

SAMI

SIILO Ø 5.5m Pystytysohje ja perustuskuvat

OHJEEN VERSIO 1.0.1 SUOMI
päivitetty 03.06.2022



SAMI – TUOTTEEN OMISTAJALLE

Kiitämme Teitä siitä, että valintanne kohdistui valmistamaamme tuotteeseen.

Tutustukaa huolellisesti tähän käyttöohjeeseen.

On tärkeää, että tämän ohjeen jokainen kohta on ymmärretty.

Epäselvissä tapauksissa on syytä ottaa yhteys myyjään tai tehtaalle.

Noudatamme standardia: EUROKODI 3. Teräsrakenteiden suunnittelu.

Ystävällisin terveisin

 **REIKÄLEVY**

Ylihärmä

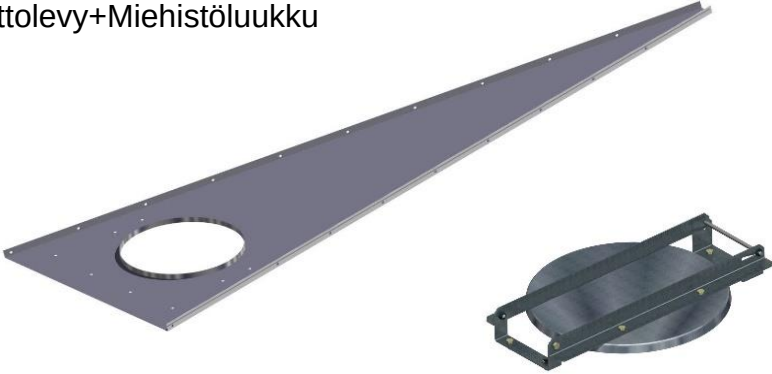
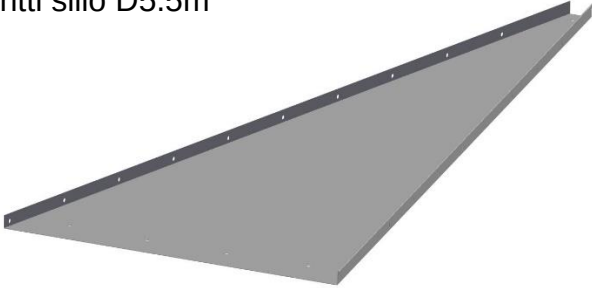
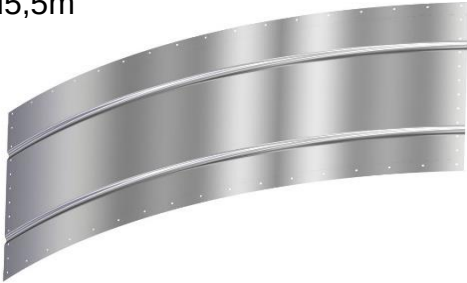
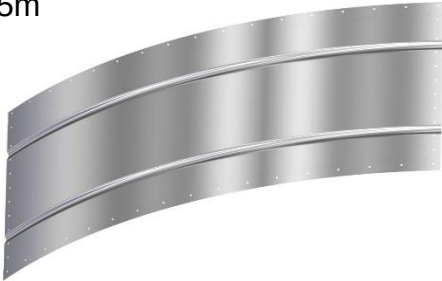
SISÄLTÖ

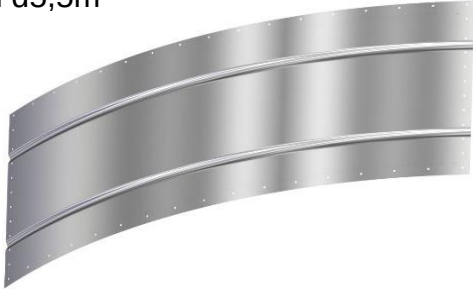
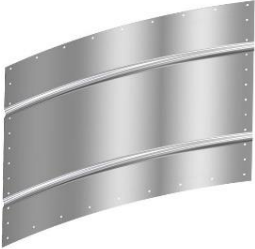
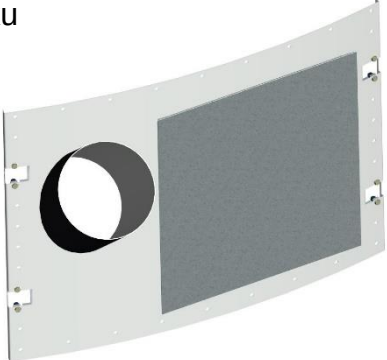
Siilon osat	4
Ruuvien menekki	9.1 - 9.2
Tekniset kuvat	10
Sami viljasiilon kokoamisohje	13
Katon ja yläkerroksen kokoonpano	14
Katon koonta	16
Kattohupun asennus	19
Lapeluukun kiinnitys	20
Kattotikkaiden kiinnitys	20
Seuraavien seinäelementtien rakentaminen	22
Valmiin siilon kiinnittäminen perustuksiin	23
Ruuvikuljettimen suojaputki	25
Seinäluukku	25
Ruuvikuljettimen asennus	26
SIILO d5,5m PERUSTUSKUVAT	27
Viljasiilon Ø5.5m Pohjakartio	32
Siilon täyttö ja tyhjennys	33
Lisävarusteet	34

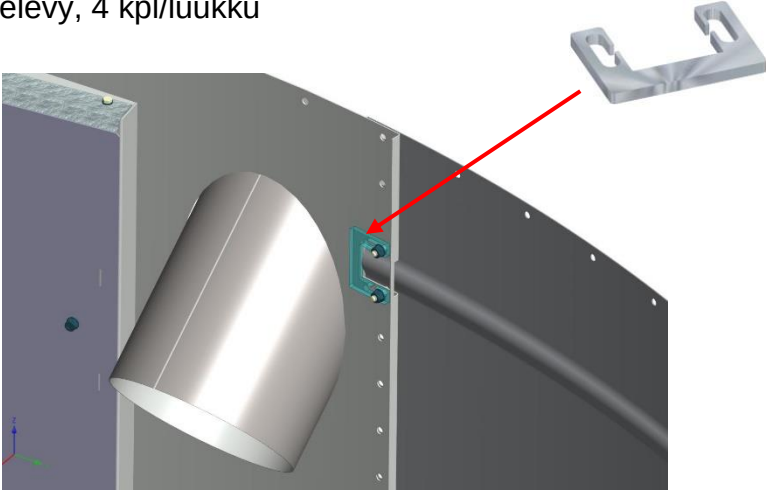
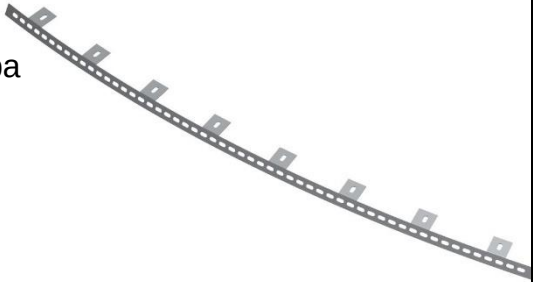
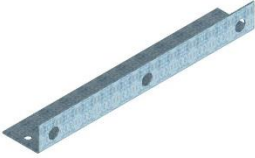
MEMO

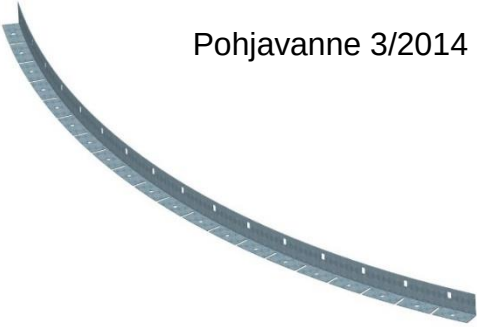
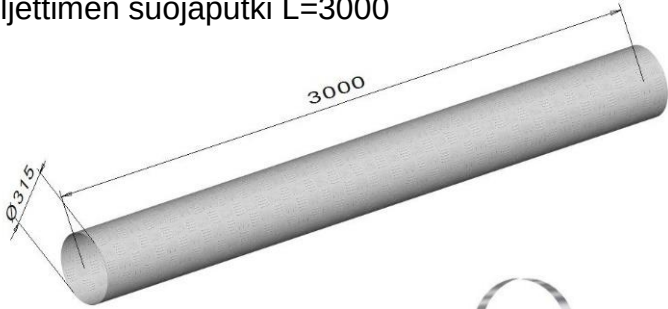
xx

Siilon osat

Nimike	numero	määrä
Kattolevy+Miehistöluukku 	361911 361930	1 1
Kattoelementti silo D5.5m 	361910	17
Vaippalevy s=2mm d5,5m 	3818039	Kerrokseen 7 kpl
Vaippalevy s=1,5mm d5,5m 	3818040	Kerrokseen 7 kpl

Vaippalevy s=1,25mm d5,5m 	3818041	Kerrokseen 7 kpl
Vaippalevy s=1 mm d5,5m 	3818042	Kerrokseen 7 kpl
Viljasiilon kattohuppu Ø200 Pikaside Ø200mm 	361925 3813050	1 1
Vaippalevy luukun jatke 	3818060	1
Viljasiilon D5,5m seinäluukku 	3818025	1

Peitelevy, 4 kpl/luukku 	391005	4
Viljasiilon kattohupun v-rauta 	361923	18
Ylävanne katto/vaippa viljasiilo 2002 	3818045	9
Viljasiilon luukun suojakansi 315 	3813030	1
Nostolevy viljasiilo 2002 	3818044	4

Sami tarra 	40131	4
Pystyjäykiste pitkä 	3880011	14 Ainoastaan 9 kerros siiloon
 Pohjavanne 3/2014	3818052 ks. lisäinfo kohdasta PERUSTUKSET	7
Katto- ja seinätikkaat 	ks. kuva ja taulukko	1
Ruuvikuljettimen suoja-putki L=3000 	361101	1
Suoja-putken kannatin/jalka ja Suoja-putken vanne 	361102 361103	4 2

Ei sisältyy
pohjakartiollisen
toimitukseen
siilon

Ohjekirja
Massapuristin

1 kpl
1 kpl

Kattotikkaiden kiinnikkeet (kts. sivu 20)	määrä
L-kiinnike huppuun	2 + 2
L-kiinnike, keskelle	2 + 2
L-kiinnike, räystäälle	1
yläkaari	2
U-kiinnike yläkaari / kattotikas	2
U-kiinnike seinätikas / kattotikas	2
Seinätikkaiden kiinnikkeet (kts. sivu 20)	
3813070 läpivientikumi (ei sisälly pohjakartiollisen siilon toimitukseen)	1
3618004 asennuspuikko	1

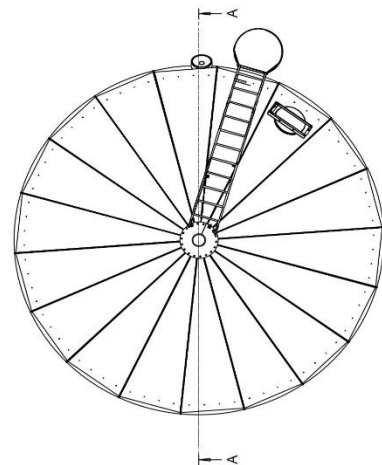
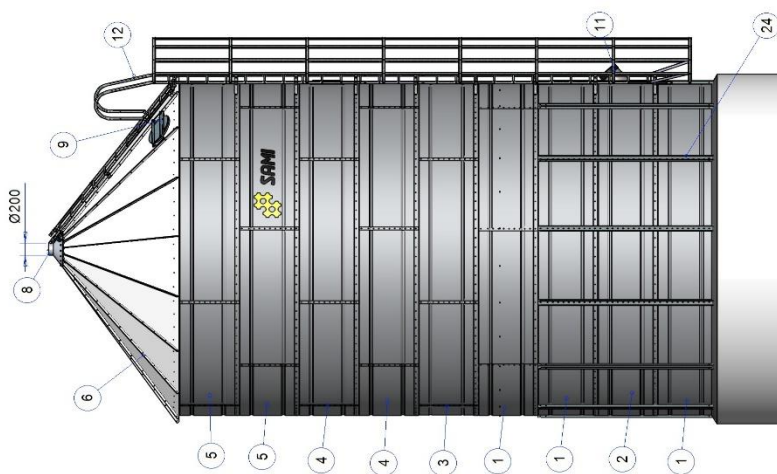
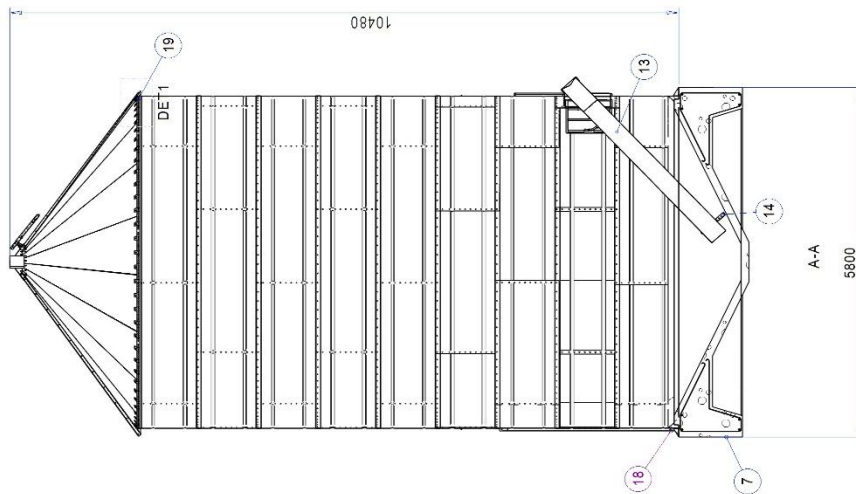
Tikkaat						
Siilo Ø5,5m						3300+1200
		3300	2700	1200	Yläkaari	L=4500
RL38100012	Viljasiilo 104 m ³ , 4krs	2			2	
RL38100022	Viljasiilo 127 m ³ , 5krs	2		1	2	
RL38100032	Viljasiilo 149 m ³ , 6krs	2		2	2	
RL38100042	Viljasiilo 171 m ³ , 7krs	2	1		2	
RL38100052	Viljasiilo 193 m ³ , 8krs	2	1	1	2	
RL38100062	Viljasiilo 215 m ³ , 9krs	2	1	2	2	

Pohjakartio						
			2700			
	15m³		1			

	Seinämän vahvuus / mm						
Kerros	104 m ³	127 m ³	149 m ³	171 m ³	193 m ³	215 m ³	Kerrospainot
1.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
2.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Katto 345 kg
3.	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,0 mm kerros 145 kg
4.	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25 " 181 kg
5.		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5 " 216 kg
6.			2,0	2,0	2,0	2,0	2,0 " 284 kg
7.				2,0	2,0	2,0	Seinäluukku. 44 kg
8.					2,0	2,0	
9.						2,0	
Siilon paino	1051 kg	1267 kg	1551 kg	1835 kg	2119 kg	2403 kg	

5,5 m Viljasiilon tarvikelaatikat			
Viljasiilon tarvikelaatikko 104 m3			
381331			
Pakkaus eurolava			
Nro	Tuotekoodi	Nimitys	Määrä/kpl
1	T933M1020	Kuusioruuvi M10x20 Zn DIN 933	1 150,00
2	T934M10	Mutteri M10 Din934 Zn	1 178,00
3	T125M10	Aluslevy M10 DIN 125 Zn	2 338,00
4	T933M1035	Kuusioruuvi M10x35 DIN933 Zn	10,00
5	T933M1080	Kuusioruuvi M10x80 DIN933 Zn	18,00
6	T9021M10/34	Koriauslevy M10/34-4 DIN9021 Zn	18,00
7	T985M10	Lukitusmutteri M10 DIN985 Zn	3,00
8	T603M835	Lukkoruuvi M8x35 DIN603 Zn	10,00
9	T934M8	Mutteri M8 DIN934 Zn	10,00
10	T3890	Butyylimassa harmaa 310 ml	10
Viljasiilon tarvikelaatikko 127 m3			
381332			
Pakkaus eurolava			
Nro	Tuotekoodi	Nimitys	Määrä/kpl
1	T933M1020	Kuusioruuvi M10x20 Zn DIN 933	1 340,00
2	T934M10	Mutteri M10 Din934 Zn	1 370,00
3	T125M10	Aluslevy M10 DIN 125 Zn	2 722,00
4	T933M1035	Kuusioruuvi M10x35 DIN933 Zn	12,00
5	T933M1080	Kuusioruuvi M10x80 DIN933 Zn	18,00
6	T9021M10/34	Koriauslevy M10/34-4 DIN9021 Zn	18,00
7	T985M10	Lukitusmutteri M10 DIN985 Zn	3,00
8	T603M835	Lukkoruuvi M8x35 DIN603 Zn	12,00
9	T934M8	Mutteri M8 DIN934 Zn	12,00
10	T3890	Butyylimassa harmaa 310 ml	12
Viljasiilon tarvikelaatikko 149 m3			
381333			
Pakkaus eurolava			
Nro	Tuotekoodi	Nimitys	Määrä/kpl
1	T933M1020	Kuusioruuvi M10x20 Zn DIN 933	1 520,00
2	T934M10	Mutteri M10 Din934 Zn	1 552,00
3	T125M10	Aluslevy M10 DIN 125 Zn	3 086,00
4	T933M1035	Kuusioruuvi M10x35 DIN933 Zn	14,00
5	T933M1080	Kuusioruuvi M10x80 DIN933 Zn	18,00
6	T9021M10/34	Koriauslevy M10/34-4 DIN9021 Zn	18,00
7	T985M10	Lukitusmutteri M10 DIN985 Zn	3,00
8	T603M835	Lukkoruuvi M8x35 DIN603 Zn	14,00
9	T934M8	Mutteri M8 DIN934 Zn	14,00
10	T3890	Butyylimassa harmaa 310 ml	14

		Viljasiilon tarvikelaatikko 171 m3	
		381334	
		Pakkaus eurolava	
Nro	Tuotekoodi	Nimitys	Määrä/kpl
1	T933M1020	Kuusioruuvi M10x20 Zn DIN 933	1 700,00
2	T934M10	Mutteri M10 Din934 Zn	1 730,00
3	T125M10	Aluslevy M10 DIN 125 Zn	3 442,00
4	T933M1035	Kuusioruuvi M10x35 DIN933 Zn	14,00
5	T933M1080	Kuusioruuvi M10x80 DIN933 Zn	18,00
6	T9021M10/34	Korialuslevy M10/34-4 DIN9021 Zn	18,00
7	T985M10	Lukitusmutteri M10 DIN985 Zn	3,00
8	T603M835	Lukkoruuvi M8x35 DIN603 Zn	16,00
9	T934M8	Mutteri M8 DIN934 Zn	16,00
10	T3890	Butyyli­massa harmaa 310 ml	16
		Viljasiilon tarvikelaatikko 193 m3	
		381335	
		Pakkaus eurolava	
Nro	Tuotekoodi	Nimitys	Määrä/kpl
1	T933M1020	Kuusioruuvi M10x20 Zn DIN 933	2 180,00
2	T934M10	Mutteri M10 Din934 Zn	2 212,00
3	T125M10	Aluslevy M10 DIN 125 Zn	4 406,00
4	T933M1035	Kuusioruuvi M10x35 DIN933 Zn	14,00
5	T933M1080	Kuusioruuvi M10x80 DIN933 Zn	18,00
6	T9021M10/34	Korialuslevy M10/34-4 DIN9021 Zn	18,00
7	T985M10	Lukitusmutteri M10 DIN985 Zn	3,00
8	T603M835	Lukkoruuvi M8x35 DIN603 Zn	18,00
9	T934M8	Mutteri M8 DIN934 Zn	18,00
10	T3890	Butyyli­massa harmaa 310 ml	18
		Viljasiilon tarvikelaatikko 215 m3	
		381336	
		Pakkaus eurolava	
Nro	Tuotekoodi	Nimitys	Määrä/kpl
1	T933M1020	Kuusioruuvi M10x20 Zn DIN 933	2 360,00
2	T934M10	Mutteri M10 Din934 Zn	2 394,00
3	T125M10	Aluslevy M10 DIN 125 Zn	4 770,00
4	T933M1035	Kuusioruuvi M10x35 DIN933 Zn	16,00
5	T933M1080	Kuusioruuvi M10x80 DIN933 Zn	18,00
6	T9021M10/34	Korialuslevy M10/34-4 DIN9021 Zn	18,00
7	T985M10	Lukitusmutteri M10 DIN985 Zn	3,00
8	T603M835	Lukkoruuvi M8x35 DIN603 Zn	18,00
9	T934M8	Mutteri M8 DIN934 Zn	18,00
10	T3890	Butyyli­massa harmaa 310 ml	20

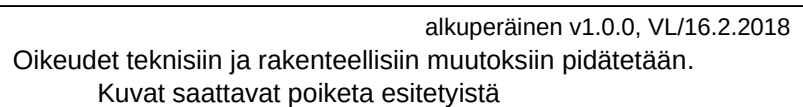


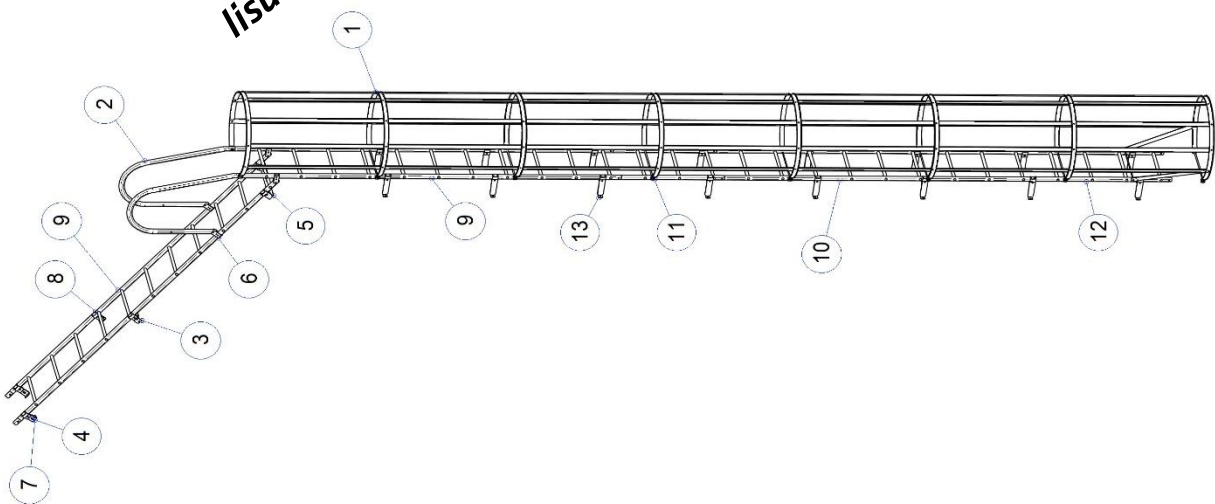
24	580011_1	Sentral	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
25	580102_2	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
26	580103_3	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
27	580104_4	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
28	580105_5	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
29	580106_6	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
30	580107_7	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
31	580108_8	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
32	580109_9	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
33	580110_10	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
34	580111_11	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
35	580112_12	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
36	580113_13	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
37	580114_14	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
38	580115_15	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
39	580116_16	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
40	580117_17	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
41	580118_18	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
42	580119_19	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
43	580120_20	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
44	580121_21	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
45	580122_22	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
46	580123_23	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
47	580124_24	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
48	580125_25	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
49	580126_26	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
50	580127_27	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
51	580128_28	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
52	580129_29	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
53	580130_30	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
54	580131_31	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
55	580132_32	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
56	580133_33	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
57	580134_34	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
58	580135_35	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
59	580136_36	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
60	580137_37	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
61	580138_38	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
62	580139_39	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
63	580140_40	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14

24	580011_1	Sentral	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
25	580102_2	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
26	580103_3	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
27	580104_4	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
28	580105_5	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
29	580106_6	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
30	580107_7	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
31	580108_8	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
32	580109_9	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
33	580110_10	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
34	580111_11	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
35	580112_12	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
36	580113_13	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
37	580114_14	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
38	580115_15	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
39	580116_16	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
40	580117_17	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
41	580118_18	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
42	580119_19	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
43	580120_20	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
44	580121_21	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
45	580122_22	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
46	580123_23	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
47	580124_24	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
48	580125_25	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
49	580126_26	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
50	580127_27	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
51	580128_28	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
52	580129_29	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
53	580130_30	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
54	580131_31	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
55	580132_32	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
56	580133_33	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
57	580134_34	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
58	580135_35	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
59	580136_36	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
60	580137_37	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
61	580138_38	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
62	580139_39	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
63	580140_40	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14

24	580011_1	Sentral	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
25	580102_2	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
26	580103_3	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
27	580104_4	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
28	580105_5	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
29	580106_6	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
30	580107_7	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
31	580108_8	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
32	580109_9	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
33	580110_10	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
34	580111_11	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
35	580112_12	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
36	580113_13	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
37	580114_14	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
38	580115_15	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
39	580116_16	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
40	580117_17	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
41	580118_18	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
42	580119_19	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
43	580120_20	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
44	580121_21	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
45	580122_22	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
46	580123_23	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
47	580124_24	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
48	580125_25	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
49	580126_26	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
50	580127_27	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
51	580128_28	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
52	580129_29	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
53	580130_30	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
54	580131_31	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
55	580132_32	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
56	580133_33	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
57	580134_34	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
58	580135_35	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
59	580136_36	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
60	580137_37	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
61	580138_38	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
62	580139_39	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
63	580140_40	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14

24	580011_1	Sentral	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
25	580102_2	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	14
26	580103_3	Marshalli Upstream	DN 50 x 4,0 (5 m)	EN54017	W0520	EN54017	W0520	





**HUOM! Selkäsuoja saatavana
lisävarusteena**

13	362230_1	Servajalka 150 mm				16	
12	362714_1	Servatanki perus L=1200				1	
11	362712_1	Servatanki perus L=900				1	
10	362211_1	Servatanki perus L=2700				1	
9	362710_1	Servatanki perus L=3000				2	
8	362137_1	L-kirjelmä kattopalkat				2	
7	362136_1	Kirjelmä kattopalkat				2	
6	362134_1	U-kirjelmä silton				4	
5	362133	Lapenlaatuksi U-malli				2	
4	362132_1	L-kirjelmä keskelle ilakata				2	
3	362131_1	L-kirjelmä kattoruupeun				2	
2	362120_1	Yläkarti				2	
1	3618070_1	Seläusartit tikkaalle 7 x 200-400				1	
Osa	Piirustussuomero Tavaraluettelus	Osa on kokoonpanon mymän koruus	Standardi tai luottelo	Muoto, malli Lajimerkki	Määrä	Kpl	
Yhteissuomero EN 12768		Mittakaava	Tuote Viljasilo Ø 5,5 m	Viljasilo Ø 5,5 m 215m3 Koonna			
Massa		1:40	Luovyy				
			Projekti Viljasilo				
Suom		1724.8	kg		Erit.		
Suom		2016-02-16 VL					
Tark.					Lusi		
Hyv.					Sillo_5_5_tikkaat_1		
			REIKÄLEVY				

SAMI VILJASIILON KOKOAMISOHJE

Lue ohjeet useampaan kertaan ennen pystytystä, niin opit muistamaan osien nimet ja työjärjestyksen. Etene kokoamisessa vaiheittain selostetussa järjestyksessä, niin välttyt ongelmilta.

TÄRKEÄÄ MUISTAA SILOA KOOTESSA

OHJEITA NOUDATTAMALLA SELVIÄT SIILON PYSTYTYKSESTÄ NOPEIMMIN
AINEVAHVUUS ON OHUEMPI YLEMMISSÄ SEINÄKERROKSISSA

(kerrosten ainevahvuudet sivulla 9)

- MUISTA TIIVISTEMASSA
- YLÄVANNE KIINNITTÄÄ YLIMMÄN SEINÄKERROKSEN JA KATON TOISIINSA. REIKIEN JAKO OLTAVA SAUMAKOHDISSA TÄSMÄLLEEN 238 mm (kts. s.16)
- KATTOA KOOTESSA JÄTÄ KAIKKI RUUVIT LÖYSÄLLE, ÄLÄ KIRISTÄ ENNENKUIN KATTO ON KOKONAAN VALMIS
- NOUDATA YKSITYISKOHTAISESTI SIILON KATON KOKOAMISOHJEITA (sivu 8)

PERUSTUKSEN VALU (KTS. SIILON PERUSTUSKUVAT)

Siilon pohjaperustus valetaan joko suoraksi tai kartioksi. Mikäli halutaan välttää siilon tyhjennyksessä lapiotyötä, olisi alusta valettava mahdollisimman jyrkäksi kartioksi. Jyrkkä kartio antaa myöskin huomattavasti lisätilaa.

esim.

25 ° jyrkkyys	10 m ³
35 ° jyrkkyys	15 m ³
45 ° jyrkkyys	22 m ³

Mallikuivissa on 3 erilaista siilon perustusmallia.

Jos rakennuspaikka on alava, ja on odotettavissa vaikeuksia pohjaveden kanssa, suosittelemme rakennuspaikan nostamista hiekkapatjalle ja valamaan perustus mahdollisimman korkeaksi.

Perustusvalun vahvuus määräytyy siilon koon ja rakennuspaikan maapohjan laadun mukaan. Rakennuslupa ym. paikallisissa tapauksissa on käännyttävä rakennusviraston puoleen.

Siilon perustuksen ja pohjavanteen kiinnitys toisiinsa ja jälkivalun teko on esitetty viljasiilon perustuskuvissa.

Siilon kokoamisessa tarvittavat työkalut

2 kpl 17 mm lenkkiavain tai hylsy ja räikkä
1 kpl asennus-apupuikko (sisältyy toimitukseen)
4 kpl seinäkerroksen nostamiseksi tarvittavat. nostolevyt (sis. toim.)
4 kpl " " " nostotaljat

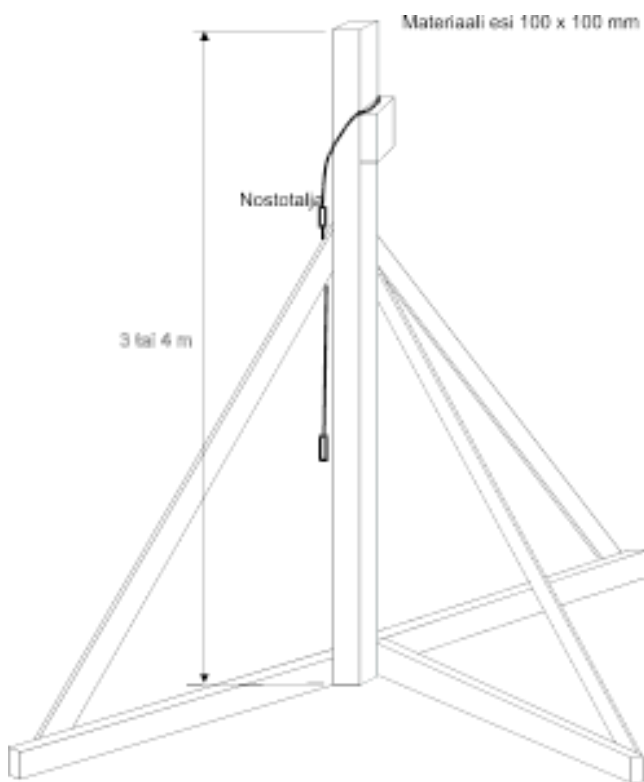
Paineilmatoiminen ruuvinväännin tai akkuporakone ovat nopein tapa kiristää pultit.

Nostolevyt voi myöhemmin kiinnittää ylimmäiseen seinäelementtiin ruuvikuljettimen molemmille puolille kuljettimen tukiköysille.

Katon ja yläkerroksen kokoonpano

Eräs yleisesti käytetty tapa on koota ensin ylin siilon kerros ja sen päälle koota siilon katto, tarvittavien rakenneosien kanssa. (Tämän jälkeen siiloa nostetaan esim. nosturilla aina kerros kerrallaan ylöspäin ja koottaan uusi kerros, kunnes kaikki kerroksen ovat valmiit). Kattohupun alla käytetään esim. auton rengasta jolloin kattoon kohdistuva kuormitus on tasaista. Lopuksi siilo nostetaan perustuksen päälle, keskitetään ja kiinnitetään paikalleen.

Toinen tapa on käyttää nostotelineitä, joko omavalmisteisia tai vuokrata sellaiset. (Reikälevy Oy:llä ei ole tuotevalikoimassa näitä). Nostotelineet 4kpl asetetaan tasaisin välein siilon ulkopuolelle ja nostolevyt kiinnitetään pystysaumaan samalle kohdalle.



Siilon nosto voidaan suorittaa 2 kerrosta samalla nostolevyjen kiinnityksellä, jolloin nostotelineiden korkeus on 4 m. Tällöin nostolevyt ovat samalla paikalla kahden kerroksen noston ajan. Etuna on ettei nostolevyjä ja telineitä tarvitse siirtää joka nostolla. Haittana on taljojen vaikeampi hallinta ja telineiden huonompi tukevuus.

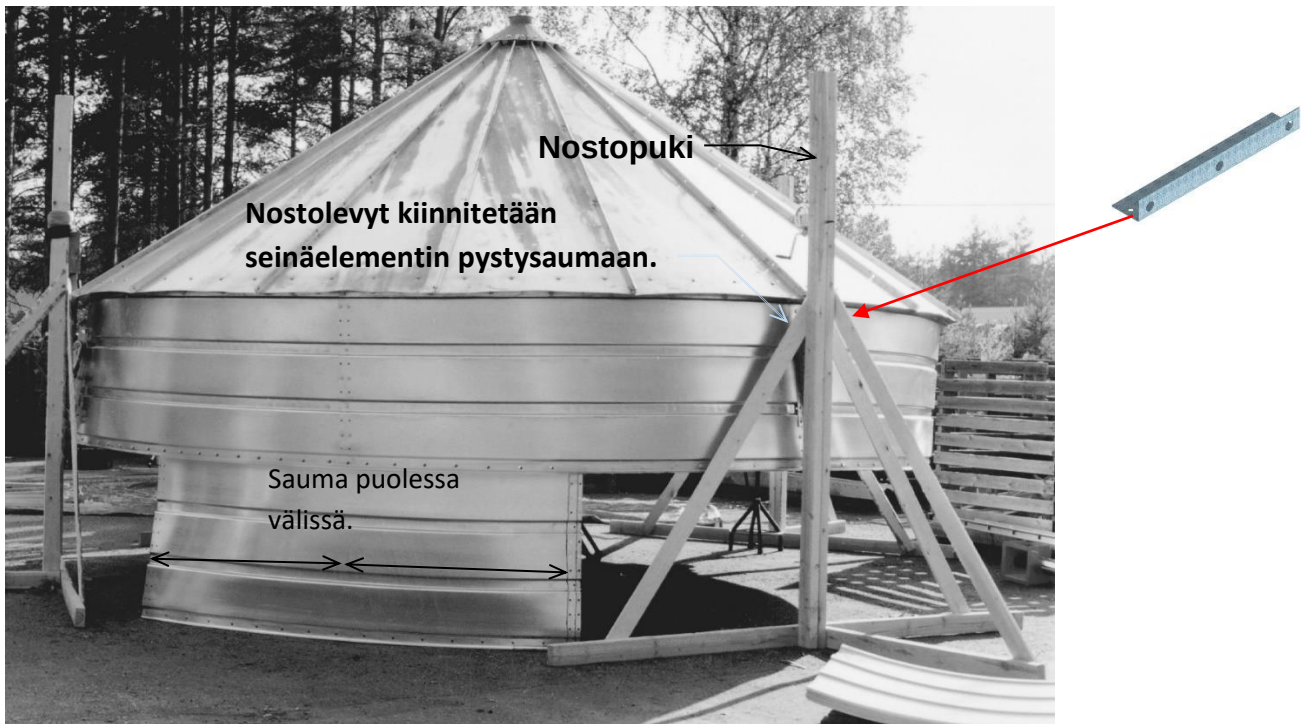
Toinen mahdollisuus on nostaa vain yksi kerros ja siirtää noston jälkeen nostolevy seuraavaan kerrokseen. Tällöin nostotelineiden korkeus on 3 m. Etuna on parempi tukevuus ja taljojen vähäisempi liikevara. Haittana telineiden ja nostolevyjen siirto joka nostolla. Kts. myös Seuraavien seinäelementtien kiinnittäminen s.11.

On myös mahdollista koota siilo alhaalta ylöspäin, jolloin nostoja ei tarvita. Haittana on tarvittavien telinerakennelmien korkeus.

Ylin kerros ja katto voidaan myös koota siilon viereen ja nostaa nosturilla viimeksi paikoilleen. Tämä on ehkä hankalin tapa saada seinien vaippalevykehät kohdistumaan paikalleen, johtuen hankalasta asennuskorkeudesta ja levyjen jännityksistä.

Esimerkkikuva nostotelineiden käytöstä.

Siilon malli ja profiilit vain esimerkkinä.

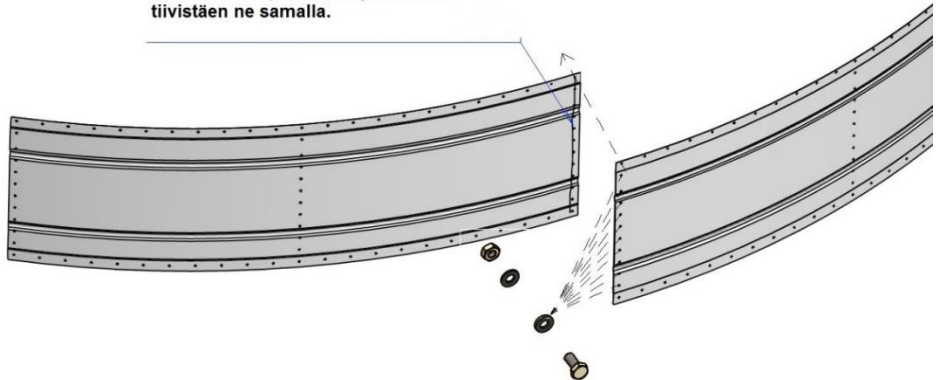


Siilo nostettu nostopukkien ja taljojen avulla. Seuraava kerros kootaan. Seinäelementit tulevat limittäin. Muista tiivistemassa.

HUOM! Kun ensimmäinen kerros kootaan, niin alustan tulee olla mahdollisimman suorassa. Näin varmistetaan osien kohdistuminen oikeaan asentoon toisiinsa nähden. 7kpl vaippalevyjä / kierros

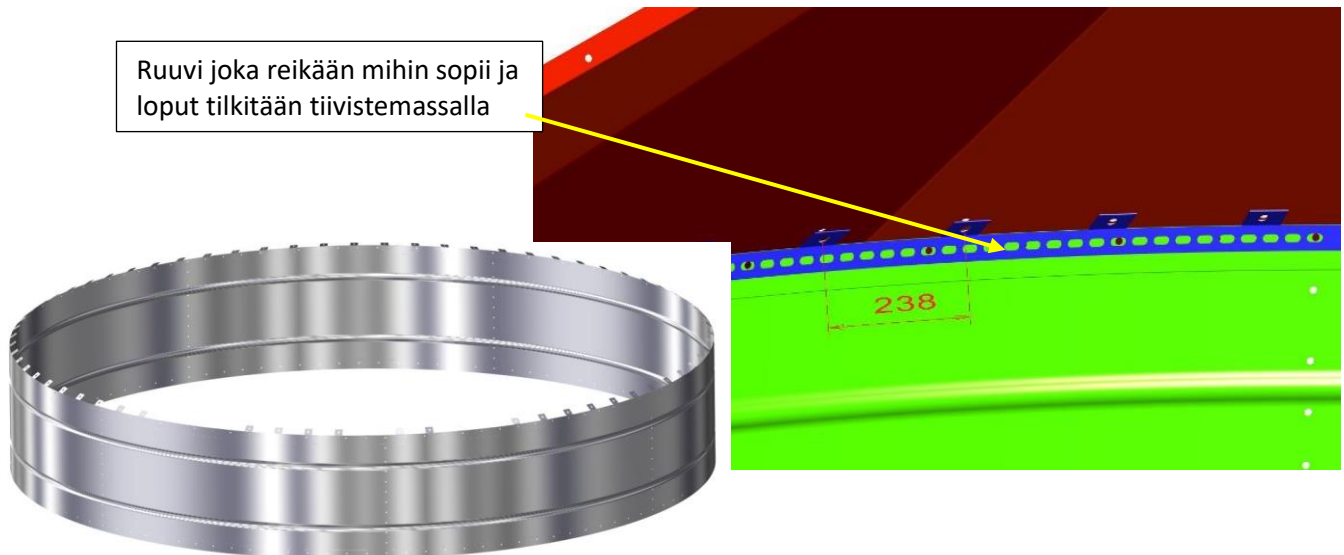


Laita tiivistemassa reikälinjan viereen aivan lähelle. Kun ruuvit kiristetään, tiivistemassa pursuaa myös reikiin tiivistäen ne samalla.

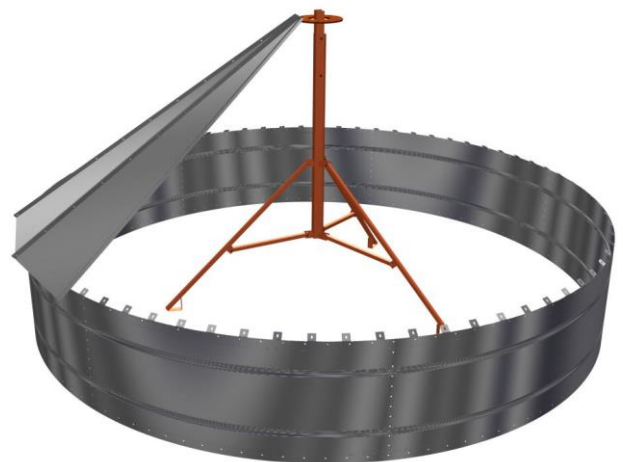
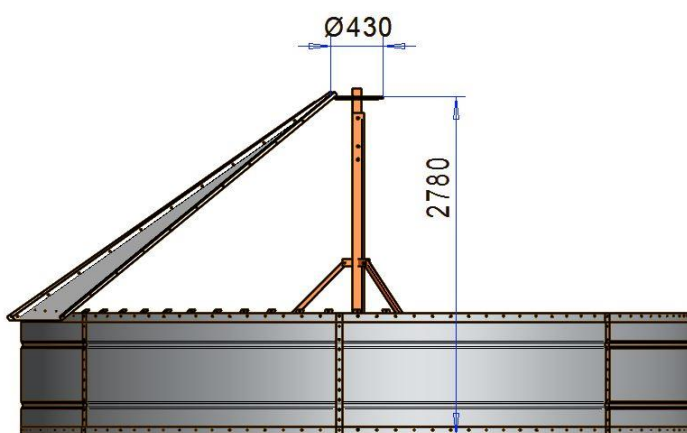


Katon koonta

Kun ylin (ensimmäinen) seinäkerros on koottu, kiinnitetään ylävanteet (9 kpl) katon kiinnittämiseksi seinään. Vanteen kiinnityksessä on mitattava tarkasti, että **reikien jako pysyy myös saumakohtissa 238 mm. Muista jättää ylävanteiden ruuvit löysälle.**



Kuvissa on esitetty aputelineitä katon koontaa varten. Tämä voidaan valmistaa itse esim. lankuista. Oleelliset mitat ovat tukikehän halkaisija suhteessa telineen korkeuteen.



Siilon katto kootaan ja tiivistetään aivan valmiiksi täyttöaukkoineen, kattoluukkuineen ja kattotikkaineen. **Sivulla 18** on selostettu katon kokoaminen vaiheittain.

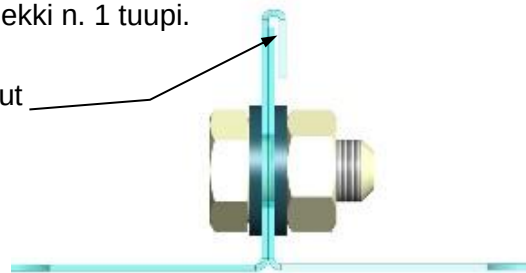
Kattoelementtien kiinnitys, vaihe 1

Ennen kattoelementtien kiinnitystä on asennettava itse rakennettu keskimasto paikoilleen tukemaan kattoelementtejä yläpäästään.

Kahdeksan kattoelementtiä ladotaan yksitellen paikoilleen ja kiinnitetään alapäästään seinän ylävanteeseen sekä toisiinsa. **Muista jättää kaikki ruuvit vielä löysälle. Huomioi** tikkaiden ja kattoluukun sijoitus oikeaan suuntaan. Kattoa kootessa kiinnitä kattotikkaiden L-kiinnikkeet samalla oikeille paikoilleen.

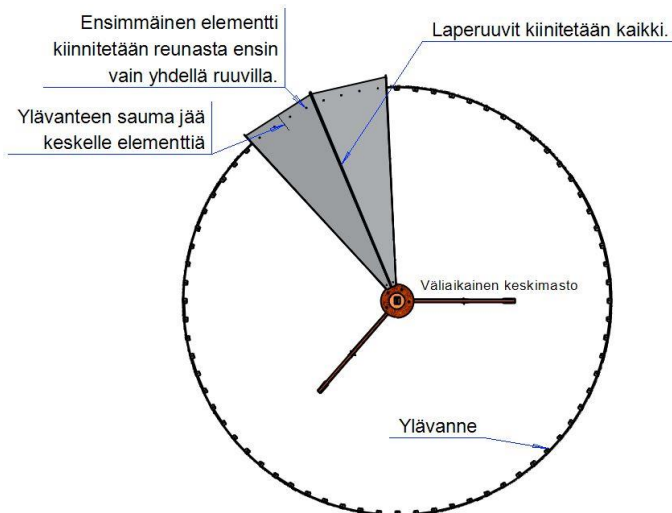
Älä unohda tiivistemassaa kattoelementtien välistä. Menekki n. 1 tuupi.

Pursota massaa ohut kerros saumaan.

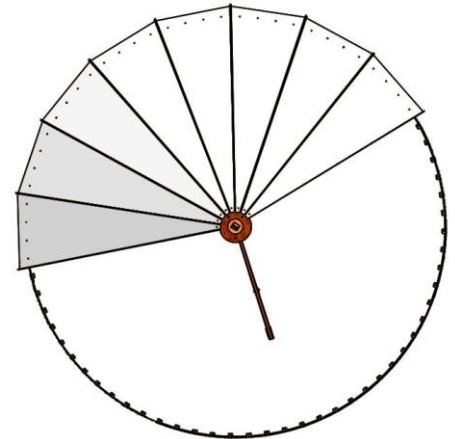


Loput kattoelementit kiinnitetään vain toisiinsa, ei lainkaan siilon seinän ylävanteeseen. 5 kpl elementeistä kiinnitetään vasemmalle puolelle jo kiinnitettyjä elementtejä ja toiset 5 kpl oikealle puolelle. Kiinnittämätön sauma jää keskelle vain toisiinsa kiinnitettyihin elementteihin. Elementtejä **tuetaan** alapäästään (**etteivät väännä** kattorakennetta) kunnes kaikki kattoelementit on kiinnitetty.

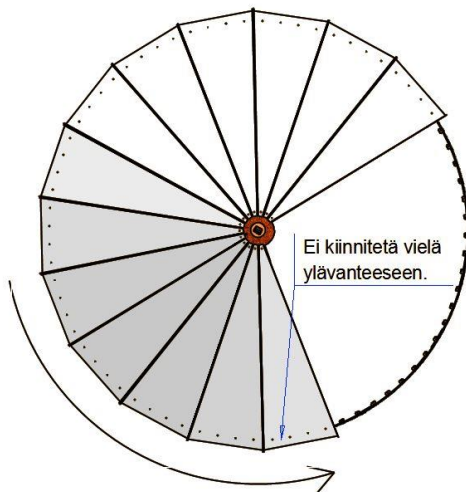
Asennusapupuikkoa tarvittaessa apuna käyttäen siirretään vain toisiinsa kiinnitettyjä elementtejä räystäässä olevista reistä kääntämällä niin, että viimeinen sauma sattuu kohdalleen. Tämän jälkeen kattoelementtien viimeinen sauma kiinnitetään. Seuraavaksi kiinnitetään loputkin kattoelementtien alapää. **Jätä vielä kaikki ruuvit löysälle. Älä mene katolle ennen kuin kaikki ruuvit on kiinnitetty.**



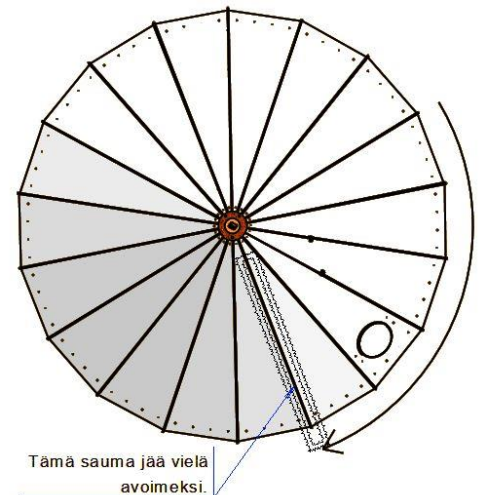
Kaksi ensimmäistä kattoelementtiä kiinnitetään. Kattohuppua ei kiinnitetä vielä. Muista tiivistemassa.



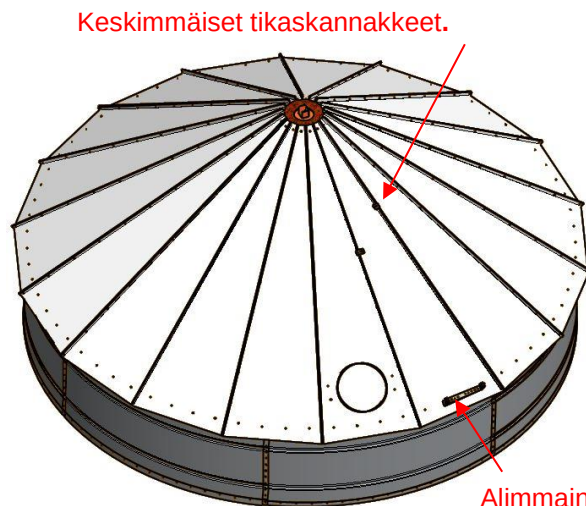
Yhteensä kahdeksan elementtiä kiinnitetään toisiinsa ja ylävanteeseen.



5 elementtiä kiinnitetään vain toisiinsa, kierto-suunta vastapäivään.



5 elementtiä kiinnitetään toisiinsa. Kokoamis-sunta myötäpäivään. Viimeinen sauma jää vielä avoimeksi.



Viimeinen sauma **täsmätään asennusapupuik-koa** apuna käyttäen ja ruuvit kiinnitetään al-haalta alkaen.

Tämän jälkeen elementit kiinnitetään ylävanteeseen mutta jätä ruuvit vielä löysälle.

Kattotikkaat ja miesluukku asennetaan paikoilleen, jonka jälkeen kaikki ruuvit kiristetään.

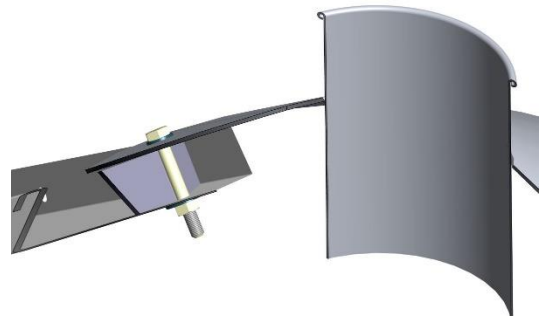
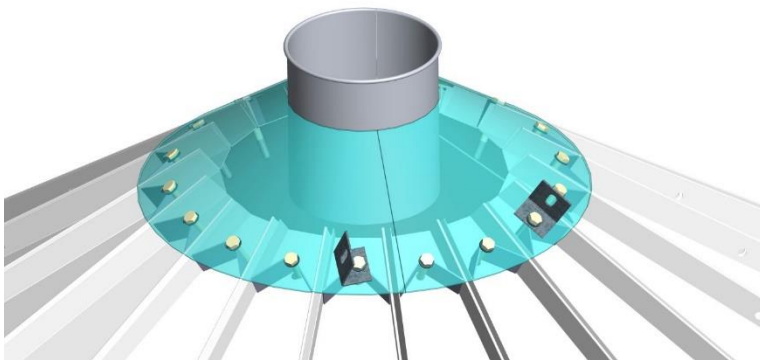
Ks. sivu 19.

Kattohupun kiinnitys

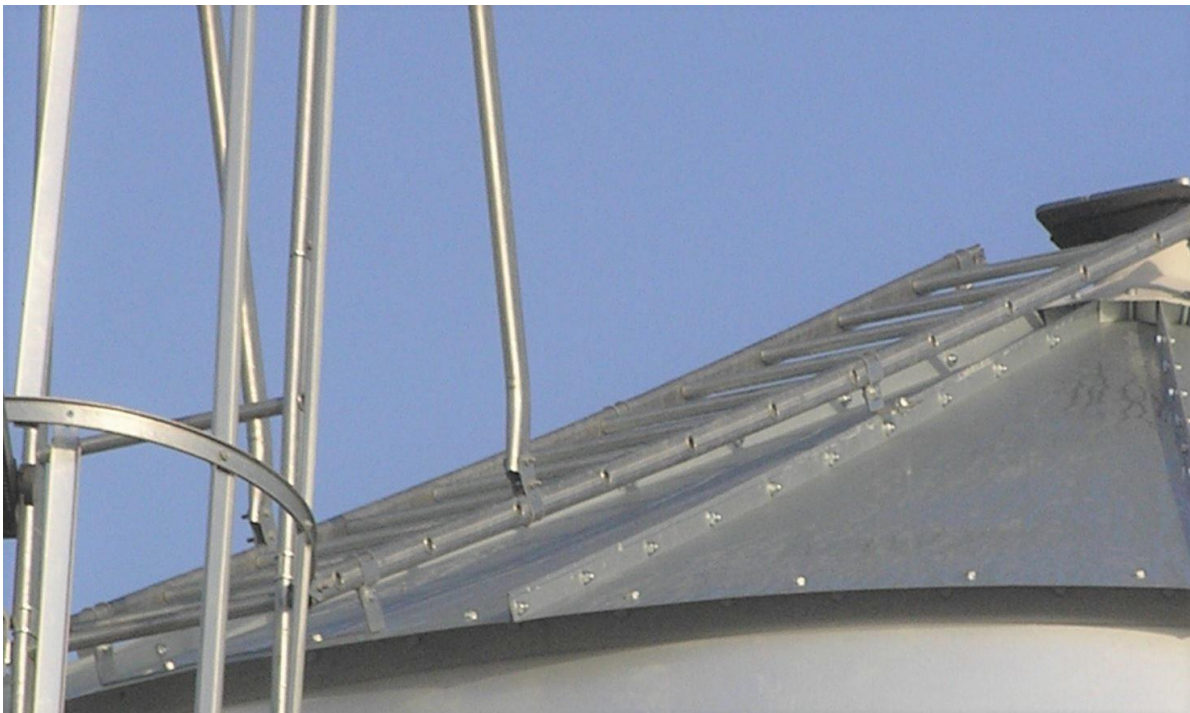


V-palojen asennus kattohupun ja kattoelementin väliin. Kattohuppu tulee elementtien päälle.

Kattohuppu kiinnitetään vasta kun katto on koottu muuten valmiiksi. **Yläpuolelta** laitetaan pultit M10*80 yksi kerallaan kattoelementin ja kattohupun läpi. **Alapuolelle** tulee korialuslaatta Ø 10,5 / 30 s=2,5 ja mutteri M10. Jokaisen kattosauman ja kattohupun väliin tulee V-muotoinen pala.



Kun kattohuppu on kiinnitetty, kiristetään **ensin kattoelementtien pystysaumojen** ruuvit, **sitten vaakasauman** ruuvit, **kattohupun** ruuvit ja lopuksi kiristetään **ylävanteen ja seinäelementtien väliset** ruuvit.

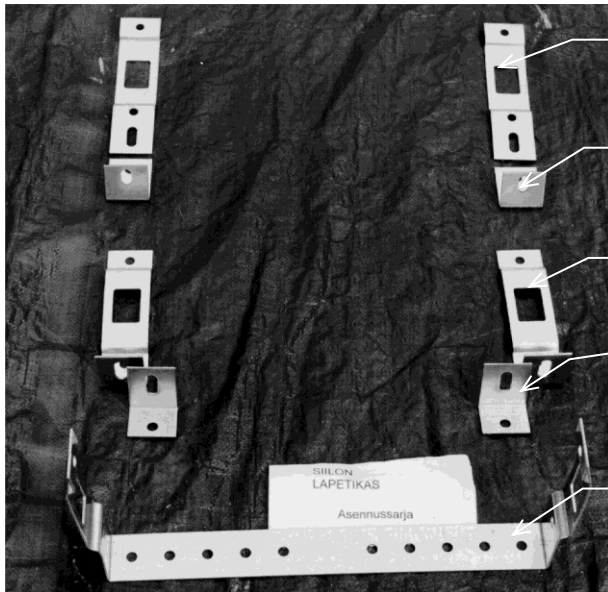


Lapeluukun kiinnitys

Lapeluukun kiinnikkeet ruuvataan paikoilleen, käyttäen M10x20 ruuveja ja luukku kiinnitetään.

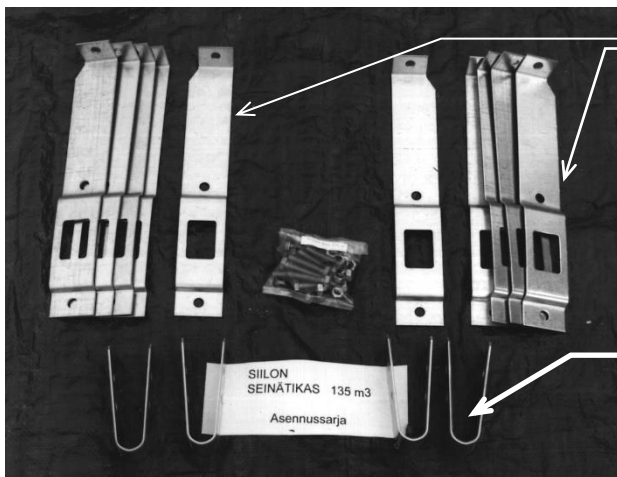
Kattotikkaiden kiinnitys

Kattotikkaan yläkiinnikkeet ruuvataan kattohupun pultteihin. Kattotikkaat kiinnitetään jo paikallaan oleviin kiinnikkeisiin. **Huom.** Kattotikas on saman mittainen kuin pisin, L=3,3 m seinätikas. Kattotikkaan erottaa siitä, ettei siinä ole kummassakaan päässä supistusta.



- | | |
|--|--------|
| 1. yläpään L-kiinnike, tikkaan ympärille
käännettävä M10x20 | 362136 |
| 2. yläpään L-kiinnike, kattohuppuun
kiinnitettävä (pyöreä reikä kattohuppuun) | 362132 |
| 3. keskelle L-kiinnike, tikkaan ympärille
käännettävä M10x20 | 362137 |
| 4. keskelle L-kiinnike, kattoelementtiin kiinnitettävä
(pyöreä reikä kattoelementtiin) M10x20 | 362131 |
| 5. räystään L-kiinnike, kattoelementtiin
kiinnitettävä M10x 20 | 362133 |

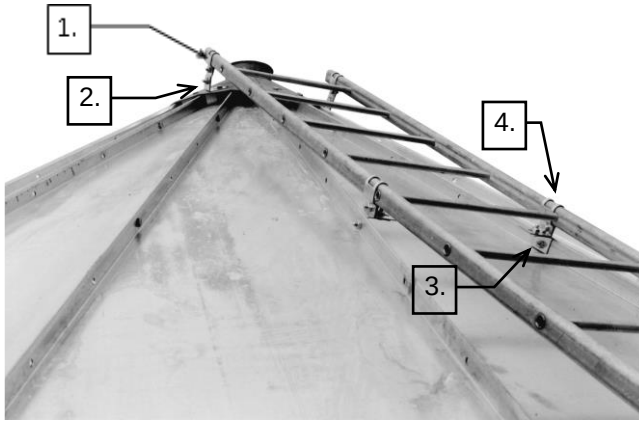
Kattotikkaiden asennussarja.



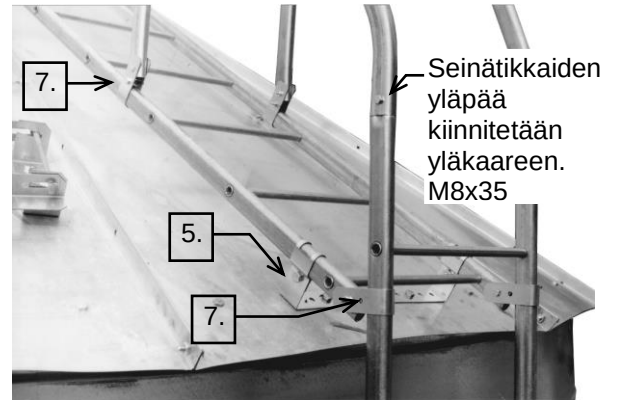
- | | |
|--|--------|
| 6. seinätikkaan L-kiinnikkeet
M10x20 | 362230 |
| 7. U-kiinnikkeet yläkaari / kattotikas
ja seinätikas / kattotikas
2 kpl M8x35 / kiinnike | 362134 |

Seinätikkaiden asennussarja.

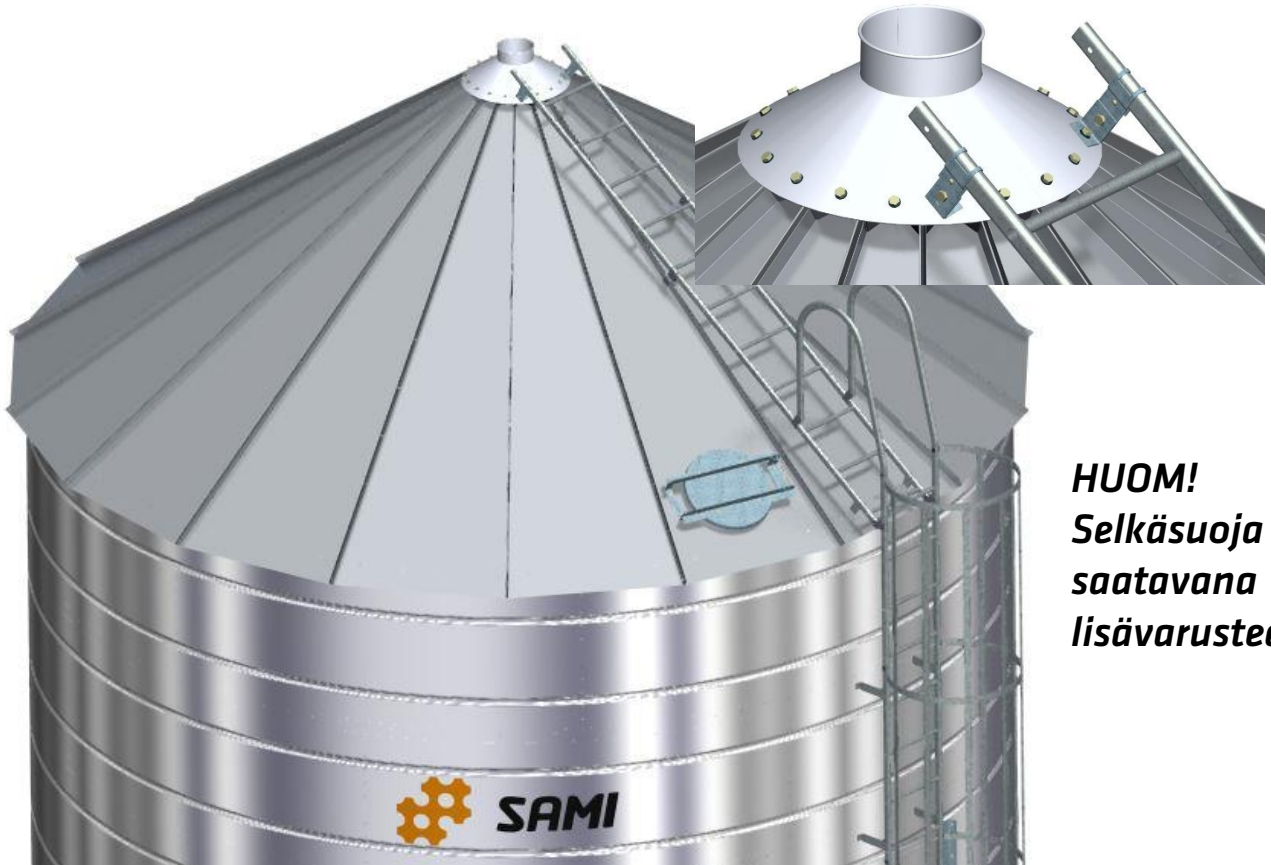
SS



Kuva 10. Kattotikkaiden yläpään kiinnitys kattohuppuun ja seinäelementtiin.



Kuva 11. Kattotikkaiden alapään ja kaiteiden kiinnitys.



HUOM!
Selkäsuoja
saatavana
lisävarusteena

Seinätikkaiden kokoaminen

Seinätikkaat kiinnitetään kiinnikkeisiinsä ylhäältä alkaen. Ensimmäinen 3,3 m pitkä tikas kiinnitetään kattotikkaiden yläkaareen M8x35 (Kuva 11) ja seinässä jo valmiina oleviin kiinnikkeisiin. Kiinnikkeet taivutetaan tikkaan ympärille ja ruuvataan kiinni M10x20. Seuraavat tikkaat kiinnitetään ylimmän jatkoksi pisimmistä alkaen M8x35. Toimitukseen sisältyvät tikasmitat riippuvat siilon korkeudesta (kts. sivu 8, lähetyksen sisältö/seinätikkaat).

Seuraavien seinäelementtien rakentaminen

Siilon mukana toimitetut neljä nostolevyä kiinnitetään noston ajaksi seinäelementin pystysaumoihin taljojen kohtaan mahdollisimman tasaisin välein.

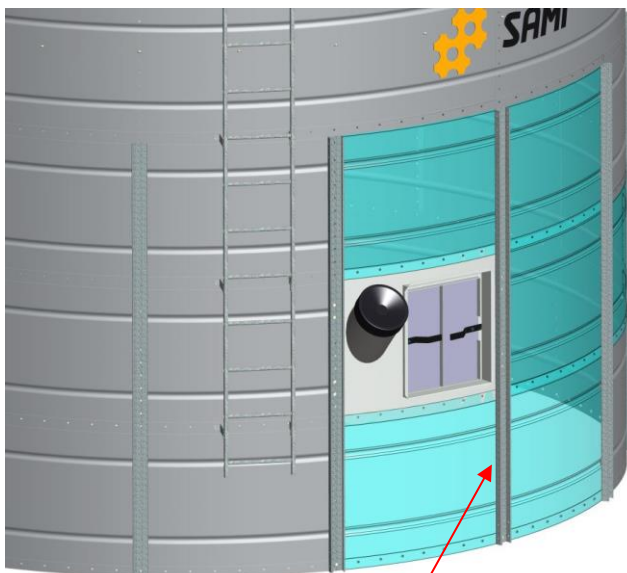
Siilo nostetaan nostopukkien ja taljojen avulla n. 90 cm maasta. Sijoita nostopukit mahdollisimman lähelle siiloa. Tämän jälkeen kiinnitetään toiseksi ylin seinäkerros ylimmäisen seinäkerroksen alaosaan. Kerrosten pystysaumot osuvat ylimmäisten elementtien puoliväliin pituussuunnassa.

Pystysaumoja kiristettäessä on pyrittävä eliminoimaan taljojen kampeava vaikutus, joka pyrkii vääntämään seinämän pystysaumaa kaarelle. Jokaiseen vaakasaumaan kiinnitetään tikastuet (ei ylimmäiseen ja alimpaan saumaan). Seinätikkaita jatketaan sitä mukaa kun siilo nousee ylemmäksi.

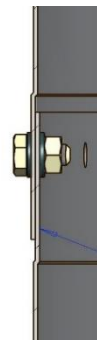
Nostolevyt irrotetaan ja siirretään alemmaksi riippuen nostotelineiden ja siilon korkeudesta.

Loput kerrokset kootaan samalla periaatteella. **Toiseksi alimpaan kerrokseen asennetaan seinäluukku**, joten muista asentaa lyhyt seinäelementti tähän kerrokseen.

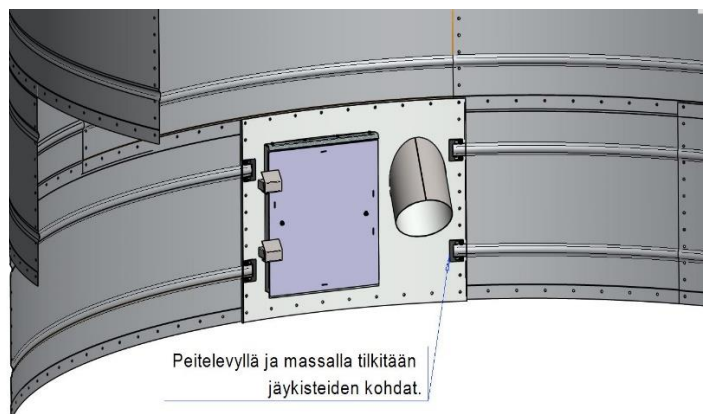
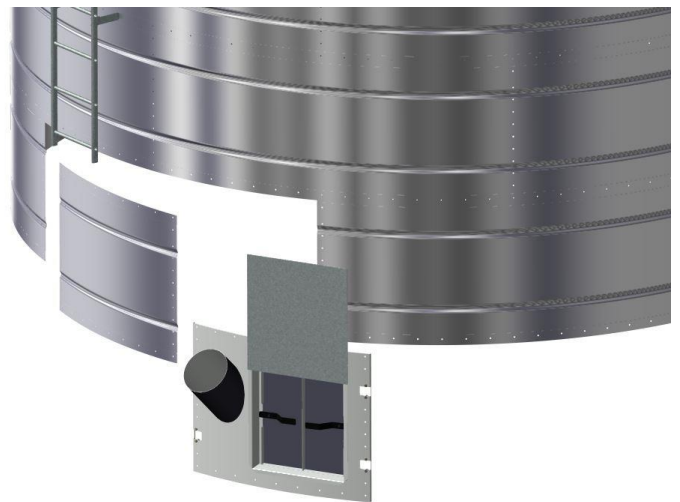
HUOM! jos on kyseessä 8 tai 9 kerroksinen siilo (193m³ tai 215m³, niin muista asentaa kolmeen (3) viiveiseen kerrokseen pystyvahvikkeet 14 kpl. Nämä asennetaan kaikkiin pystysaumoihin. Koska joka toisessa levyssä pystyvahvike menee keskeltä vaippalevyä, niin näihin joudutaan poraamaan d10mm reiät pultteja varten.



Keskelle levyä joutuu poraamaan tarvittavat reiät.



Huomaa levyjen asento!
Alempi levy on aina ylemmän alla.
Näin vesi valuu ohi saumasta.

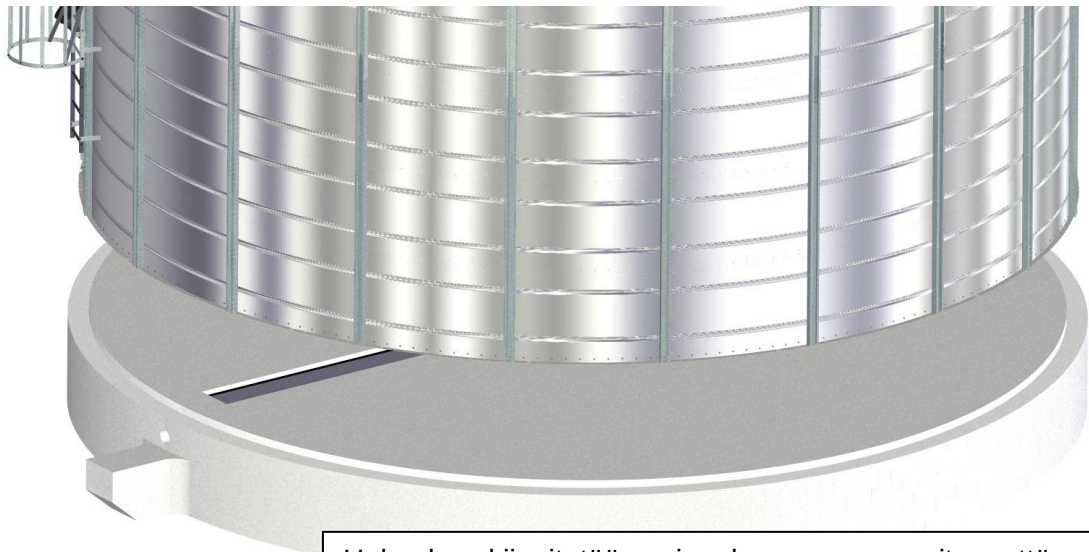
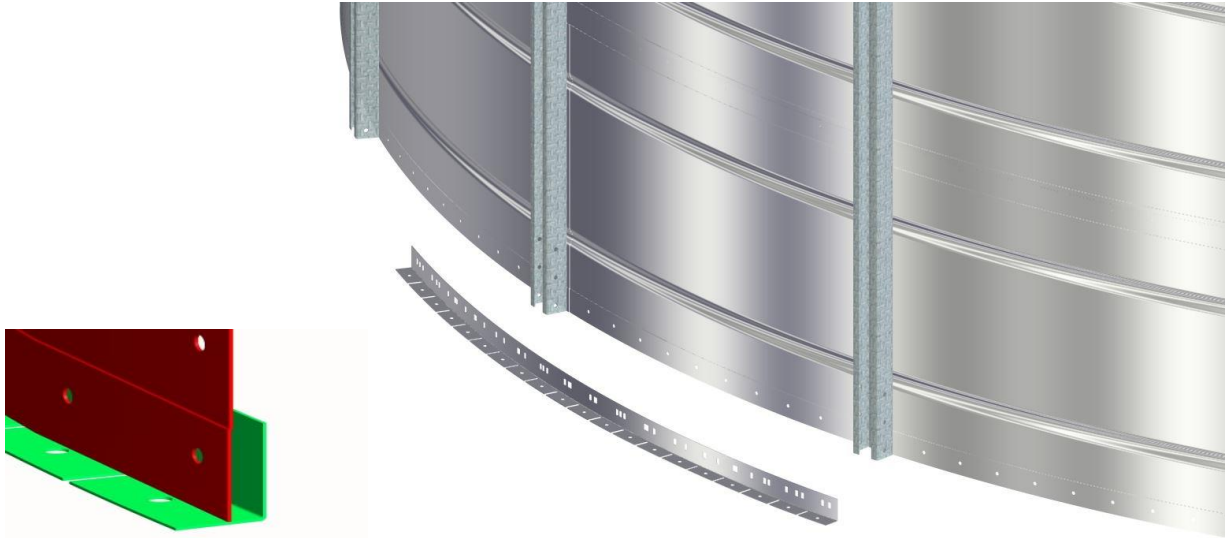


Peitelevyllä ja massalla tilkitään jäykisteiden kohdat.

VALMIIN SIILON KIINNITTÄMINEN PERUSTUKSIIN (kts. perustuskuvat)

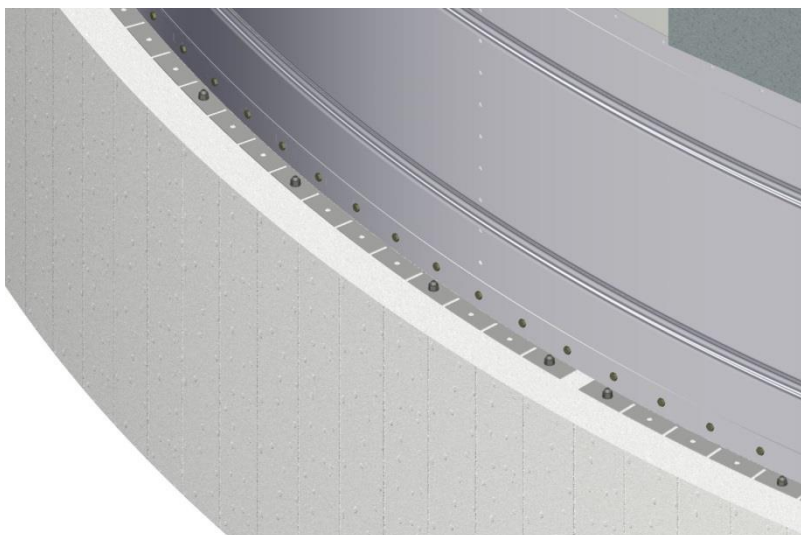
Kun seinäelementit on kaikki asennettu paikoilleen, kiinnitetään alimmaiseen seinäelementtiin pohjavanne siilon sisäpuolelle. Vanne kiristetään betoniin kiilaruuveilla tai hitsataan tartuntarautoihin. Pohjasauma tiivistetään lopuksi piellä ja jälkivalulla (kts. perustuskuvat).

Ankkurointihelman kiinnitys

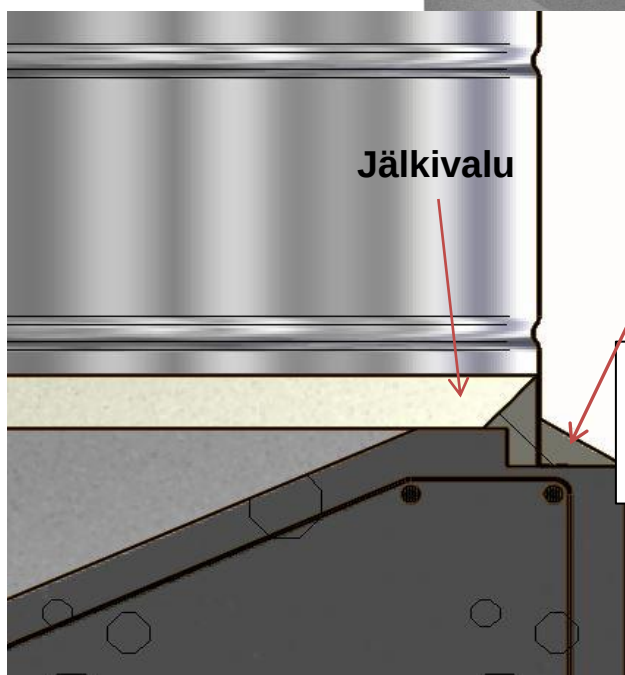
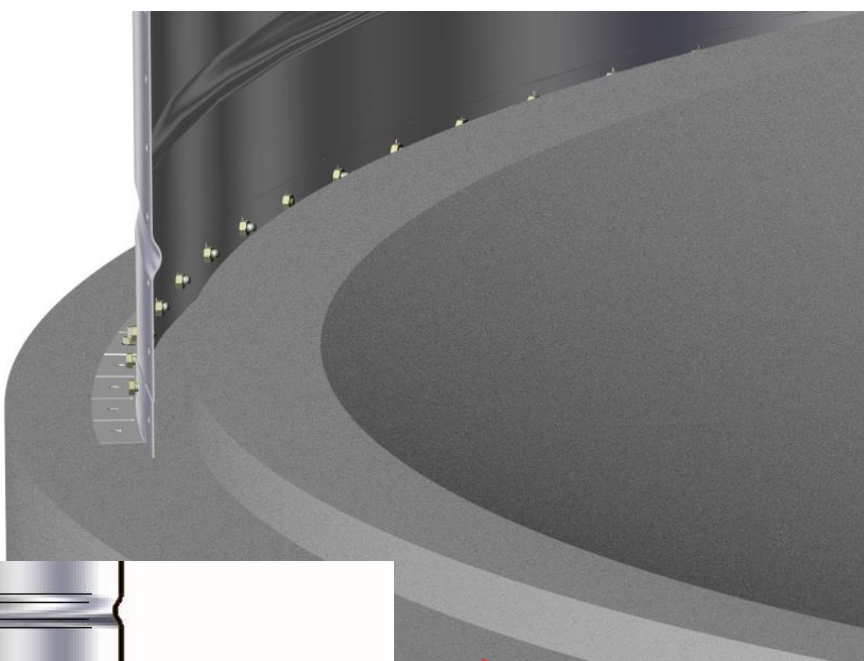


Helmalevy kiinnitetään vaippalevyn reunaan siten, että helmalevy menee vaippalevyn taakse ja vaippalevy ”makaa” helman alareunan päällä.
Kiinnitys: M10x20 pulteilla + mutteri. Uusi vaippa levy lisätään aina seuraavaan vapaaseen reikään. Kierrokseen menee 7 kpl helmalevyjä.

Siilo lasketaan perustuksen päälle ja lukitaan kiila-ankkuriruuveilla esim. M12x100/ 5kpl helmalevy



Reunan valu (esimerkissä perustuksen keskusprofiilin muoto saattaa poiketa)

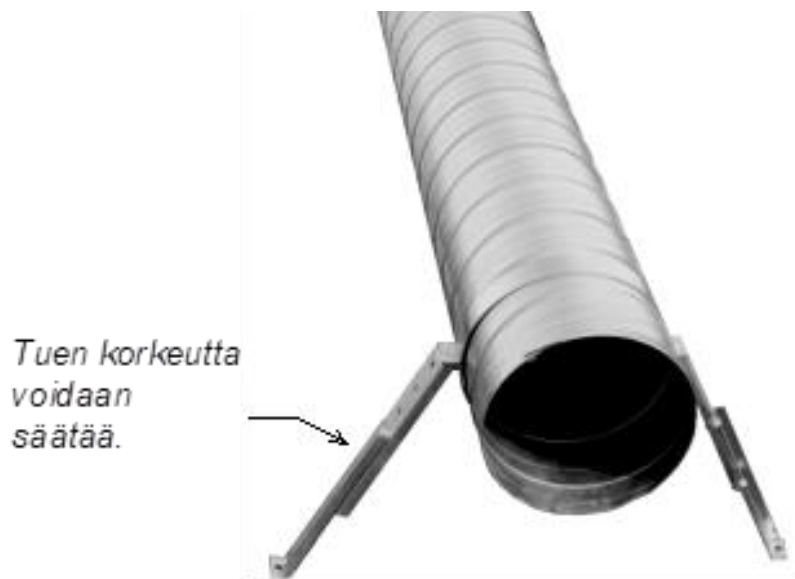


Jälkivalu

Pikimassa tai -nauha

Kosteudenestokynnys.
Muistettava valaa perusvalun yhteydessä (ei jää saumaa).

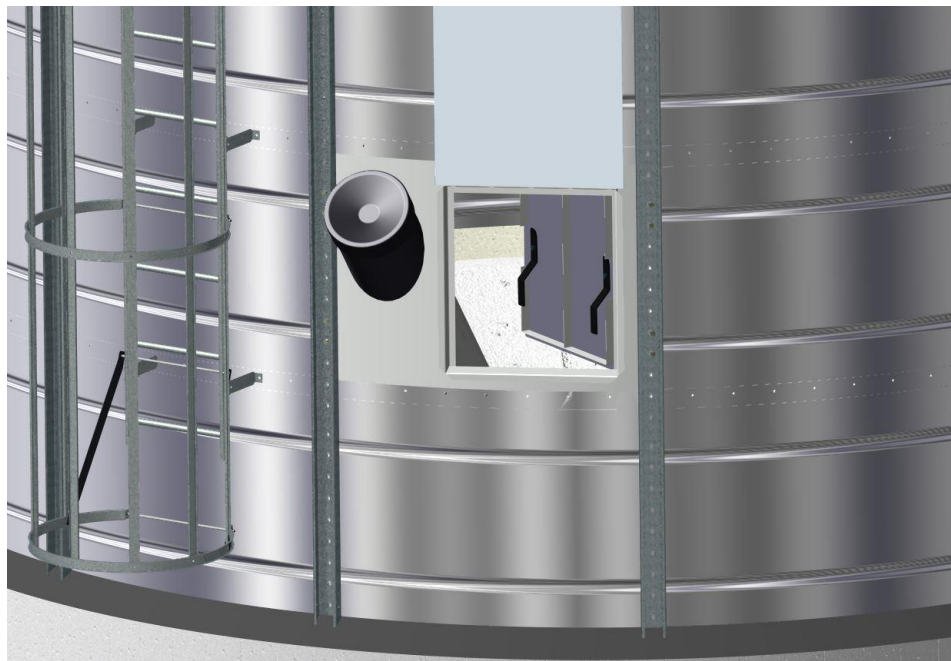
RUUVIKULJETTIMEN SUOJAPUTKI



Suojaputki on asennettava siten, että kuljettimen syöttöpää osuu keskelle siilon pohjaa. Suojaputkesta katkaistaan ylimääräinen pituus pois (siilon pohjasta putken päähän n.500 mm). Tarkoitus on, että suojaputki ulottuu ruuvikuljettimen avoimeen syöttöosaan saakka. Suojaputken tukiraudat kiinnitetään siilon pohjaan kiilapulteilla.

Ruuvikuljettimen suojaputki ja tuki. Tuen alapää pultataan siilon perustukseen.

SEINÄLUUKKU

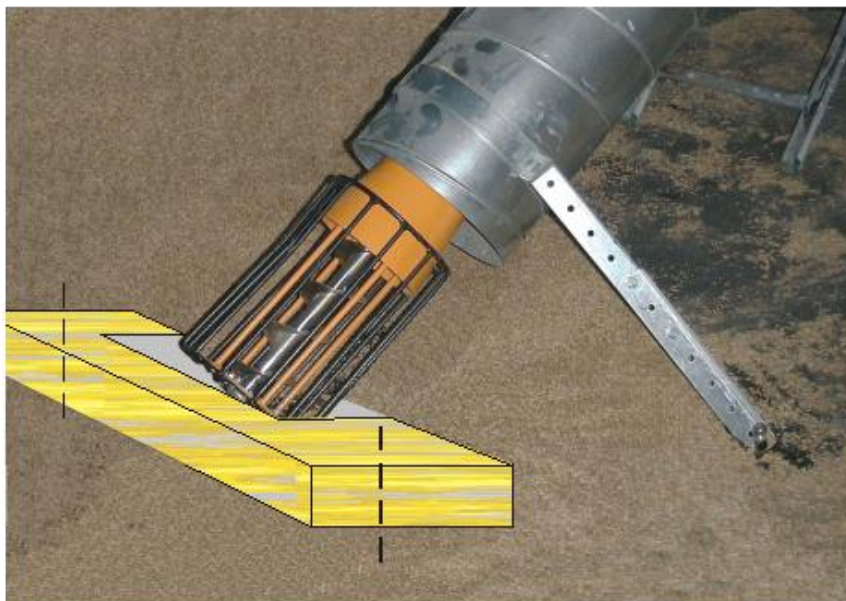


Luukku laitetaan yleensä toiseksi alimpaan kerrokseen, lyhyt seinäelementti luukun viereen.

Läpivientiputken ja ruuvikuljettimen välinen liitos tiivistetään vedenpitäväksi esim. muovilla.

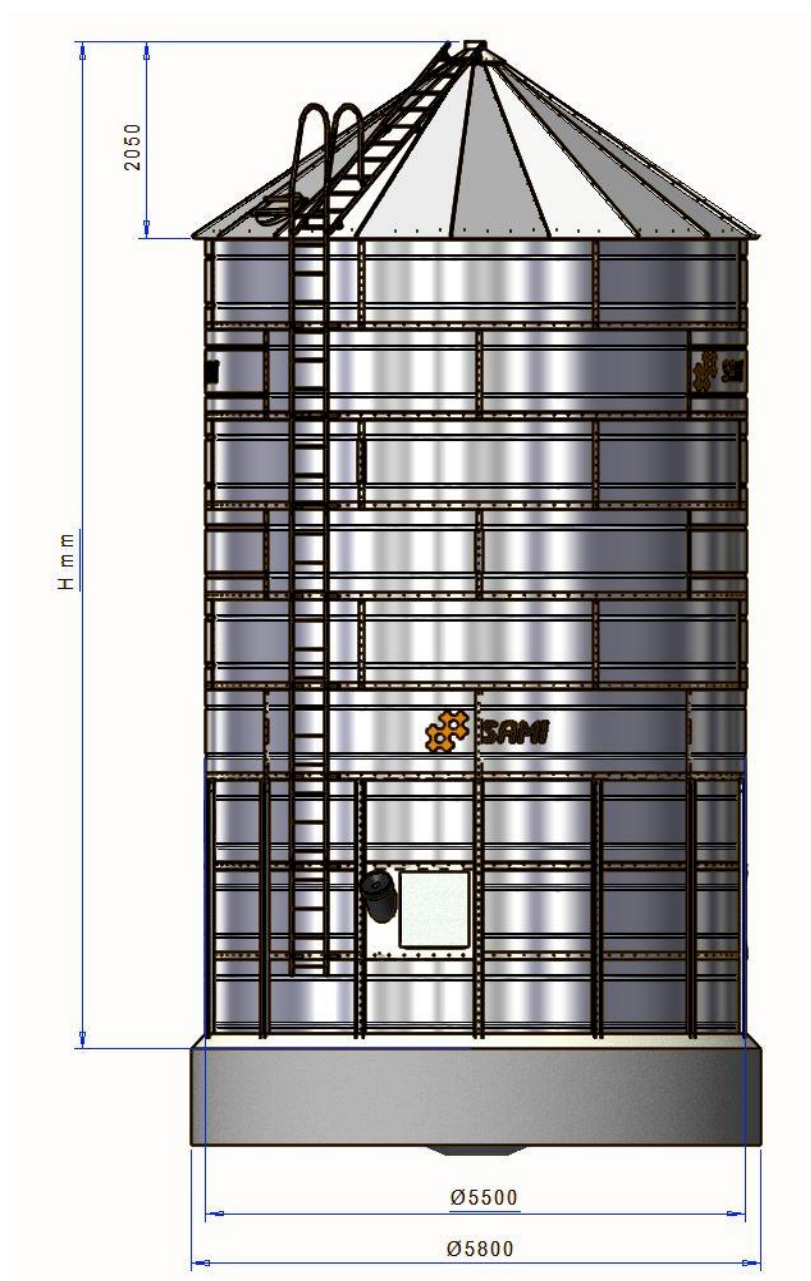
Ruuvikuljettimen asennus

Laita siilon pohjalle toppari ettei kuljetin pääse liikkumaan. Toppariksi käy esim. pala painekyllästettyä 50 x 100, jossa on sopiva lovi keskellä. Pultataan kiinni betonipohjaan.



Kuljetin kannatetaan yläpäästään kahdella vaijerilla tai ketjulla.

Tukia ei saa kiristää liikaa vaan kuljetin saa jäädä lepäämään läpiviennin varaan.

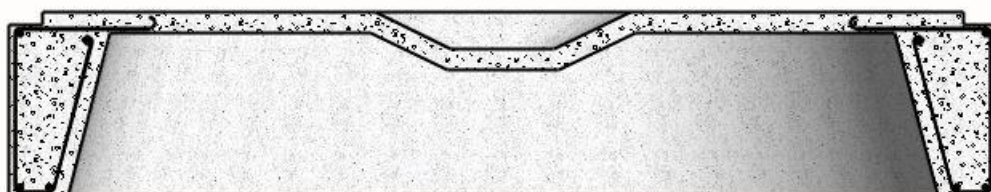


Siilon tilavuus ja korkeus.
Katon tilavuus 15m³ sisältyy lukuihin

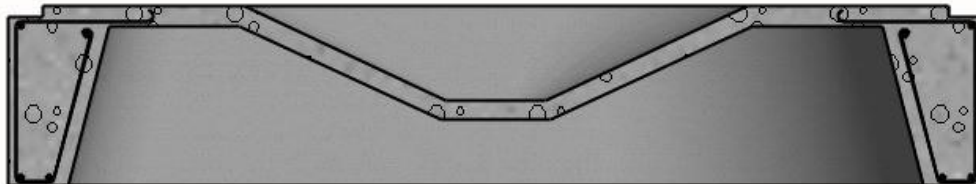
kerrosta	m ³	h/m	Seinätuki
4	104	5,80	
5	127	6,75	
6	149	7,7	
7	171	8,6	
8	193	9,55	
9	215	10,55	14

Perustuksen materiaahtarve	Tyyppi A	Tyyppi B	Tyyppi C
Betonirauta Ø 10	72 m	72 m	90 m
Betonirauta Ø 6	105 m	105 m	140 m
Betoniverkko	28 - 30 m ²	28 - 30 m ²	26 - 28 m ²
Kosteuseriste	36 - 40 m ²	36 - 40 m ²	34 - 38 m ²
Betoni	11 - 12 m ³	11 - 12 m ³	11 - 12 m ³
Perustuskuopan viljatilavuus	0,2 m ³	1,6 m ³	8,0 m ³
Salaojaputki siilon ympäri	20 m	20 m	20 m

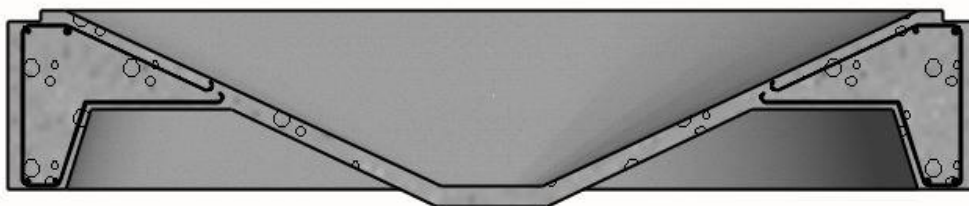
Perustustyyppi A



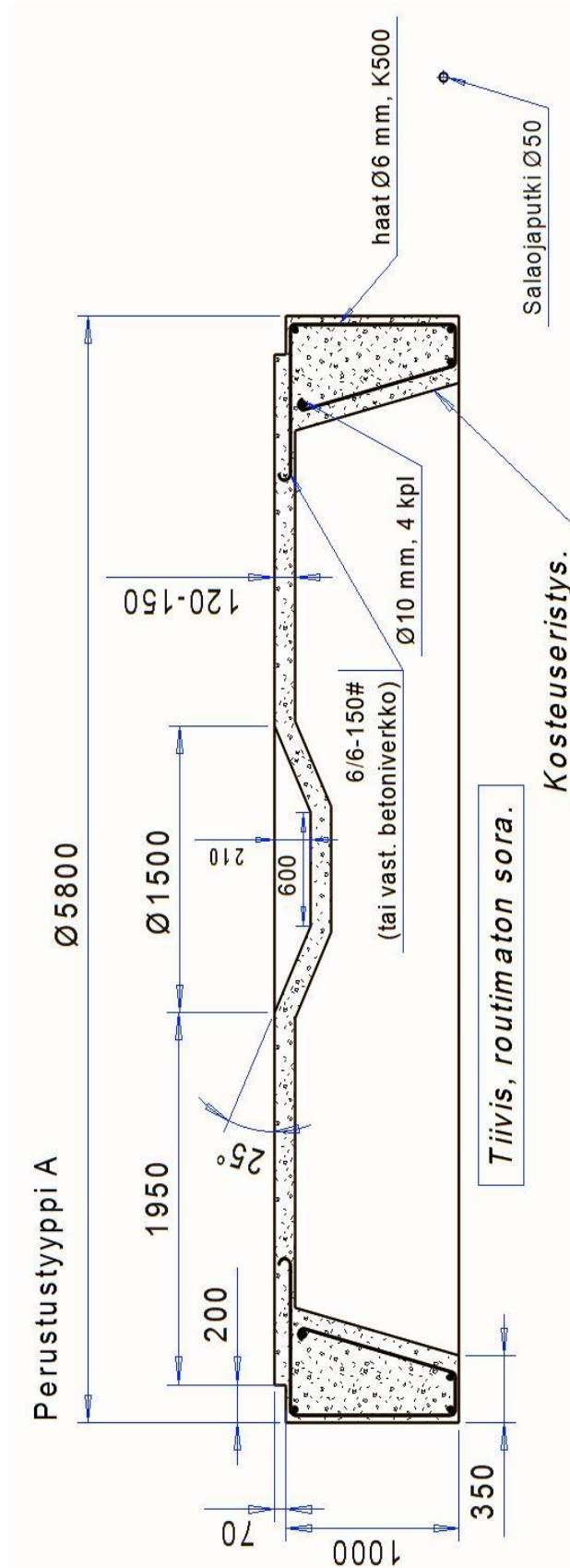
Perustustyyppi B

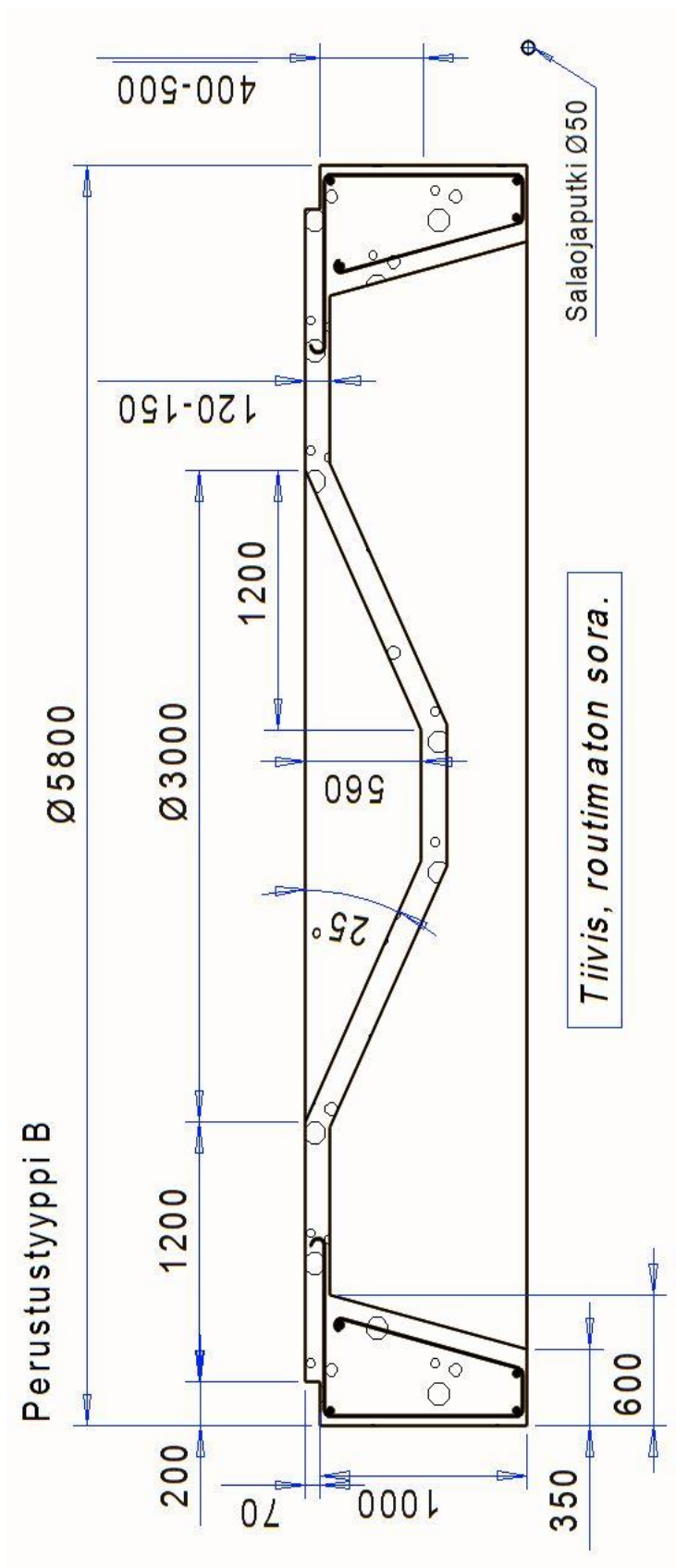


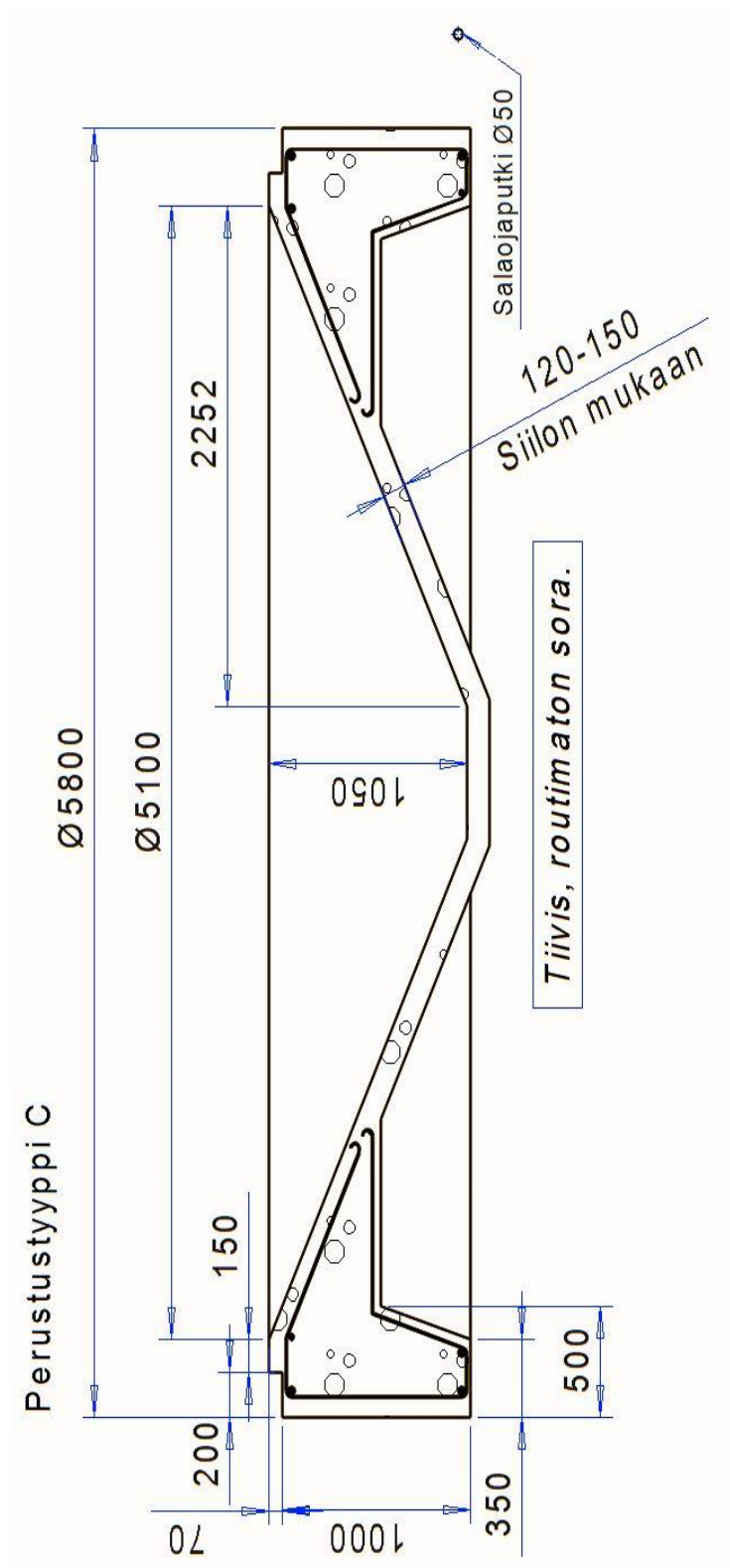
Perustustyyppi C



Mitoitus - →









Viljasiilon Ø5.5m hitsattava pohjakartio

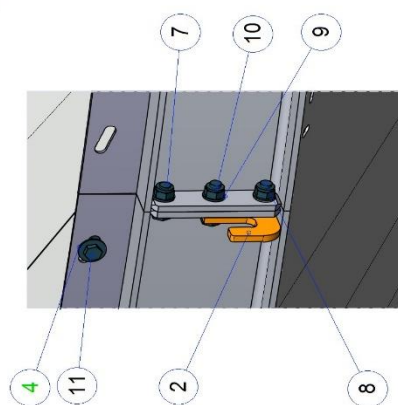
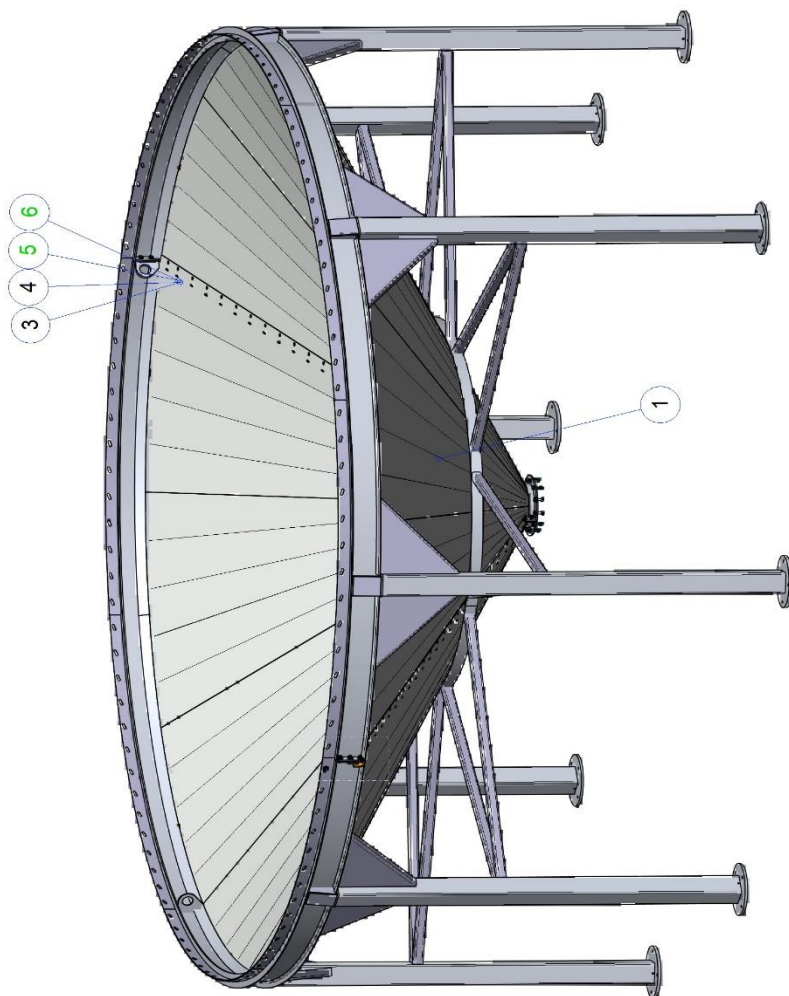
Pohjakartion kokoonpano-ohje

1. Pohjakartion puoliskot liitetään kartion levyliitoksesta lukkokantaruuveilla M10x25 (92 kpl) (sis. osat 3,4,5 ja 6) ja l-pakin liitoksesta ja tyhjennysaukon sivuista yhteeseen M12x35 kuusioruuveilla (22 kpl)(osat 7,9 ja 10)
M12x45 ripustuskoukulle (2 kpl)(osat 8,9 ja 10).

2. MUISTA laittaa liitospintoihin tiivisteeksi Butyylimassaa !!

3. Pohjakartion kiinnityksessä perustukseen voidaan käyttää kahta tapaa, joko kiila-ankkureilla (M16x100 32 kpl EI sis. toimitukseen) suoraan betonivaluun tai hitsaamalla tukijalan päätylapusta valussa oleviin kiinnityslevyihin (SBKL 100 x 200 EI sis. toimitukseen).

4. Sillo kiinnitetään pohjakartioon pitemmillä kuusioruuveilla M10x35 + korialuslaatat molemmin puolin (104 + 208 kpl) (Pohjakartion ruuvipakkaus sisältää nämä)



11	7953M1035	Kuusioruvi, tiiviste	E124017	M10x35	1	8.8	1
10	7953M12	DIN_EN_ISO_10514M12					204
9	T125M12	DIN_125x413					45
8	7953M1245	DIN_EN_240124M12x45					4
7	7953M125	Kuusioruvi, tiiviste	E124017	M12x55		8.8	20
6	7953M10	Kuusioruvi DIN_EN_24032M10					1
5	T125M10	Aluslaatta tasainen	DIN125	Ø10.5 (M10)		Teräs	1
4	7952M10	Korialislaatta	DIN5021	Ø30x10.5		Teräs	3
3	7953M1025	Lukkokoulu DIN_5021M10x20					100
2	3818247	Ruuvipakkaus					92
1	3818211	Septon puolia hitaus kpl					2
0	lehtalaatta						1
Osa	Piirustusnumero	Osa tai kokoonpanoyhikön kuvaus	Standardi tai laetie	Muoto, malli tai laetie	Määrä	Laatu	kpl
Tuote	Tuotenumero	Tuotenumero					
Mittakaava	Mittakaava	Mittakaava					
1:30	1:30	1:30					
(1:5)	(1:5)	(1:5)					
(1:25)	(1:25)	(1:25)					
Massa	1653.5	kg					
Summi	2010-05-23 PMI						
Tark.							
Hyv.							
Muutos							
Merkki							



REIKÄLEVY

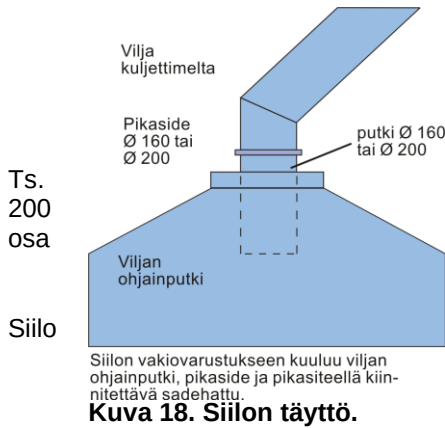
Pohjakartio kokoonpano
Ø 5592 x 2443
Viljasiilo Ø5.5m Pohjakartio

Ent.

Uusi

3818210_2

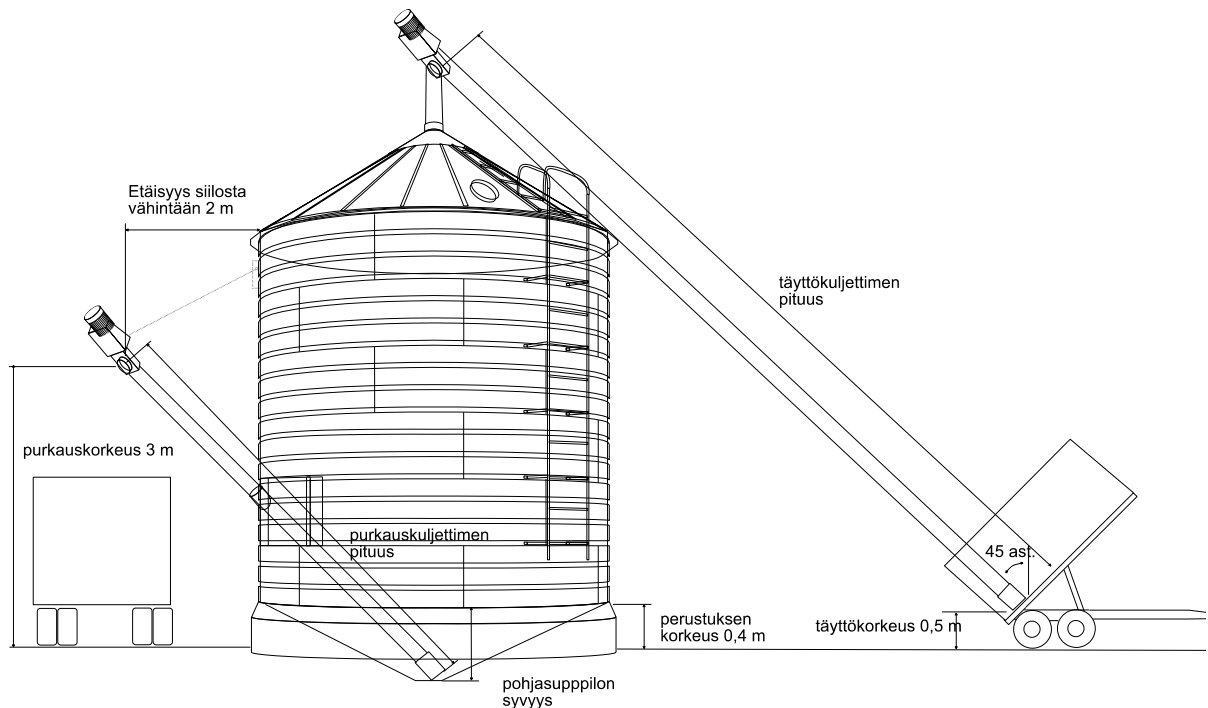
SIILON TAYTTO JA TYHJENNYS



Siilon koossa pysyminen siilo täynnä perustuu **tasaiseen kuormitukseen**. Siilon täytössä ja tyhjäyksessä on siis hyvin tärkeää, että vilja leviää **tasaisesti** siilossa. Näin estetään epätasainen kuormittaminen.

siilo on aina täytettävä täyttöluukusta, jossa on 160 mm:n tai mm:n putki ohjaamassa viljaa keskelle siiloa. Putken ulos jäävä on muotoiltu pikapannalle, joten siihen voidaan liittää muita kuljetinputkia.

tyhjennetään aina pohjalta, keskeltä siiloa, jolloin vilja valuessaan alas kuormittaa tasaisesti siilon seinämiä.



Kuva 19. Purkaus- ja täyttökuuljettimien ohjeelliset pituudet.

Siilon korkeus kerrosta	Täyttöruuvien laskennallinen pituus / m	SAMI- täyttöruuvien pituus / m
4	8,9	5,2+2+2
5	10,2	5,2+2+2+1
6	11,4	5,2+2+2+2+
7	12,7	5,2+2+2+2+2
8	13,9	5,2+2+2+2+2+1
9	15,7	5,2+2+2+2+2+2+1

Pohjasuppilon syvyys / m	Purkausruuvien laskennallinen pituus / m	SAMI- purkausruuvien pituus / m
0	6,0	5,2+1
0,5	5,7	5,2+1
1	6,2	5,2+1
1,5	6,8	5,2+2
2	7,6	5,2+2+1
2,5	8,2	5,2+2+1

Purkauskuuljetin voidaan tukea kiinnittämällä nostolevy läpiviennin yläpuolelle ja kiinnittämällä vaijeri tai köysi nostolevyn ja kuuljetin välille.



Yrittäjätie 22
62375 Ylihärmä
www.reikalevy.fi

