

Monteringsanvisning

MAFA utomhus silo typ UNS



Läs noga igenom monteringsanvisningarna för start!

Titel	Reg. Nr	Sist sparad	Rev. Nr	Sidor
Mont-UNS.indd	100-14	2024-04-18	1	12

Monteringsanvisning till utomhussilo typ UNS 6 - 14

Allmänna råd

Skruvorna med plastbricka (NIBB) ska monteras med skallen på insidan av silon och muttern på utsidan.

Vissa plåtar kan ha en något fet beläggning. I sådana fall måste plåten torkas av med avfettningsmedel (c:a 10 cm längs kant) vid bultförbandet för att tätningssmassan skall fästa ordentligt.

Bultförband skall normalt ej spännas förrän alla plåtar monterats och justerats in.

Använd monteringsverktyget för att centrera hålen och underlätta montaget.

Generellt om tätning

Om inget annat anges gäller att en tunn sträng tätningssmassa (dia 3 mm) dras på båda sidor om hålraden.

På konplåtar och takplåtar gäller att en sträng tätningssmassa (dia 5-6 mm) läggs i det urfalsade spåret och på motsatta sidan om hålraden läggs en tunn sträng (dia 3 mm) tätningssmassa.

Spänn inte skruvförbanden innan hela momentet är klart. Tex en sektion.

Montering av bottensektion samt kon

Byggnationen av silon sker från början upp och ner. Börja med bottensektionen på silon. Applicera tätningssmassa i en tunn sträng på båda sidor om bultraden utefter kortsidan. Sätt tre bultarna i de vertikala förbanden och spänn.

Montera synglaset medan konplåten är lös. Synglaset ska placeras på utsidan. Trä M6 skruvar från insidan av konplåten. Trä på en gummipackning över skruvarna. Använd gummipackningen med 5mm hål. Denna håller skruvarna på plats. Montera synglas, nästa gummipackning och ytterst en fläns. Fäst med M6 muttrar. Applicera en sträng tätningssmassa runt flänsens utsida.

Fäst upp den första konplåten mot insidan av bottensektionsplåtarna. Glöm ej dra en sträng tätningssmassa (dia 5-6 mm) i spåret, samt dra en tunn (dia ca 3 mm) sträng tätningssmassa på insidan av raden med hål för bultarna. Börja med att sätta konplåten för synglas. Denna placeras omedelbart till vänster om en skarv mellan bottensektionsplåtarna. På benet som senare skall monteras i denna skarv kommer inblåsröret att placeras. Fyll i bult i skarven mellan konplåt och bottensektion (OBS hoppa över de hål där benen senare skall monteras).

Fäst den andra (medsols sett uppifrån) konplåten. Den som står på insidan av silon skall sätta monteringsverktyget genom andra hålet på konplåten. Konplåten lutas därefter ifrån den uppsatta konplåten, monteringsverktyget sätts i bottensektionsplåten, i det hål som motsvarar hålet i konplåten. Därefter vrids konplåten in till rätt läge. Sätt i bultar så långt upp som det går att nå från marken. Spänn ej ännu. Sätt i ytterligare konplåtar så att endast en återstår. Bestäm mellan vilka ben skruven skall gå ut.

Fäst upp kragen så att mitthålet på en långsida kommer mitt mellan dessa ben.

Sätt i den sista konplåten enligt bilderna.

Fyll upp med bult i hela konan. Täta med tätningssmassa i övergången mellan kon och sektion från utsidan. Justera in plåtarna med monteringsverktyget i skarven mellan bottensektion och kon så att de är centrerade. Spänn därefter denna skarv (nr 1). Gör samma manöver i kragkanten (nr 2) och i skarvarna mellan konplåtarna (nr 3) i nämnd ordning.

Plocka bort de tre skruvarna i de vertikala skarvarna. Montera överdelen på benen.

Vält konsektionen på sidan. Lagg under benen där de sitter fast i bottensektionen med tex SJ pall eller liknande, samt lagg kragen mot två pallbockar så höga att silon ligger horisontellt. Fäst ett spännband i överkant på kragen och spänn ned kragen mot pallbockarna.

Såga brädor (tex 45x95) till längd 2340 mm. Stoppa i dem i silon vid övergång mellan kon och sek-

tion, så att silon blir rund. Detta kan också behövas i senare skede, längre upp i silon. Ju rundare man får silon ju lättare är det att bygga.

Montering av sektion 2 (gäller UNS-9), sektion 3 (gäller UNS-12), sektion 4 (gäller UNS-14)

Bygg därefter sektion 2. Drag en sträng tätningsmassa (dia 3 mm) på plåten på båda sidor om hålraden där nästa sektion skall hängas på. Se till att förskjuta skarvarna enligt ritning. I den vertikala skarven mellan plåtarna i sektionen skall också en sträng tätningsmassa läggas på båda sidor om hålraden. Börja med den första plåten mitt mellan skarvarna i bottensektionen. Se till att få hålen i skarvarna centre-rade, spänn därefter sektionen.

Montera sektion 3 och 4 på samma sätt.

Leta upp hålet mitt över inblåsbenet, märk och borra ett hål rakt nedanför cc 240 mm dia 9 mm, för rörfäste.

Montering av tak

Montera takplåtarna. Montera första plåten med skarven omedelbart till höger om hålet för rörfästet. Sätt fast resterande plåtar. Glöm ej dra en sträng tätningsmassa (dia 5-6 mm) i spåret, samt dra en tunn (dia ca 3 mm) sträng tätningsmassa på insidan av raden med hål för bultarna. Se till att hålen kommer mitt för varandra där cyklonen skall fästas. Använd gärna monteringsverktyget för centreringen. Spänn plåtarna efterhand.

Montera hållaren till fyllningsröret mitt över benets förlängning.

Montera lyftöglorna diagonalt.

Montera cyklonen så att utloppet passar mot fäste, böj och påfyllningsrör.

Montera dekalerna på silon.

Applicera extra tätningsmassa på silons insida där 3 plåtar överlappar varandra.

Tex mellan tak och sekton och kon och sektion.

Om det är en glipa mellan plåtarna, knacka först ihop dem med en hammare.

Montera eventuella nivåvakter och andra tillbehör.

Montering av skruvlåda 37 gr

Sätt en tätningsträng på kanten av kragen. Häng upp lådan på kragen och sätt i bult och hörnförstärkningar, spänn ej. Tryck i asfaltkitt mellan låda och krage, spänn skruvarna och jämna därefter ut asfaltkittet med tex. ett papper

Skruva ihop underdelen av benen med skarvbit samt fotplatta.

Häng upp underdelen av benen, sätt i bultar, se därefter till att benet är rakt och spänn därefter samtliga bultar i förbandet.

Fäst upp krysstagen samt tvärstagen, spänn ej. Fäst upp öronen på benen och de korta stagen mellan krage och ben.

Spänn stagen.

Montera fyllningsrör.

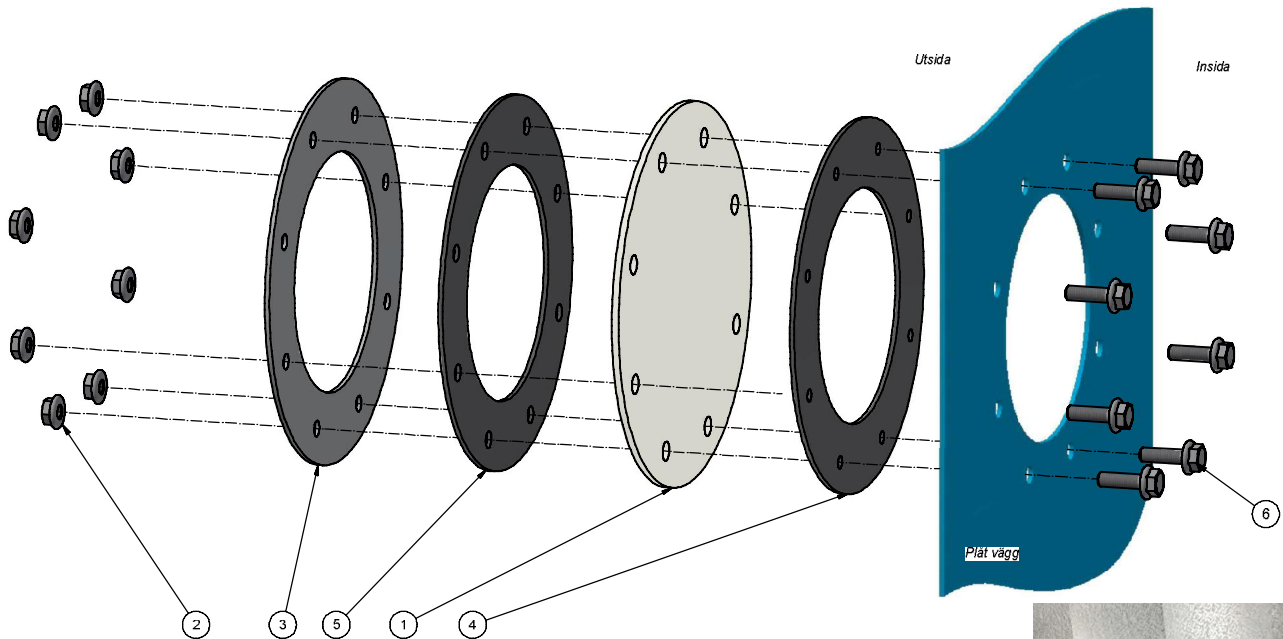
Synglas

Som standard på UNS silo sitter ett synglas i konen.

Hålet för att montera synglaset är förberett på fabrik.

För att montera ett synglas i t ex en sektionssplåt, börja med att märka upp var synglaset ska placeras. Ta upp ett hål, dia 100mm, med t ex en hålsåg. Använd därefter flänsen som mall för att märka ut var de 8 fästhålen ska borra ut med ett 6,5mm borr.

Trä M6 skruvar från insidan av konplåten. Trä på en gummipackning över skruvarna. Använd gummipackningen med 5mm hål. Denna håller skruvarna på plats. Montera synglas, nästa gummipackning och ytterst en fläns. Fäst med M6 muttrar. Applicera en sträng tätningsmassa runt flänsens utsida.



Extrautrustning

Nivå vakt

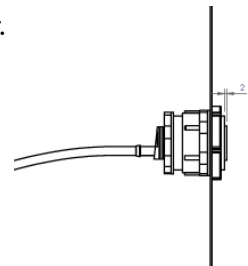
Markera var ni vill att nivåvakten ska monteras. Använd en 48mm hålsåg och ta upp ett hål.

Montera förskruvningen och sätt i nivåvakten så att den sticker in ca 2 mm i silon från muttern räknat.

Monteras nivåvakten för långt in, kan den dras ur förskruvningen när fodret rasar.

Dra åt förskruvningen så att vakten sitter fast.

Tillse att sladden böjs av neråt för droppavrinning innan den dras vidare.

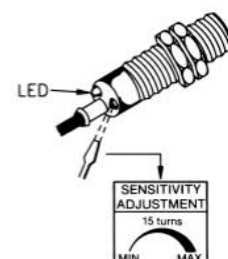


Känslighetsskruven på baksidan möjliggör fininställning av givaren. Känsligheten ökar när den 15-varviga skruven vrides medurs. Om den vrides till maximum, blir den överkänslig och reagerar även om det inte finns något material varvid LED-dioden lyser kontinuerligt.

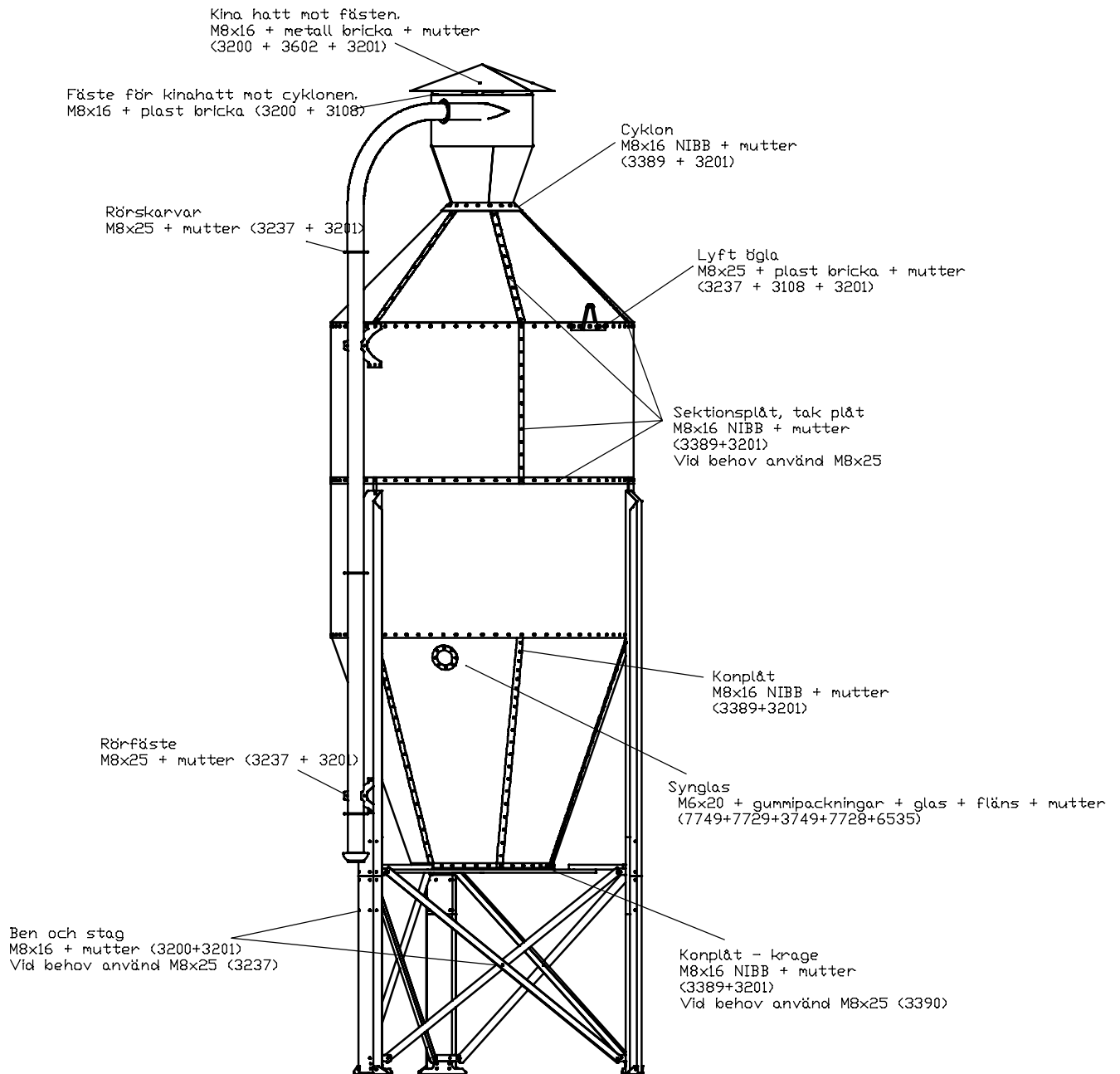
Om en varningslampa kopplas till givaren bör funktionen av denna kontrolleras med jämna mellanrum.

Medföljande mutter skall ej användas i kombination med förskruvning.

För mer information se tillverkarens manual.



Skruv och mutter

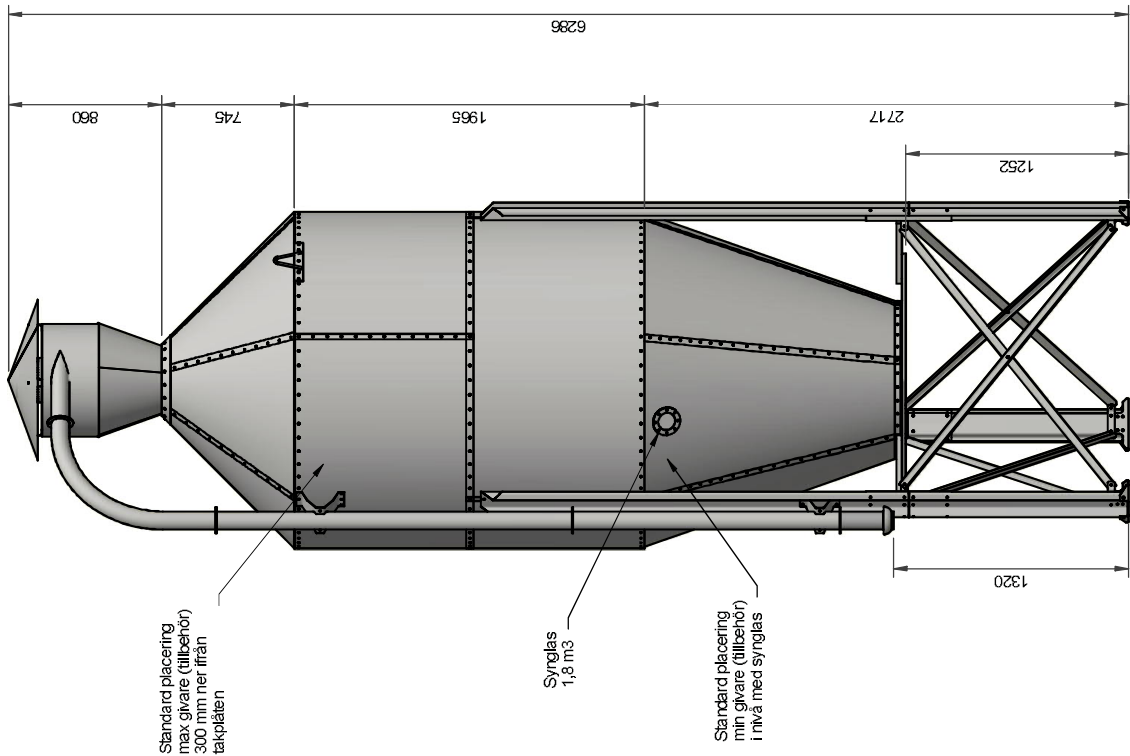


Art nr	Alternativ artikel	Artikel beskrivning	Antal	Antal	Antal	Antal
			1UNS6	1UNS9	1UNS12	1UNS14
14		Monteringsverktyg	1	1	1	1
43		Gummipackning	4	4	5	5
207		Rörbygel 102mm galvad	1	2	2	3
2305	8094	Ben, skarvbit	3	3	3	3
2313		Öra för stag ben-krage	3	3	3	3
2317		Rörfäste siloben nedre 4"	1	1	1	1
2338		Krage UN, UNS	1	1	1	1
2345		Rörfäste siloben övre 4"		1	1	2
2365		Cyklon	1	1	1	1
2432		Emballageplåt sektionplåt	2	2	2	2
2512		Lyftögla	2	2	2	2
3128		Dekal MAFA 930x275 mm	3	3	3	3
3129		Dekal stripes	3	3	3	3
3344		Popnut M8	4	4	4	4
3511		Dekal fuktvarning	1	1	1	1
3535		Dekal Naturlig vent. Unik	1	1	1	1
3622		Tätningssmassa Sikaflex 290 ml	6	6	7	8
3728		Plåt för packning	2	2	2	2
3950		Konplåt UNS 3-14, 1,25 mm	5	5	5	5
3951		Takplåt UNS 3-14 1,25 mm	6	6	6	6
3952		Sektions plåt UNS 6-14	3	6	9	12
3953	8521	Leg UNS 6-12 upper	3	3	3	3
3955	8690	Stag ben-krage UNS 6-14	1	1	1	1
3956	8691	Stag ben-krage UNS 6-14	2	2	2	2
3958		Konplåt UNS 3-14, 1,25 mm	1	1	1	1
3968	8674	Krysstag UNS	6	6	6	6
3973		Stagfäste UNS	6	6	6	6
4273		Fäste för kinahatt	4	4	4	4
4274		Kinahatt för cyklon UN/UNB	1	1	1	1
4400		Fotplatta UN/UNB/BIB	3	3	3	3
4765		Dekal maskintyp	1	1	1	1
5592		Dekal lyftkrok	4	4	4	4
5647	8520	Ben, UNS, underdel	3	3	3	3
5799		Stag för resning, UNS	3	3	3	3
5832		Dekal skötselinstr. silo	1	1	1	1
5834		Dekal Instruktion bulk fyllning	1	1	1	1
B190UNS		Böj 90 gr lång med fläns	1	1	1	1
S030		Startrör 0,3 m med KKV	1	1	1	0
S100		Startrör 1,0 m med KKV	0	0	0	1
T050		Transport rör 0,5 m	1	0	1	0
T150		Transport rör 1,0 m	0	1	0	0
T200		Transport rör 2,0 m	1	1	2	1
T300		Transport rör 3,0 m	0	0	0	1
UNS6-BULTSATS		Bultsats UNS6	1			
UNS9-BULTSATS		Bultsats UNS9		1		
UNS12-BULTSATS		Bultsats UNS12			1	
UNS14-BULTSATS		Bultsats UNS14				1
7730		Inst kit UNS	1	1	1	

Art nr	Alternativ artikel	Artikel beskrivning	UNS6-BULTSATS	UNS9-BULTSATS	UNS12-BULTSATS	UNS14-BULTSATS
3108		Palstbricka 18x8,5x1,5 hård	14	14	14	14
3178	6535	Mutter M6 fläns	8	8	8	8
3200		Skruv M8x16 H fläns FZV	175	175	175	175
3201		Mutter M8 fläns FZV	700	810	920	1000
3237		Skruv M8x25 H fläns FZV	28	28	28	33
3276	7749	Skruv M6x20 H fläns	8	8	8	8
3389		Skruv M8x16 mm NIBB	480	590	700	770
3390		Skruv M8x25 mm NIBB	35	35	35	35
3602		Bricka 9x23,5x2 FZ	4	4	4	4
3792		Släns för synglas	1	1	1	1
3794		Synglas	1	1	1	1
4246		Skruv M10x25 H fläns	6	6	6	6
4247		Mutter M10 fläns	6	6	6	6
7728		Gummi packning ø156x98; 8 hål x 7mm	1	1	1	1
7729		Gummi packning ø156x98; 8 hål x 5mm	1	1	1	1

Art nr	Alternativ artikel	Artikel beskrivning	Inst kit UNS		
			7730		
3109		Expander bult M12/45x156	6		
4412		Underlägg fotplatta 1,25mm	3		
4413		Underlägg fotplatta 3mm	3		

REV	Description	Rev appr date	Rev appr by
E	Miglerad till Vault	2019-09-05	LP
F	Kortare startör	2020-09-09	CFA



C:\ValuW\SDesigns\CAD\100-3000-30761.dwg

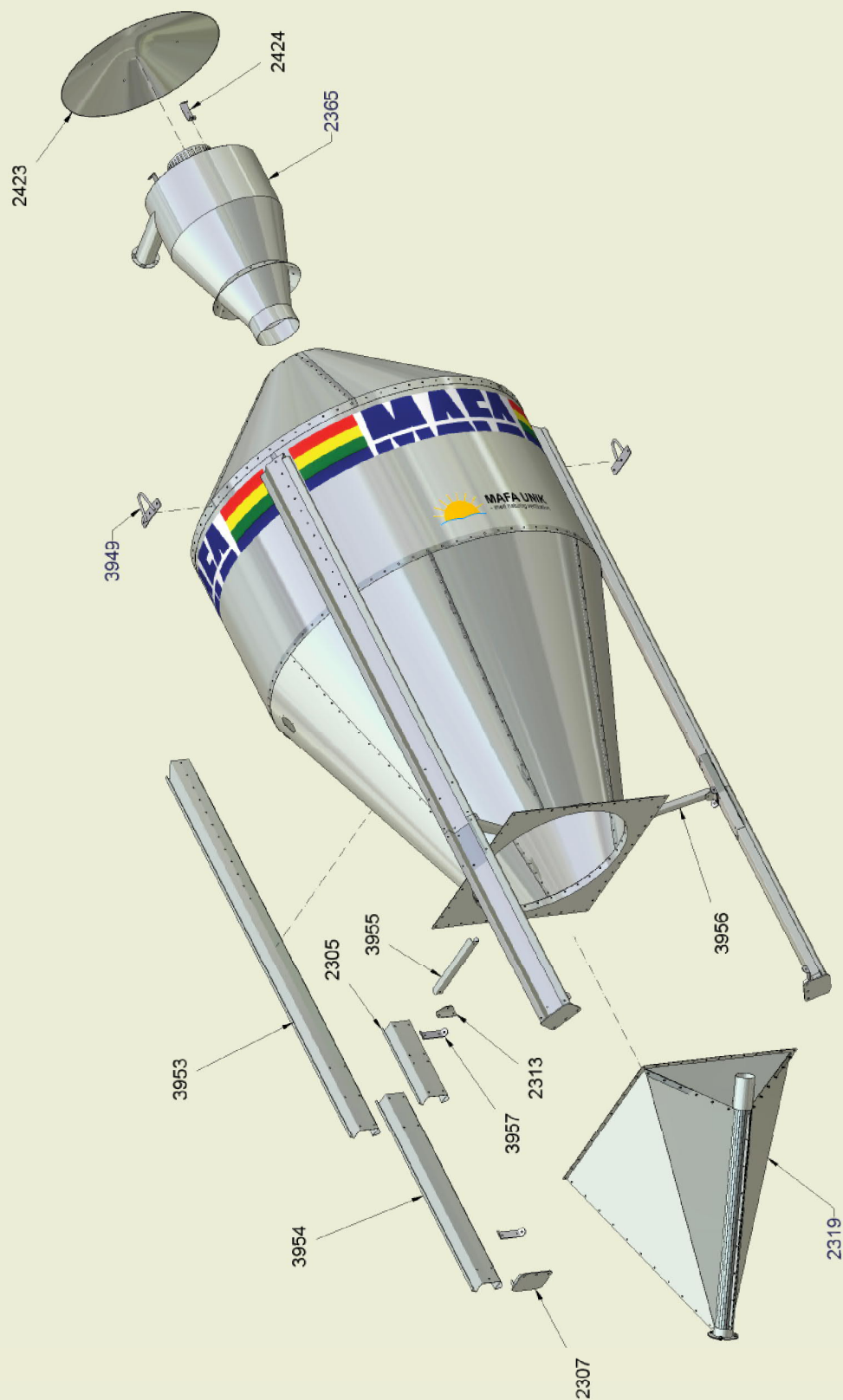
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Convention will be preserved.

Pos	Quantity	Description	Created by	Approved date	Material	Sur. Treatment	Weight	Drawing No	Art. No	Comment
2019-02-18	1	MAFA i Ängelholm AB Framtidsgratan 1 262 73 Ängelholm www.mafa.se	LP	2019-09-05	LP	LP	1.25	1.25	1.25	1.25
UN99 komplett										UN99
MAFA										00-30762
Rev										F

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.



Pos	Antal	Beskrivning	Material	Dimension	Anmärkning/Rit.n/Art.nr.
Datum		Ritad av	Godkänd av	Skala	
2003-10-20	SS				
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgratan 3 262 73 Ängelholm					 www.mafa.se 
UNS-6					Ritningarnr. UNS-SMST-1 Rev

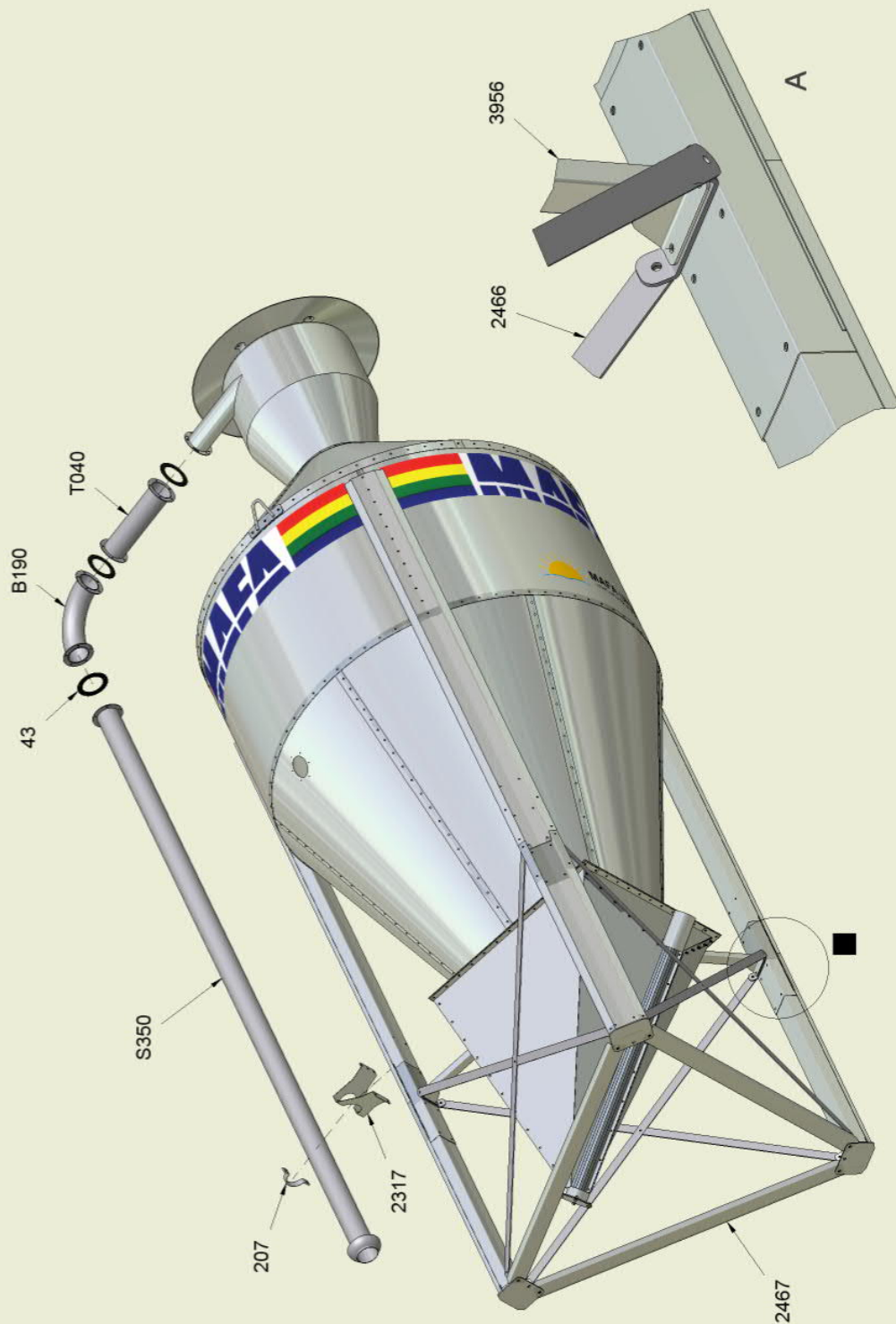


This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Dimension	Anmärkning Rikt nr/Art nr
0203-10-20	SS	MAFA i Ängelholm AB Främstegatan 3 262 73 Ängelholm	Godlast av	Skala	 www.mafase
			UN5-6		 Rev
					UN5-SMST-2

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

A3



Pos	Material	Beskrivning	Material	Dimension
Datum	2003-10-20	Reviderad av	SS	Skala
Reviderad av	SS	Kontrollerad av	UNS-6	
MAFA i Ängelholm B Frantidsgratan 3 262 73 Ängelholm				
MAFA Rörteknik AB www.mafa.se Rörteknik AB				
■ mäkning Rör nr. ■ t. nr. UNS-SMST-3-1				



Framtidsgatan 1, 262 73 Ängelholm, Sweden
Tel + 46 431 44 52 60 e-mail: info@mafa.se
Internet: www.mafa.se