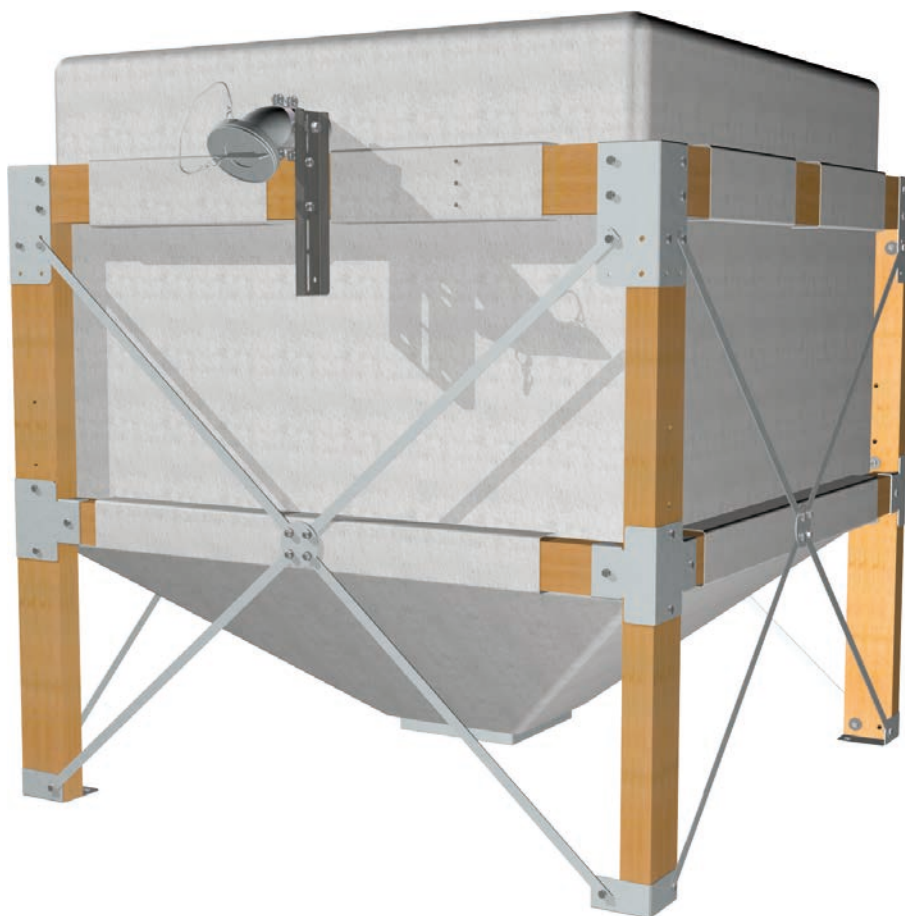


Pellets-säcksilo typ 7 - 50



Översättning av det tyska originalet av monteringsanvisningen för utbildade tekniker!

Läs och följ anvisningar och säkerhetsanvisningar!
Reservation för tekniska ändringar, tryck- och textfel!

1 Allmänt	3
2 Säkerhet	4
2.1 Risknivåer på varningsanvisningar	4
2.2 Avsedd användning.....	5
2.2.1 Tillåtna bränslen.....	5
2.3 Instruktioner för monteringspersonalen.....	5
2.4 Monteringspersonalens skyddsutrustning.....	6
2.5 Instruktioner för användaren	6
2.6 Skyddsutrustning för användaren	6
3 Teknik	7
3.1 Översikt över säcksilotyper	7
3.1.1 Dimensioner säcksilo typ 7–20	7
3.1.2 Dimensioner säcksilo typ 30–50	8
3.1.3 Påfyllningsmängd.....	9
3.2 Skakanordning (tillval).....	9
3.2.1 Dimensioner.....	9
3.2.2 Tekniska data.....	9
4 Montering	10
4.1 Anvisningar för uppställningsplatsen.....	10
4.2 Leveransomfattning.....	11
4.3 Montera säcksiloramen	12
4.4 Montera påfyllningsstutsarna	19
4.4.1 Påfyllningsstuts vid låg takhöjd	22
4.5 Montera utsugningssonden.....	23
4.6 Anslut slangledningarna	24
4.6.1 Monteringsanvisningar för slangledningar	24
4.7 Skakanordning (tillval).....	26
4.7.1 Dra kablarna till skakanordningen.....	26
4.7.2 Aktivera skakanordningen i programvaran	27
4.7.3 Funktioner	27
4.8 Slutkontroll	28
5 användning	29
5.1 Anvisningar första påfyllningen	29
5.2 Före påfyllning.....	29
5.3 Påfyllningsprocessen	31
5.4 Ställ in transporterad pellets mängd.....	31
5.5 Pelletsrester i säcksilon.....	32
5.5.1 Säcksilo utan skakanordning	32
5.5.2 Säcksilo med skakanordning	32
5.6 Rengöring.....	33
5.7 Återkommande kontroll	33
5.8 Korrigera förskjutningar av säcken (vid behov).....	34

1 Allmänt

Tack för att du har valt en kvalitetsprodukt från företaget Fröling. Produkten är konstruerad enligt de senaste tekniska rönen och uppfyller gällande standarder och provningsdirektiv.

Läs och följ den medlevererade dokumentationen och se till att den alltid finns lättillgänglig vid anläggningen. Att kraven och säkerhetsanvisningar som anges i dokumentationen följs är en förutsättning för säker, korrekt, miljövänlig och ekonomisk användning av anläggningen.

Genom att vi ständigt vidareutvecklar våra produkter kan bilder och innehåll avvika i något. Om du hittar fel ber vi dig kontakta oss: doku@froeling.com.

Med förbehåll för tekniska ändringar.

2 Säkerhet

2.1 Risknivåer på varningsanvisningar

I den här dokumentationen används varningar med följande risknivåer för att informera om omedelbara risker och viktiga säkerhetsföreskrifter:

FARA

Den farliga situationen är omedelbar och leder till allvarliga personskador och till och med dödsfall om anvisningarna inte följs. Följ anvisningarna!

VARNING

Den farliga situationen kan inträffa och leder till allvarliga personskador och till och med dödsfall om anvisningarna inte följs. Arbeta mycket försiktigt.

AKTA

Den farliga situationen kan inträffa och leder till lätta eller ringa personskador om anvisningarna inte följs.

OBSERVERA

Den farliga situationen kan inträffa och leder till sak- eller miljöskador om anvisningarna inte följs.

2.2 Avsedd användning

Fröling säcksilomatare är uteslutande avsedd för lagring av träpellets. Endast de bränslen som definieras i avsnittet "Tillåtna bränslen" får användas!

Anläggningen får endast användas i tekniskt felfritt skick, enligt föreskrifterna, samt under beaktande av säkerhet och risker! Bruksanvisningens inspektions- och rengöringsintervall måste beaktas. Åtgärda omedelbart fel som kan inverka på säkerheten!

Tillverkaren/leverantören ansvarar inte för någon annan eller ytterligare användning och skador som uppstår p.g.a. denna.

Använd antingen originalreservdelar eller andra angivna reservdelar som godkänts av tillverkaren.

2.2.1 Tillåtna bränslen

Träpellets

Träpellets av naturligt trä med 6 mm diameter

Standardreferens

EU:	Bränsle enl. SS-EN ISO 17225 - Del 2: Träpellets i klass A1 / D06
och/eller:	Certifieringsprogrammet ENplus eller DINplus

Allmänt gäller att:

Kontrollera lagret med avseende på pelletsdamm före påfyllning och rengör vid behov!

2.3 Instruktioner för monteringspersonalen

AKTA



Vid montering och installation av okvalificerade personer:

Det kan uppstå materiella skador och personskador!

För montering och installation gäller att:

- ☐ Beakta anvisningar och råd i bruksanvisningarna
- ☐ Låt endast personer med lämpliga kvalifikationer arbeta på systemet

Montering, installation, första idrifttagning samt reparationsarbeten får endast utföras av utbildad personal:

- Värmetekniker/fastighetstekniker
- Elinstallatör
- Frolings kundtjänst

Monteringspersonalen ska ha läst och förstått anvisningarna i dokumentationen.

2.4 Monteringspersonalens skyddsutrustning

Bär personlig skyddsutrustning i enlighet med reglerna för förebyggande av olyckor!



- Vid transport, installation och montering:
 - lämpliga arbetskläder
 - skyddshandskar
 - säkerhetsskor (minst skyddsklass S1P)

2.5 Instruktioner för användaren

⚠ AKTA



Om obehöriga personer uppehåller sig vid Installationsrum/pannrum:

Risk för egendoms- och personskador!

- ☐ Användaren är skyldig att tillse att obehöriga personer, i synnerhet barn, inte får tillträde till anläggningen.

Endast instruerade användare har tillstånd att använda anläggningen! Användaren ska dessutom ha läst och förstått anvisningarna i dokumentationen.

2.6 Skyddsutrustning för användaren

Använd personlig skyddsutrustning enligt de olycksfallsförebyggande föreskrifterna!

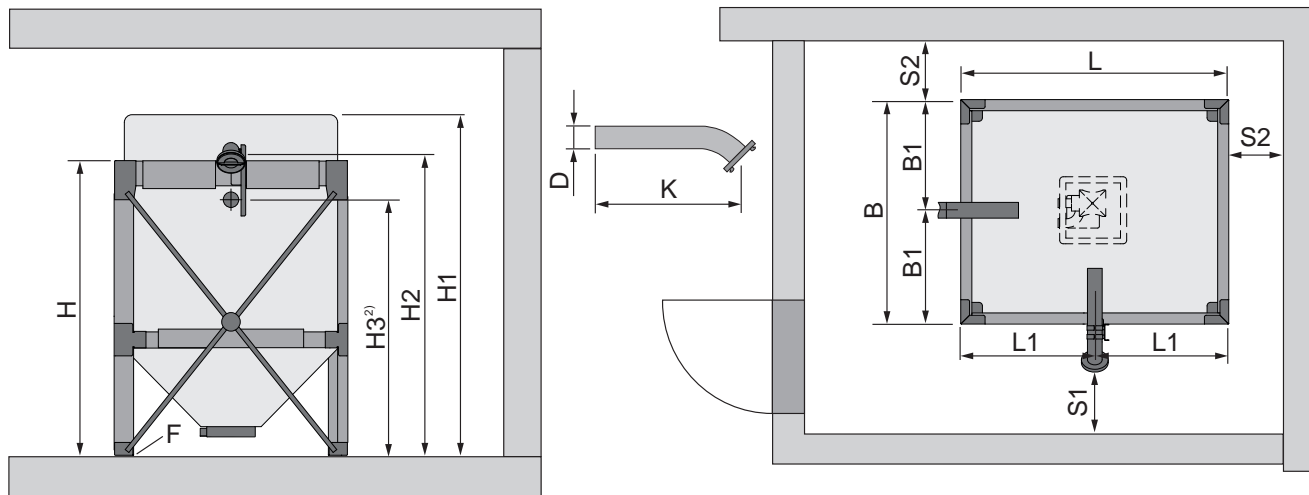


- Vid skötsel, kontroll och rengöring:
 - lämpliga arbetskläder
 - skyddshandskar
 - stabila arbetsskor

3 Teknik

3.1 Översikt över säcksilotyper

3.1.1 Dimensioner säcksilo typ 7–20



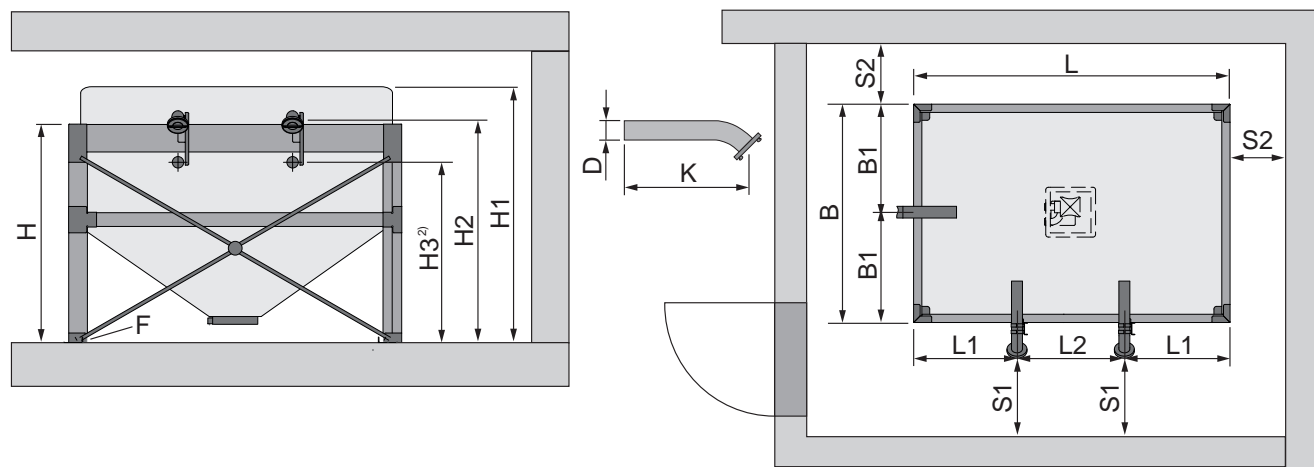
Pos.	Beteckning		Typ 7	Typ 8	Typ 9	Typ 10	Typ 20
H	Höjd säcksiloram	cm	190			182	
H1	Höjd jutesäck maximalt expanderad		230			240	
H2	Höjd påfyllningsstuts ovanför överliggaren ¹⁾		196 - 217			188 - 209	
	Minimihöjd som krävs när påfyllningsstutsen sitter ovanför överliggaren		220			220	
H3 ²⁾	Höjd påfyllningsstuts under överliggaren ²⁾		165			157	
	Minimihöjd som krävs när påfyllningsstutsen sitter under överliggaren		195			190	
L	Längd säcksiloram		150	200	200	200	230
L1	Avstånd mellan säcksiloram och påfyllningsstuts		75	100	100	100	115
B	Bredd säcksiloram		125	125	150	200	230
B1	Avstånd mellan säcksiloram och påfyllningsstuts ³⁾		62,5	62,5	75	-	-
S1	Avstånd mellan påfyllningsstutsens ände (Storz A-koppling) och vägg	minst 30					
S2	Avstånd mellan säcksilo och vägg	minst 10					
K	Längd påfyllningsstuts	65					
D	Diameter påfyllningsstuts	10					
F	Fotplattans yta	12 x 8,5			16 x 8,5		
	Antal påfyllningsstutsar	Antal	1				

1. Höjden kan variera beroende på var påfyllningsstutsens hållare placeras – mättet är till mitten av påfyllningsstutsens diameter

2. Om det är nödvändigt på grund av låg takhöjd kan påfyllningsstutsen anbringas under överliggaren - mättet är till mitten av påfyllningsstutsens diameter

3. Endast på säcksilo typ 7, 8, 9: Påfyllningsstutsen kan vid behov också anbringas på bredsidan

3.1.2 Dimensioner säcksilo typ 30–50



Pos.	Beteckning		Typ 30	Typ 40	Typ 50
H	Höjd säcksiloram	cm	190		
H1	Höjd jutesäck maximalt expanderad		250		
H2	Höjd påfyllningsstuts ovanför överliggaren ¹⁾		196 - 217		
	Minimihöjd som krävs när påfyllningsstutsen sitter ovanför överliggaren		220		
H3²⁾	Höjd påfyllningsstuts under överliggaren ²⁾		157		
	Minimihöjd som krävs när påfyllningsstutsen sitter under överliggaren		195		
L	Längd säcksiloram		290		
L1	Avstånd mellan säcksiloram och påfyllningsstuts		95		
L2	Avstånd mellan påfyllningsstutsar		100		
B	Bredd säcksiloram		290	200	230
B1	Avstånd mellan säcksiloram och påfyllningsstutsar ³⁾		-	100	115
S1	Avstånd mellan påfyllningsstutsens ände (Storz A-koppling) och vägg		minst 30		
S2	Avstånd mellan säcksilo och vägg		minst 10		
K	Längd påfyllningsstuts		65		
D	Diameter påfyllningsstuts		10		
F	Fotplattans yta		16 x 8,5		
	Antal påfyllningsstutsar ⁴⁾	Antal	2		

1. Höjden kan variera beroende på var påfyllningsstutsens hållare placeras – måttet är till mitten av påfyllningsstutsens diameter

2. Om det är nödvändigt på grund av låg takhöjd kan påfyllningsstutsen anbringas under överliggaren – måttet är till mitten av påfyllningsstutsens diameter

3. Endast på säcksilo typ 40, 50: En påfyllningsstuts kan vid behov också anbringas på breddsidan

4. Den andra påfyllningsstutsen är endast avsedd att ge en bättre fördelning av pellets! Anslutningen kan inte användas för utsugning!

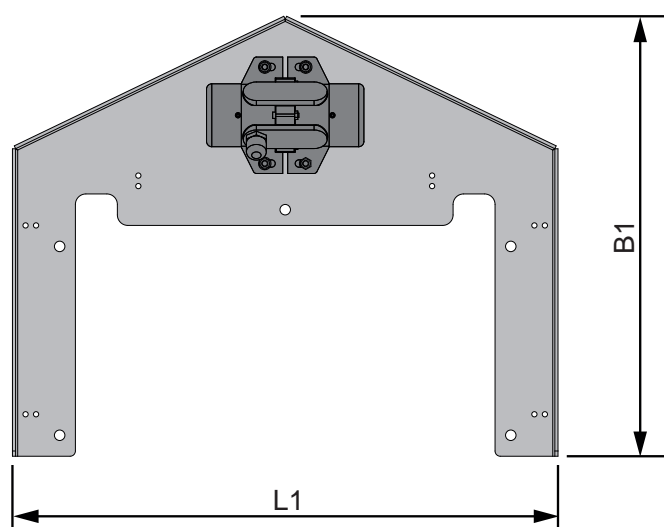
3.1.3 Påfyllningsmängd

	Typ 7	Typ 8	Typ 9	Typ 10	Typ 20	Typ 30	Typ 40	Typ 50
Påfyllningsmängd när påfyllningsstutsen är ovanför överliggaren ¹⁾	1,6 t	2,0 t	2,4 t	3,7 t	4,7 t	7,4 t	5,0 t	5,9 t
Påfyllningsmängd när påfyllningsstutsen är under överliggaren ¹⁾	1,4 t	1,7 t	2,0 t	2,8 t	3,5 t	5,3 t	3,6 t	4,3 t
1. Påfyllningsmängden beror på pelletarnas bulkdensitet (600-750 kg/m ³) samt på rumshöjden och kan avvika upp till 20%. För maximal påfyllningsmängd måste rumshöjden vara minst H1 (se kapitel "Dimensioner"). När utsugningssonden har sugits ren bör man räkna med en viss restmängd.								

3.2 Skakanordning (tillval)

På säcksilor av typ 10, 20, 30, 40 och 50 ingår skakanordningen som standard i leveransomfattningen, och på säcksilor av typ 7, 8 och 9 kan den eftermonteras som tillval.

3.2.1 Dimensioner



Pos.	Beteckning		Säcksilo Typ 7-9	Säcksilo Typ 10-50
L1	Skakanordningens längd	mm	440	520
B1	Skakanordningens bredd		380	419

3.2.2 Tekniska data

Beteckning	Värde
Strömförsörjning vibrationsmotor	230 VAC / 50 Hz
Effektförbrukning vibrationsmotor	40
Märkström vibrationsmotor	0,2 A

4 Montering

4.1 Anvisningar för uppställningsplatsen

- ☐ Vid uppställning och placering av säcksilon måste lokala brandskyddsregler beaktas!
- ☐ Vid behov kan säcksilon även ställas upp utomhus.
 - ☞ I så fall krävs alltid tillräckligt skydd mot regn och UV-ljus!
- ☐ Uppställningsplatsen måste vara plan och utförd med ett stadigt underlag (t.ex. armerad betong)

OBSERVERA

Ändringar av säcksilons trästativ kan leda till avsevärda skador på produkten.

Trästatrivets jämviktsförhållande är exakt beräknat. Materialet får inte på något sätt förändras eller försvagas (t.ex. genom utskärningar)!

OBSERVERA

Om takhöjden är för låg på uppställningsplatsen kan avsevärda saksador uppstå på säcksilon eller jutesäcken vid inblåsning av pellets

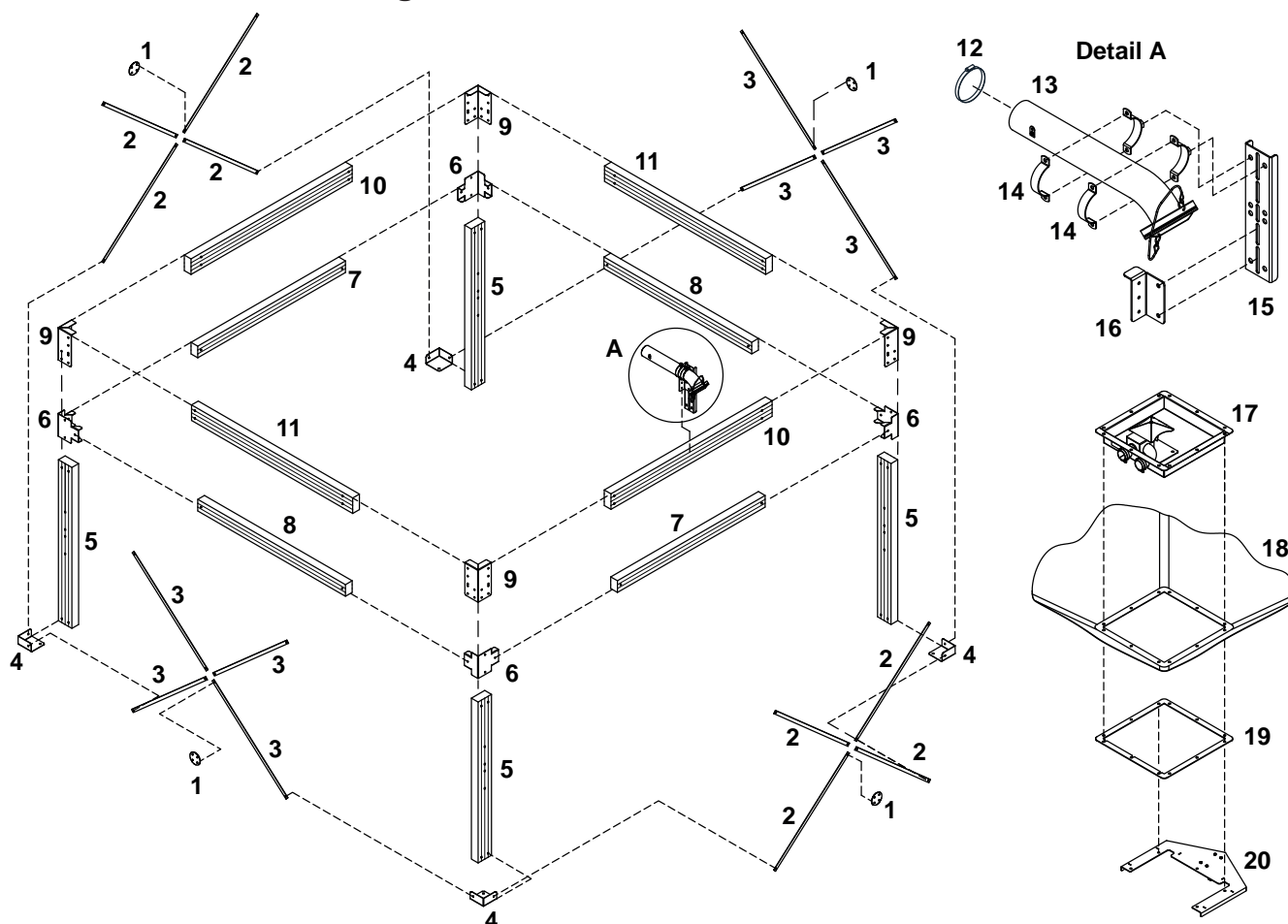
Därför gäller följande:

- ☐ Iaktta lägsta takhöjd!
 - ☞ "Dimensioner säcksilo typ 7–20" [► 7]
 - ☞ "Dimensioner säcksilo typ 30–50" [► 8]

OBSERVERA

Trä är ett naturmaterial som kan deformeras en aning till följd av belastning, fukthalt m.m. Detta medför dock ingen funktionsstörning.

4.2 Leveransomfattning



1	4 st. fjäderbrickor	12	Slangklämma ²⁾
2	2 x 4 st. spännband ¹⁾	13	Påfyllningsstuts ²⁾ med Storz A-koppling
3	2 x 4 st. spännband ¹⁾	14	2 st. rörklämmor
4	4 st. fotplattor	15	1 st. fästplåt för påfyllningsstuts
5	4 st. hörnpelare	16	1 st. vinkelhållare för påfyllningsstuts
6	4 st. vinkeljärn	17	1 st. utsugningssond
7	2 st. reglar ¹⁾	18	Jutesäck ¹⁾
8	2 st. reglar ¹⁾	19	1 st. ramplåt
9	4 st. hörnfogar	20	Skakanordning ³⁾
10	2 st. överliggare ¹⁾	Ej i bild Skruvsats	
11	2 st. överliggare ¹⁾		

1. Mått beroende på typ av säcksilo

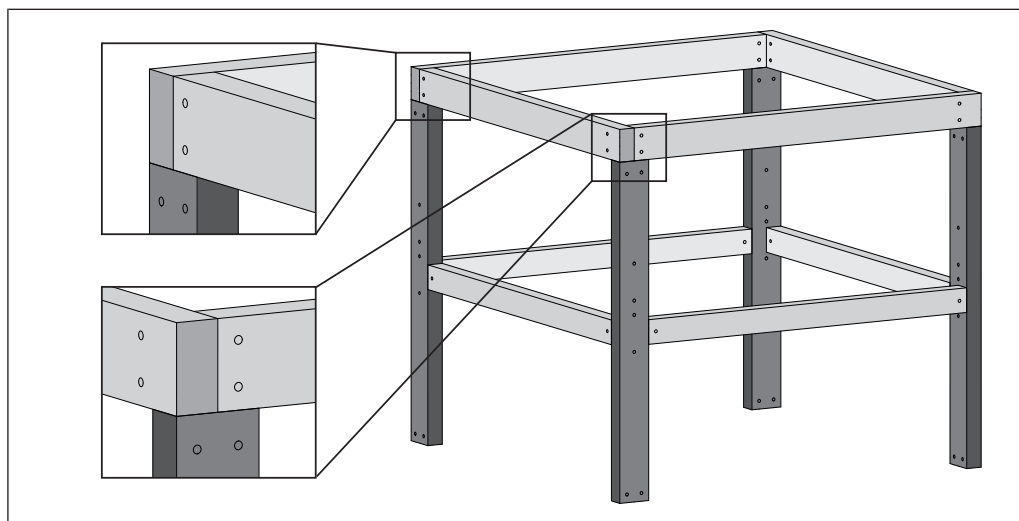
2. Typ 7, 8, 9, 10, 20: 1 st./ Typ 30, 40, 50: 2 st.

3. Skakanordning som standard för Typ 10, 20, 30, 40, 50/tillval för Typ 7, 8, 9

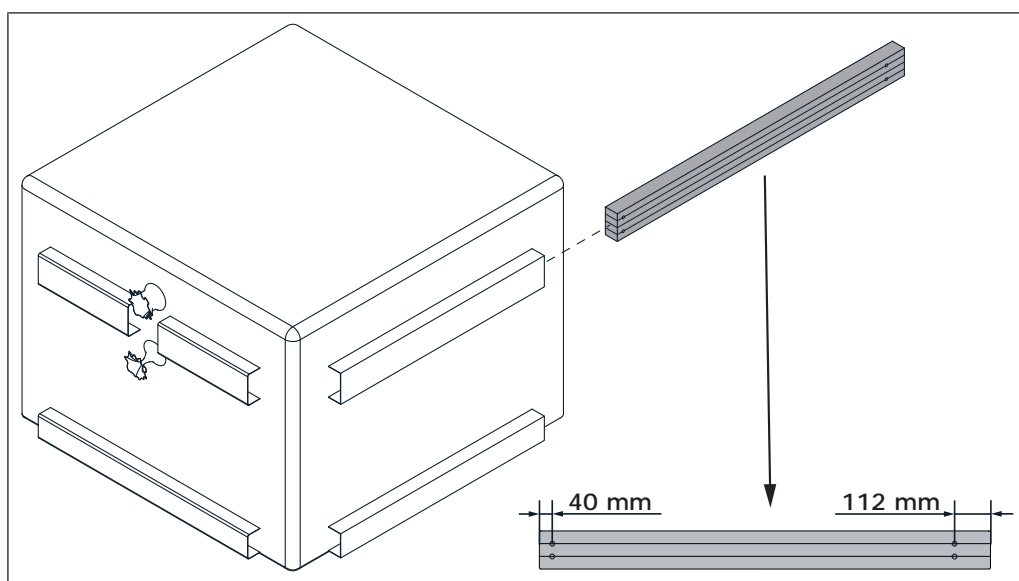
OBS! För en kvadratisk säcksilo (Typ 10, 20, 30) är spännbanden (pos. 2 och 3), reglar (pos. 7 och 8) samt överliggare (pos. 10 och 11) lika långa.

4.3 Montera säcksiloramen

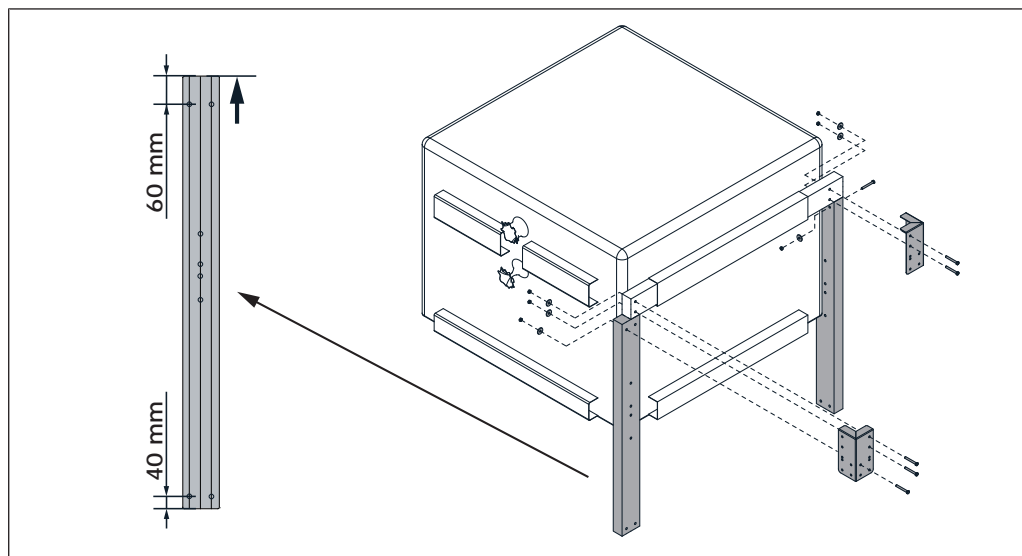
Före monteringen måste det bestämmas på vilken sida av lagerrummet som påfyllningsstutsen (-stutsarna) ska placeras.



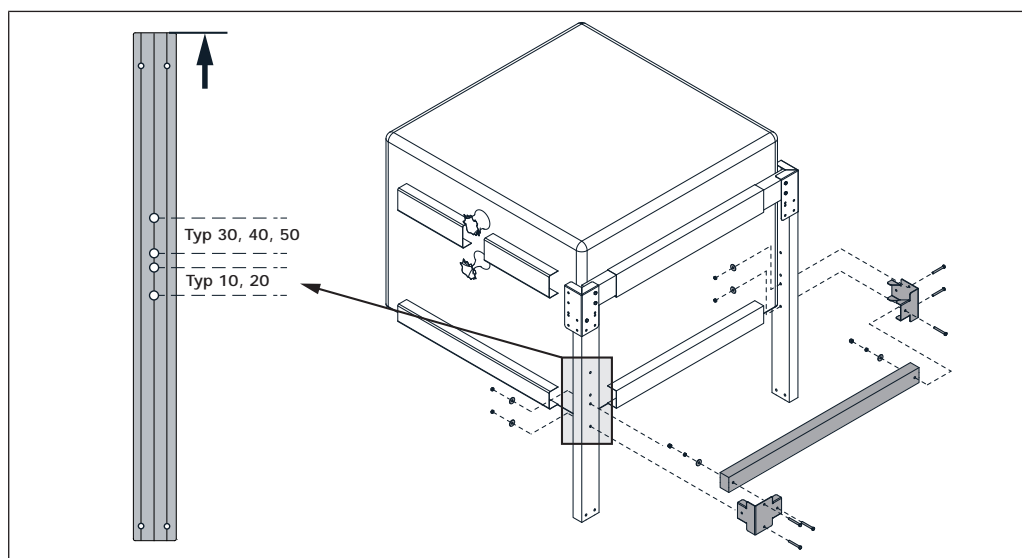
- Överliggaren måste alltid placeras överlappande!
- På varje hörnpelare ska det alltid ligga två överliggare!



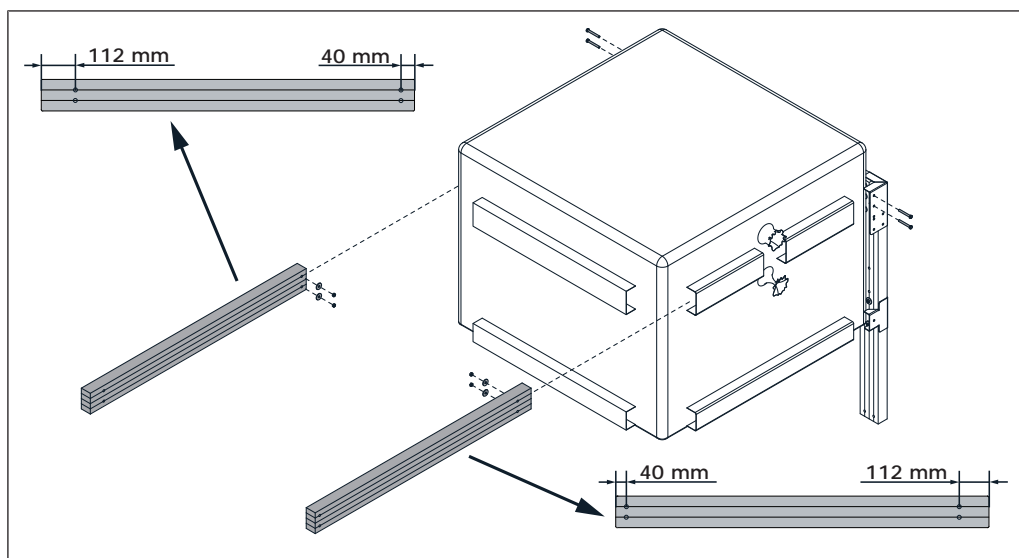
- ☐ Den flexibla jutesäcken ska ligga på det rengjorda golvet på så sätt att upphängningskanalen ligger med urtaget på sidan där påfyllningsstutsen finns
- ☐ Trä in den första överliggaren i kanalen som bilden visar och skjut igenom den
 - ↪ När det gäller rektangulära säcksilor (typ 40, 50 samt typ 7, 8 och 9) måste beaktas att överliggare med korrekt längd används med hänsyn till önskad positionering av säcksilon
 - ↪ Placera överliggaren så, att hålen med mindre sidoavstånd är riktade mot påfyllningsstutsen



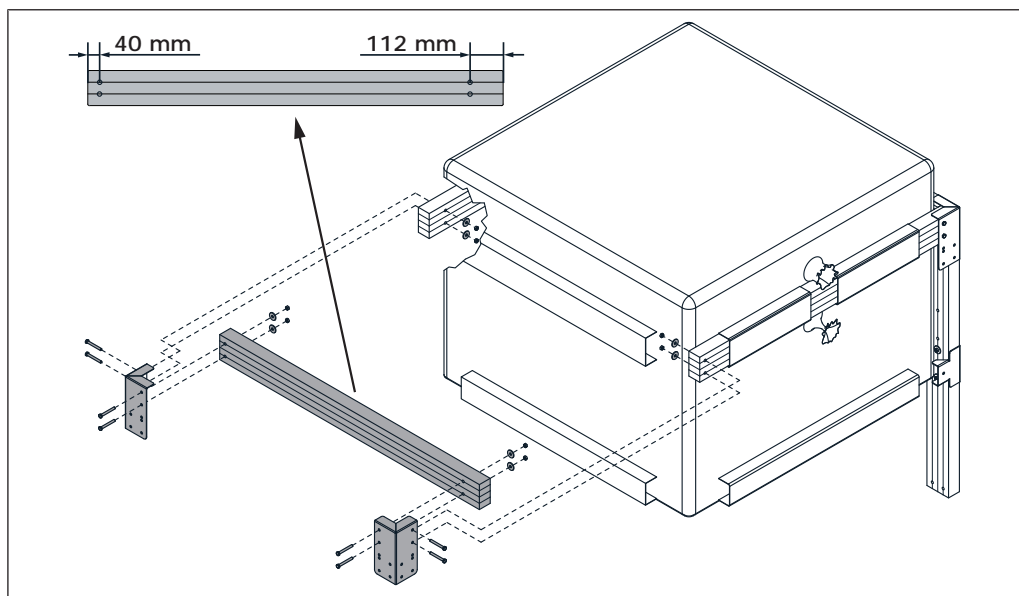
- ❑ Placera två hörnpelare under överliggaren som bilden visar
 - ↳ Därvid måste hålen med det större sidoavståndet vara upptill!
- ❑ Överliggare och pelare ska skruvas ihop med hörnfogar
 - ↳ På pelarna ska alltid bara det yttre hålet skruvas ihop med hörnfogarna
 - ↳ Dra inte fast skruvarna än



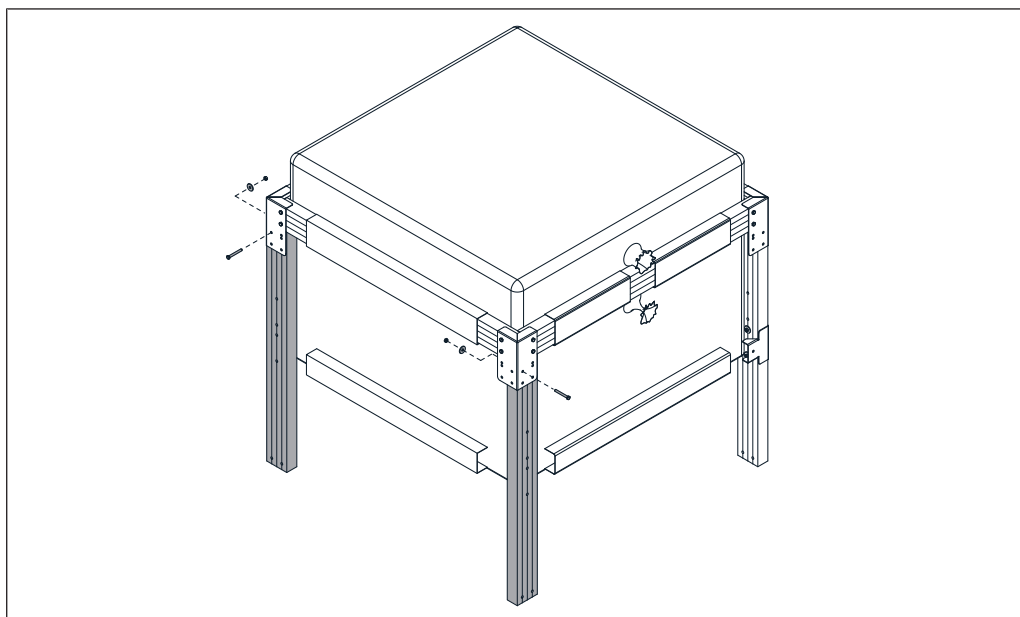
- ❑ Trä in tvärreglarna i den nedre kanalen på jutesäcken
- ❑ Skruva ihop pelare och tvärregel med vinkeljärn
 - ↳ Använd de övre hålen för typ 30, 40, 50
 - ↳ Använd de nedre hålen för typ 10, 20
 - ↳ På typ 7–9 finns endast två hål
 - ↳ Dra inte fast skruvarna än



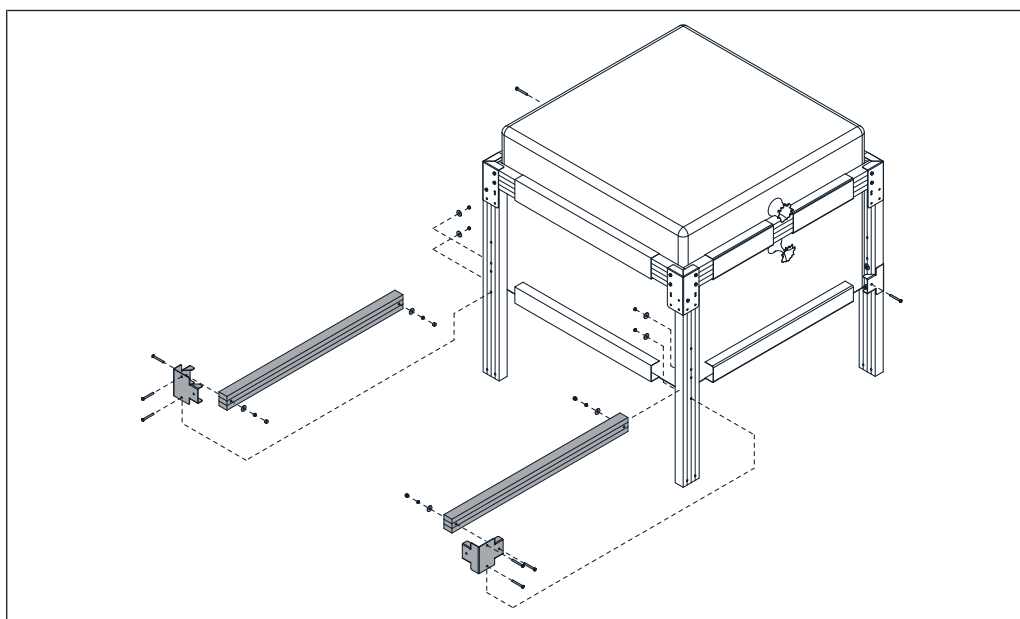
- ❑ Trä in de nästa två överliggarna i kanalerna som bilden visar
- ❑ Skruva ihop överliggarna med hörnfogarna
 - ↗ Positionera överliggaren på sidan med påfyllningsstutsen på ett sådant sätt att hålet med det större avståndet vetter mot den redan monterade hörnpelaren
 - ↗ Positionera överliggaren på motsatta sidan på ett sådant sätt att hålet med det mindre avståndet vetter mot den redan monterade hörnpelaren
 - ↗ Dra inte fast skruvarna än



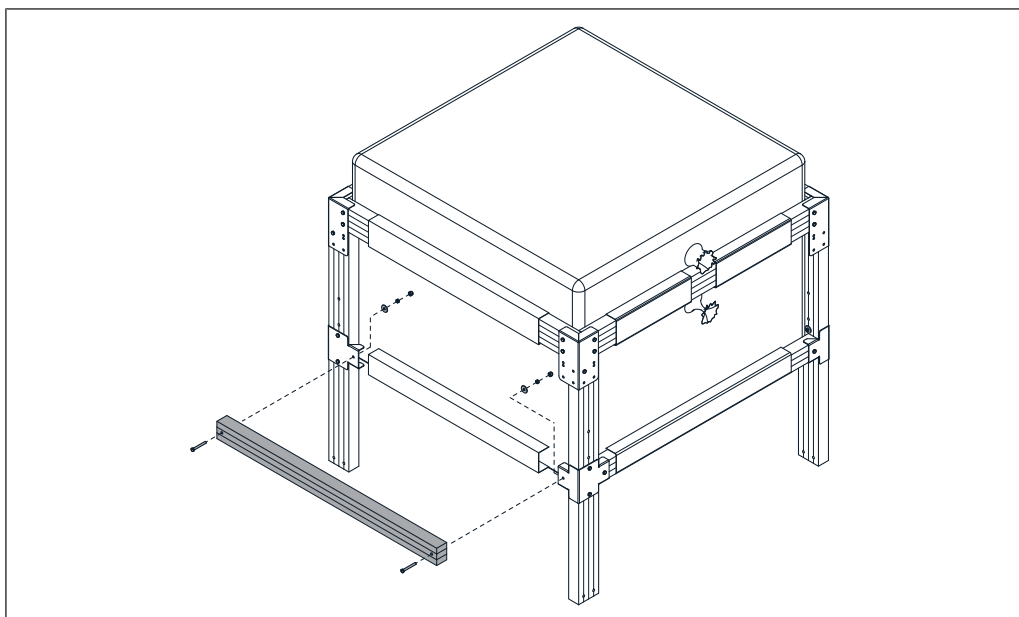
- ❑ Trä in den sista överliggaren i kanalen på jutesäcken och skruva fast den med en hörnfog
 - ↗ Överliggaren måste positioneras så, att det större hålet pekar i riktning mot påfyllningsstutsen
 - ↗ Dra inte fast skruvarna än



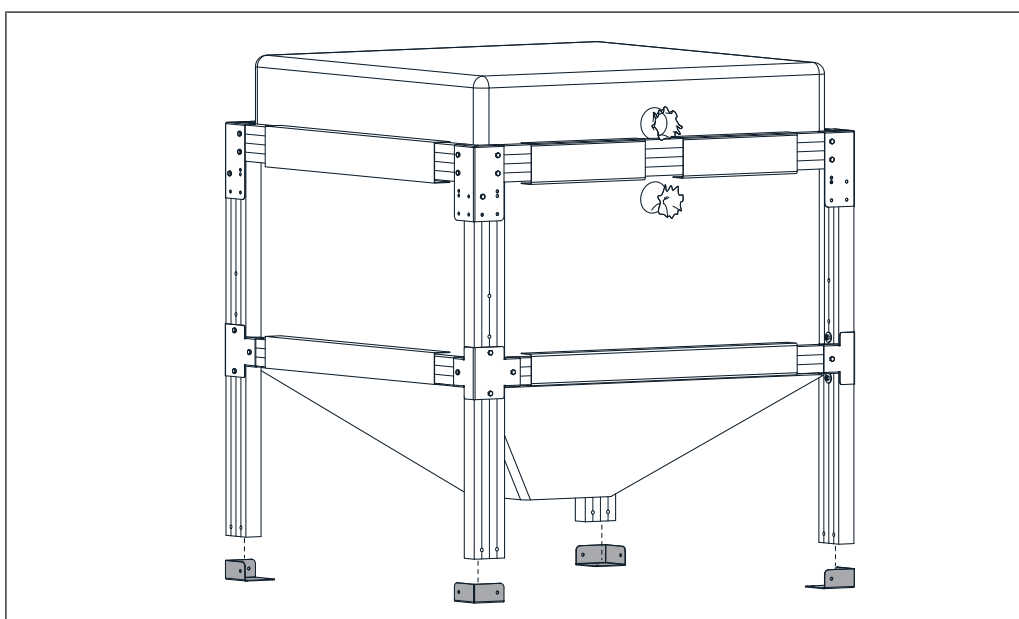
- ☐ Positionera de båda sista överliggarna och skruva fast dem med hörnfogarna
 - ↳ Därvid måste hålen med det större sidoavståndet vara upptill
 - ↳ På pelarna ska alltid bara det yttre hålet skruvas ihop med hörnfogarna
 - ↳ Dra inte fast skruvarna än



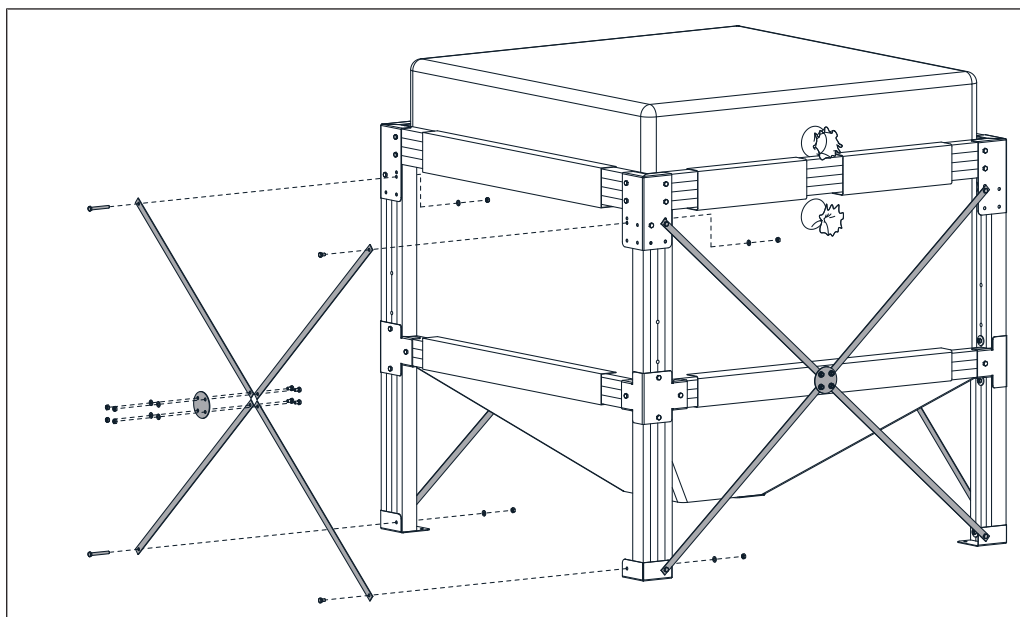
- ☐ Trä in de båda längsreglarna i de nedre kanalerna på jutesäcken
- ☐ Skruva ihop pelare och längsregel med vinkeljärn
 - ↳ Dra inte fast skruvarna än



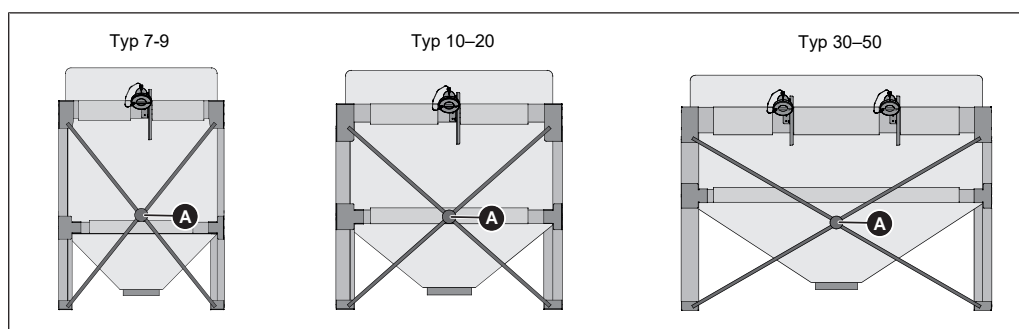
- ☐ Trä in den sista tvärregeln i den nedre kanalen på jutesäcken och skruva fast den i det redan monterade vinkeljärnet



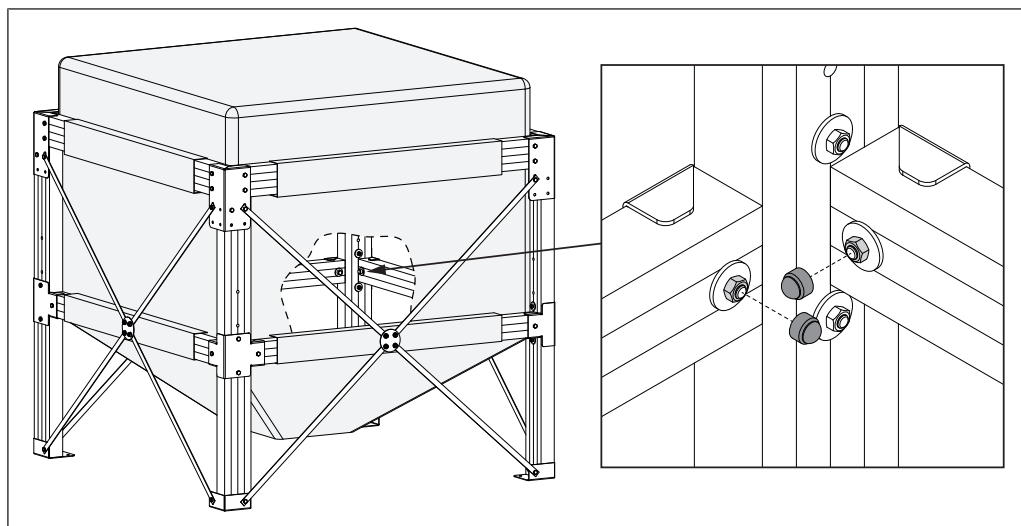
- ☐ Lyft säcksiloramen lätt och skjut in fotplattorna under hörnpelarna



- ☐ Montera ett spännband på varje hörnfog och fotplatta som bilden visar
 - ↳ På rektangulära typer av säcksilo ska alltid fyra lika långa spännband per sida användas
 - ↳ Därvid måste beaktas att spännbanden på vänster sida alltid fästs på hörnpelaren och på höger sida endast på plåten
- ☐ Skruva ihop spännbanden med en fjäderbricka i mitten
- ☐ Rikta upp säcksiloramens vattenpass och dra fast samtliga skruvar



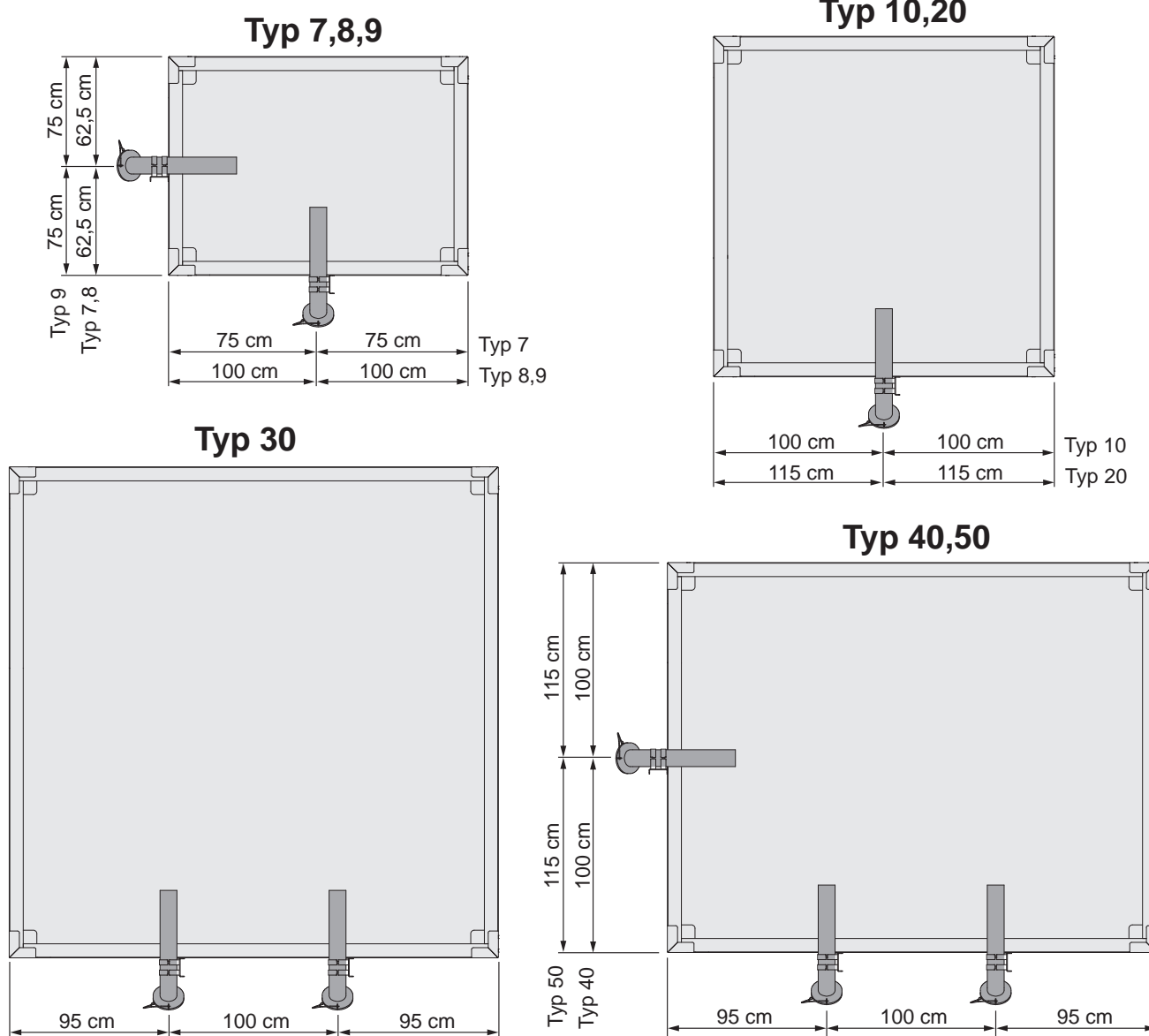
OBS! Läget för den mittersta fjäderbrickan (A) varierar enligt typ av säcksilo.



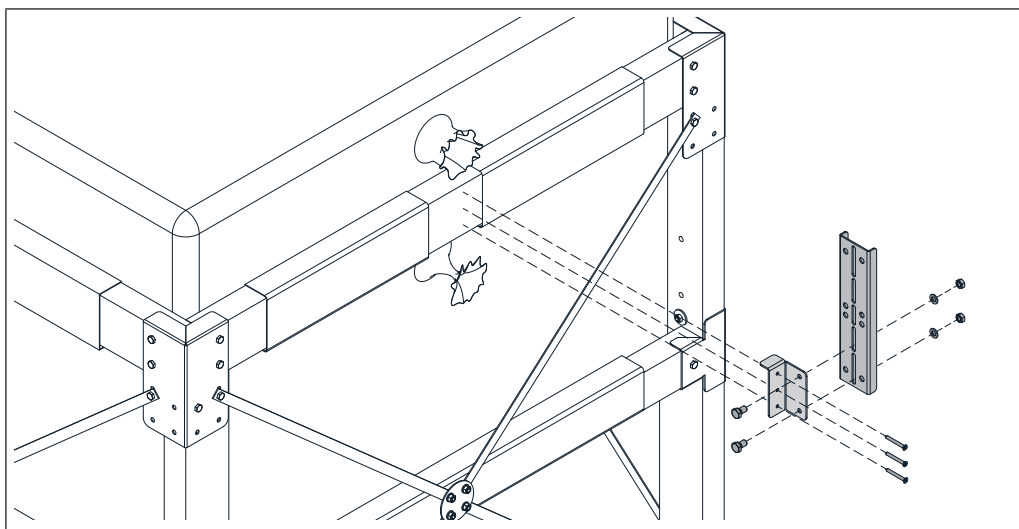
- Sätt svarta plastkåpor på sexkantmuttrarna på den mellersta tvärregeln
 - ↳ Plastkåporna förhindrar senare skador på jutesäcken

4.4 Montera påfyllningsstutsarna

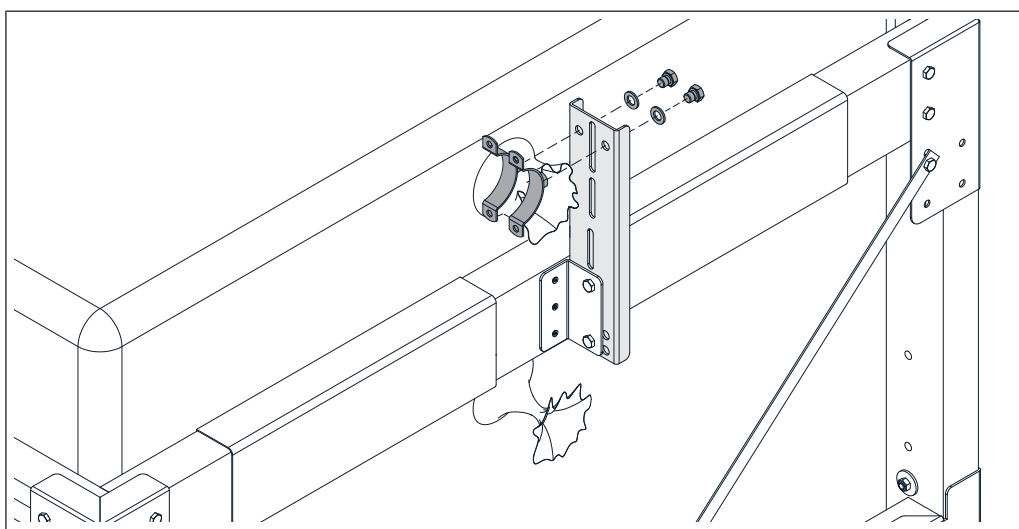
Beroende på typen av säcksilo är olika placeringar av påfyllningsstutsarna möjliga:



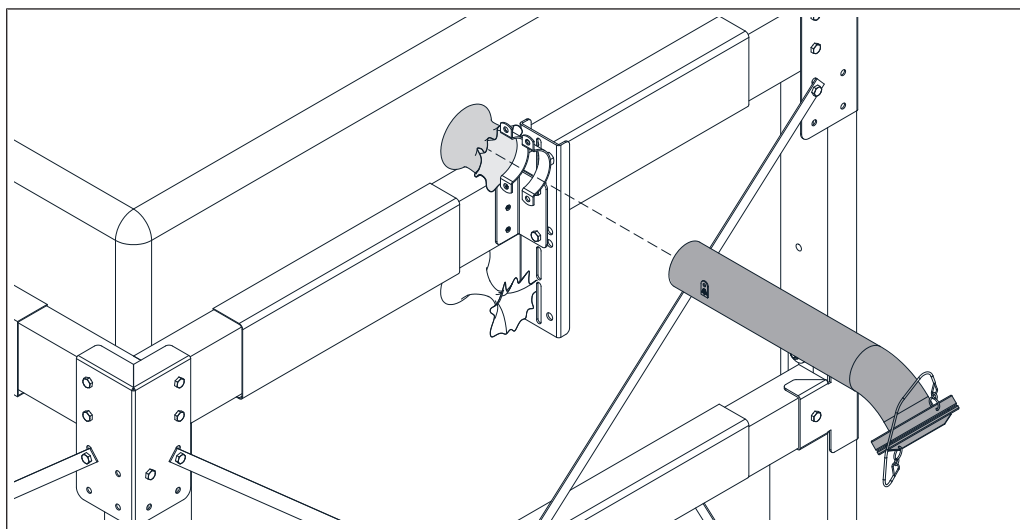
Typ 7, 8, 9	En påfyllningsstuts, antingen på långsidan eller den smala sidan
Typ 10, 20	en påfyllningsstuts
Typ 30	två påfyllningsstutsar på en sida
Typ 40, 50	två påfyllningsstutsar på långsidan eller en påfyllningsstuts på den smala sidan



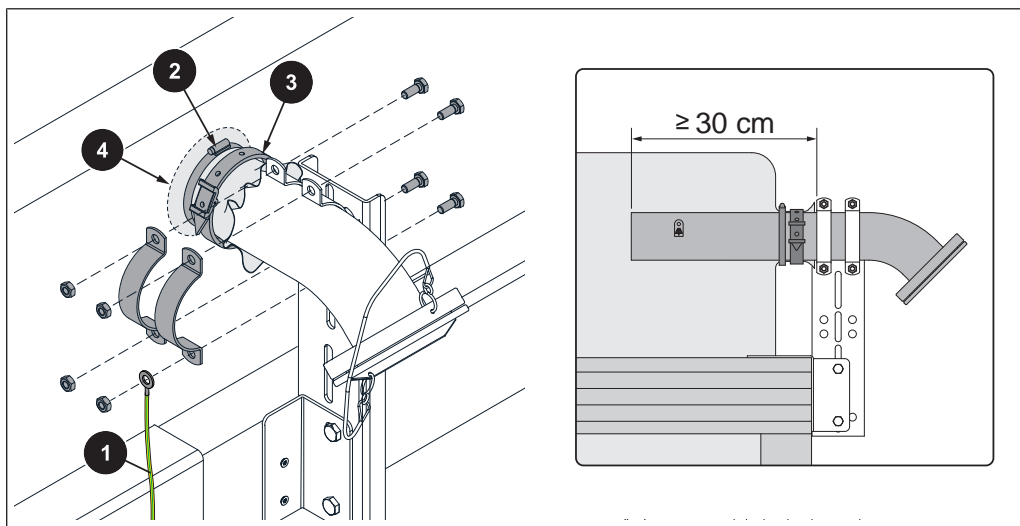
- ❑ Montera vinkelhållaren på överliggaren under jutesäckens öppning på påfyllningsstutsidan
- ❑ Montera fästplåten på vinkelhållaren
 - ↳ Anpassa fästplåtens position till rumshöjden och välj därvid den högsta möjliga positionen



- ❑ Montera rörklämmorna på fästplåten



☐ För in påfyllningsstutsen i säcköppningen



☐ Fäst påfyllningsstutsarna med rörlämnare

↳ Skruva samtidigt fast jordningsledningen (1) med kabelsko på rörlämnaren

☐ Fäst jutesäcken vid påfyllningsstutsen med slangklämman (2) och den påsydda remmen (3)

↳ Skjut sömmen (4) på jutesäckens öppning fullständigt över påfyllningsstutsen

↳ Avstånd från den inbyggande rörlämnaren till slutet av påfyllningsstutsen: minst 30 cm

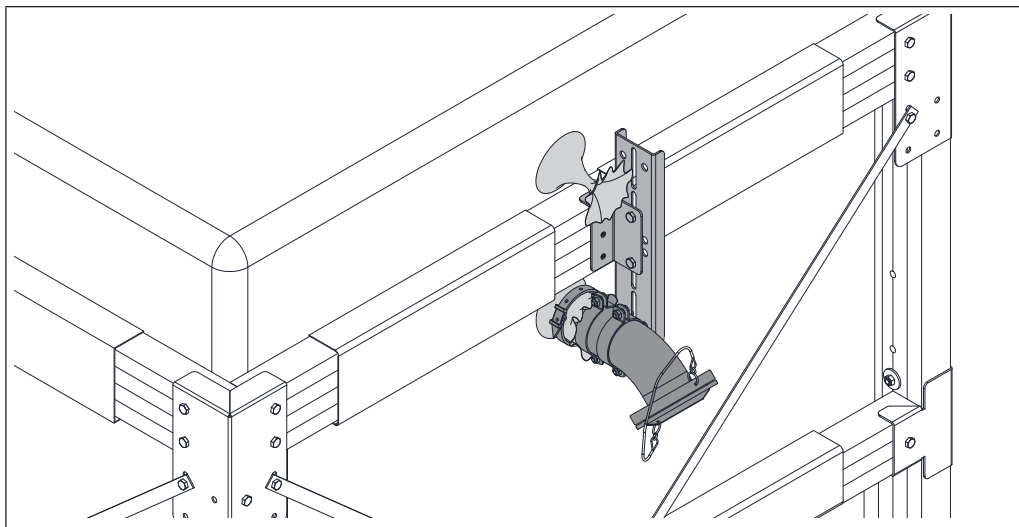
↳ Använd förlängningsrör om det behövs

☐ Förslut öppningar i jutesäcken som inte används med den påsydda remmen

OBS! På säcksilor av typ 30, 40, 50 upprepas de föregående arbetsstegen för den andra påfyllningsstutsen!

4.4.1 Påfyllningsstuts vid låg takhöjd

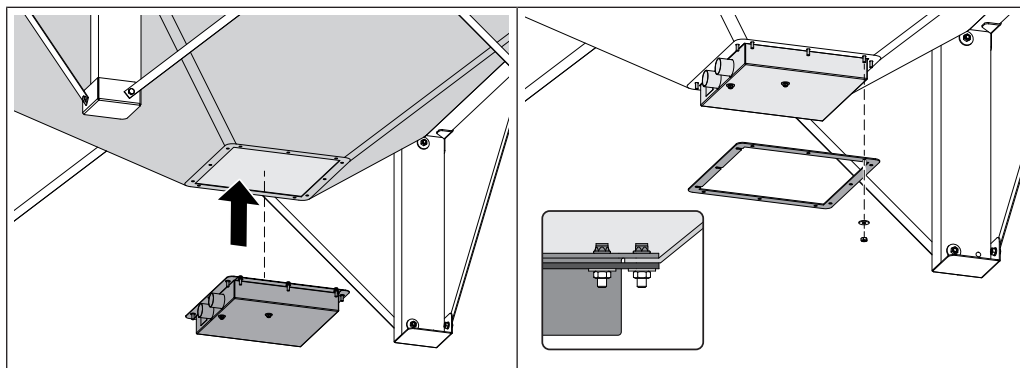
Om takhöjden i uppställningsrummet inte räcker till för att montera påfyllningsstutsen ovanför överliggaren, kan hållaren monteras under överliggaren.



- ☐ Genomför då de tidigare beskrivna monteringsstegen på motsvarande sätt och placera påfyllningsstutsen på jutesäckens nedre öppning

4.5 Montera utsugningssonden

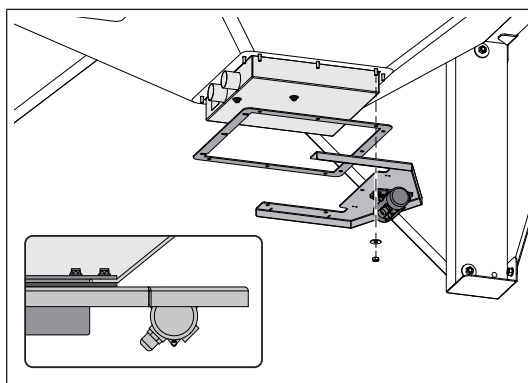
VIKTIGT! När utsugningssonden monteras måste man se till att den invändiga studsduken inte fastnar, utan kan röra sig fritt i jutesäcken.



- ☐ Trä in utsugningssonden på undersidan av jutesäcken
- ↳ För därvid ut gängbultar från insidan till de runda urtagen

För säcksilo utan skakanordning:

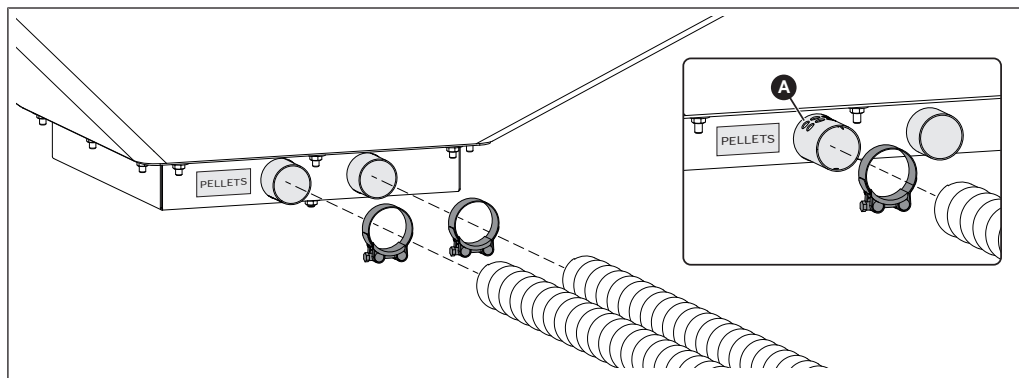
- ☐ Montera ramplåten underifrån på utsugningssonden
- ↳ Spänn därvid fast jutesäcken med ramplåten



För säcksilo med skakanordning:

- ☐ Montera ramplåten och skakanordningen underifrån på utsugningssonden
- ↳ Spänn därvid fast jutesäcken med ramplåten
- ↳ Positionera vibrationsmotorn på motsatta sidan av anslutningarna för slangledningarna

4.6 Anslut slangledningarna



- Fäst sugslangarna på anslutningarna med slangklämmor och dra dem till pannan
 - ↳ Montera pelletssugledningen på den vänstra anslutningen (dekalen "PELLETS")
 - ↳ Montera returluftledningen på den högra anslutningen

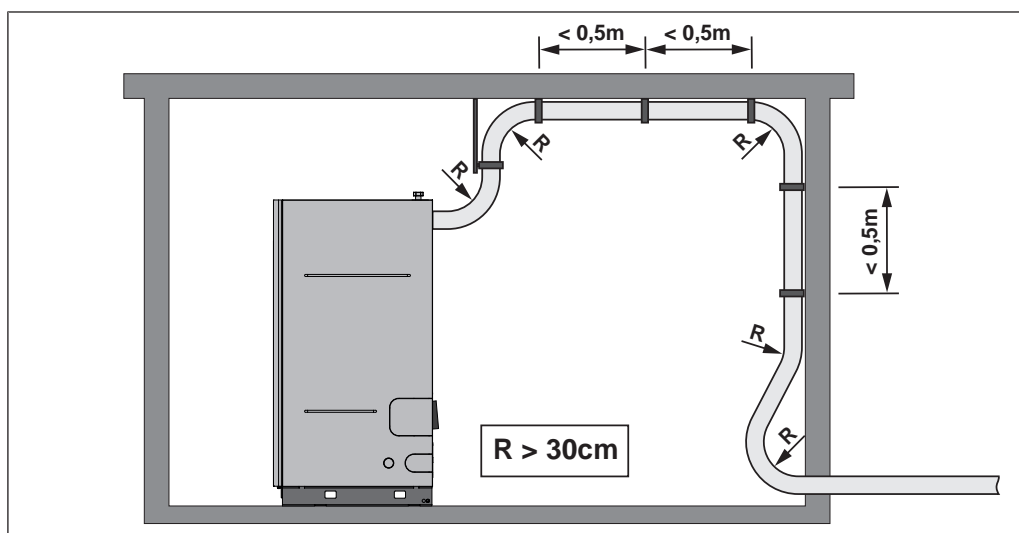
VIKTIGT: Beakta potentialutjämnningen, ➔ "[Potentialutjämnning](#)" [[25](#)]

I pelletsanslutningsutförandet med bypassöppningar (A)

- Montera pelletssugledningen så att bypassöppningarna (A) sluter tätt

OBS: Vid behov kan inställningen för bypassluft anpassas, ➔ "[Ställ in transporterad pelletsmängd](#)" [[31](#)]

4.6.1 Monteringsanvisningar för slangledningar



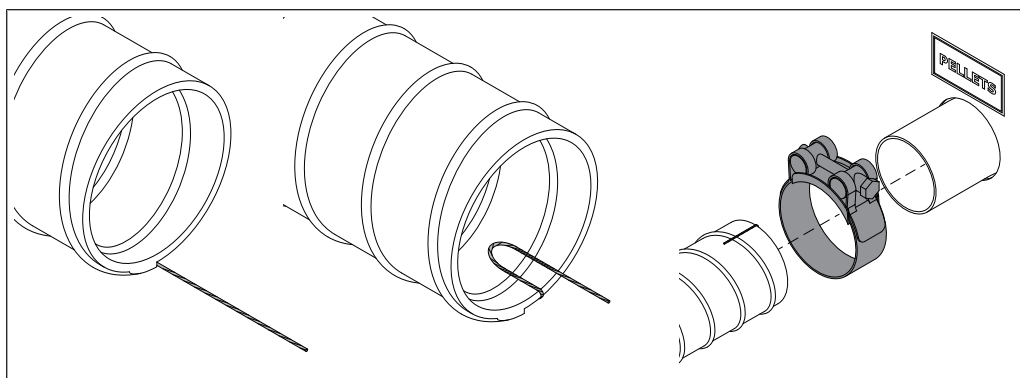
Observera följande:

- Böj inte slangledningarna! Minsta böjradie = 30 cm
- Dra slangledningarna så rakt som möjligt. Om ledningar hänger ned kan så kallade "säckar" uppstå och en störningsfri pelletsmatning kan inte längre garanteras
- Dra slangledningarna kort och så att de är säkra att kliva på
- Slangledningarna tål inte UV-strålning. Därför gäller följande: Dra inte slangledningarna utomhus
- Slangledningarna är lämpade för temperaturer upp till 60 °C. Därför gäller följande: Slangledningarna får inte komma i kontakt med avgasrör eller oisolerade värmerör

- Slangledningarna måste jordas på båda sidorna för att ingen statisk laddning ska kunna inträffa vid pelletstransporten
- Sugledningen till pannan måste vara utförd i ett stycke
- Returluftledningen får bestå av flera stycken, men det måste finnas en genomgående potentialutjämning
- Vid anläggningar från och med 35 kW rekommenderas endast slangledningar med PU-insida på grund av den höga belastningen

Potentialutjämning

OBS! Säkerställ genomgående potentialutjämning när slangledningarna ansluts!

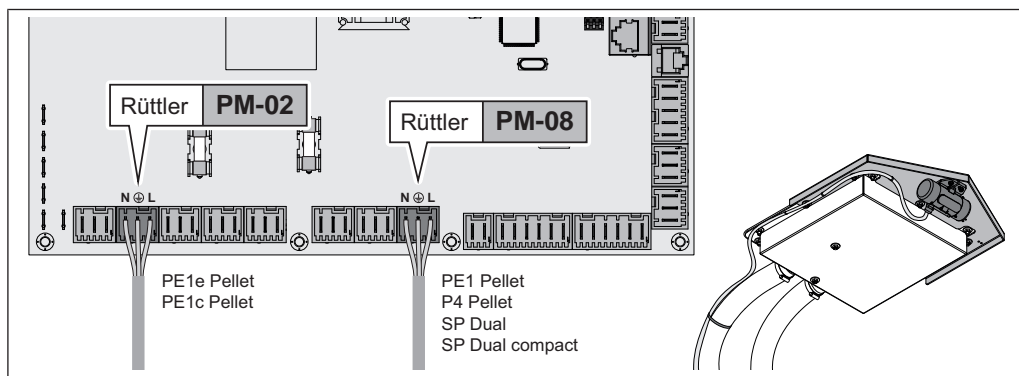


- ☐ Jordledarna på slangledningen ska friläggas ca 8 cm
 - ↳ **TIPS:** Skär upp inkapslingen med kniv längs med ledningen
- ☐ Böj jordningsledningen inåt i en ögla
 - ↳ På så sätt förhindras att jordningsledningen skadas på grund av pelletsmatningen
- ☐ Lirka upp slangklämman på slangledningen och fixera den vid anslutningen
 - ↳ Se till att kontakten mellan jordningsledningen och anslutningen har upprättats. Avlägsna lackeringen på detta ställe om det behövs
 - ↳ **TIPS:** Fukta anslutningarna lätt med vatten om det är svårt att ansluta (använd inte smörjfett!)

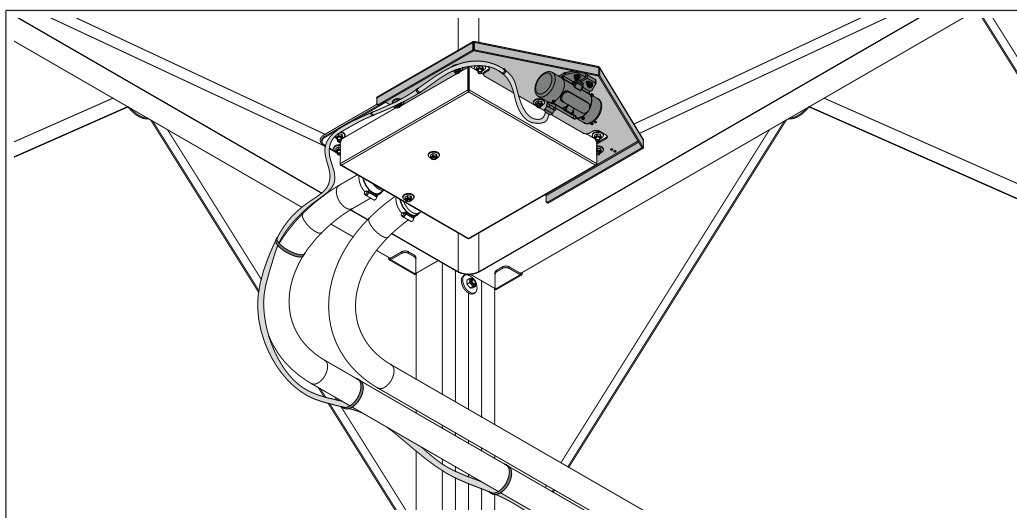
4.7 Skakanordning (tillval)

På säcksilor av typ 10, 20, 30, 40 och 50 ingår skakanordningen som standard i leveransomfattningen, och på säcksilor av typ 7, 8 och 9 kan den eftermonteras som tillval.

4.7.1 Dra kablarna till skakanordningen

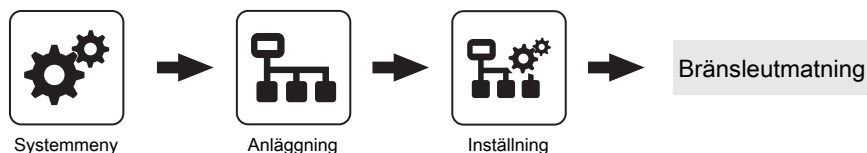


- ☐ Dra anslutningskabeln (minst 3 x 1mm²) för motorstyrningen från pelletmodulens utgång till den 3-poliga kontakten
 - ➔ **PM-02** vid PE1e Pellet och PE1c Pellet
 - ➔ **PM-08** vid PE1 Pellet, P4 Pellet, SP Dual och SP Dual compact
- ☐ Anslut kontakten till vibrationsmotorn



- ☐ Dra vibrationsmotorns kabel tillsammans med det befintliga kablaget eller fixera den längs sugledningen med de medföljande buntbanden

4.7.2 Aktivera skakanordningen i programvaran



Vibrationsmotor finns

JA

- **JA:** Aktivera skakanordning

Skakfrekvens

60 %

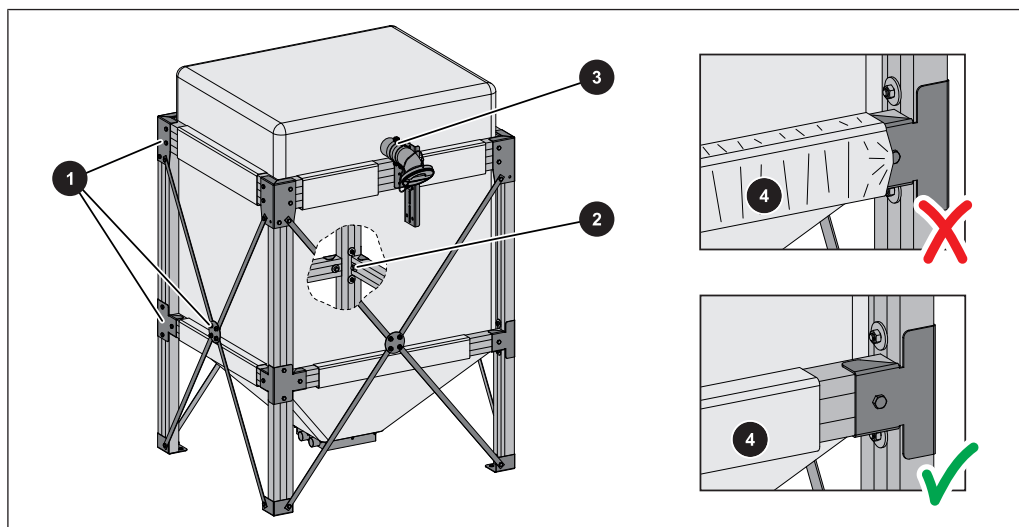
- Skakfrekvensen är inställd på 60 %:
Utgångstid: 100 s → 60 s till / 40 s Paus

4.7.3 Funktioner

Grundfunktion	<p>Skakanordningen aktiveras inte förrän max. sugtid överskrider första gången. Istället för att visa felet "Kontrollera utmatningen" startar sugtiden istället om och nu med skakanordningen med inställd takt (fabriksinställning 60 %).</p> <p>Felet "Kontrollera utmatningen" visas inte förrän efter andra försöket med skakanordning som pelletsbehållaren inte blir full inom den maximala sugtiden.</p>
"10-sugförlopps-bit"	<p>När skakanordningen väl har aktiverats en gång kommer den aktiveras från början de kommande tio sugförloppen.</p> <p>Vid elfte sugförloppet försöker styrningen återigen en påfyllning utan skakanordning. Om den maximala sugtiden överskrider igen kommer skakanordningen aktiveras vid de kommande tio sugförloppen.</p> <p>Den här kontrollen förhindrar att skakningen pågår för länge vid en säcksilopåfyllning med full juteväv.</p>
"Styrningen har startat om"	<p>Vid en omstart av styrningen kommer "10-sugförlopps-biten" nollställas.</p> <p>Om pannan stängs av helt medan säcksilon fylls på aktiveras skakanordningen efter omstarten av pannan inte förrän den maximala sugtiden har överskridits igen.</p>
"Kontrollera utmatningen"	<p>Om behållaren inte blir full trots att skakanordningen aktiveras och felet "Kontrollera utmatningen" visas kommer skakanordningen återigen stängas av när felet har kvitterats.</p> <p>Detta för att förhindra att sugslangen blir överfull på grund av andra fel på sugsystemet.</p>
Manuell drift	<p>Om "10-sugförlopps-biten" är aktiv leder det till att skakanordningen aktiverats i den inställda takten även i manuell drift.</p>
Strömavbrott	<p>Efter strömavbrott nollställs skakfunktionen igen. Kontrollen börjar starta om.</p>

4.8 Slutkontroll

Genomför följande kontroller här säcksilon fylls för på för första gången:

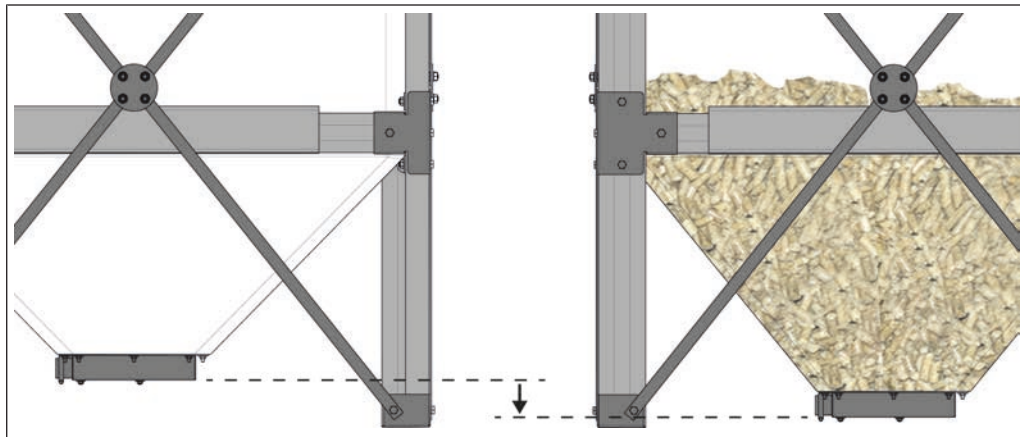


- ☐ Alla skruvförband (1) är fast åtdragna
- ☐ Plastpropparna (2) på insidan av mittstången är påsatta
- ☐ Rör- och slangklämmor samt remmarna (3) på säcksilons påfyllningsöppningar är fast spända
- ☐ Jutesäckens öglor (4) ligger jämnt och utan veck på stängerna och vidrör inga plåtdelar (hornfogar, påfyllningsstutsens hållare)

5 användning

5.1 Anvisningar första påfyllningen

Före första påfyllningen med pellets är jutesäcken ännu inte uttöjd. Därför måste följande beaktas vid den första påfyllningen:



Jutesäcken töjs ut vid påfyllningen och därigenom minskar utsugningssondens avstånd till golvet. Därför måste sugslangarna vara rörliga inom ett avstånd av 50 cm före utsugningssondens anslutning och får inom detta område inte vara fast monterade på golvet.

5.2 Före påfyllning

- ☐ Anslutning av påfyllningsslang

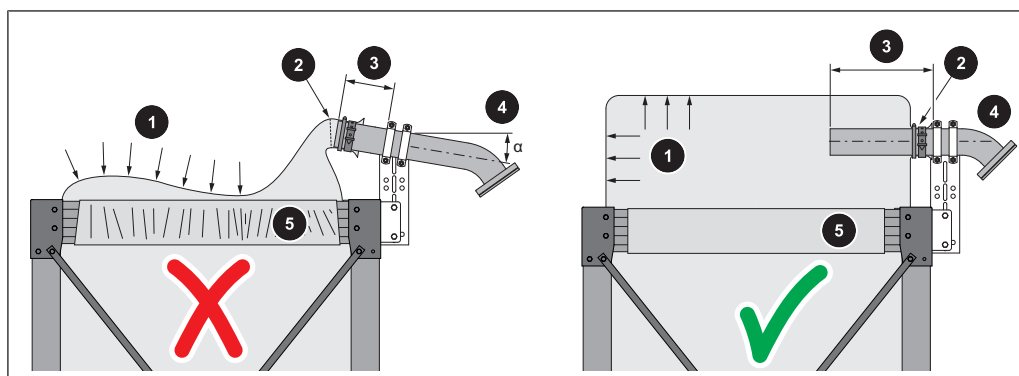
OBS! Påfyllningsslangens vikt får inte belasta påfyllningsstutsen!

OBSERVERA

Om påfyllningsstutsens och jutesäckens läge inte är korrekt kan säcken skadas av tyngden vid pellets påfyllningen

Därför gäller följande:

- ☐ Före varje påfyllning ska följande punkter kontrolleras, så att pelletsen obehindrat kan falla mot studsduken mitt emot påfyllningsstutsen
- ↪ Vid behov måste önskat tillstånd tillskapas



Pos.	Fel	Rätt
1	<ul style="list-style-type: none"> Jutesäcken är slak 	<ul style="list-style-type: none"> Blås upp säcken för påfyllningen
2	<ul style="list-style-type: none"> Sömnen på jutesäckens öppning har glidit framför påfyllningsstutsen 	<ul style="list-style-type: none"> Skjut sömnen på jutesäckens öppning över påfyllningsstutsen Påfyllningsstutsen sticker in i jutesäcken
3	<ul style="list-style-type: none"> Avstånd mellan den inre rörklämman och påfyllningsstutsens ände < 30 cm 	<ul style="list-style-type: none"> Avstånd mellan den inre rörklämman och påfyllningsstutsens ände < 30 cm
4	<ul style="list-style-type: none"> Påfyllningsstutsen är skev 	<ul style="list-style-type: none"> Rikta in påfyllningsstutsen vågrätt Se till att påfyllningsstutsen förblir i vågrätt läge under påfyllningsprocessen
5	<ul style="list-style-type: none"> Jutesäckens öglor ligger ojämnt och veckat på stängerna 	<ul style="list-style-type: none"> Dra jutesäckens öglors jämna och släta på stängerna Ingen kontakt med plåtdelar (hörnfogar, påfyllningsstutsens hållare)

Efter 4–6 påfyllningar

- ☐ Före en ny påfyllning måste säcksilon tömmas helt för att partikelinnehållet i bränslet ska minimeras

REKOMMENDATION: Om en Fröling PST pellet-partikelavskiljare används kan detta intervall förlängas avsevärt.

5.3 Påfyllningsprocessen

OBS! För påfyllning av säcksilor ska dessutom anvisningarna i bruksanvisningen till pannan beaktas!

Säckväven är luftgenomsläppligt och dammtätt utförd och därför är samtidig utsugning vid påfyllningen inte tillåten.

För säcksilotyper med två påfyllningsstutsar (typ 30, typ 40, typ 50):

OBS! Den andra påfyllningsstutsen är endast avsedd att ge en bättre fördelning av pellets påfyllningen! Anslut ingen utsugningsanordning!

- ☐ Stoppa påfyllningen tillfälligt och anslut en påfyllningsslang till den andra påfyllningsstutsen

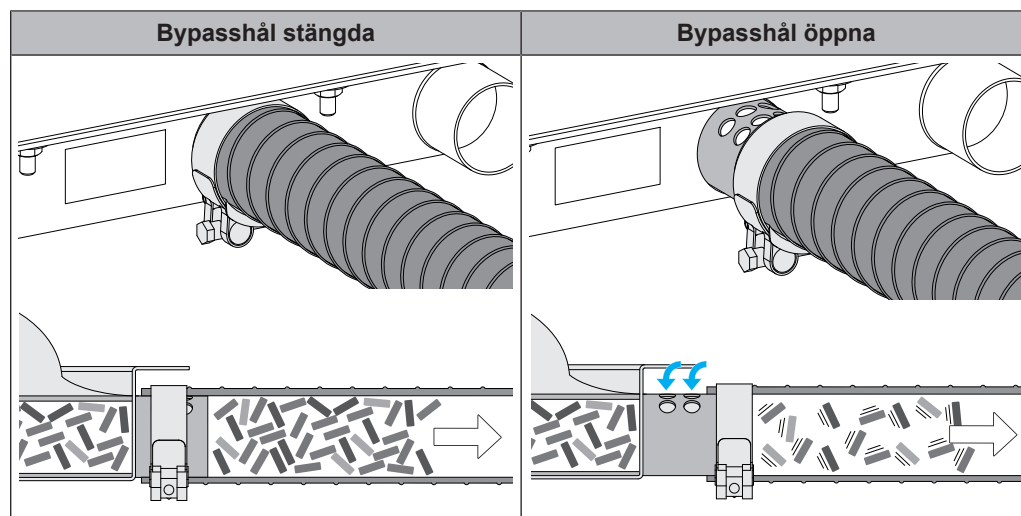
↳ Det ger en jämn påfyllning

5.4 Ställ in transporterad pellets mängd

OBS! Endast möjligt i sugstyckesutförandet med bypassöppningar.

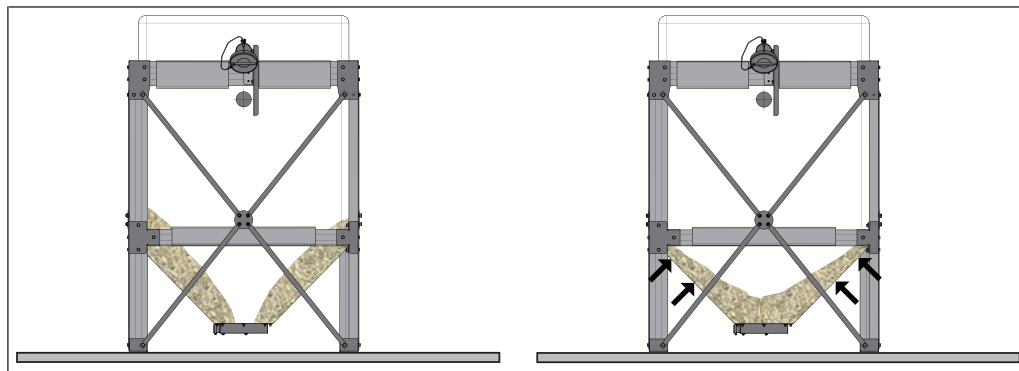
Genom att förskjuta pelletssugslangen på utsugningssondens anslutning kan den transporterade pellets mängden anpassas.

VIKTIGT: Transporterad pellets mängd får endast ändras i samråd med Frölings kundtjänst.



5.5 Pelletsrester i säcksilon

5.5.1 Säcksilo utan skakanordning



På grund av pelletsens fysikaliska egenskaper rinner de efter en viss tid inte längre nedåt av sig själva. När utsugningssonden har sugits ren bör man därför räkna med en kvarstående restmängd på säcksilons sidor motsvarande minst 10 % av totalvolymen.

Genom att slå upprepade gången på säckens sidor kan man få pelletsen att rutscha nedåt igen. Denna procedur kan upprepas tills säcken har tömts fullständigt.

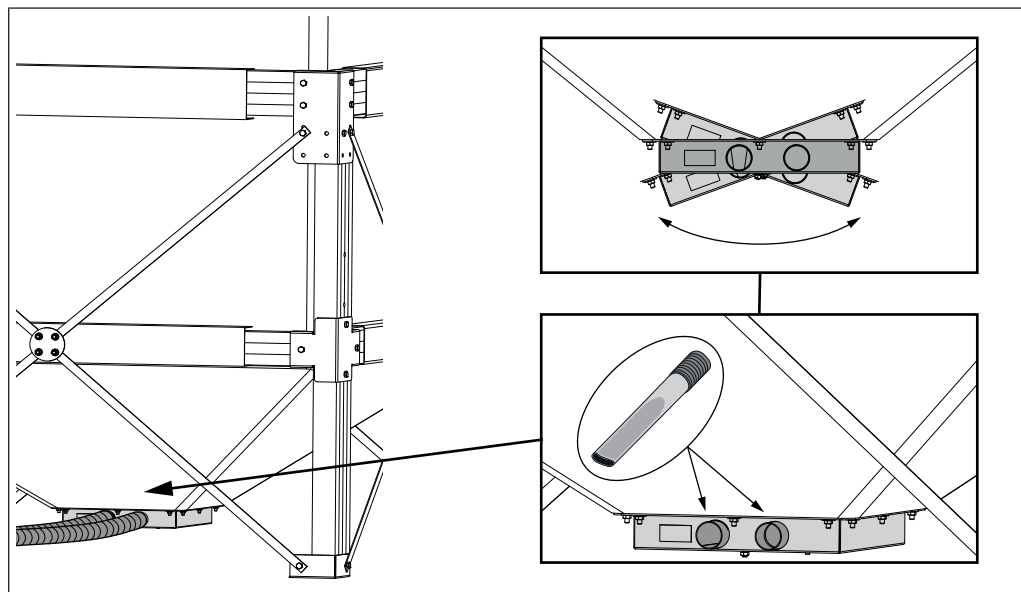
5.5.2 Säcksilo med skakanordning

På säcksilor med skakanordning (på typ 10–50 som standard, på typ 7–9 som tillval) skapas "slagen" automatiskt och den restmängd som kvarstår när utsugningssonden i säcksilon börjar sugas ren. På grund av den mindre restmängden är det viktigt att nybeställning av pellets sker i god tid.

5.6 Rengöring

Före påfyllning måste partikelinnehållet i pellets-säcksilon kontrolleras och silon vid behov rengöras.

OBS! Med en pelletspartikelavskiljare (Fröling PST) kan rengöringsintervallen förlängas avsevärt. Därför rekommenderas användning av Fröling PST!



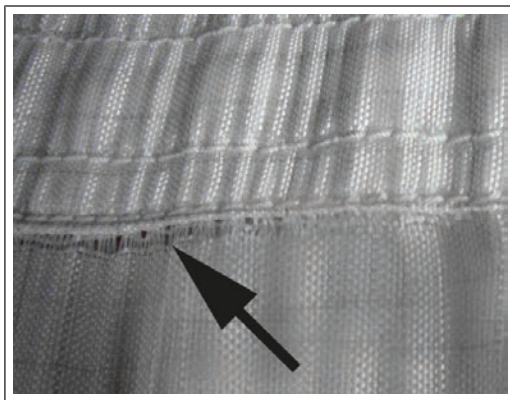
- ☐ Demontera sugslangarna från utsugningssonden
 - ☐ Avlägsna kvarvarande pelletspartiklar t.ex. med en industridammsugare genom öppningarna på utsugningssonden
 - ☐ Sväng utsugningssonden fram och tillbaka då och då, så att pelletspartiklar som fastnat på säckens vägg kan falla ner.
 - ☐ Upprepa förfarandet flera gånger tills säcken är rengjord
- ↳ TIPS: Om påfyllningsstutsen är monterad ovanför överliggaren, kan säcksilons rengöringsstatus kontrolleras genom den oanvända öppningen i säckväggen.

5.7 Återkommande kontroll

I princip är säcksilon utförd som underhållsfri. För varaktigt tillförlitlig drift bör dock säcksilon regelbundet kontrolleras visuellt.

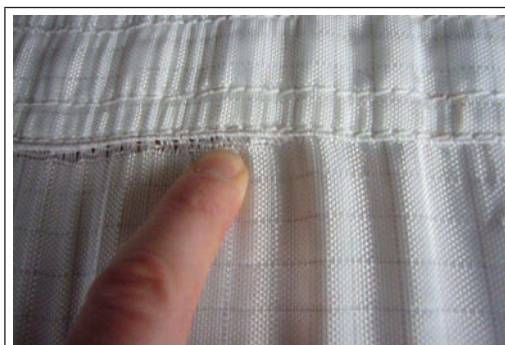
- ☐ Kontrollera om det finns skador på säcksiloramén
- ☐ Kontrollera att alla skruvförband sitter fast ordentligt
- ☐ Kontrollera att rörlämmor och fästremmar sitter fast ordentligt
- ☐ Kontrollera att tygsäcken inte är skadad

5.8 Korrigera förskjutningar av säcken (vid behov)



Vid punktbelastning av väven kan säckväven förskjutas vid sömmarna. Det gör att dras något isär. Detta är ingen skada och säcksilon är fullt funktionsduglig och fullt statiskt belastningsbar.

Men eftersom dammpartiklar kan tränga ut ur dessa förskjutningar av säckväven, bör dessa korrigeras på följande sätt:



☐ Skjut väven på plats med fingret

ELLER

☐ Klistra vävremsor på de utsatta ställena

↳ Kan fås som reparationssats från Fröling

[illegible]

Tillverkarens adress

Fröling Heizkessel- und Behälterbau GesmbH

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
+43 (0) 7248 606 0
info@froeling.com

Zweigniederlassung Aschheim

Max-Planck-Straße 6
85609 Aschheim
+49 (0) 89 927 926 0
info@froeling.com

Froling srl

Via J. Ressel 2H
I-39100 Bolzano (BZ)
+39 (0) 471 060460
info@froeling.it

Froling SARL

1, rue Kellermann
F-67450 Mundolsheim
+33 (0) 388 193 269
froling@froeling.com

Installatörens adress

Stämpel

Frölings kundtjänst

Österrike
Tyskland
Övriga världen

0043 (0) 7248 606 7000
0049 (0) 89 927 926 400
0043 (0) 7248 606 0



www.froeling.com

froling 