7.

Används på denna sida:

Per stag:

3st: T56 Stag

4st: T49 Skarvbleck

4st: M10 Bult x50mm

4st: M10 Bult x30mm

8st: M10 Mutter

8st: H3 Metallskruv

1st: #17 Nyckel.

Bits: 10mm hylsa.

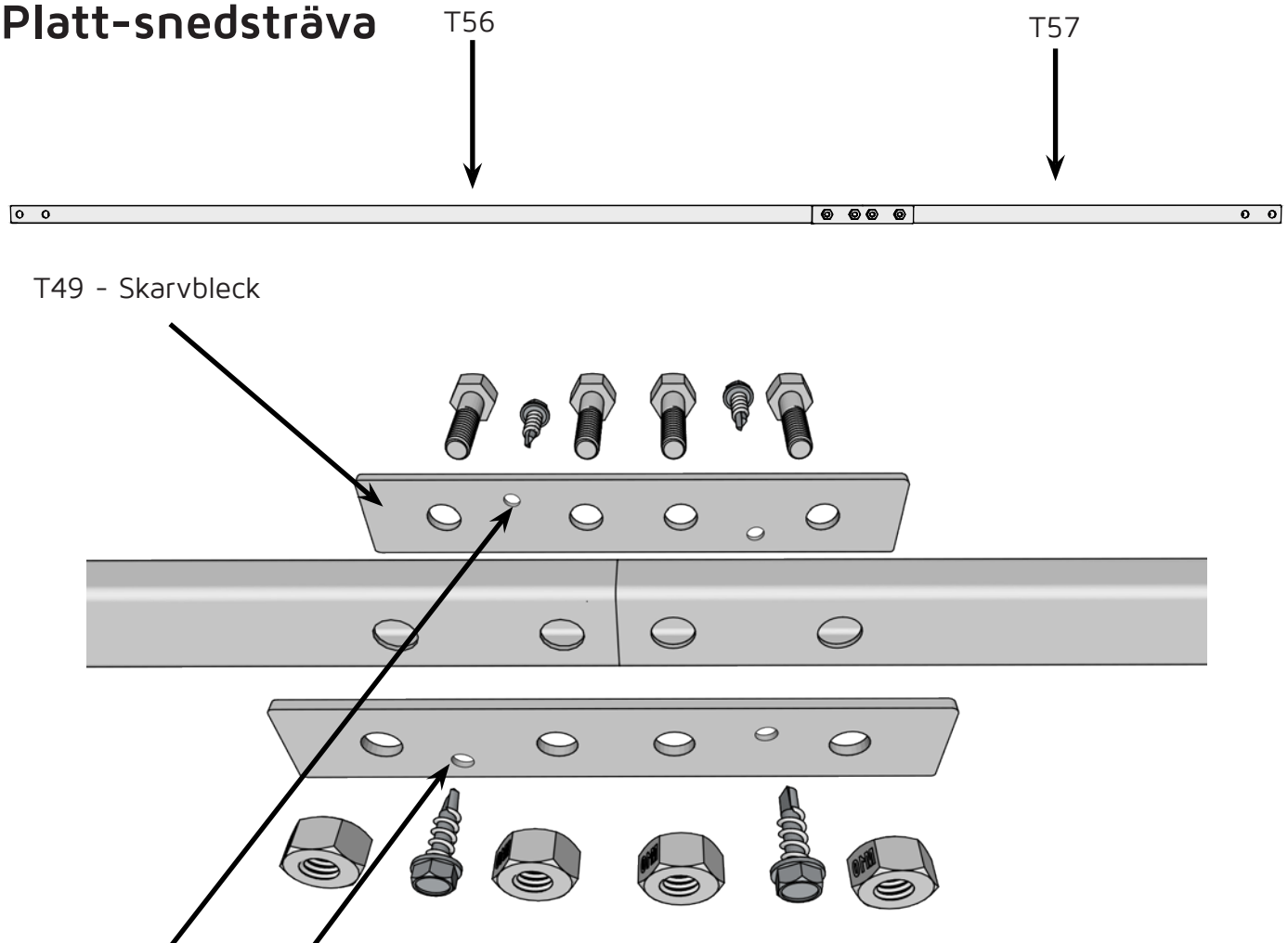
Snedsträvor

Leva använder 2 olika storters snedsträvor. **Runda** och **platta**.

Skarva ihop snedsträvarna enligt nedan så de är klara inför bygget.

Varje **snedsträve-sektion** innehåller **2st platta** snedsträvor och **4st rundade**.

Platt-snedsträva



Observera: att hålen för de självborrande skruvarna sitter på olika platser.

Antal Platt-snedsträva är baserat på längd och antal snedsträvade sektioner:

Längd:	Sektioner:	Platt-snedsträva:
10,5m-28,5m	2st	4st
30m-43,5m	3st	6st
45m-58,5m	4st	8st
60m-75m	5st	10st

Används på denna sida:

Per platt-snedsträva:

1st: T57 Kort-stag

1st: T56 Stag

4st: M10 Bult x30mm

4st: M10 Mutter

4st: H3 Metallskruv

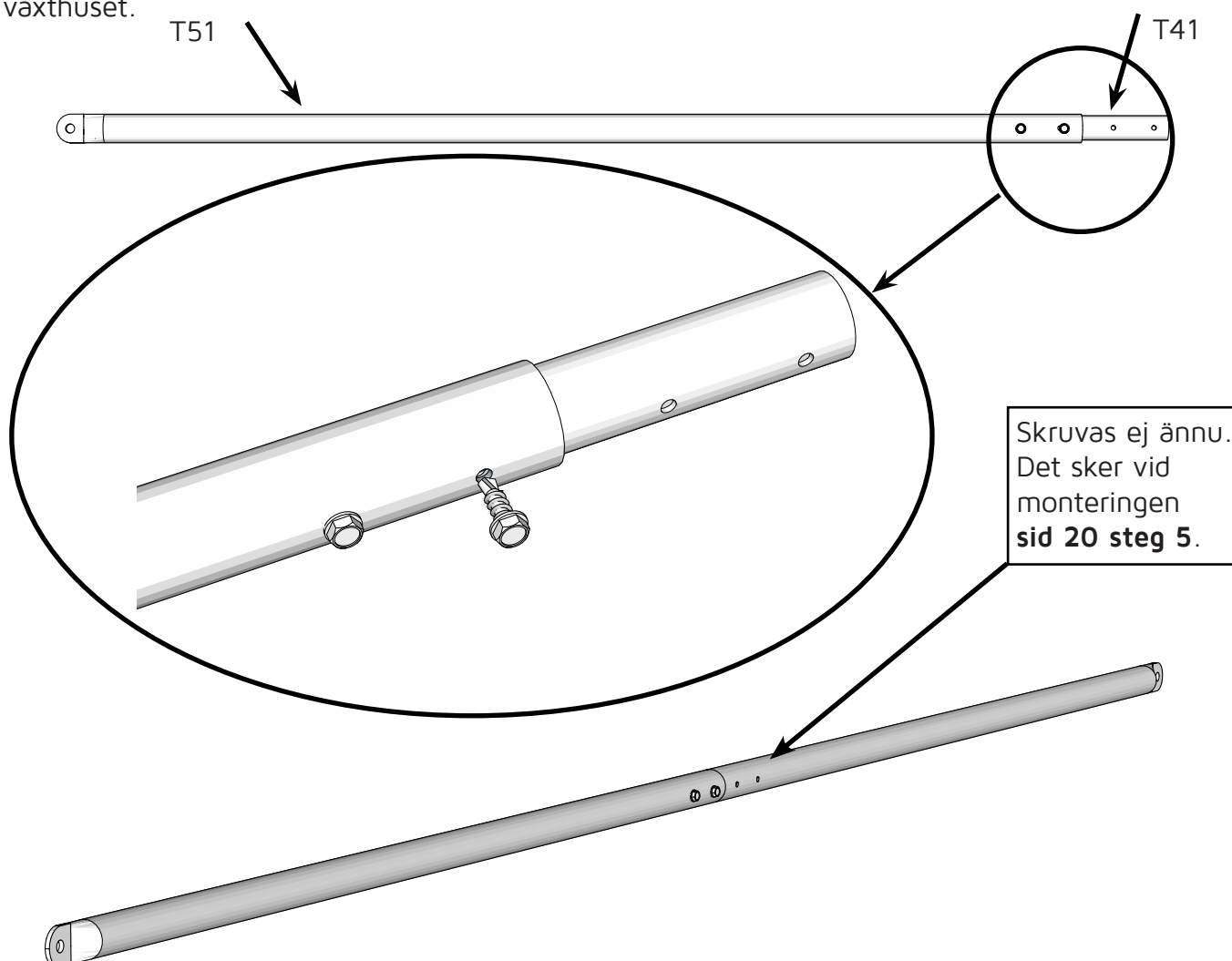
1st: #17 Nyckel.

Bits: 10mm hylsa

Rund-snedsträva

1st T51 och 1st T41 med 2 självborrande skruvar.

Vänta med att skruva fast det andra T51 staget som formar den kompletta snedsträvan. Denna behöver vridas efter bågens form och de sista skruvarna fästs när snedsträvan är monterad i växthuset.



Antal Rund-snedsträva är baserat på längd och antal snedsträvade sektioner:

Längd:	Sektioner:	Rund-snedsträva:
10,5m-28,5m	2st	8st
30m-43,5m	3st	12st
45m-58,5m	4st	16st
60m-75m	5st	20st

Används på denna sida:

Per rund-snedsträva:

2st: T51 Enkelplatt-rör

1st: T41 Skarvrör

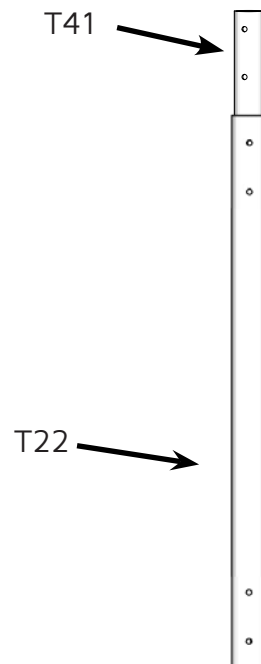
2st: H3 Metallskruv

Bits: 10mm hylsa



Väggrör

Montera fast 1st **T41** skarv på varje **T22** väggrör med 2st H3 Metallskruv.



Antal väggrör är baserat på antal bågar och längd av växthus, exempel:

Längd:	Bågar:	Väggrör:
10,5m	8st	16st
15m	11st	22st
21m	15st	30st
27m	19st	38st
36m	25st	50st
51m	35st	70st
72m	49st	98st

Används på denna sida:

Per väggrör:

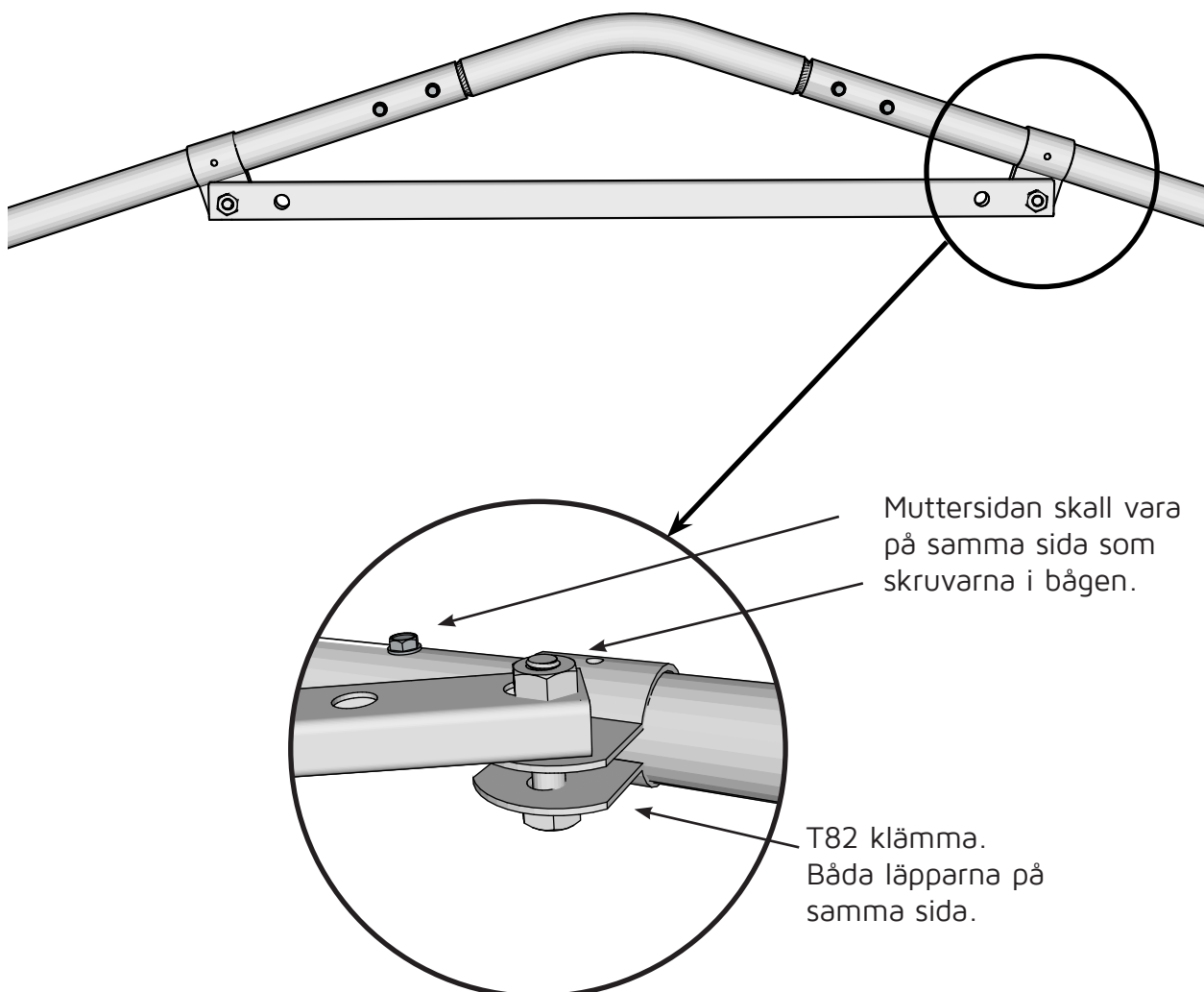
1st: T41 Skarv-rör

1st: T22 Kort-rör

2st: H3 Metallskruv



Montera fast innerstaget högst upp i bågen.



Används på denna sida:

Per båge:

- 1st: T57 Kort-stag
- 2st: T82 Klämma
- 2st: M10 Bult
- 2st: M10 Mutter
- 1st: #17 Nyckel.



Nu är också ett bra läge att bygga alla dörrar, karmar och eventuella luckor.

Dessa har egna manualer så utgå från deras beskrivningar.

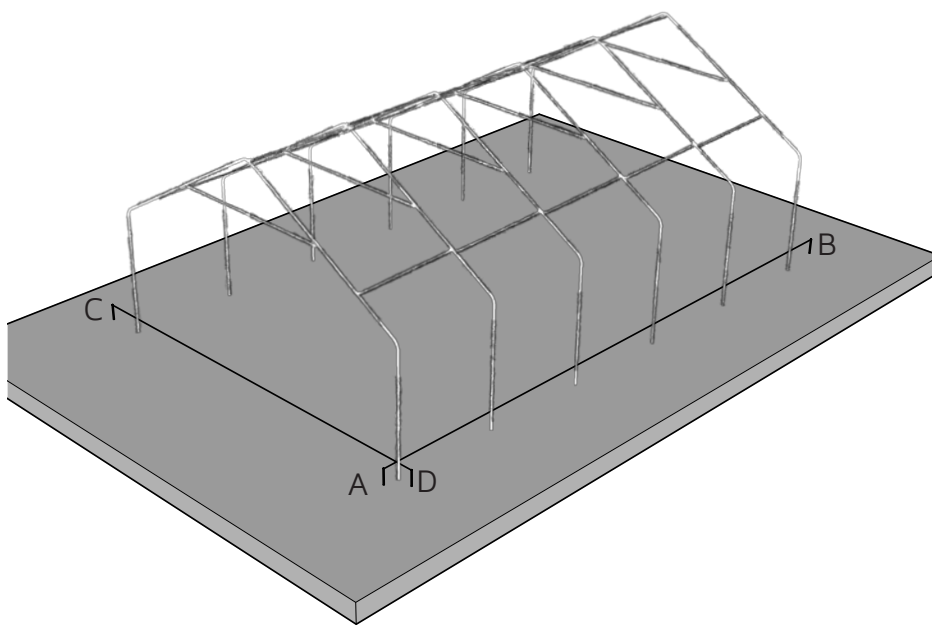
Vi refererar till det här tecknet när det är dags att montera tillvalen.

Mäta ut platsen.

Nu är det dags att börja mäta ut ert växthus med pinnar och snöre. Vi rekommenderar murarsnöre då det är slitstarkt och ofta finns i skarpa färger.

Steg 1 - Mät ut långsidan:

Slå ned pinne A i marken ungefär 20 cm förbi den punkt där ni tänker att växthuset skall stå. Slå ned pinne B. Dra ett snöre mellan pinnarna och spänn det ordentligt. Ta ut riktning så att ni har plats att gå runt växthuset utan problem, det underlättar snöröjning, gräsklippning och mycket annat. Rikta in växthuset så det står så som ni vill ha det.

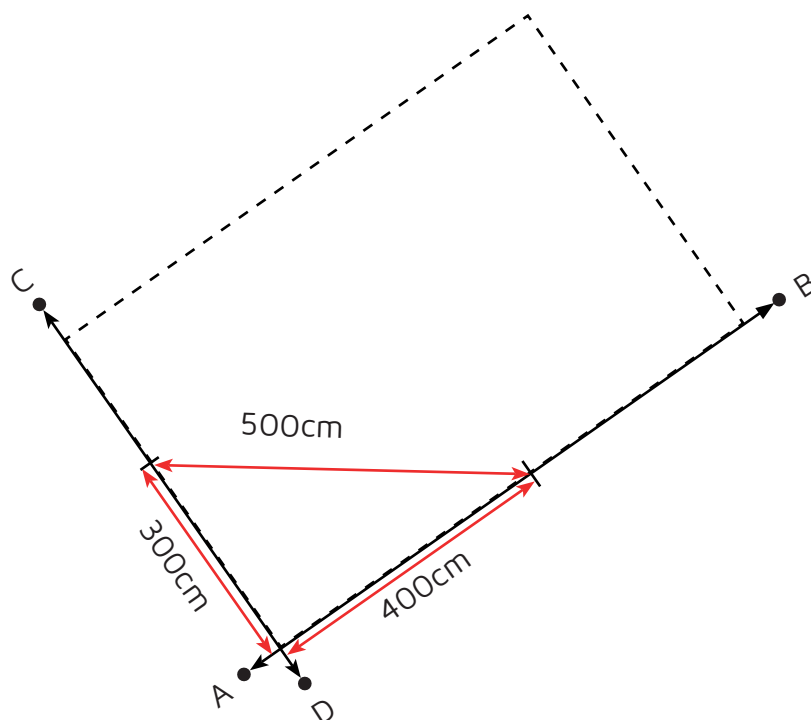


Steg 2 - Mät ut gavel #1:

Sätt i pinne C och D mät ut gavelbredden plus ca 15-20cm på vardera sida.

Steg 3 - Rätta gavel #1:

För att få en helt vinkelrät gavel på växthuset så använder man den så kallade 3-4-5 metoden. Mät ut 300cm på kortsidan och gör en märkning på snöret med en bit tejp. Mät ut 400cm på långsidan och märk på samma sätt. Mät nu diagonalen från tejpbitarna. Den skall bli 500cm. Flytta pinne C till rätt mått. Nu är vinkeln 90grader. Detta steg är ytterst viktigt inför resten av bygget.



Steg 4 - Mät ut bredden:

Måttet mellan snörena skall vara växthusets **bredd** plus 3cm. Detta är för att väggrören bygger 3cm i bredd och längd.



Steg 5 - Rätta gavel # 2

Nu är tre snören på plats och det är nu dags för det fjärde. Mät ut längden på ert växthus plus 3cm. Gör nu om proceduren från **Steg 3 - Sid 2**



Så här ska det se ut.



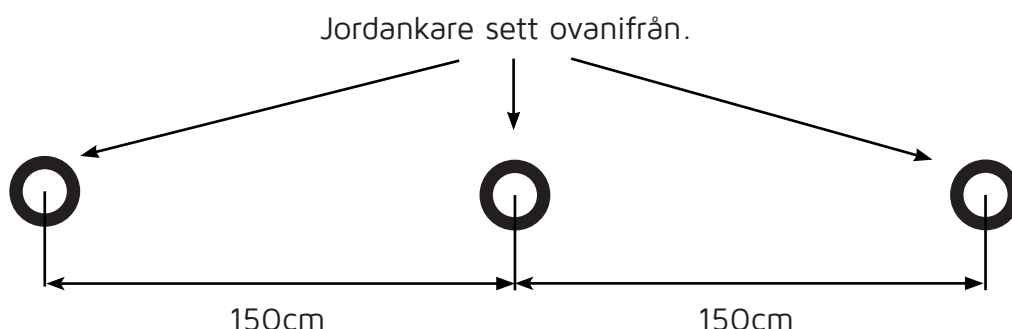
Så här ska det INTE se ut!

Slå i jordankare

Nu när platsen är uppmärkt med snören, så är det dags att börja gräva för att slå i jordankar-rören.

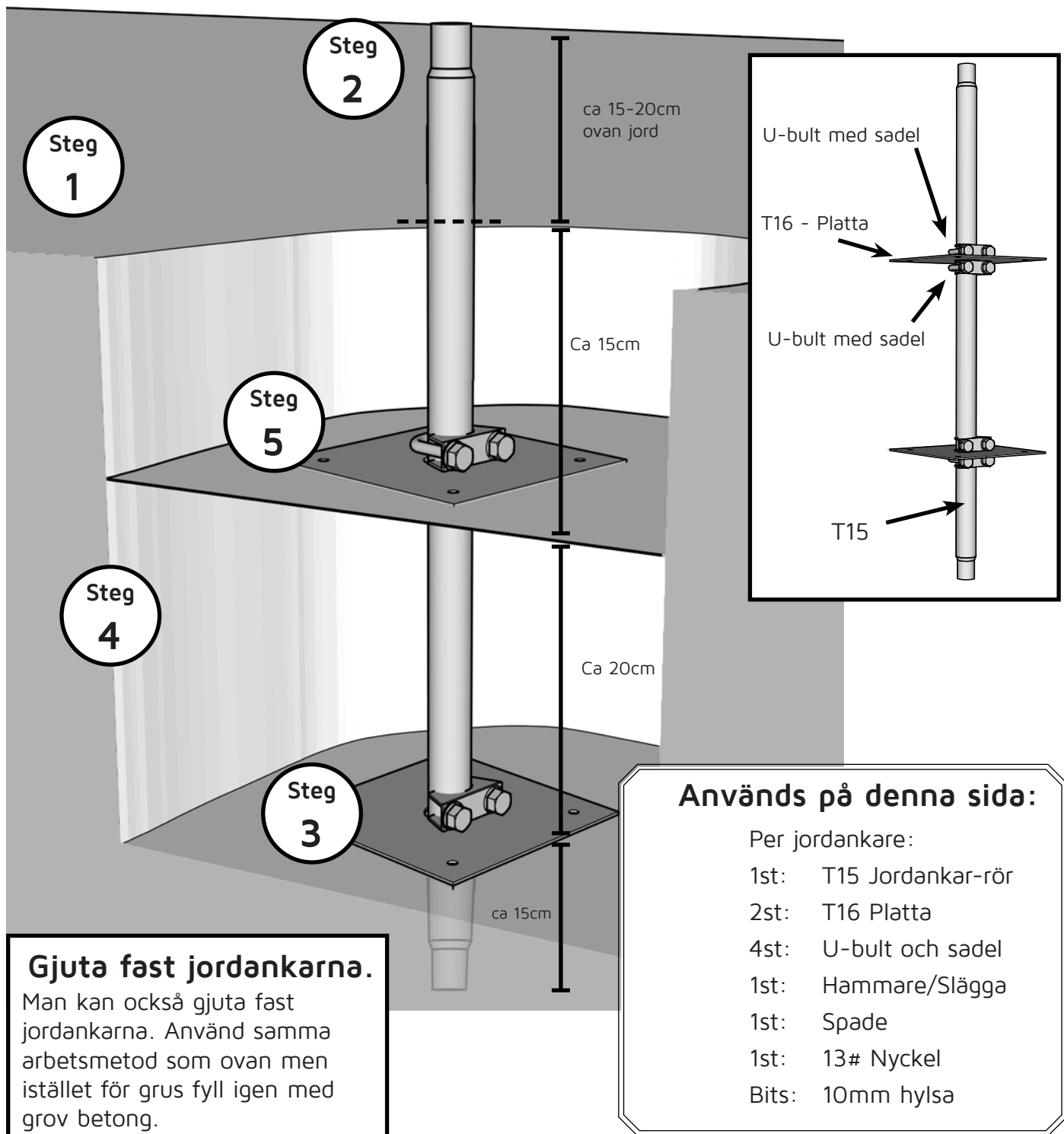
Jordankar-rören skall sitta med ett avstånd av **150cm** från mitten av ankaret till mitten av nästa ankare. Var mycket noggrann med detta mått, för sitter ankaret med fel avstånd blir det stora problem längre fram i bygget. Bäst är det att använda en meterstock men ett vanligt måttband går också bra.

Det är viktigt att jordankaret kommer i rakt. Skulle ankaret komma snett så går det att bända det till att stå rakt. Om det är för tungt så kan man trä på ett längre rör och dra jordankaret rakt. Jordankarna behöver inte sitta på exakt samma höjd då detta justeras med väggrören i ett senare skede.

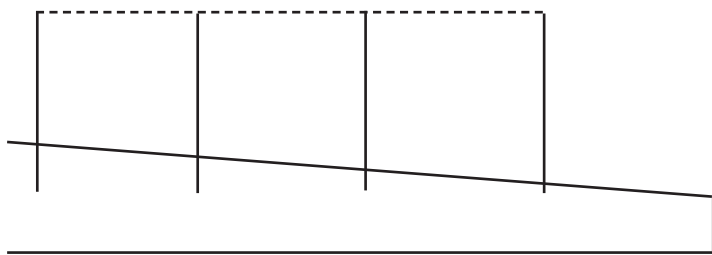


Leva Växthuset behöver ha dubbla **T16 Plattor** per **T15 Jordankar-rör**.

- Steg 1:** Gräv ett hål ca 35cm djupt där jordankaret skall sitta.
- Steg 2:** Slå ner jordankaret så att ca 15-20cm är ovan marknivå. Var noga med att måttet mellan jordankarna blir 150cm
- Steg 3:** Fäst den nedre plattan med u-bult och sadel i botten av gropen.
- Steg 4:** Fyll upp med jord och grus, ca 20cm. Packa väl.
- Steg 5:** Trä på den övre plattan och u-bult och sadel, men avvakta med att skruva fast den tills dess att väggrören är monterade på **sid:18 steg: 4**.

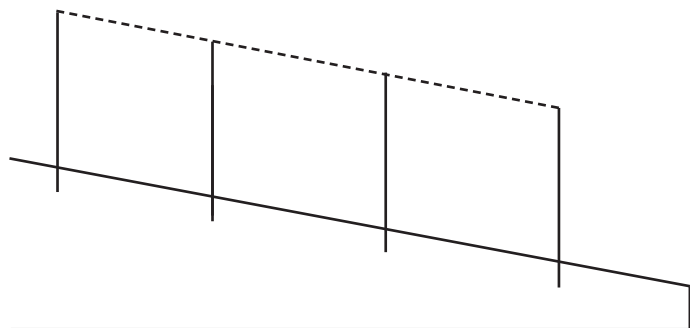


Montering av väggrör.



Situation#1

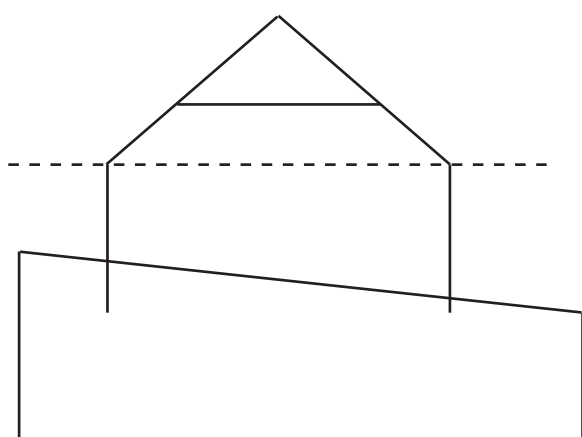
Marken lutar lite och att växthuset inte är längre än 15m. Väggrören går därmed att slå ned så att de är i våg (det djupaste väggröret sitter på max 20cm djup). Utgå från den lägsta punkten. Väggröret kan sitta max 5cm upp på jordankaret.



Situation#2

Marken lutar och därmed skulle det behövas att väggröret slås ned djupare än 30cm för att alla ska vara i våg. Så istället sätts väggrören på samma höjd och följer markens lutning.

På långa växthus är det här ett mycket vanligt sätt att bygga och det är detta sätt som vi rekommenderar.



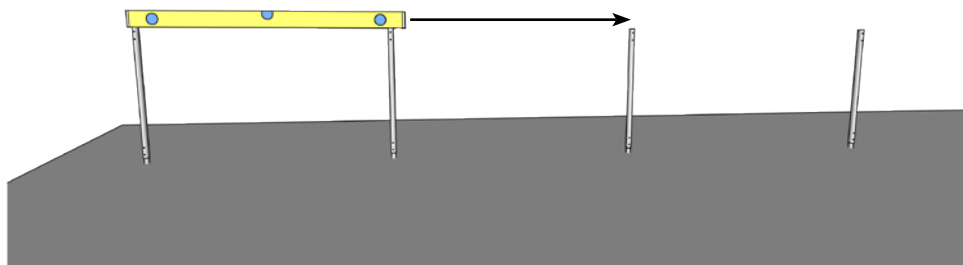
Situation#3

Marken lutar även på gavelsidan på växthuset. I detta fall kan man inte sätta väggrören så de följer lutningen som i Situation#2 utan de måste sitta vågrätt med varandra. Sitter de snett blir bågen sned och hela konstruktionen påverkas. Är lutningen så pass hög att väggröret behöver tryckas ned djupare än 30cm behöver ni antingen välja en annan plats eller vara beredda på att gräva för att kunna öppna dörren. Utgå från den lägsta sidan.

Steg 1:

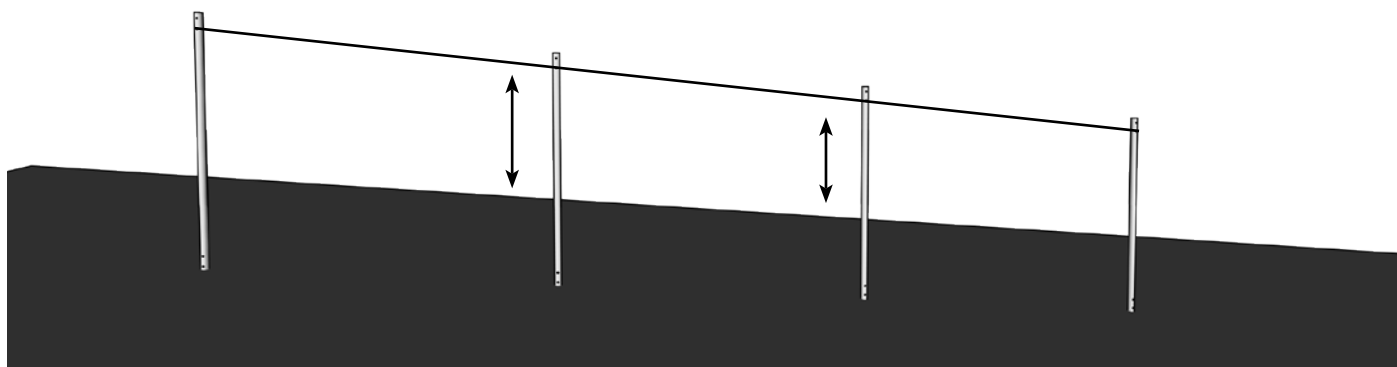
Situation#1: Ta först reda på vilket hörn som står lägst och utgå från den. Montera väggröret så att det står rakt på marken. Ta nu ett vattenpass som är minst 150cm långt och montera nästa väggrör. Nu är det inga problem att se vilken nivå nästa rör skall ha. Fortsätt på samma vis utmed hela första långsidan.

Skruva fast väggrören med 2st H3 Metallskruv när de är på rätt nivå.



Situation# 2: Ta reda på vilken långsida av växthuset som står lägst. Sätt första och sista väggröret så att det precis står på marken. Spänn ett snöre mellan första och sista väggröret och justera rören i mitten efter snöret.

Skruva fast väggrören med 2st H3 Metallskruv när de är på rätt nivå.

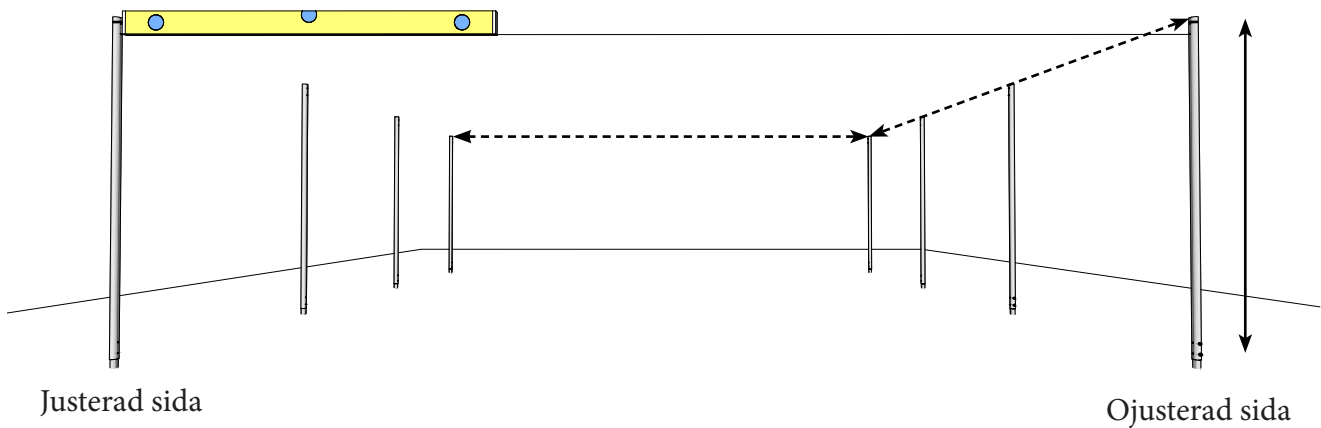


Följande steg är likadana för bägge situationerna.

Steg 2:

Spänn ett snöre mellan väggrören i gaveln. Ta vattenpasset och håll det mot snöret, justera sedan höjden på motsvarande väggrör.

Skruva fast väggrören med 2st H3 Metallskruv när de är på rätt nivå.



Steg 3:

Upprepa **Steg 1** och använd nu vattenpasset och justera även andra gaveln på samma sätt som i **Steg 2**. Kontrollera att alla rören har samma höjd. Detta steg är ytterst viktigt så att växthuset står rakt och inte lutar åt något håll. Skulle bågarna komma i olika nivåer blir resten av konstruktionen lidande och det kommer leda till onödig förslitning av plasten.

Skruva fast väggrören med 2st H3 Metallskruv när de är på rätt nivå.

Steg 4:

När alla väggrör är invägda så skruva fast den övre jordankarplattan med U-bult och sadel som i **sid: 15 steg: 3**.

Steg5:

Fyll igen gropan och packa jorden ordentligt.

Steg 6:

Kontrollera även att alla väggrören är fästa i jordankaret med 2st **H3 Metallskruv**.

Montering av bågarna

Vi rekommenderar att ni är 3-4 personer när ni monterar de första bågarna. Därefter kan man klara sig på 2 personer. Se till att snedsträvor och innerstag till bågarna är förberedda.

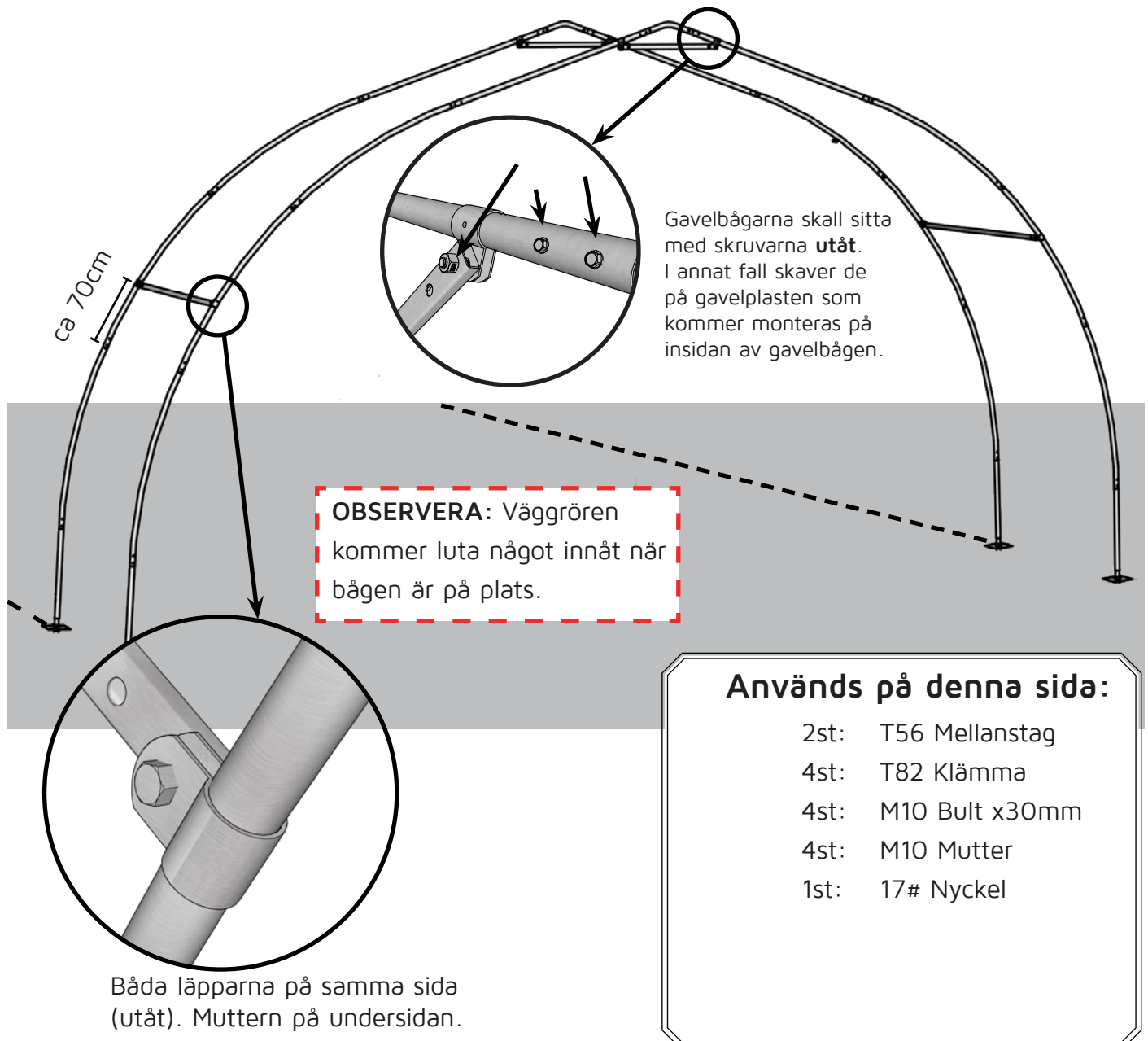
Vi börjar med att montera 2st bågar samt snedsträvorna. Detta för att ge konstruktionen stabilitet och förenkla arbetet framåt. När första bågparet är klart kan arbetet fortsätta med resten av bågarna.

Steg 1: Trä på första bågen på första paret väggrör med skarv. Se till att en person håller i bågen även **efter** att den sitter monterad på rören.

Steg 2: Sätt fast 2st T56 stag i första bågen, löst hängande i T82 klämman

Steg 3: Res upp båge nummer 2.

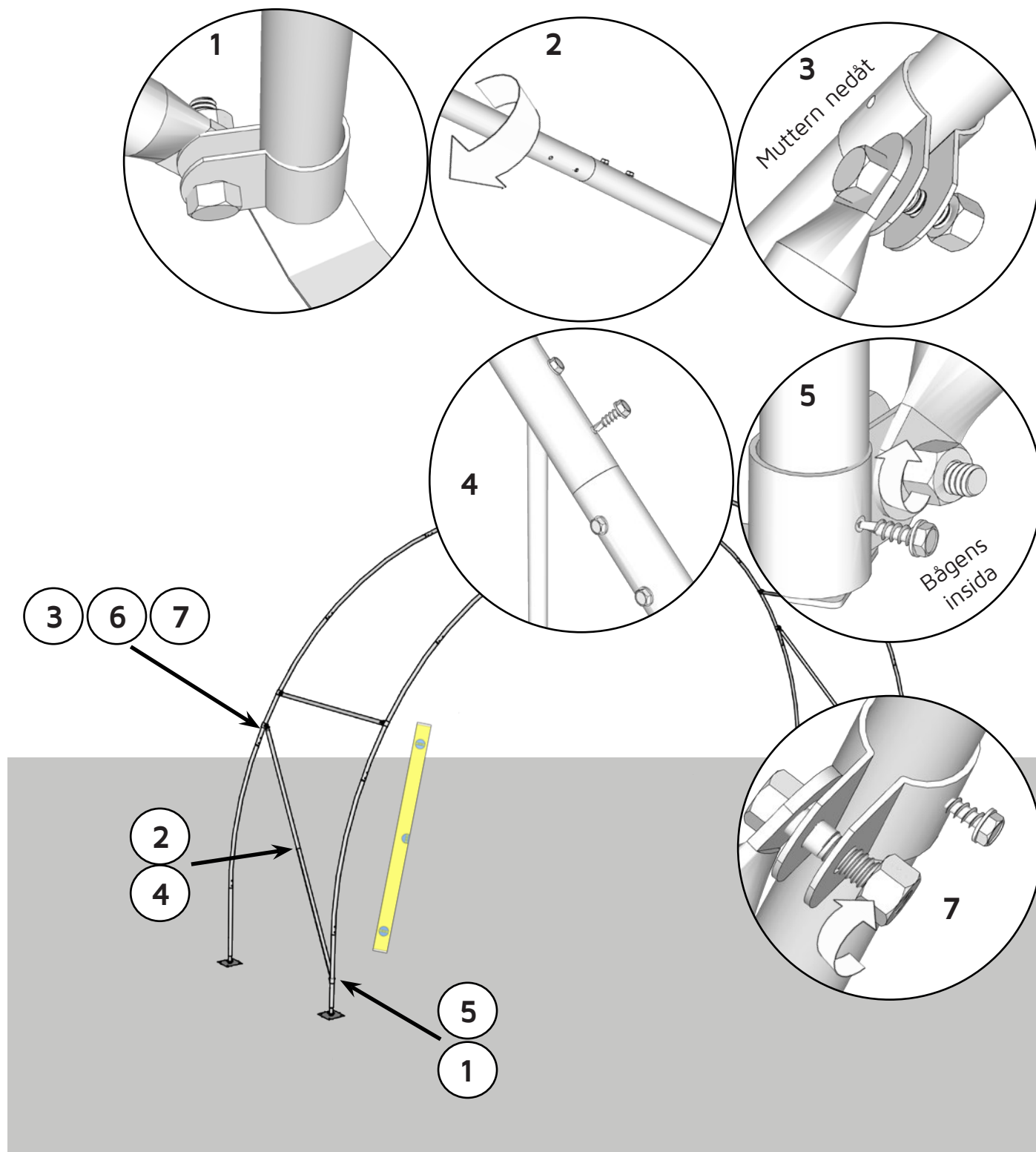
Steg 4: Koppla ihop bågarna med T56 stag och T82 enligt bilden, avståndet är viktigt att följa annars kan det bli onödigt krångligt på **sid: 21 steg: 6**.



Steg 5:

Montera de **Runda**-snedsträvorna (Från sid: 10) mellan gavelbågen och andra bågen.

1. Montera snedsträvan i **T82** klämman löst vid **båge 1**, muttern på insidan.
2. Vrid den lösa delen av snedsträvan till vinkeln som matchar gavelbågen.
3. Sätt fast **T82** klämman löst på **båge 2**, muttern nedåt.
4. Skruva ihop **T51** stagen vid skarven med 2st självborrande skruv.
5. Skruva åt **T82** klämman vid båge 1 och sätt fast den med en självborrande skruv på insidan av bågen.
6. Loda in gaveln med vattenpass. Skjut **T82** klämman nedåt eller uppåt tills bågen är rak.
7. Skruva åt bulten och muttern på **T82** klämman och skruva fast med en självborrande metallskruv.

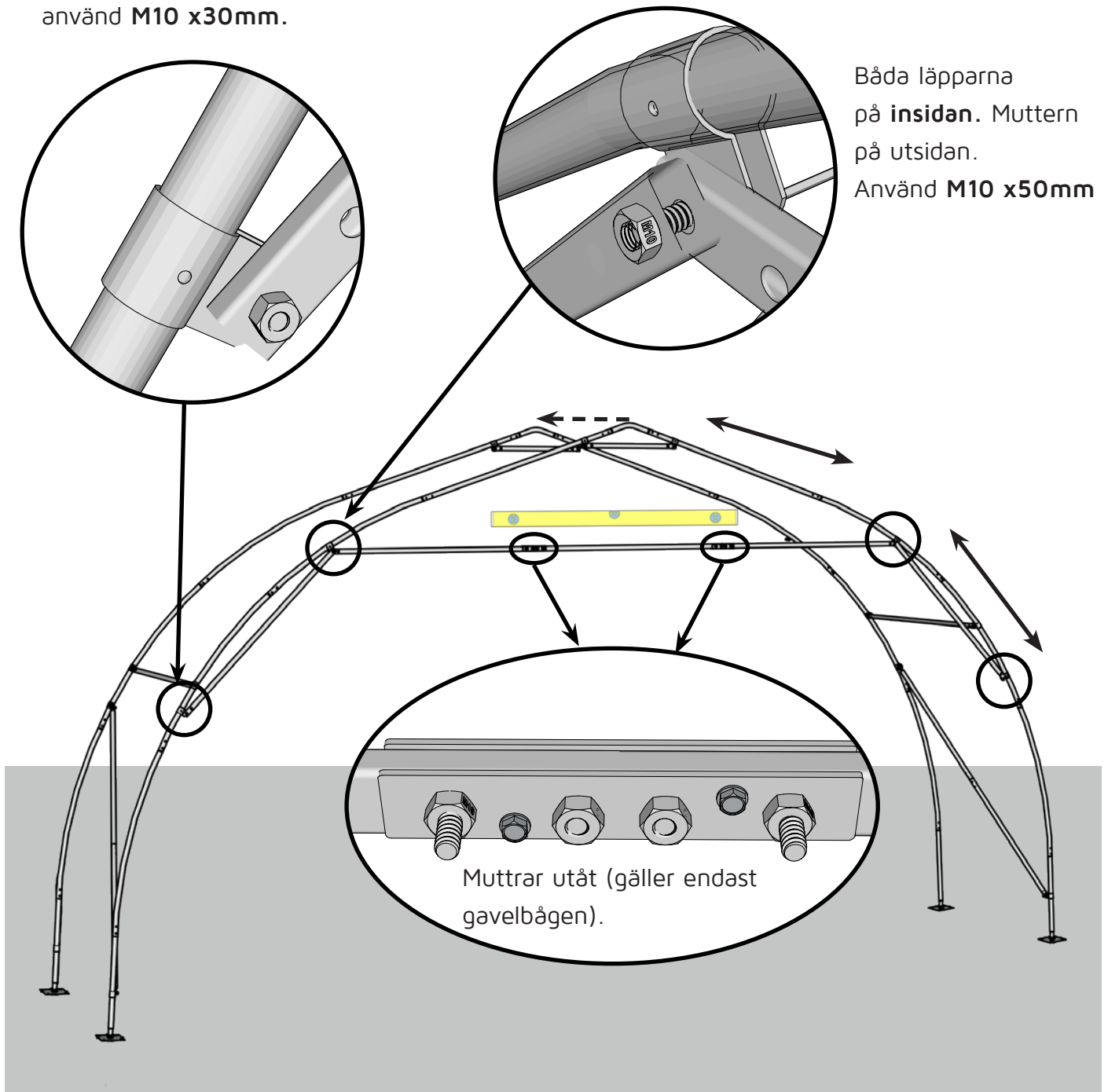


Steg 6:

Montera innerstaget (Från sid: 8) i bågen

1. Sätt fast innerstaget med **T82** klämma och en **M10 x50mm** bult.
2. Sätt samtidigt fast bågens extra stöd med 1st **T56** i samma fäste och bult.
3. Fäst **T56** i bågen med **T82** och **M10 x30mm** bult på båda sidorna enligt bild.
4. Loda in innerstaget med vattenpass
5. Justera bågen om det behövs. (Se nedan)
6. När innerstaget är på plats och bågen har rätt form så drar ni åt bult och mutter i innerstaget och **T56** på sidorna.

Båda läpparna på insidan använd **M10 x30mm**.

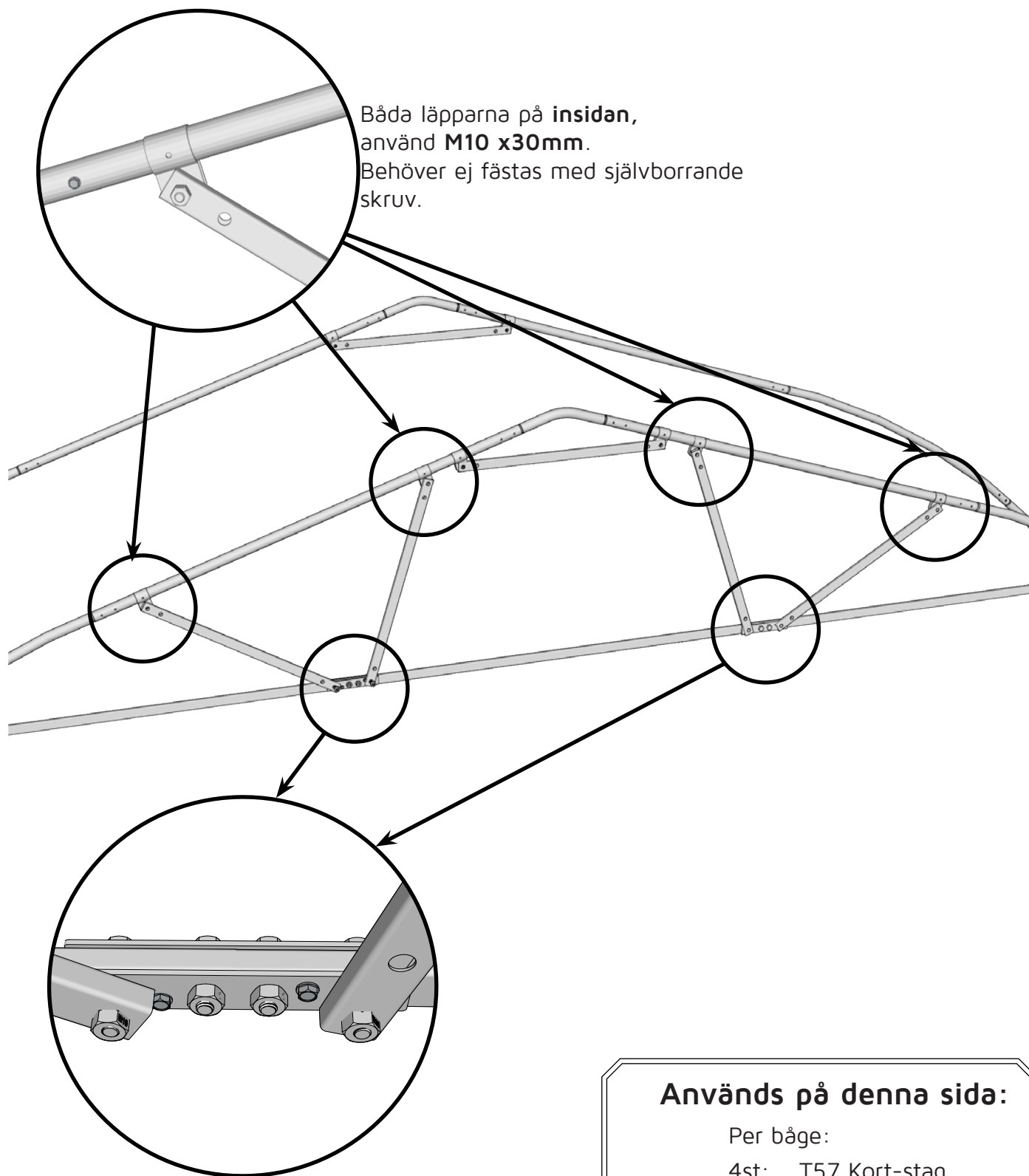


Justera bågen genom att trycka ihop eller dra isär den. Målet är att få alla bågar lika. Så de följande bågarna kommer behöva följa samma form som skapas på första bågen.

Lägg lite extra tid på detta steg då det kommer underlätta resten av bygget.

Steg 7:

Montera 4st **T57**-kortstag i bågen. Lossa muttrarna på de långa bultarna i skarven och fäst in staget. Fäst det därefter staget i bågen med **T82** klämmor. De ska varken trycka eller dra i bågen. Justera uppåt och nedåt till bra position.



Steg 8:

Repetera från steg 6 på andra bågen, så att båda bågar har innerstag.

Används på denna sida:

Per båge:

4st: T57 Kort-stag

4st: T82 Klämma

4st: M10 Bult x30mm

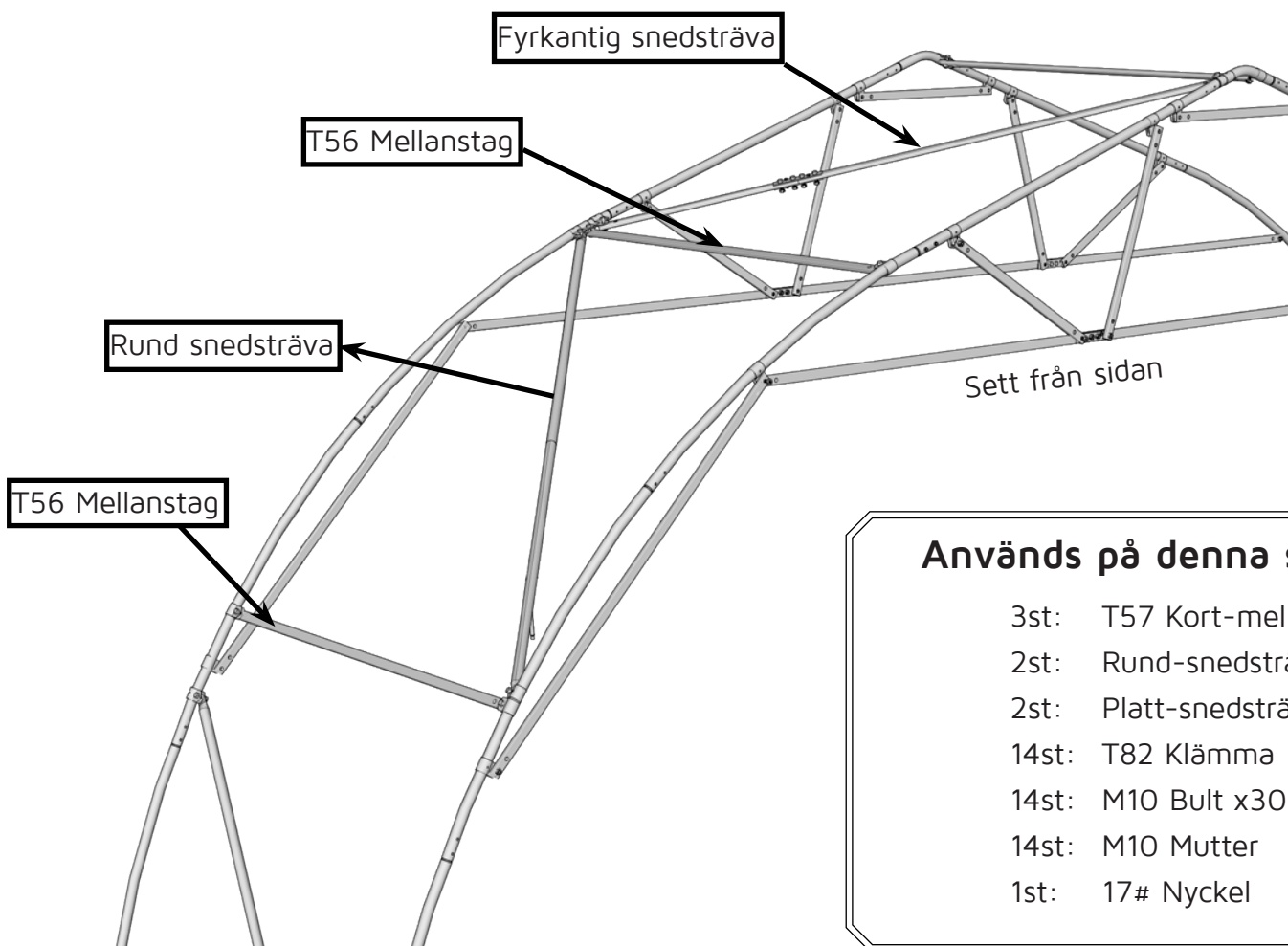
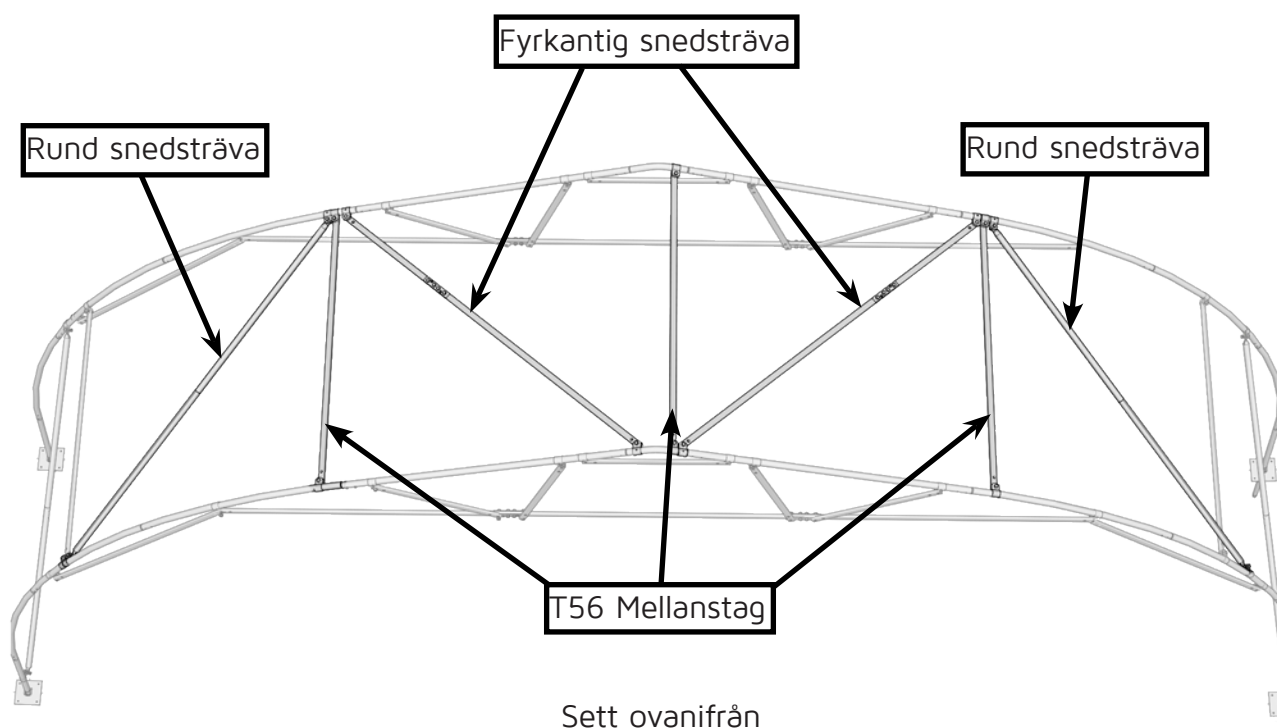
4st: M10 Mutter

1st: 17# Nyckel

Steg 9:

Montera **T56**, **de runda** och de **platta-snedsträvorna** (Från sid: 9-10) enligt bilden. Använd samma princip som på **sid:20 steg:5** på de runda strävorna så de roteras för att passa bågen.

Steg 10: Skruva fast snedsträvorna med 1st H3-metallskruv i vardera T82.



Används på denna sida:

- 3st: T57 Kort-mellanstag
- 2st: Rund-snedsträva
- 2st: Platt-snedsträva
- 14st: T82 Klämma
- 14st: M10 Bult x30mm
- 14st: M10 Mutter
- 1st: 17# Nyckel

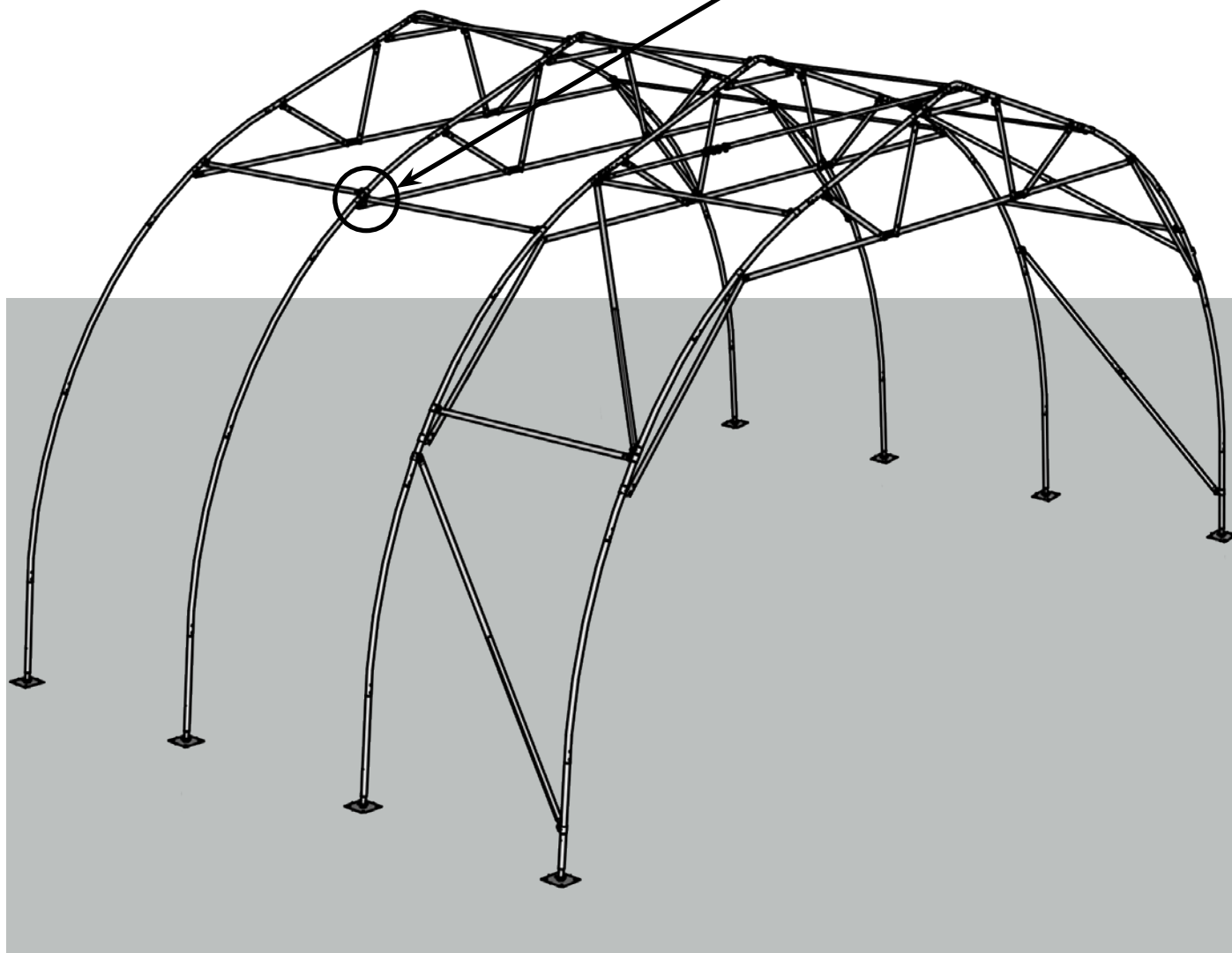
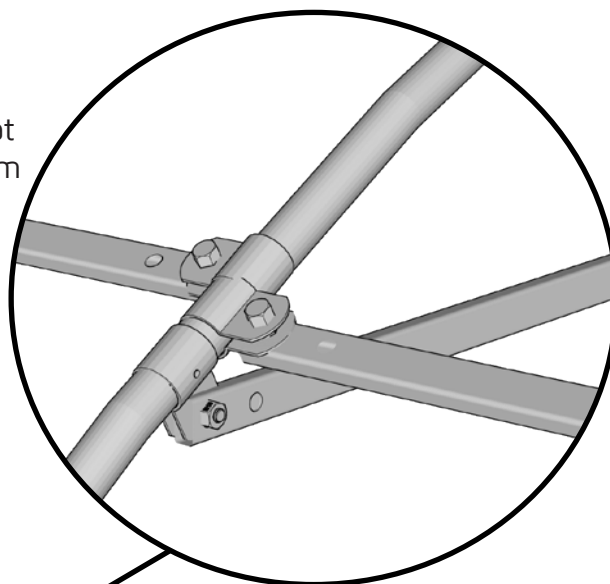
- Steg 11:** Fortsätt att montera upp nästa båge med 3st T56 stag mellan varje båge enligt bilden.
- Steg 12:** Följ sedan **steg: 1 till steg: 4** och montera mitten-mellanstag i bågen så den får en enhetlig form med de först två bågarna.
- Steg 13:** Upprepa sedan proceduren båge för båge och gör **alla** steg innan ni går vidare till nästa. Detta är för att säkerställa formen på växthuset och att inga steg hoppas över.

Steg 14 Extra snedsträvor:

Enligt medföljande lista så har LEVA även inkluderat extra snedsträvor i mitten av växthuset. Montera dem när ni kommer till valt bågpär för snedsträvorna.

10,5m - 28,5m:	Endast monterade vid gavlarna.
30m - 43,5m:	1st extra i mitten av växthuset.
45m - 58,5m:	2st extra sektioner.
60m - 75m:	3st extra sektioner.

Montera de extra snedsträvorna på valfri plats i växthuset. Notera att på bågpåret som har extra snedsträvor kan ni ha automatisk taklucka (tillval).

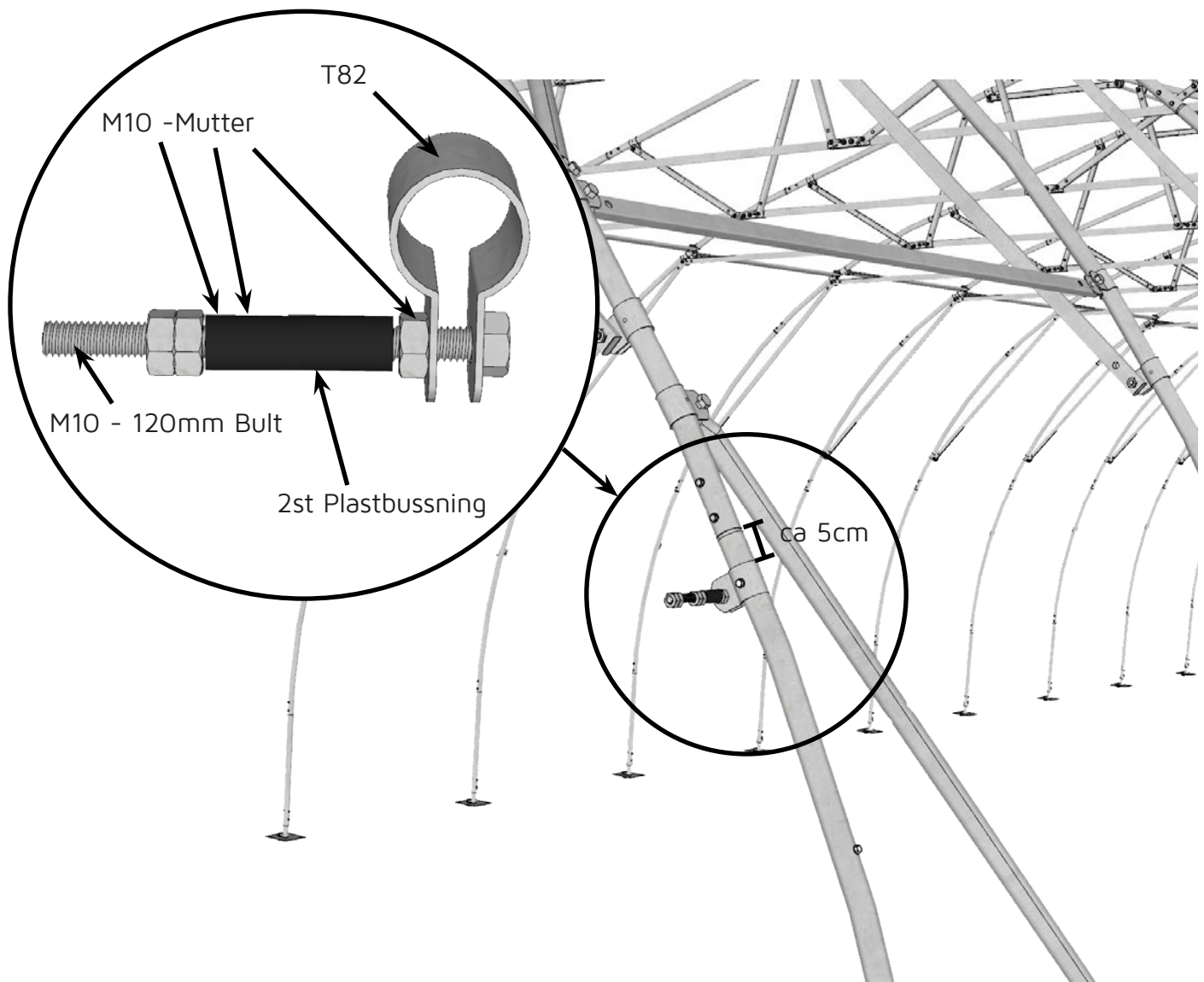


Montering hållare-upprullning.

Steg 1: Sätt en T82 klämma enligt bild nedan.

Steg 2: Montera hållaren enligt infällda bilden.

Steg 3: Skruva fast T82 med en H3 Metallskruv.



Upprepa proceduren på andra sidan om växthuset skall ha två upprullningsbara sidor.

Hållaren ska bara sitta i den gavelbåge där veven skall sitta.

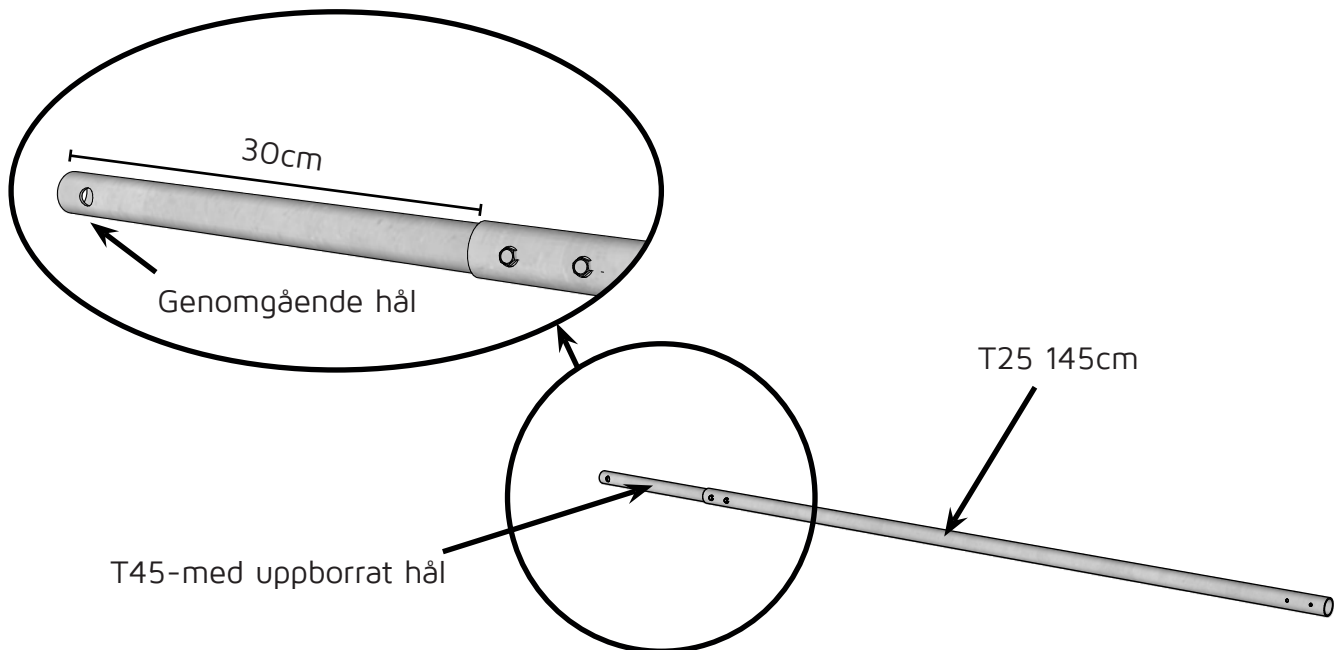
Används på denna sida:

- 1st: T82 Klämma
- 2st: Plastbussning
- 3st: M10 - Mutter
- 1st: M10 - Bolt x120mm
- 1st: 17# Nyckel

Montera hållaren till veven.

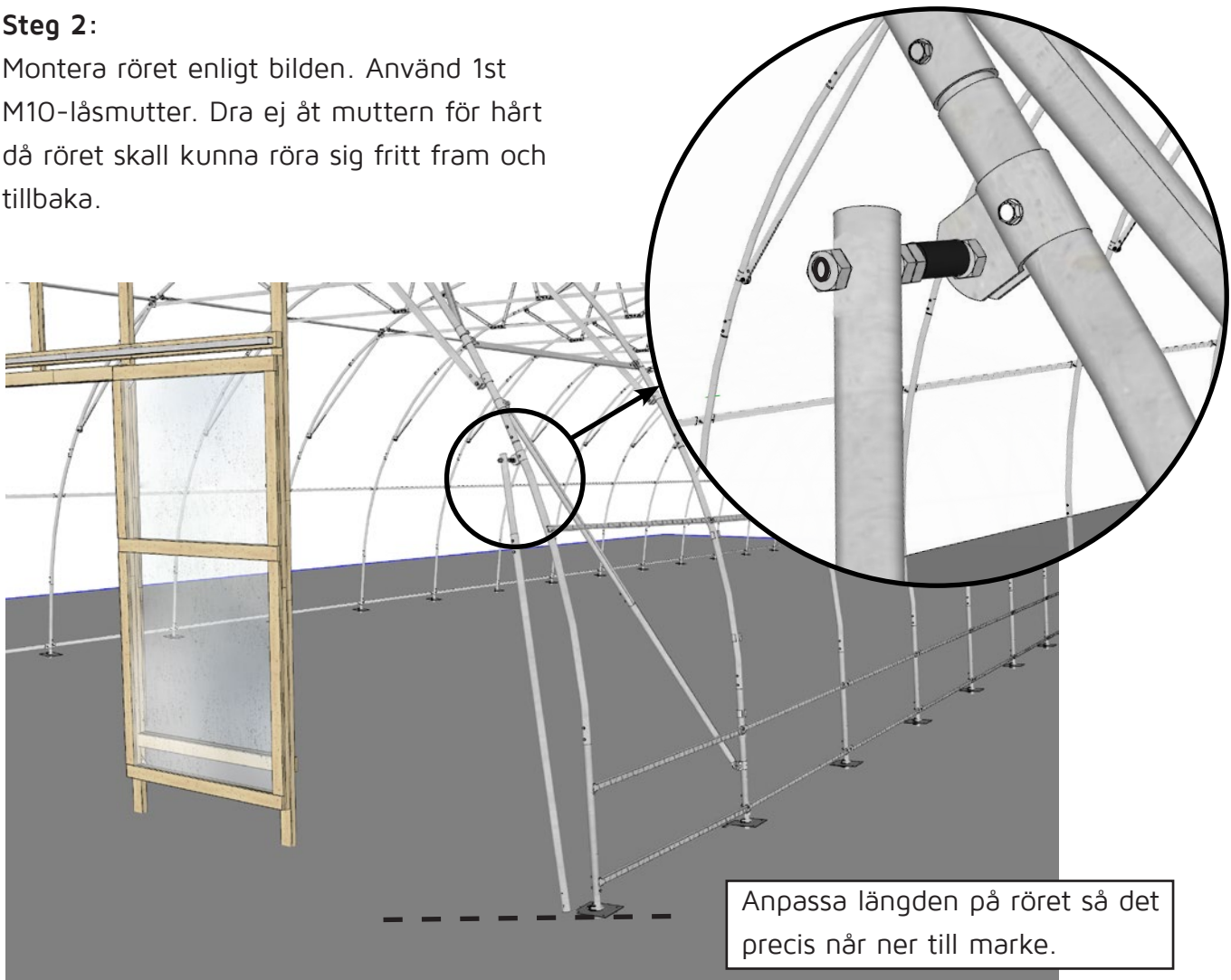
Steg 1:

Montera T45-med uppborrat hål i T25 145cm rör med två stycken H3 Metallskruv enligt bilden.
Anpassa längden så armen precis når ned till marken.



Steg 2:

Montera röret enligt bilden. Använd 1st M10-låsmutter. Dra ej åt muttern för hårt då röret skall kunna röra sig fritt fram och tillbaka.



Montering av Skenor till Wigglewire

Välj vilken sida du ska ha upprullningen på. På denna sidan monteras **3st** wigglewireskenor.

Skenor för upprullning

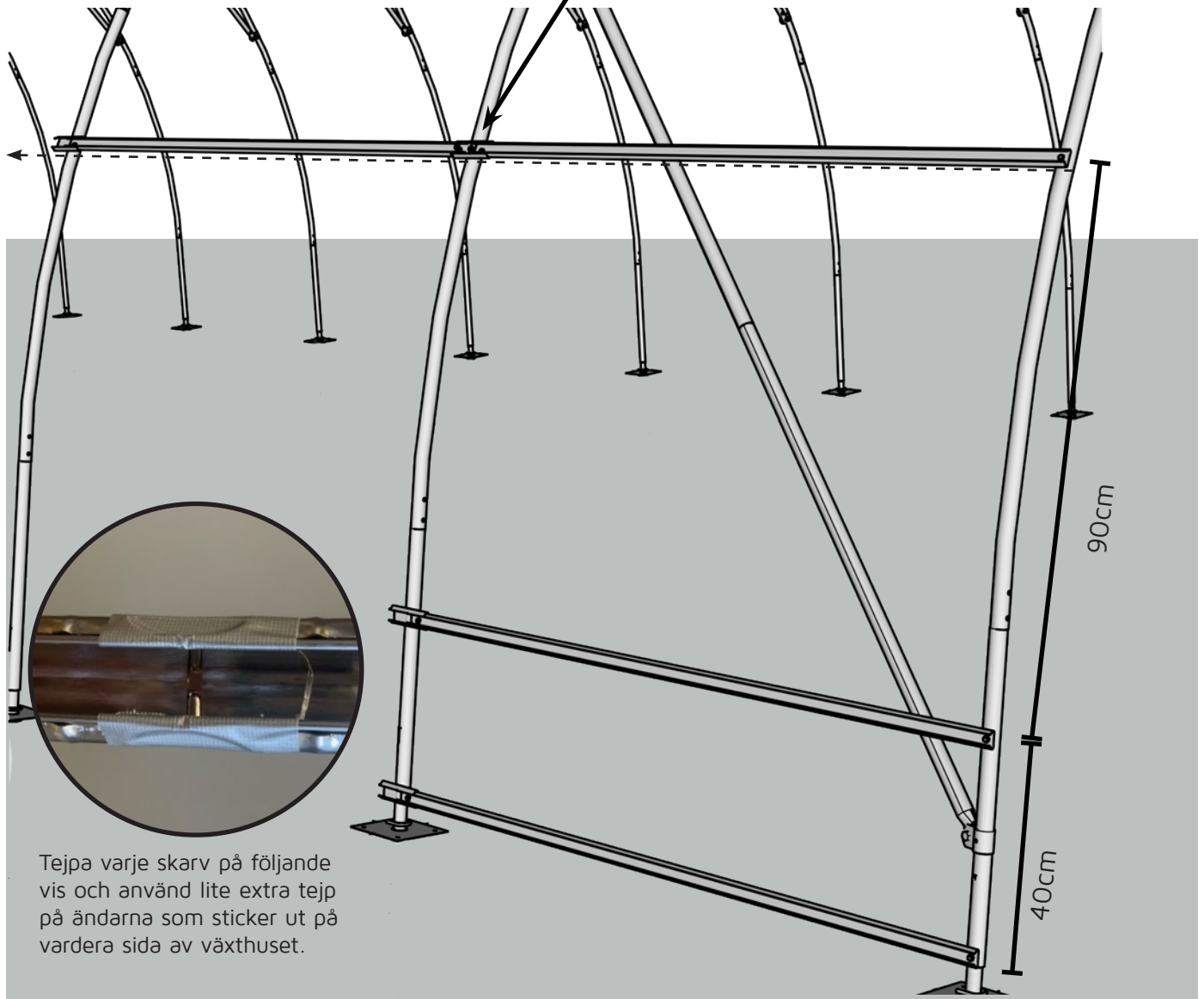
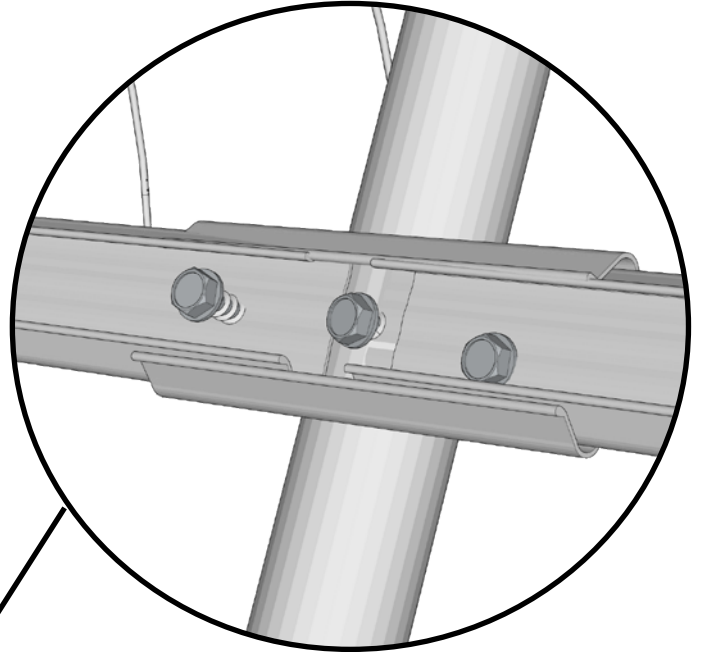
Steg 1:

Mät och markera ut höjden för de 3 skenorna.

Den undre skenan ska sitta ca 40cm upp från marken (mätt till centrum på skenan).

Den övre skenan ska sitta ytterligare 90cm upp på bågen.

Detta mått är samma på alla bågar och lättast är att använda ett snöre som ni sätter i gavlarna. Fäst snöret 2cm under måttet och sedan monterar ni skenan ovanför snöret. För att upprullningen skall bli rätt är det viktigt att skenan följer markens lutning.



Tejpa varje skarv på följande vis och använd lite extra tejp på ändarna som sticker ut på vardera sida av växthuset.

Montering av Wigglewire

© GjordNära 2024 Sida 28

Steg 2:

Skruva fast första skenan i den första bågen så den inte sticker ut.

Steg 3:

Tryck dit skarven på skenan.

Steg 4:

Kontrollera om bågen står bra eller om den behöver tryckas åt något håll.

Steg 5:

Följ markeringarna och skruva fast med självborrande skruv där skarven träffar bågen.

Steg 6:

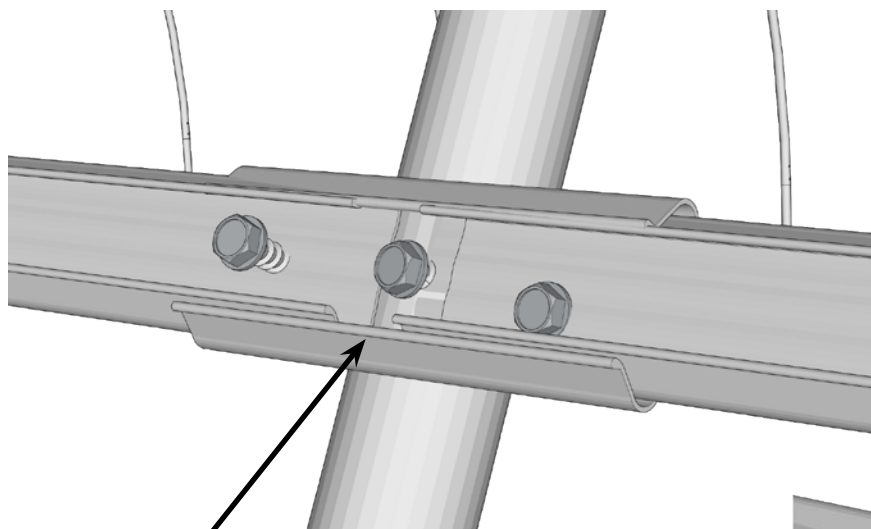
Skruva fast skenan i skarven.

Steg 7:

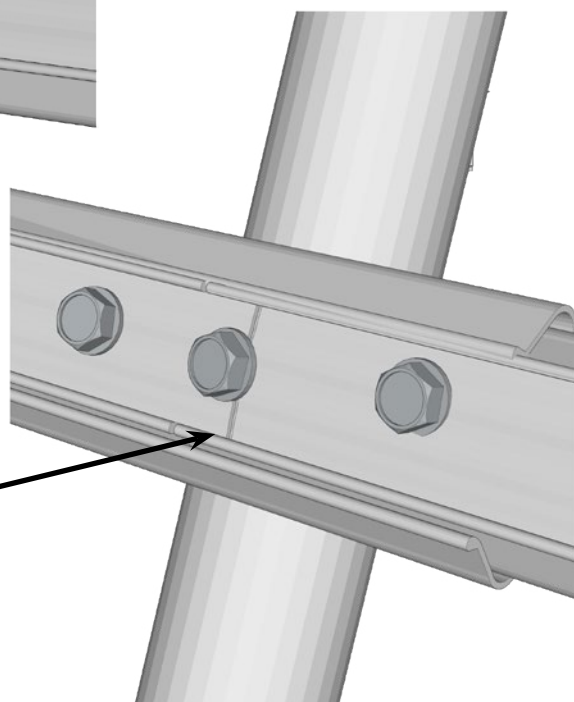
Sätt i nästa Wigglewireskena. Lämna 5mm extra glapp in mot mitten på skarven.

Steg 8:

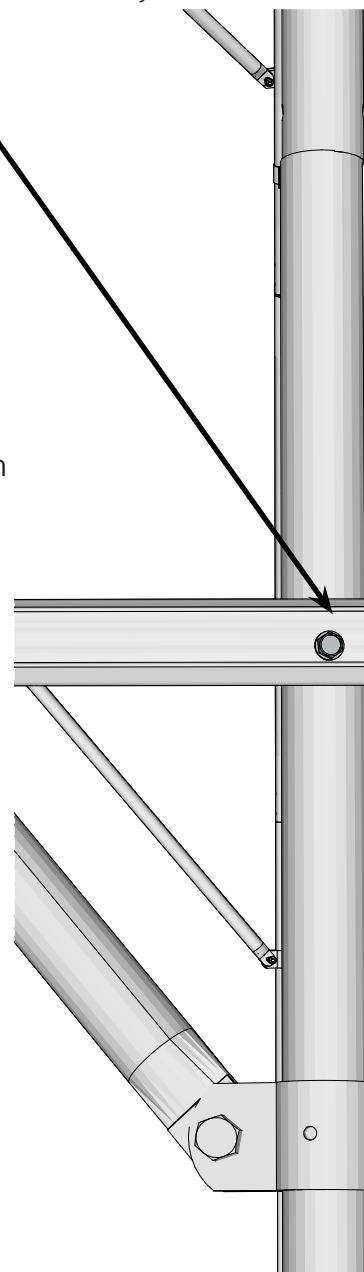
Arbeta vidare längs med hela långsidan på växthuset. Minska extra glappet mot skarven när skarven når mitten på bågen.



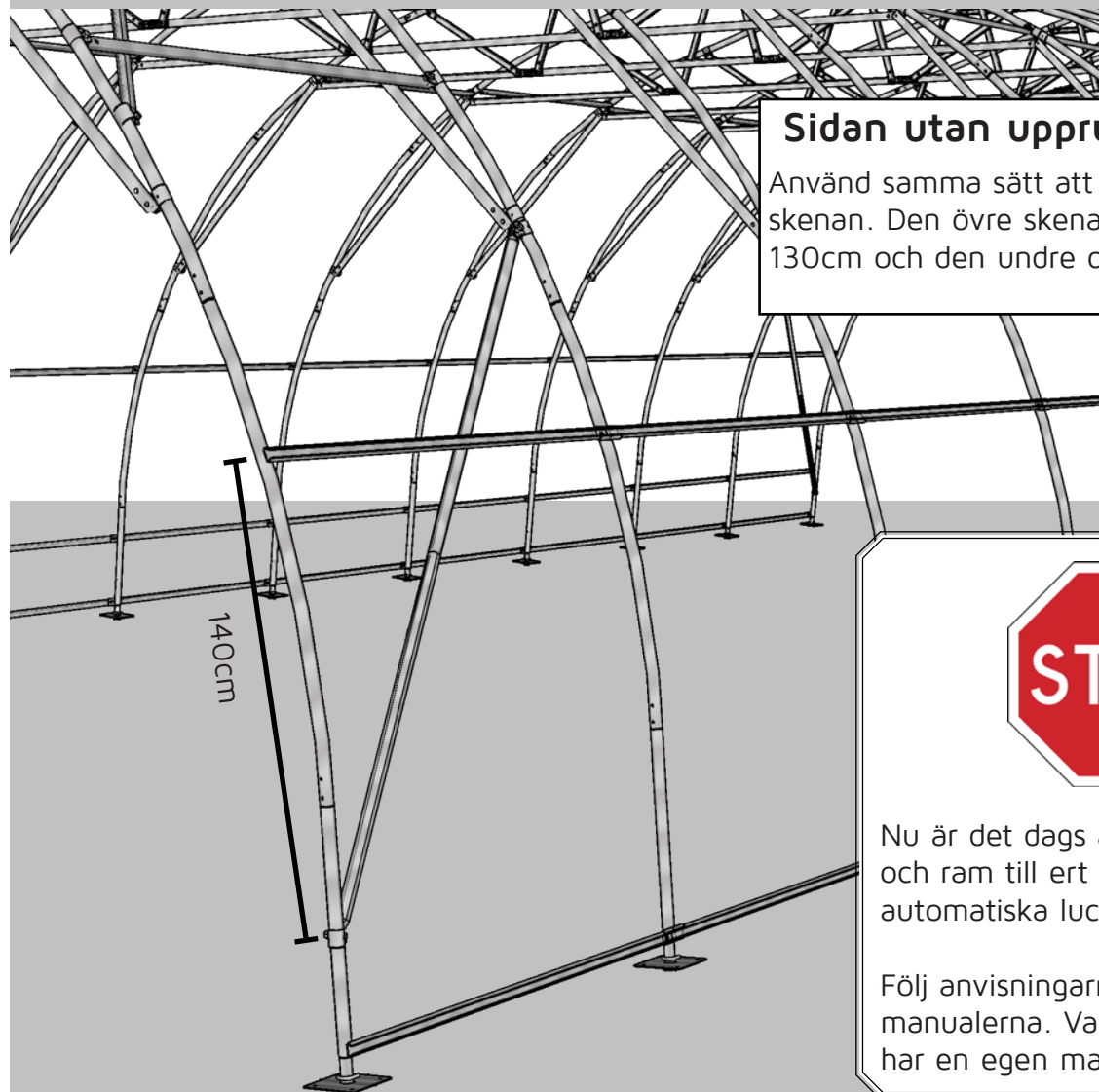
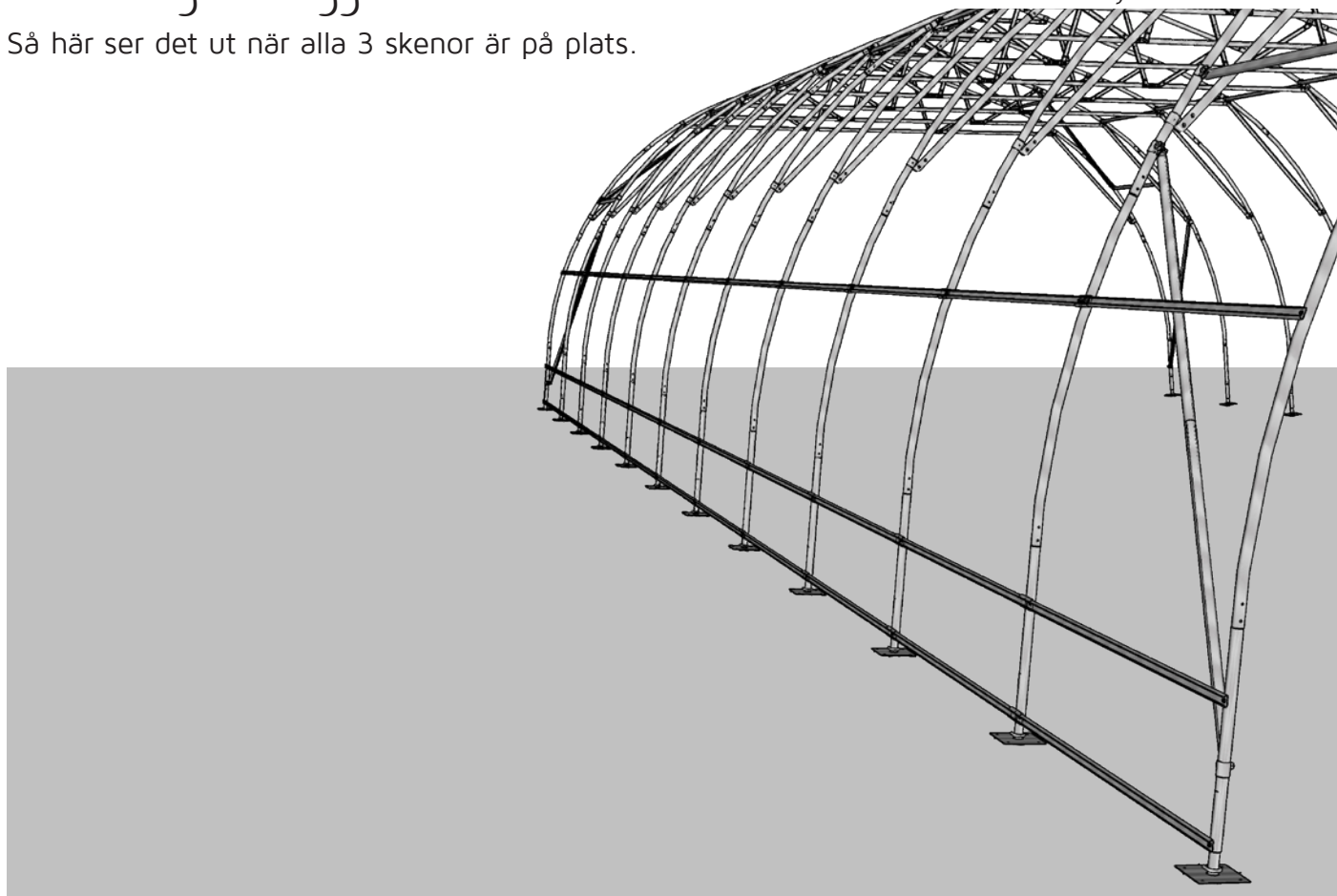
Med glapp (steg 6)



Utan glapp (steg 7)



Så här ser det ut när alla 3 skenor är på plats.



Sidan utan upprullning

Använd samma sätt att montera fast skenan. Den övre skenan monteras på 130cm och den undre direkt mot marken.



Nu är det dags att montera karm och ram till ert val av dörrar och automatiska luckor.

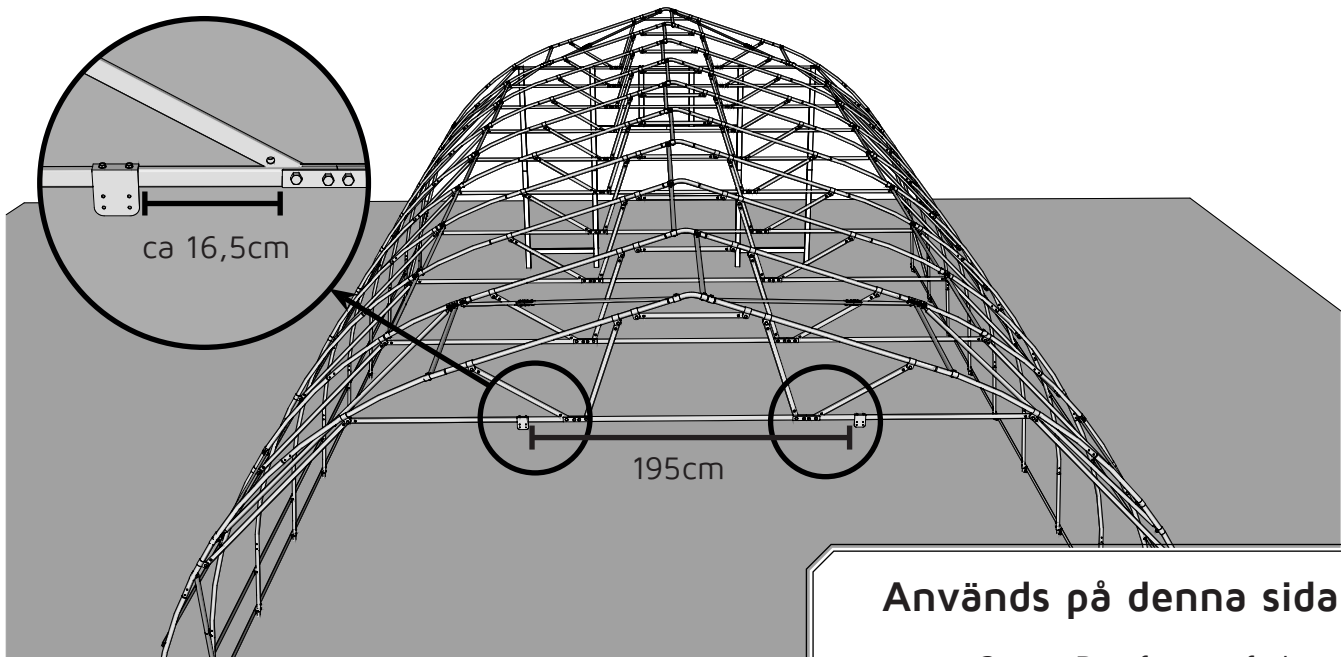
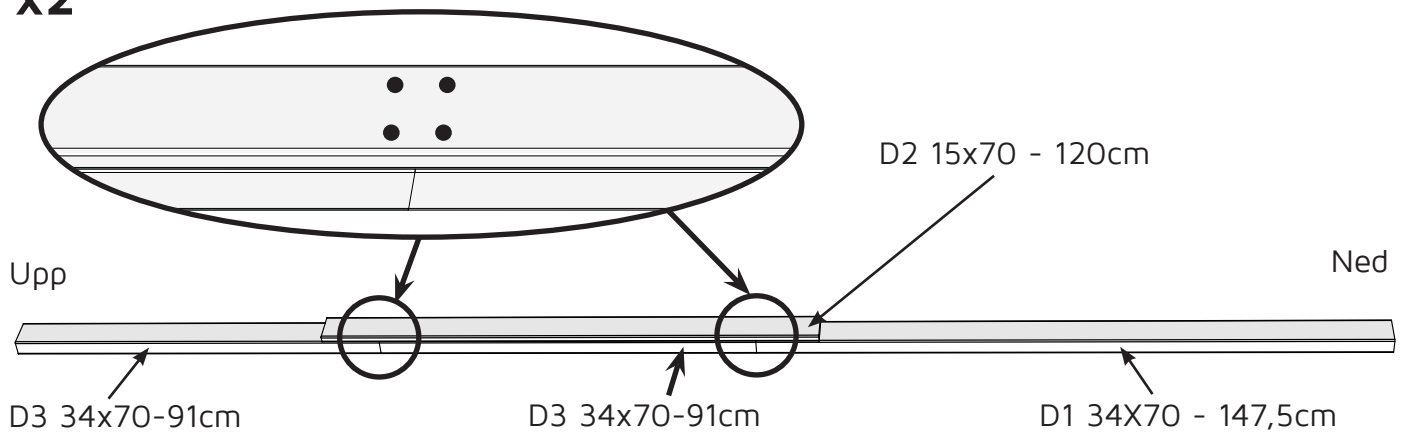
Följ anvisningarna i de separata manualerna. Varje dörr och lucka har en egen manual.

Stängd gavel

Om ni bara har en dörr i ert växthus så behöver ni följa detta steg. Har ni två dörrar eller gavellucka så kan ni direkt hoppa vidare till nästa uppslag.

Steg 1: Montera två stag som på bilden nedan med 30mm träskruv. Använd ett långt vattenpass eller dylikt för att få skarvarna raka mot varandra. Förstärk runt skarvarna med extra skruv som på den infällda bilden. Var noga så D2 täcker skarvarna lika mycket på båda sidor.

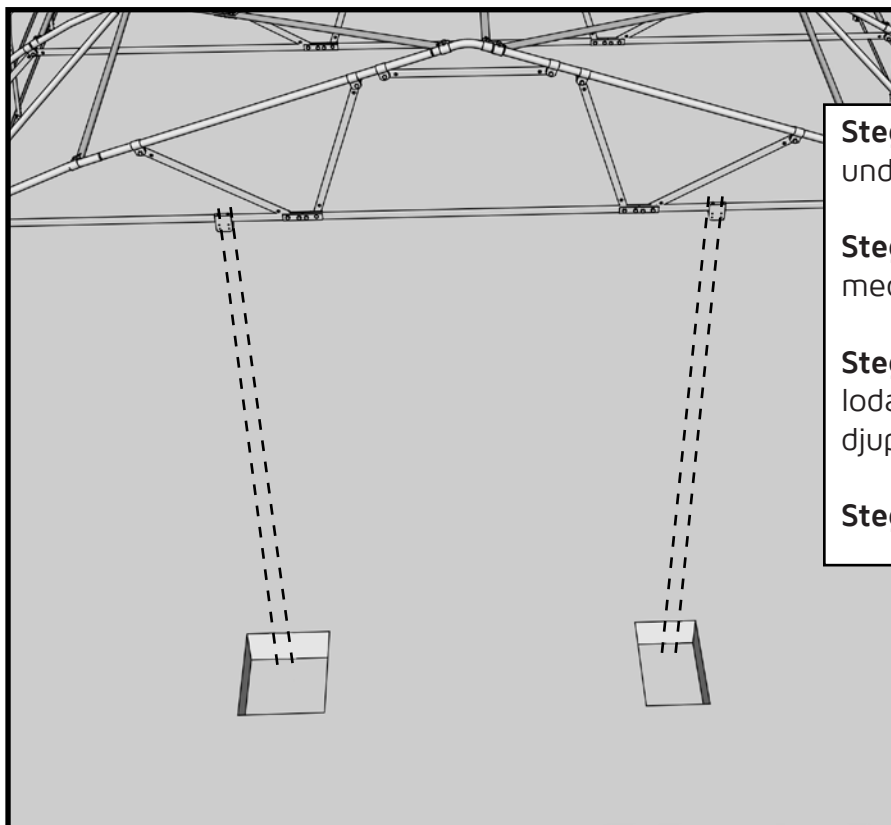
x2



Steg 2: Montera ett dörrfäste enligt bild ovan. Skruva fast det med två stycken självborrande skruv. Måtten i ovan är viktiga att följa ifall ni i framtiden vill sätta dit en extra skjutdörr. Då sitter dessa karmben på rätt plats från början.

Används på denna sida:

- 2st: Dörrfäste - fyrkant
- 2st: D1 34x70-147.5cm
- 4st: D3 34x70-91cm
- 2st: D2 15x70-120cm
- 24st: 30mm - Träskruv
- 4st: H3 Metallskruv
- Bits: Torx 20

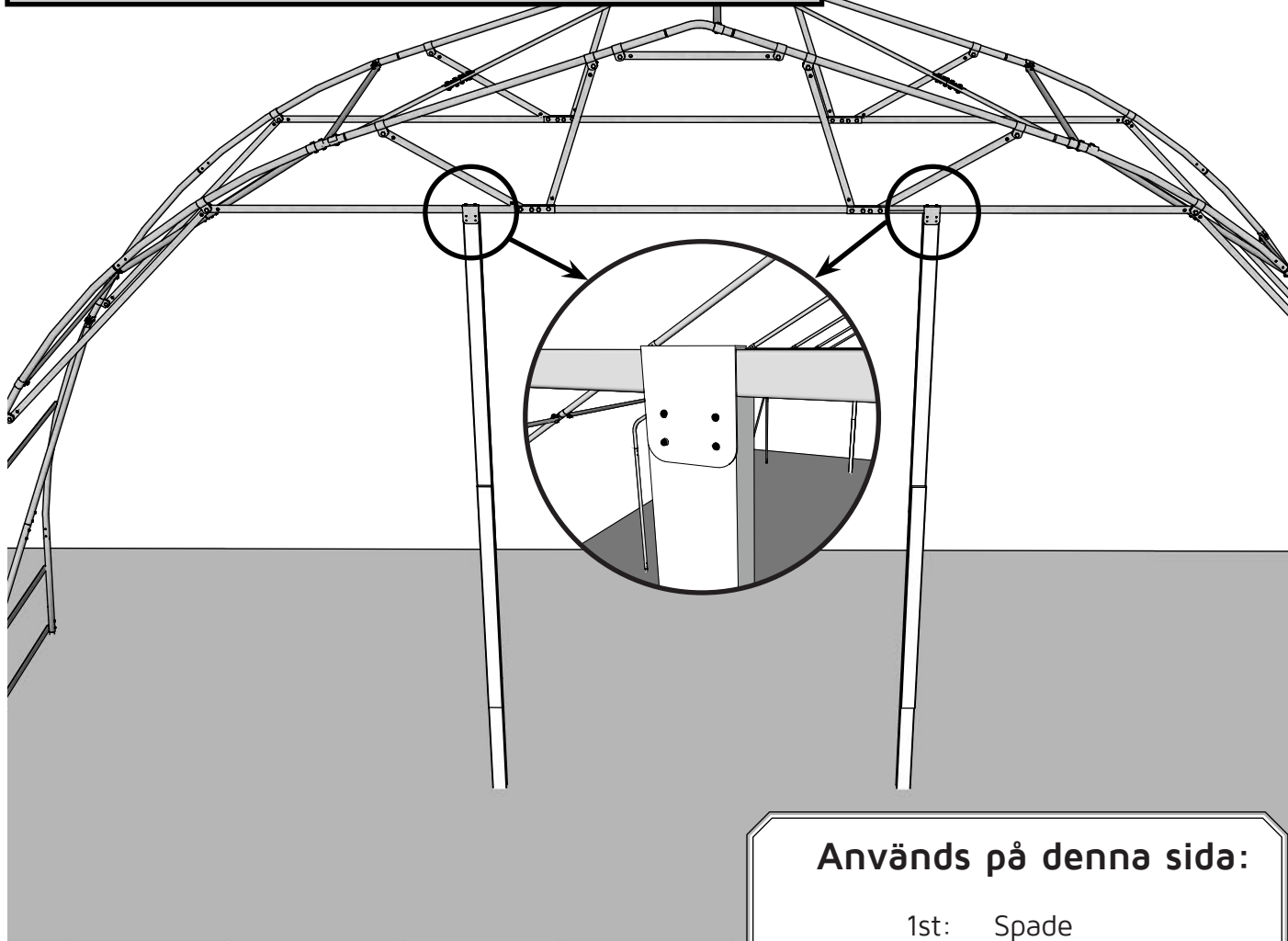


Steg 3: Gräv en 25-30cm djup grop under dörrfästet.

Steg 4: Skruva fast stödet i dörrfästet med 5st 30mm - träskruv.

Steg 5: Använd ett vattenpass och lod in stödet i både sidled och djupled.

Steg 6: Fyll igen gropan.



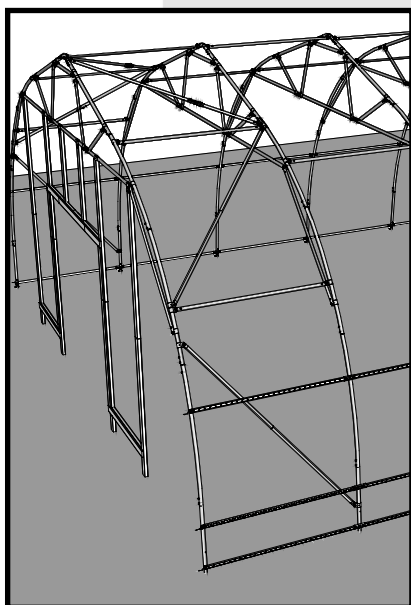
Används på denna sida:

- 1st: Spade
- 8st: 30mm träskruv
- Bits: Torx 20

Tejning av bågar

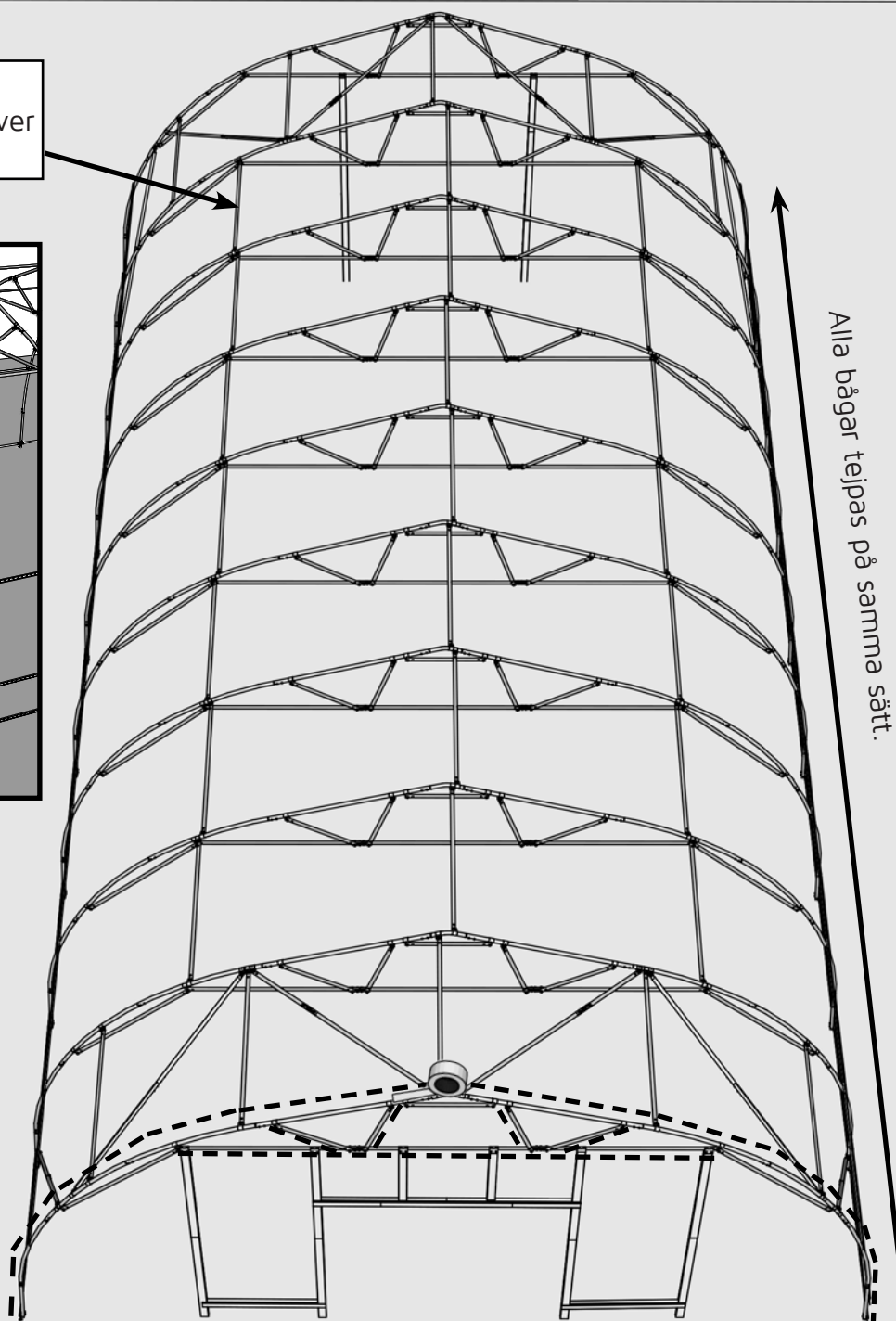
Alla bågar skall tejpas med Silvertejp. Detta är för att skydda plasten dels mot skav men även mot värme då stålet kan bli väldigt varmt på sommaren. Börja att tejpa uppe inock och sedan nedför hela bågen. Endast ovansidan som ligger mot plasten behöver tejpas.

T56 mellanstagen ligger under plasten och behöver därmed inte tejpas.



Mittstagen i **båda** gavlarna skall också tejpas. Dessa tejpas på **insidan** av växthuset då den delen ligger mot gavelplasten.

Tejpa ett extra varv runt fästen som ligger mot plasten.



Används på denna sida:

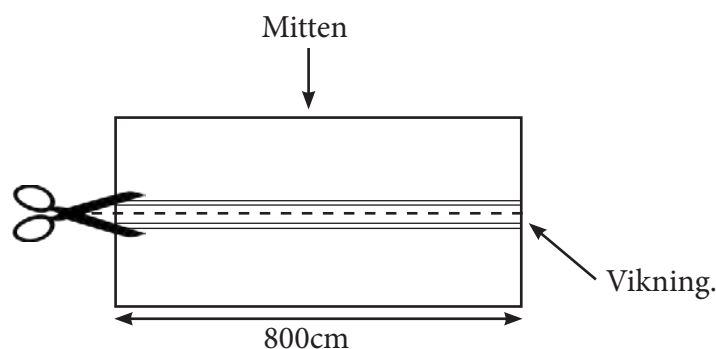
Silvertejp
(Antal rullar varierar beroende på
längd av Växthus.)

Gavelplastning

Välj en vindstill dag när ni ska montera plasten. Montera inte plasten om temperaturen överstiger 25 grader, risken är då stor att ni översträcker plasten. Montera heller inte plasten om temperaturen understiger 5 grader för då är plasten så pass stel att den inte går att sträcka. Även om det går att montera plasten i så låg temperatur så får man vara beredd på att behöva eftersträcka plasten vid ett varmare tillfälle. När plasten väl sitter på plats så tål den givetvis större temperatur skillnader.

Steg 1: Plasten till ert växthus är levererat i fyra större delar, 1st Takplast, 2st Sidoplast och 1st Gavelplast. Ta fram Gavelplasten och dela den på mitten genom vikningen längs med plastens längd. Ta nu reda på mitten av plastens längd.

Gavelplasten är **10m** bred och **8m** lång. Klipp den enligt bild och få två bitar som är 8x5m styck.



Gavelplasten monteras på bågarna invändigt.

Steg 2: Ta tag i mitten på plasten och gå upp på stegen. Fäst plasten med en båglämma uppe vidnock. Vik ungefär 10cm övernocken. Ha alltid en bit tyg mellan klämman och plasten. Detta är för att förhindra skav.



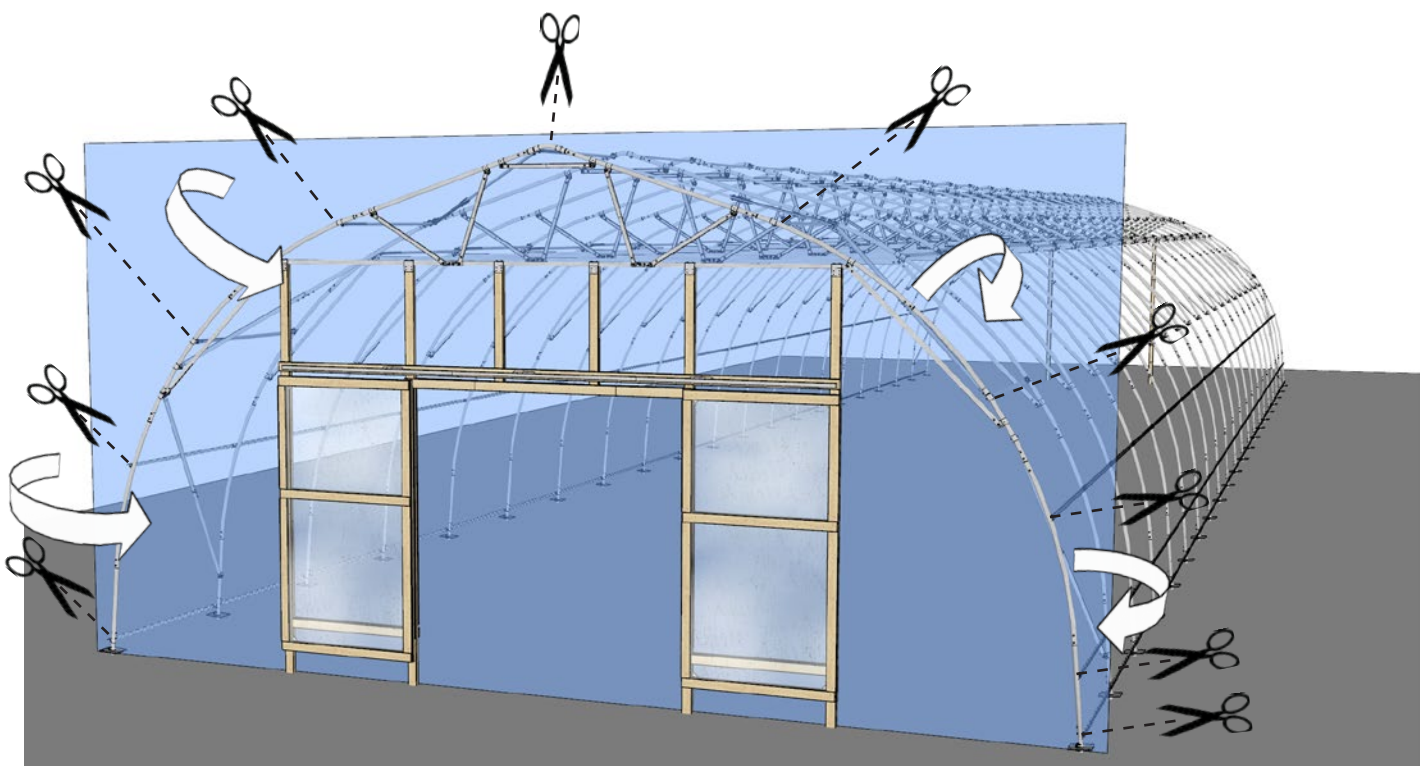
Klämman skall sitta rakt på bågen så att den inte går in i takplasten när den monteras.

Steg 3: Spänn därefter ut plasten mot långsidorna och kontrollera med viklinjerna så den hamnar rakt. Jobba med klämmorna enligt bilden nedan.

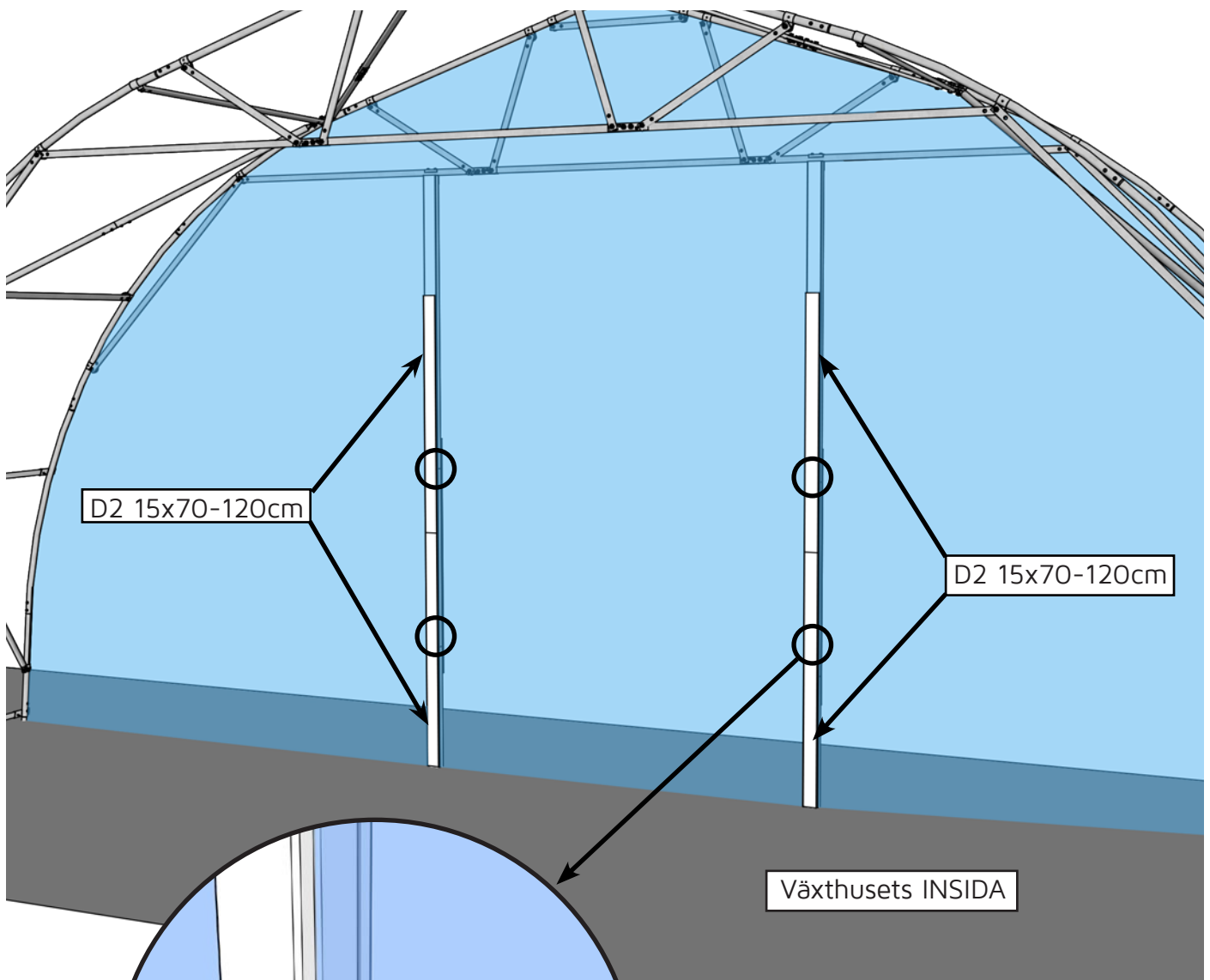


Steg 4: När grunden är satt så är det dags att montera resten av gavelklämmorna. Klipp ut jack i plasten där snedsträvor och mellanstag sitter. Jobba uppifrån och ned och spänn plasten varefter. Om veck bildas så lossa klämmorna och sträck om tills plasten blir slät.

Klipp eller skär upp plasten enligt bilden där mellanstag, snedsträvor och wigglewire är kopplade till Gavelbågen. När alla bågklämmor är monterade så klipper ni bort överflödig plast. Behåll ca 10cm så går det lättare att spänna om plasten om det skulle behövas.



Täckbrädor-stängd gavel



Steg 1: När gavelplasten är monterad så monterar ni täckbrädorna enligt bild.

Skruva enligt den infällda bilden ovan så att det blir extra starkt runt skarven.

Används på denna sida:

4st: D2 15x70-120cm

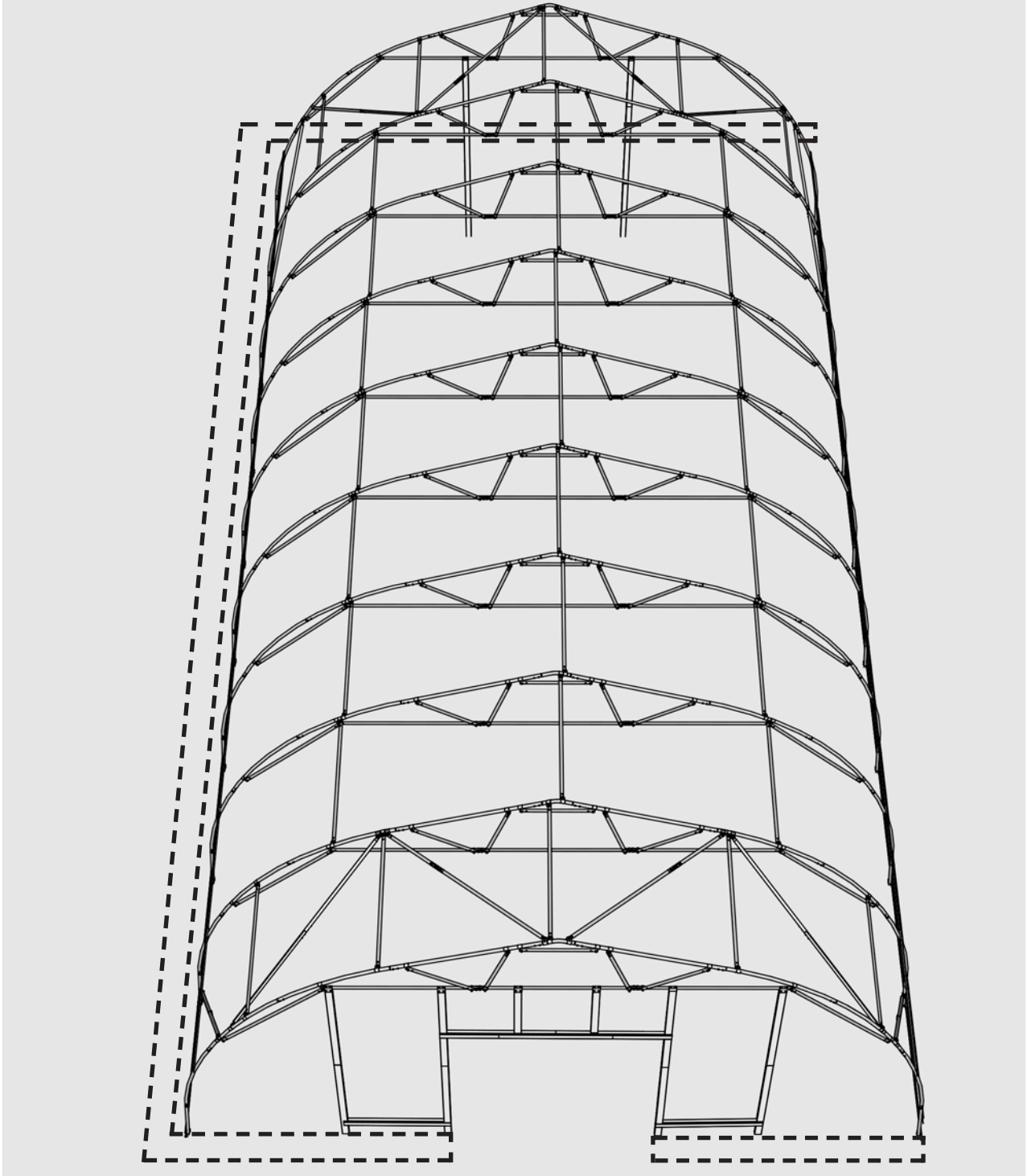
40st: 30mm - Träskruv

Bits: Torx 20



Gräva runt växthuset

Det finns två sätt att fästa er plast i marken. Antingen kan ni lägga jord och grus ovanpå plasten så det blir en vägg runt växthuset. Var noga med att det inte finns några vassa kanter i materialet som ni lägger på. Att gräva ned plasten är det andra alternativet och då behöver ni gräva en vallgrav runt växthuset enligt bilden nedan. Den behöver inte vara djupare än ett spadtag och inte mycket bredare än en normalstor spadens bredd.



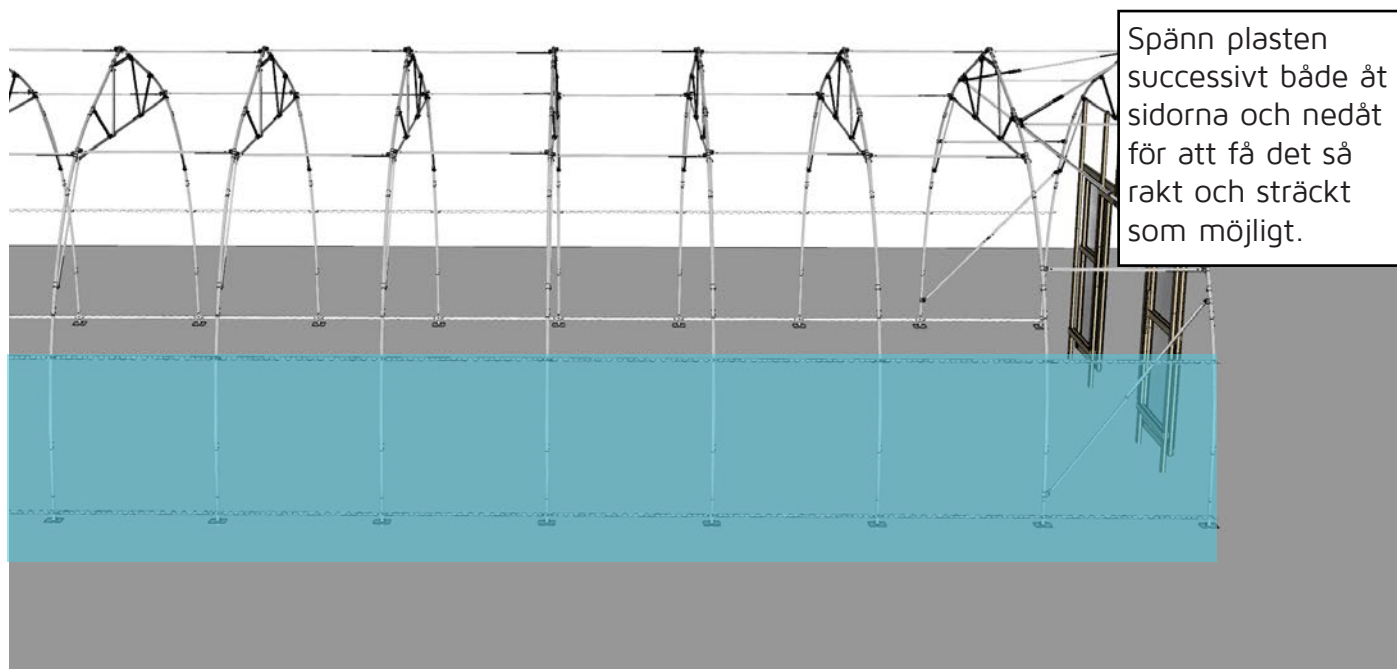
Var så nära väggen som möjligt när ni gräver runt ert växthus, men se till att ni gräver utanför plattorna till jordankarna.

Klipp ut flikar i gavelplasten vid karm och väggrör vik ut den och gräv ned den i gropen.

Vänta med att gräva gropen till **långsidan som skall ha upprullning**, det sker på **sid: 41 steg: 13.**

LEVA är konstruerad för att kunna ha upprullning på båda sidorna. Det går lätt att göra om sidan som inte har upprullning genom att köpa till vev och plast. Har du dubbla upprullningsbara sidor kan du gå till sid 38.

Steg 1: Ta fram den ena Sidoplasten. (3 meter bred x så långt växthuset är).



Steg 2: Börja montera Wigglewire-vajern från mitten och jobba er utåt sidorna. Det är med fördel att vara två personer vid detta moment. En som sträcker och spänner och en som sätter i WW-vajern. Var försiktiga med WW-vajer änden som är ganska vass. Börja **alltid** med den översta skenan.

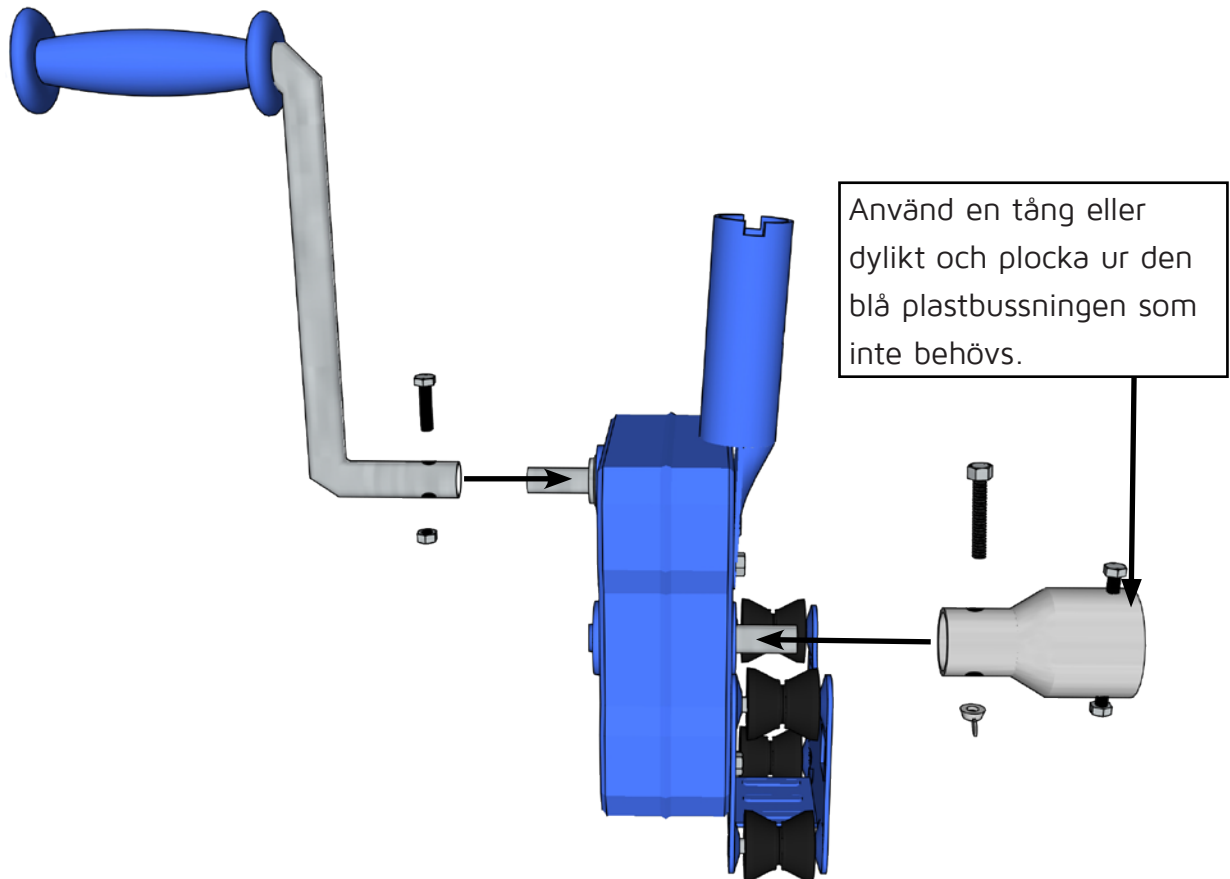
Steg 3: När WW-vajern är monterad i den översta skenan så fortsätter ni att klämma fast plasten i gavlarna ned till nästa WW-skena och så upprepar ni samma procedur som ovan tills dess att skenan har monterad WW-vajer.



Steg 4: Lagg ned plasten i gropen och gräv ner den. Klipp av den överflödiga plasten.

Montera upprullningsbarsida.

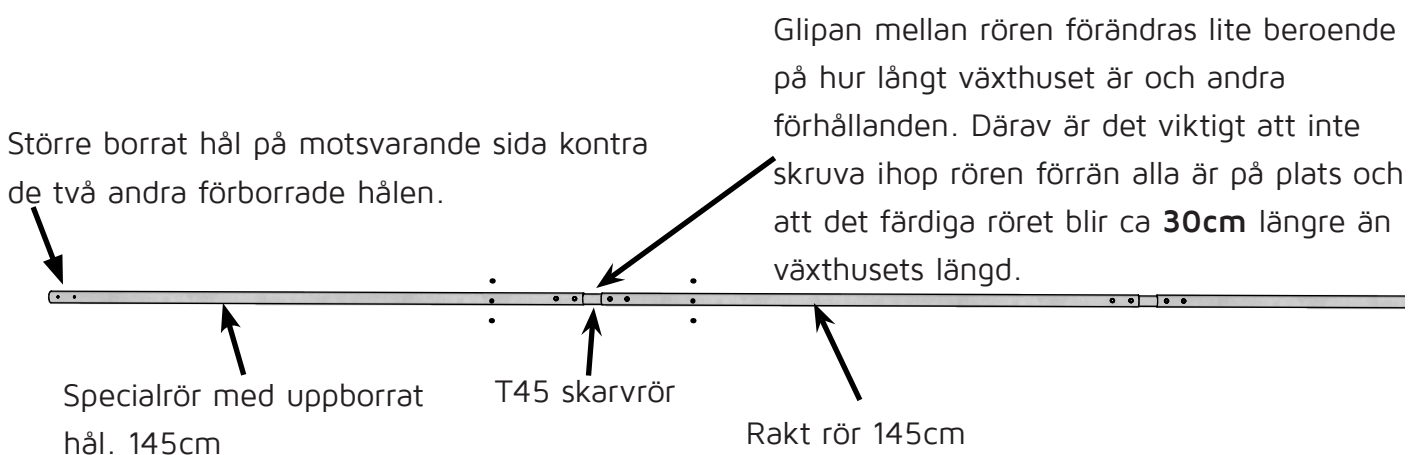
Steg 1: Börja med att montera upprullningsveven enligt bild nedan.



Steg 2: Montera rören till upprullningen.

Lägg röret utmed växthuset så du ser att det blir rätt totallängd.

OBSERVERA: Röret med större hål skall vara närmast veven, det är där den ska monteras senare.



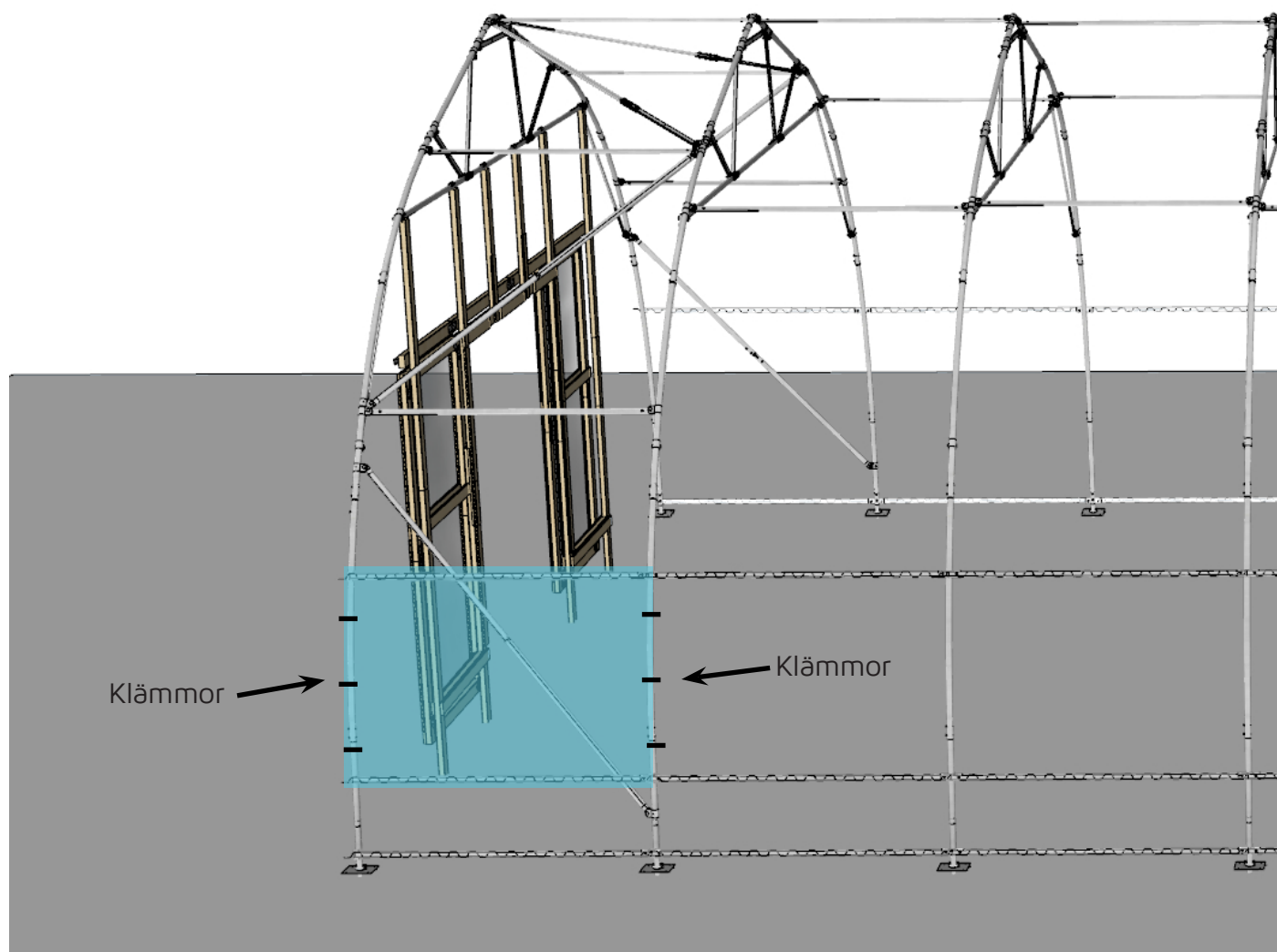
Steg 3: När röret har rätt längd skruvar du fast skarvarna med 2st H3 metalskruv i vardera ände.

Steg 1:

Plocka fram Vindskyddsplasten (1,5 meter x1,7 meter). Denna plast skall monteras i första sektionen på vardera gavel för att förhindra att vinden kan ta sig in när sidan är nedrullad.

Steg 2:

Montera plasten i översta och mittersta Wiggewire-skenan. Fäst den sedan med klämmor i bågarna på sidorna.

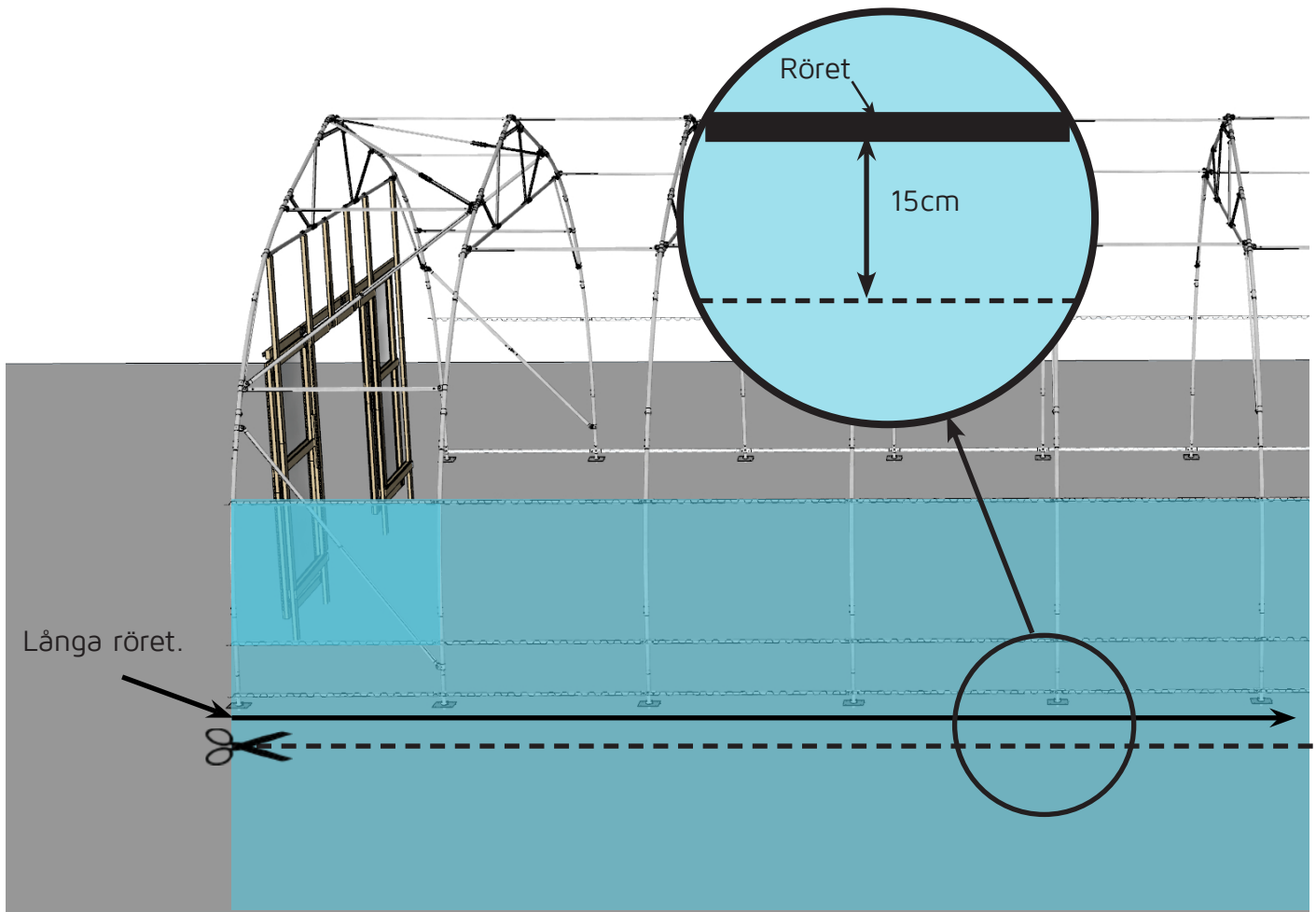


Steg 3: Klipp bort den överflödiga plasten men spara några centimeter ovanför och under WW-skenan.

Steg 4: Upprepa proceduren vid den andra gaveln och här växthuset dubbla upprullningar så ska det monteras på samma vis på andra sidan.

Steg 5: Plocka fram den andra Sidoplasten (3 meter bred x så långt växthuset är).

Steg 6: Montera Sidoplasten i den översta WW-skenan. Var extra noggrann att plasten sätts i helt rakt, annars kan det bli struligt på **sid:41 steg:12**. Börja på mitten och jobba er utmed sidorna.



Steg 7: Lägg långa röret från **sid 38 steg 2** ovanpå plasten som ligger på marken. Lägg röret dikt an mot bågarna så att det ligger helt rakt utmed hela växthuset.

Steg 8: Klipp av plasten ca 15cm från röret. Viktigt att spara plasten som klipps av då den ska användas på **Sid:41 steg:14**.

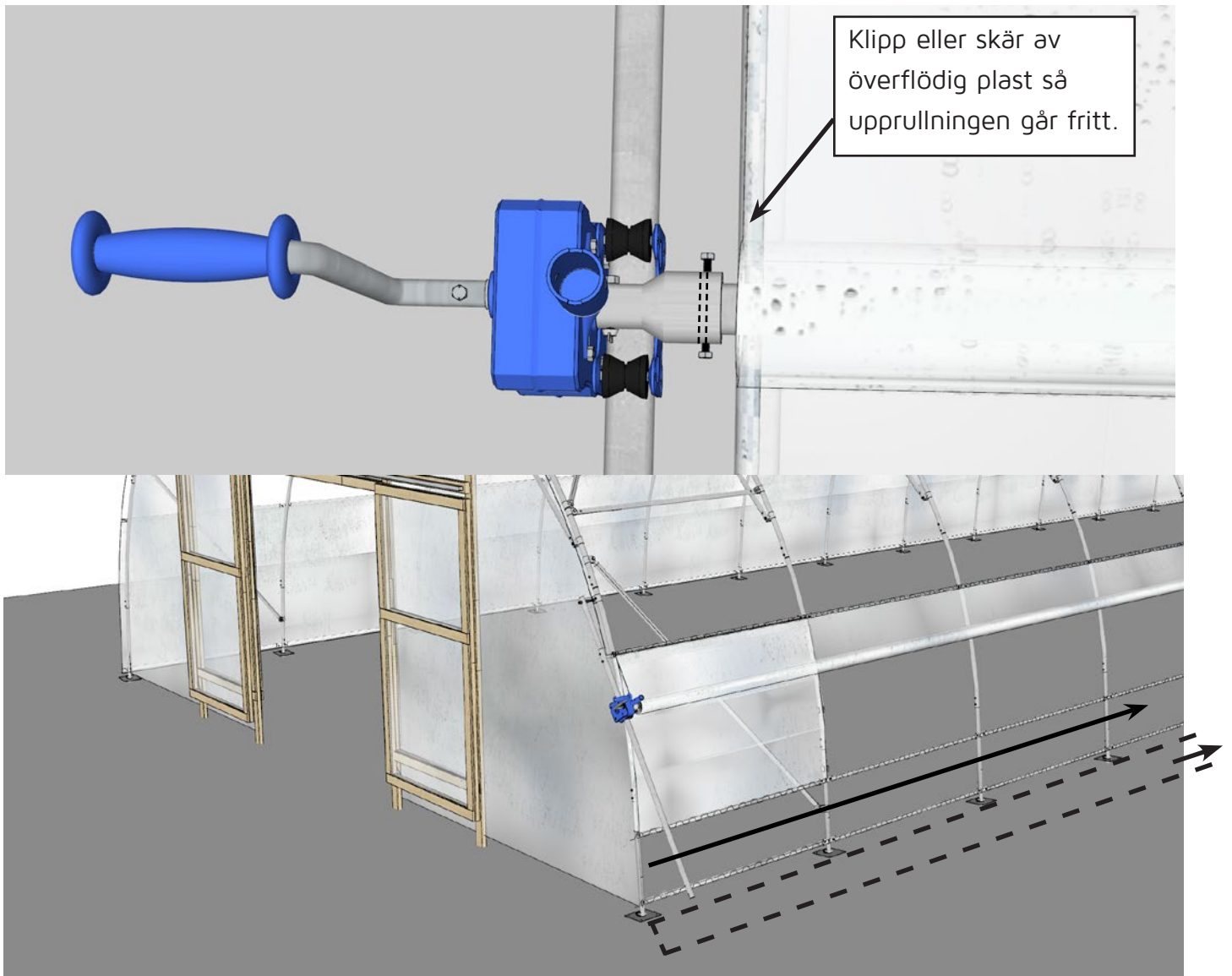
Steg 9: Är det ett väldigt långt växthus så görs följande moment enklast med att ha fler personer som samtidigt rullar upp sidoplasten på röret.

Steg 10: Fäst plasten med klämmor. Var noga med att det blir rakt.

Steg 11: Koppla på veven längst nere vid marken och skruva fast den i de förborrade hålen i röret enligt bild.

Steg 12: Börja långsamt veva upp sidan för att se att den fungerar som den skall. När plasten är helt upprullad så kan justeringar behöva göras så att plasten blir rak. Lättast att göra detta är att lossa WW-vajern, lyfta upp plast och rör och sedan sätta tillbaka vajern.

Det lönar sig att vara noggrann i detta steg för sedan när takplasten är på så går det inte att justera.



Steg 13:

När sidan är upprullad så gräver ni vallgraven till plasten på samma vis som i steg?? sid??

Steg 14:

Montera den långa remsan av plast från **sid: 40 steg: 8** i mittersta och nedersta WW-skenan.

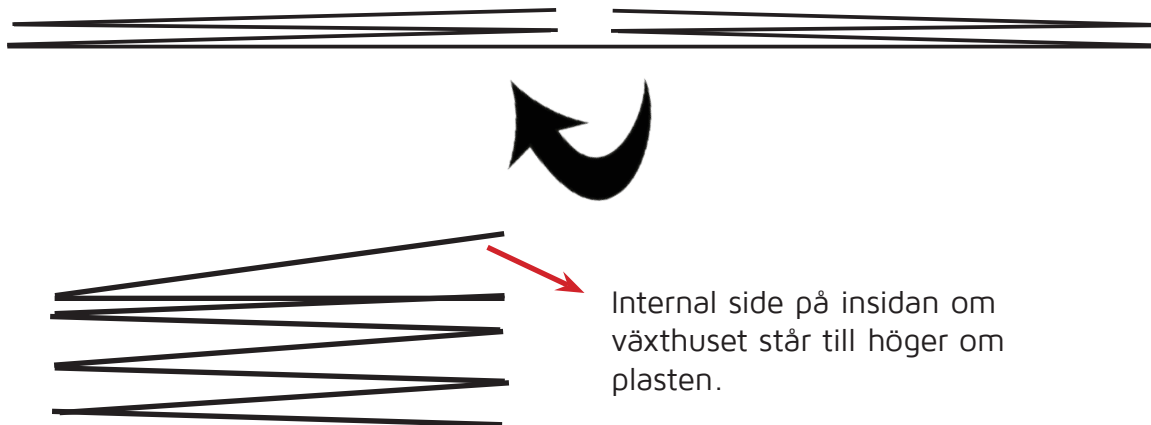
Steg 15:

Gräv ned plasten i gropen.

Monteringstips takplast



Justera plasten så att viklinjerna är raka.



Tips: Vid långa plåster så hjälper det att vika plasten längs med långsidan, så att inte plasten släpas längs med marken. Observera internal side - så att den blir rätt i förhållande till växthuset

Vind och temperatur

Vi rekommenderar att det är minst ett par plusgrader när ni monterar plasten. Plasten blir lite stel och mycket svår att sträcka om det är kallt ute.

Vi undviker att montera plast om det är mer än 6m/s i vinden. Vindbyar upp mot 7-8 går bra. Men om prognosen säger att det ska blåsa mer så är det bättre att montera plasten en dag när det inte blåser. Får vinden tag i plasten blir den lätt skadad och det blir en otrolig kraft i det stora stycket.

Obs välj en vindstilla dag för plastmontering. Max vind för plastmontering är 5m/s, helst mindre. Var även noga med att det inte är för **kallt (under 5grader)** eller för **varmt (över 25grader)**. Är det för kallt blir plasten svår att spänna, är det för varmt är det lätt att överspänna plasten.

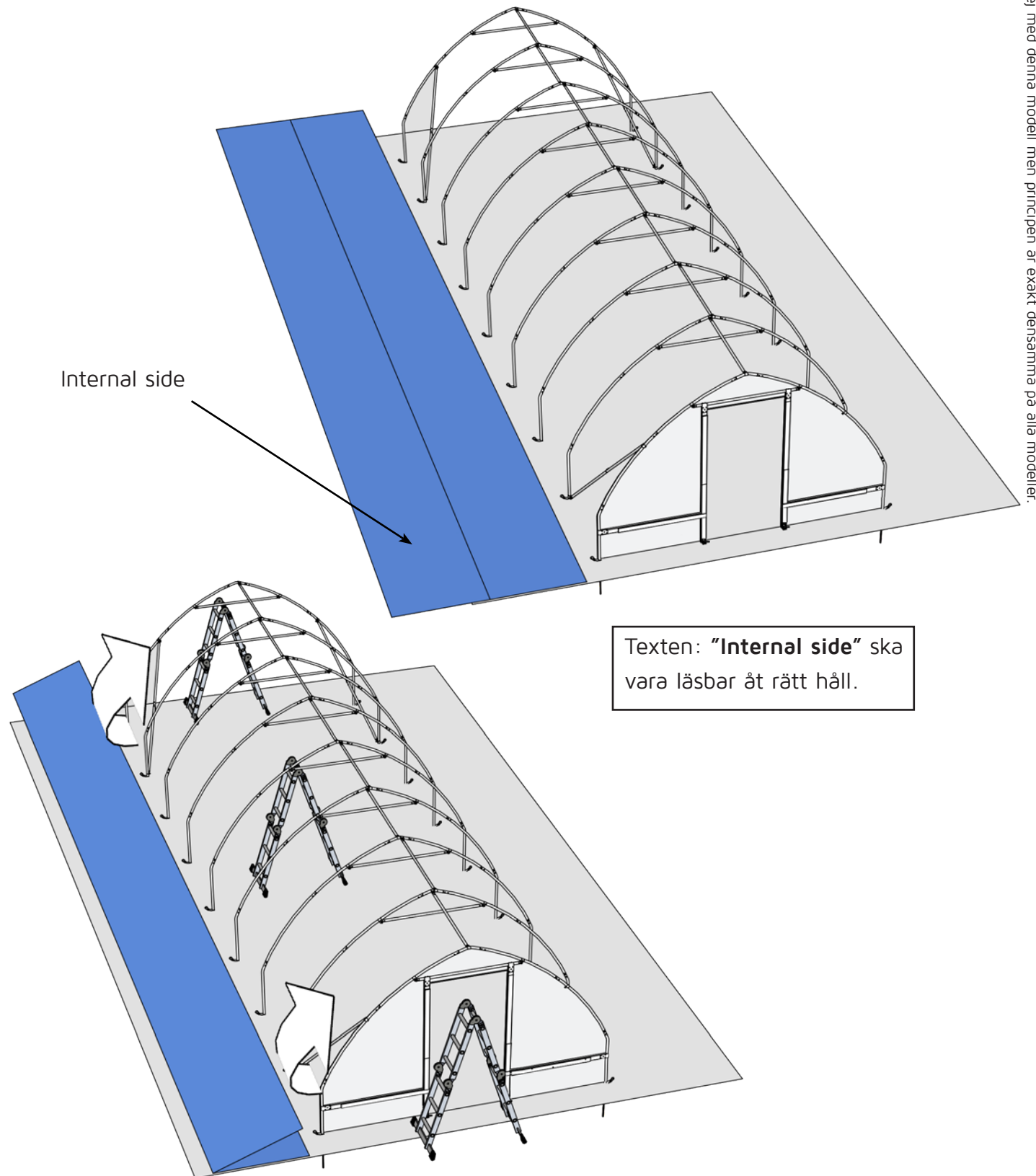
Takplast

Steg 1:

Lägg ut takplasten vid sidan av växthuset och markera mitten.

Steg 2.

Notera vad som är insidan och vik plasten så att insidan hamnar rätt för plastmontering.



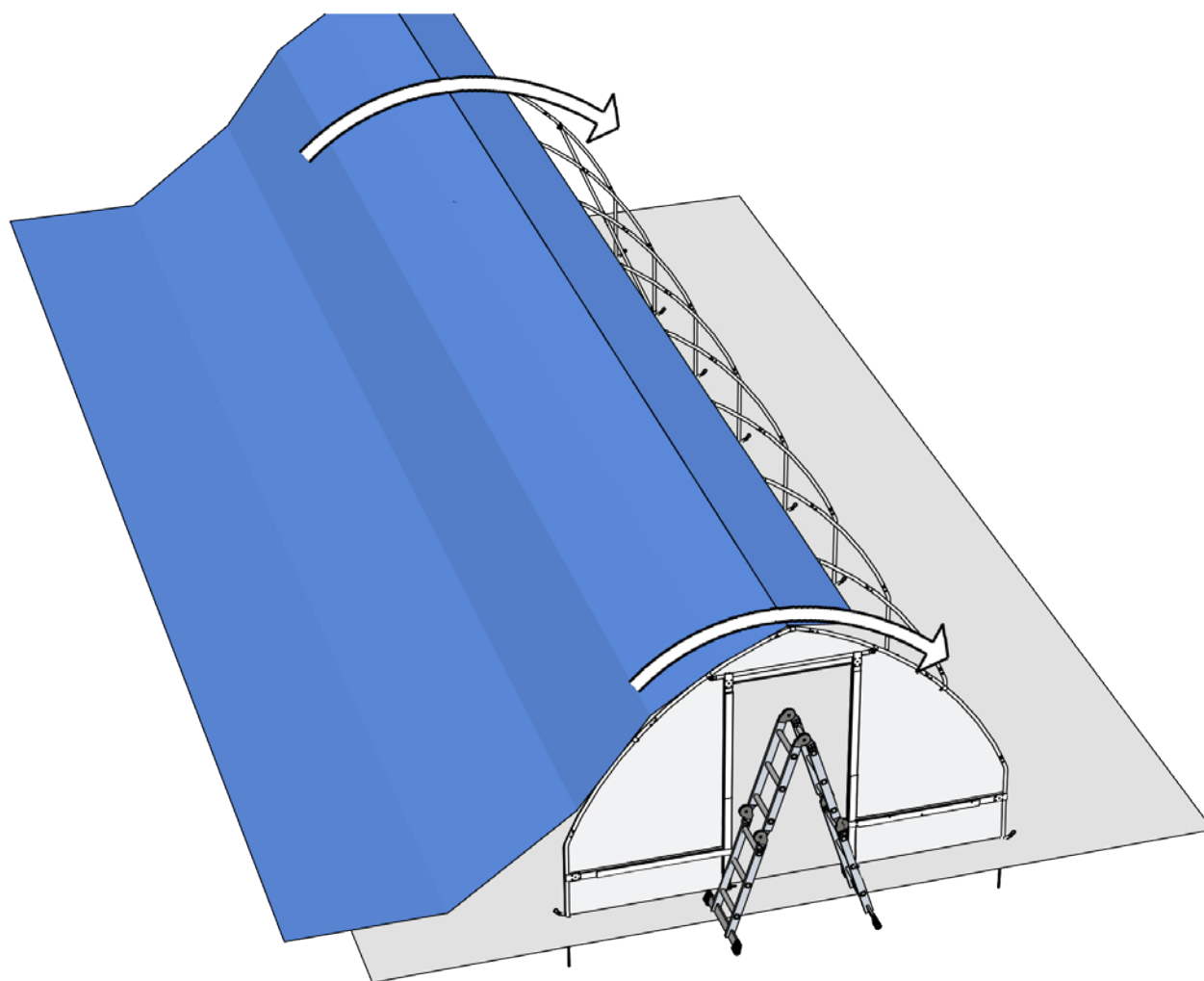
Steg 3:

Ställ en stege (Eller byggställning) på vardera sida omnocken och dra på plasten upp motnock, arbeta synkroniserat. Är växthuset långt så hjälper det med en tredje person som lyfter i plastendär den hakar sig fast.

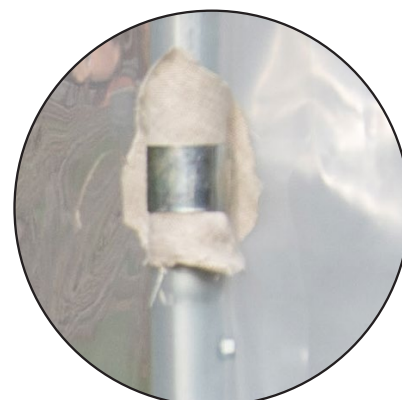
Dra plasten över växthuset tills mittenmärket är i nock på båda sidor och lika mycket plast ligger på marken på båda sidor om växthuset. Använd plastens viklinjer att rikta med så plasten hamnar rakt på stommen.

Är växthuset mycket långt så kan det behövas flera personer i mitten som hjälper till att lyfta plasten.

Fäst plasten tillfälligt med en bågklämma om ni behöver flytta på stegarna.

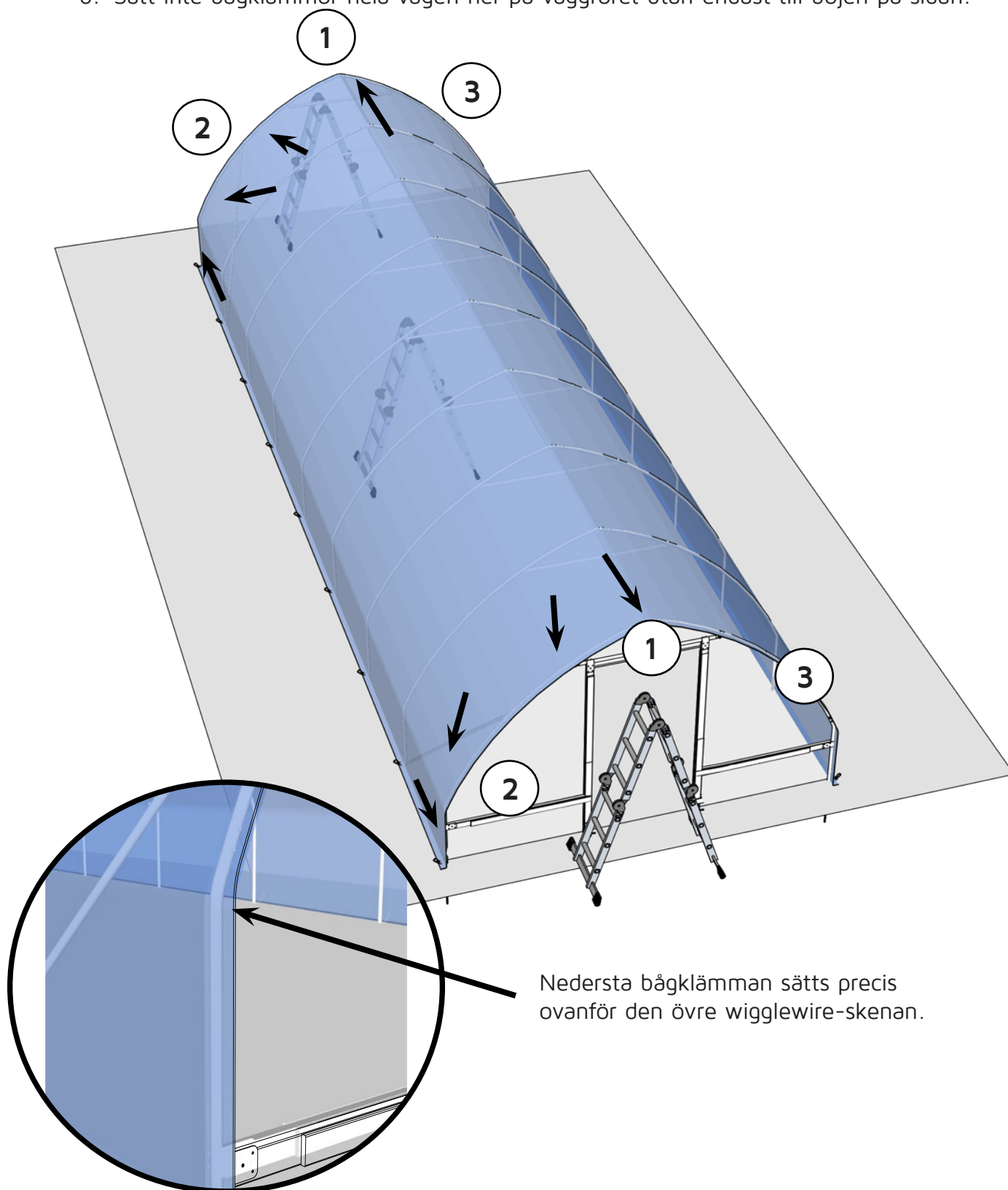


Använd alltid en bit tyg mellan klämmen och plasten.



Steg 4:

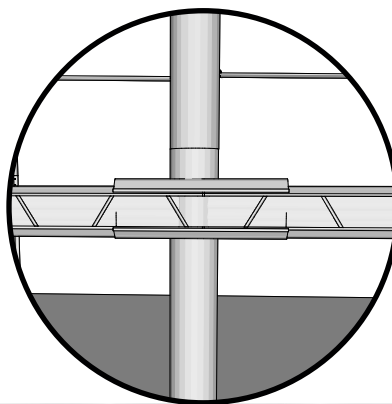
1. Börja med att spänna plasten inock, fäst på ena sidan och dra mot den andra och fäst med bågklämmor.
2. Arbeta sedan ner längs ena sidan på gaveln. Sträck plasten både nedåt och mot er. Sätt fast bågklämmor på övre och nedre kanten varefter ni sträcker plasten.
3. Repetera på andra sidan av noken tills all takplast sitter fast.
4. Lossa klämmor och sträck om ifall det bildas veck.
5. Använd totalt 25 bågklämmor till takplasten.
6. Sätt inte bågklämmor hela vägen ner på väggröret utan endast till böjen på sidan.



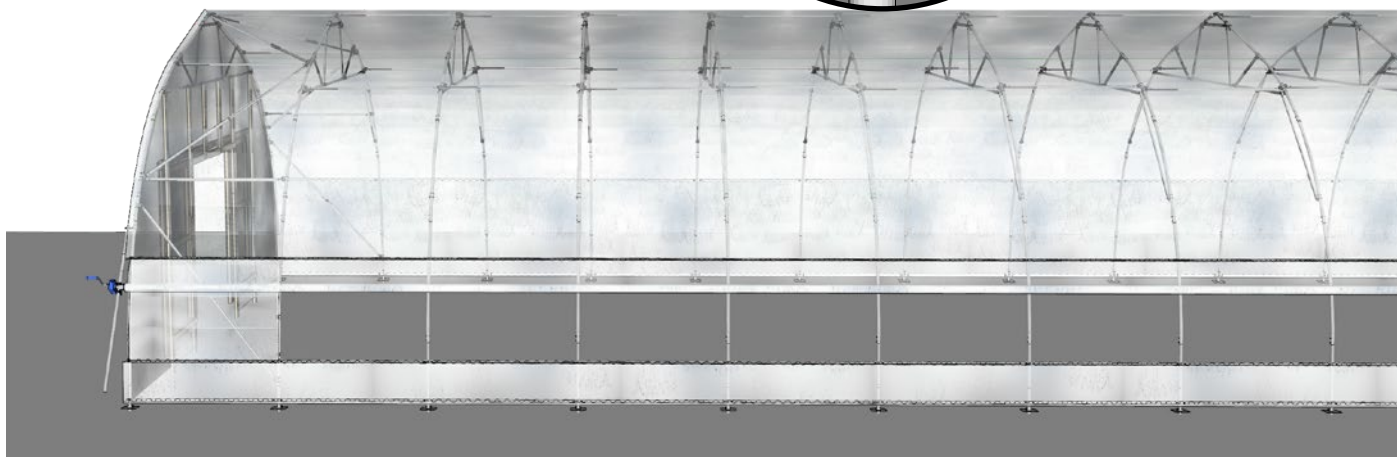
Montera Wigglewire & Wigglewire krokar.

Börja montera Wigglewire-vajern från mitten och jobba er utåt sidorna. Det är med fördel att vara två personer vid detta moment. En som sträcker och spänner och en som sätter i WW-vajern. Var försiktiga med WW-vajer änden som är ganska vass.

WW-vajern monteras endast i den översta skenan på bägge sidor.



Spänn plasten successivt både åt sidorna och nedåt för att få det så rakt och sträckt som möjligt.



Klipp av överflödig plast på gavlarna men lämna gärna lite mer på ena sidan för att underlätta när ni ska sträcka plasten i framtiden. Normalt är att sträcka upp plasten 1-2 gånger per år.

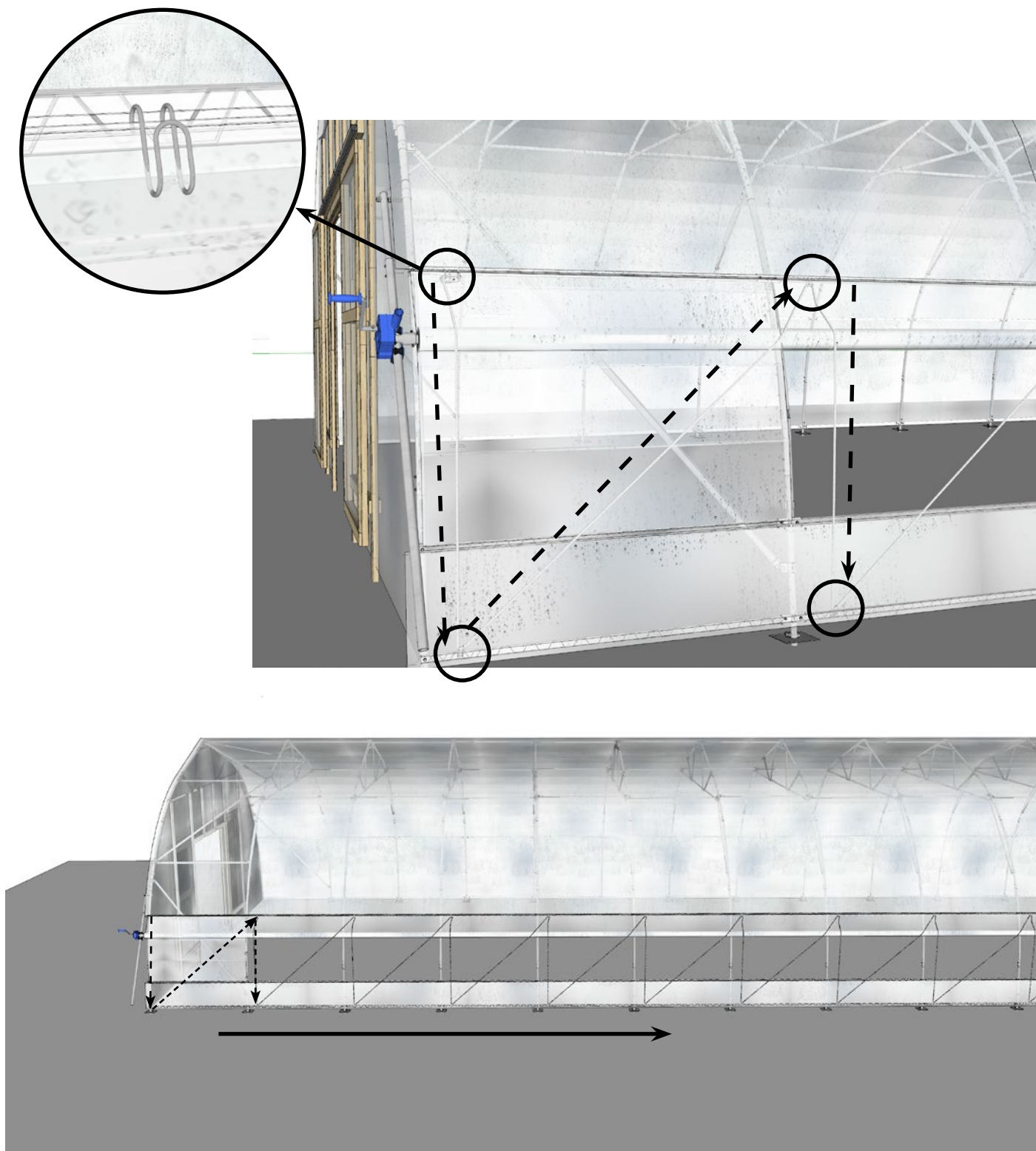
Klipp av plasten under Wigglewire-skenan, behåll ca 5 cm under skenan. Var försiktiga så ni inte av misstag klipper i upprullningsplasten.

Steg 1:

Fäst Wiggle Wire krokar enligt bilden nedan.

Steg 2:

Knyt fast repet i ena änden och dra det enligt bilden hela växthusets längd till den andra sidan. Spänn repet varefter. Det behöver inte vara överspänt men det behöver vara tillräckligt för att hålla upprullningen på plats.



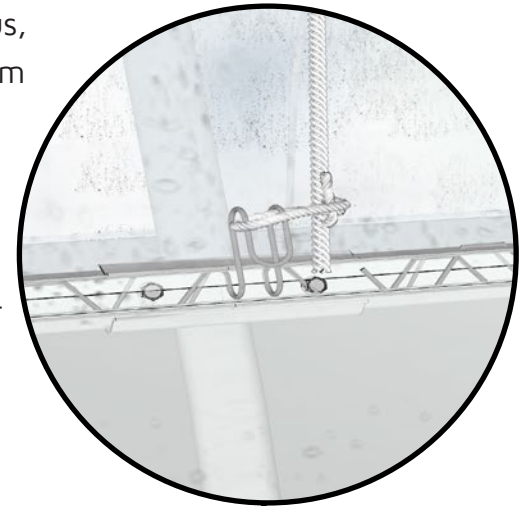
Knyt av repet var femte båge och börja på ett nytt rep. Det blir därmed lättare att spänna repen.

Repning av bågarna

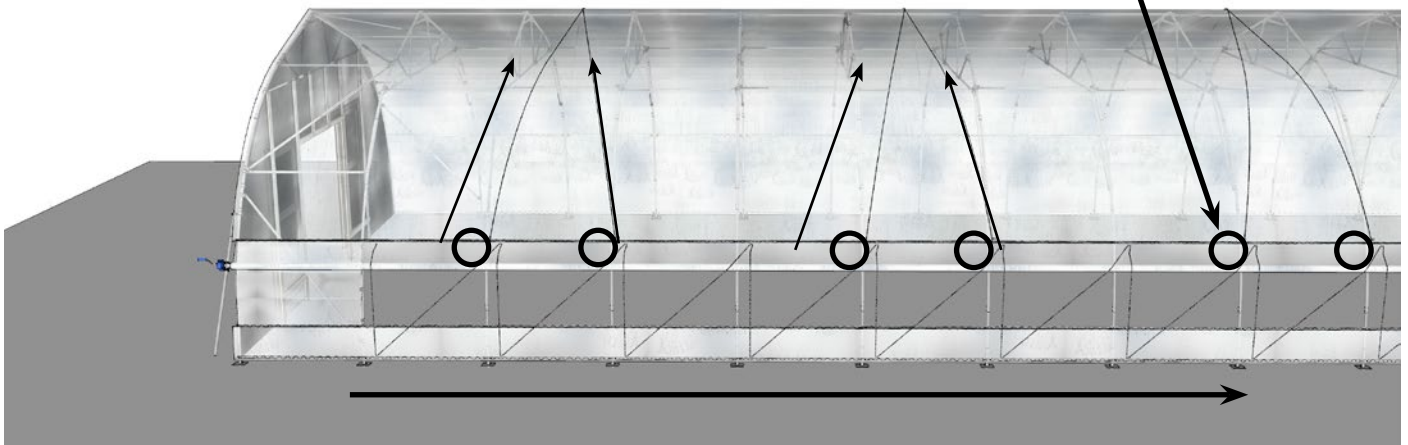
Antalet båggar som är repade beror på längden på ert växthus, se nedan. De repade bågpåren kan ni sätta var ni vill förutom i gavlarna där alla snedsträvor sitter.

Steg 1: Montera i Wigglewire-krok som på infällda bilden på båda långsidorna på växthuset.

Steg 2: Dra rep från krok till krok och korså repet över nocken. Varje rep är individuell och knyts i krokarna på bägge sidor.



Spänn repet så plasten hålls på plats.



Längd:	Antal repningar:	Längd:	Antal repningar:
4,5m-7,5m	1	40,5m-43,5m	9
9m-12m	2	45m-48m	10
13,5m-16,5	3	49,5m-52,5m	11
18m-21m	4	54m-57m	12
22,5-25,5	5	58,5m-61,5m	13
27m-30m	6	63m-66m	14
31,5m-34,5m	7	67,5m-70,5m	15
36m-39m	8	72m-75m	16

Behöver ni hjälp?

Skulle ni behöva hjälp under bygget så finns vi tillgängliga på telefon **tisdag till torsdag** mellan **08.00-15.00**.

På kvällar och helger kan ni skriva ett email till oss på: **info@gjordnära.se**

Var noga med att inkludera ert telefonnummer så ringer vi upp så fort vi kan.

På vår hemsida www.gjordnara.se så finns alla våra filmer och manualer där ni kan följa processen från start till mål.

Lycka till och var försiktiga!