

Malo vecje zrcalo

Marko Cebokli S57UUU

Zveza radioamaterjev Slovenije
Radioamatersko izobrazevalno srečanje 1. februar 2025
Fakulteta za elektrotehniko Ljubljana



Proizvajalec:

Scientific Atlanta

Namen:

Zemeljska postaja za analogno satelitsko komunikacijo (TV...)

Dimenzija:

Premer 9m

Tip antene:

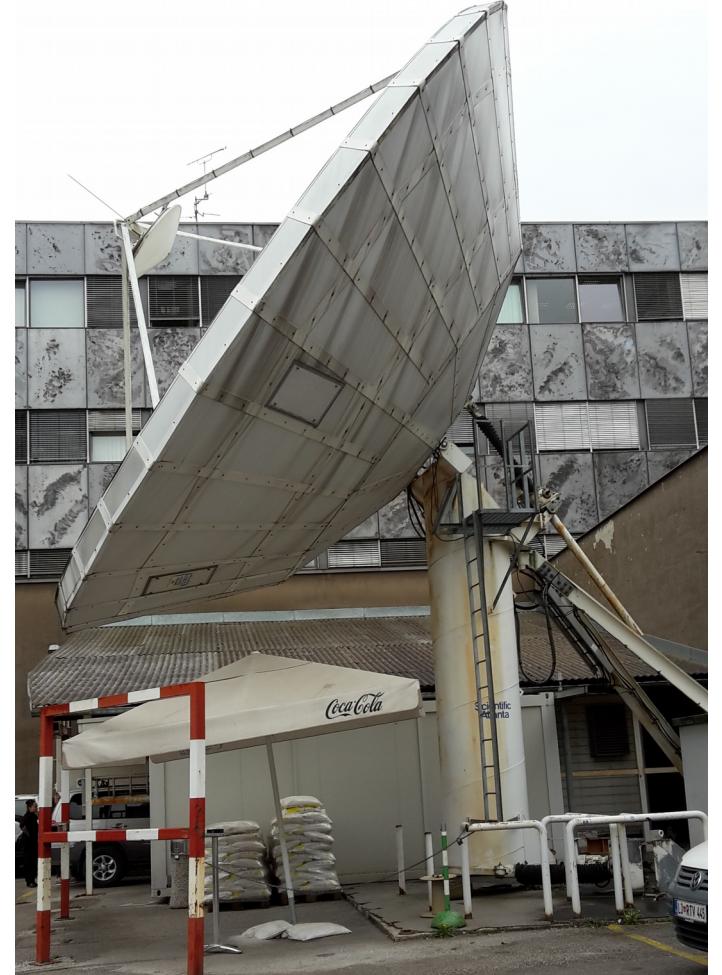
Oblikovan Cassegrain (shaped Cassegrain)

Montaza:

Elevacija nad azimutom,
obseg po azimtu +60stopinj
obseg po elevaciji 0...90 stopinj

Pogon:

"Satelitski roki", do 30ton, 5kW trifazna motorja s pretvornikoma



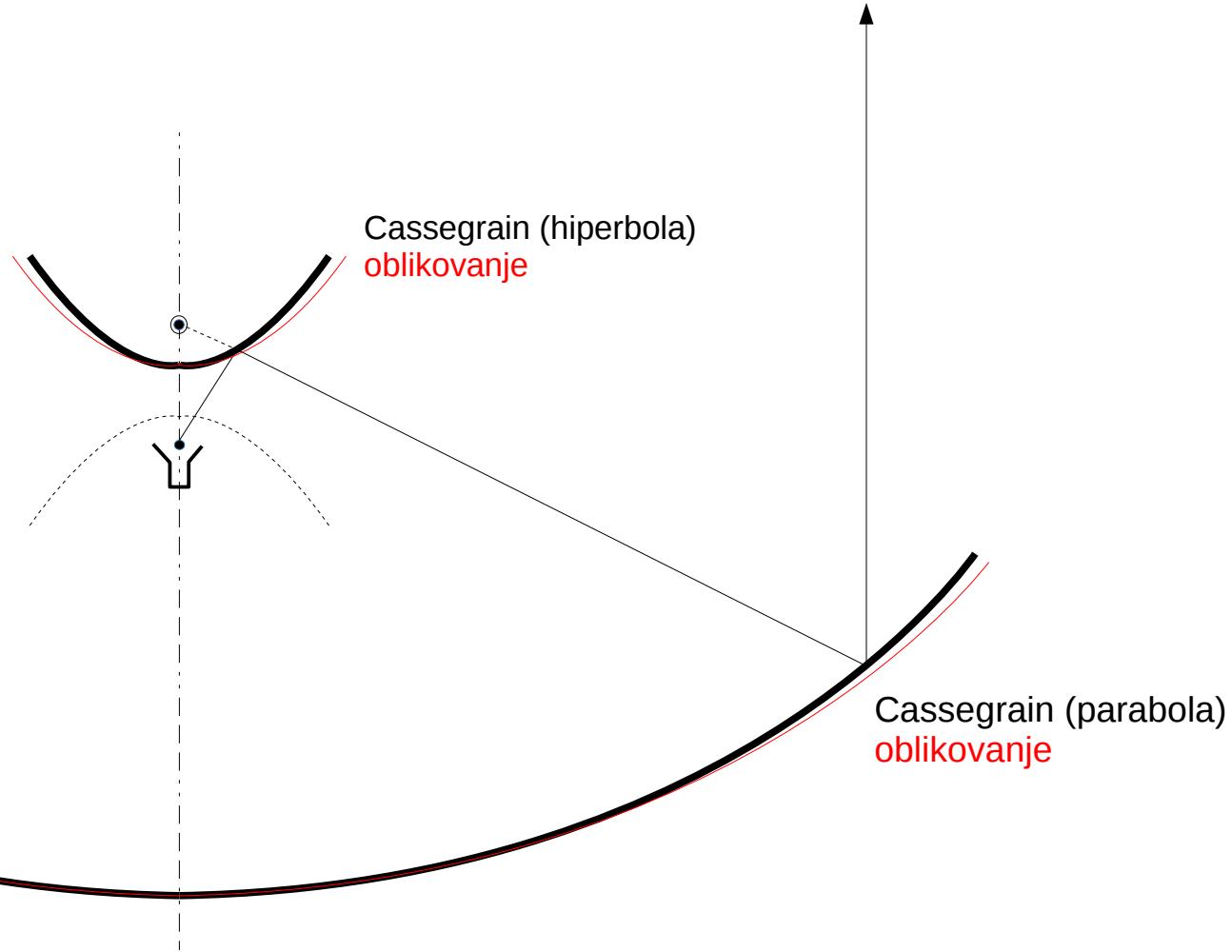


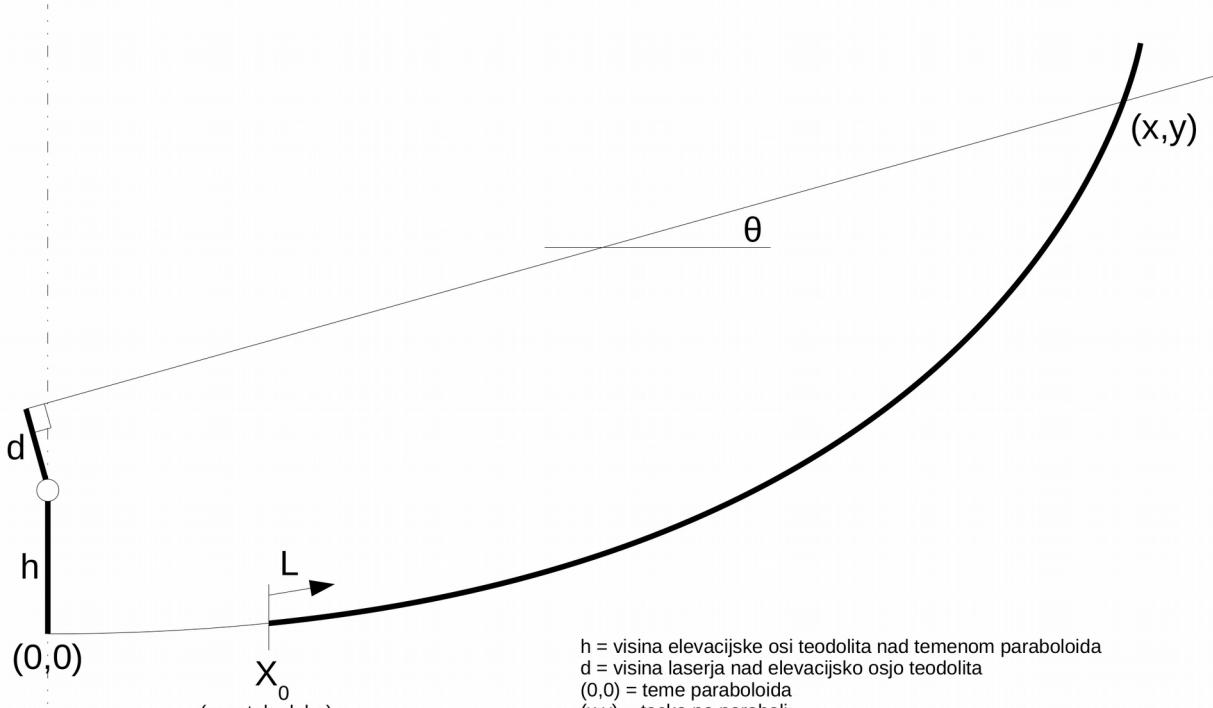






Sekundarno zrcalo oblikujemo tako, da dobimo cim bolj enakomerno osvetlitev primarnega. S tem vnesemo napako faze (razdalja!), ki jo popravimo z oblikovanjem primarnega zrcala.



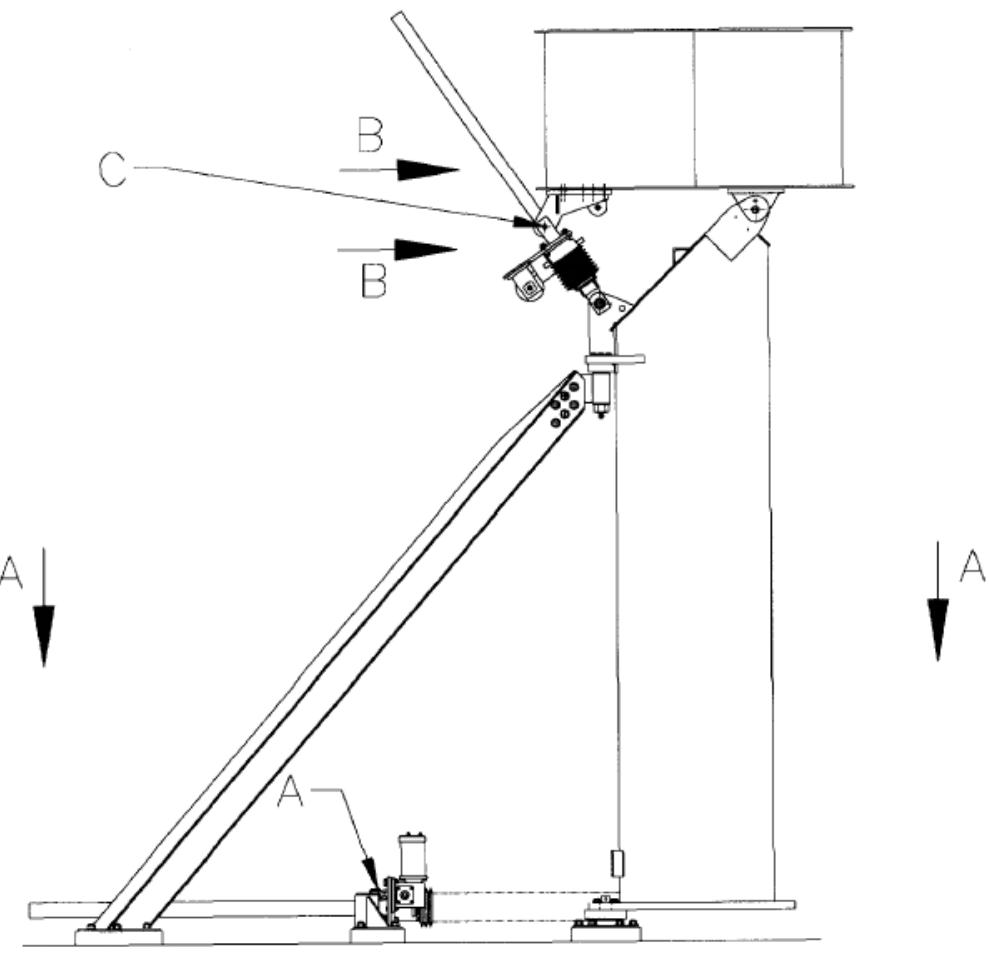
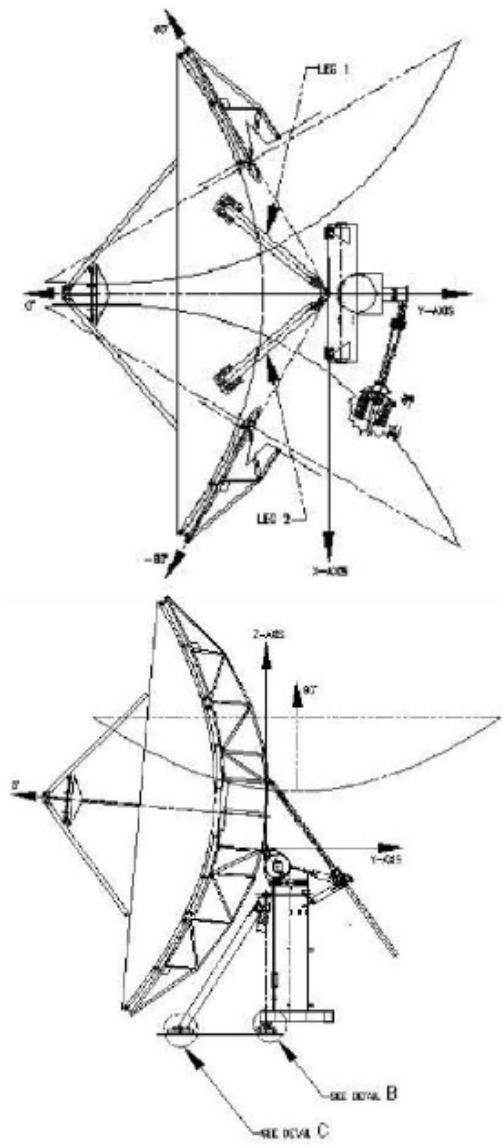


h = visina elevacijske osi teodolita nad temenom paraboloida
d = visina laserja nad elevacijsko osjo teodolita
 $(0,0)$ = teme paraboloida
 (x,y) = tocka na paraboli
 θ = kot elevacije na teodolitu
L = razdalja, merjena po paraboli, od zacetka pleha (to je najlažje meriti)











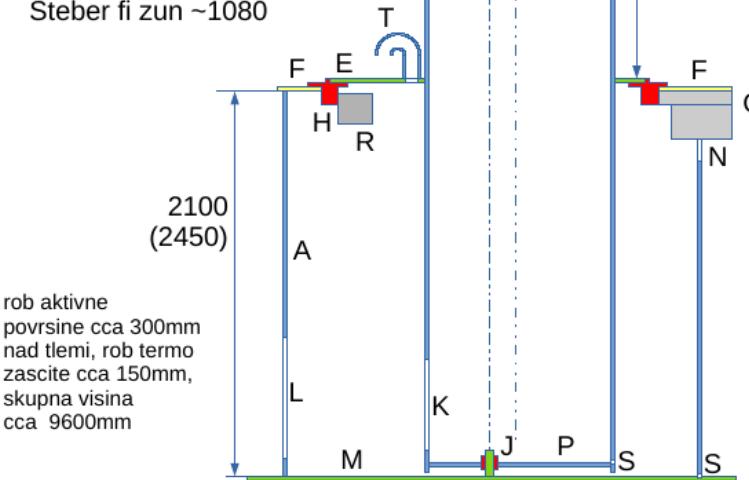




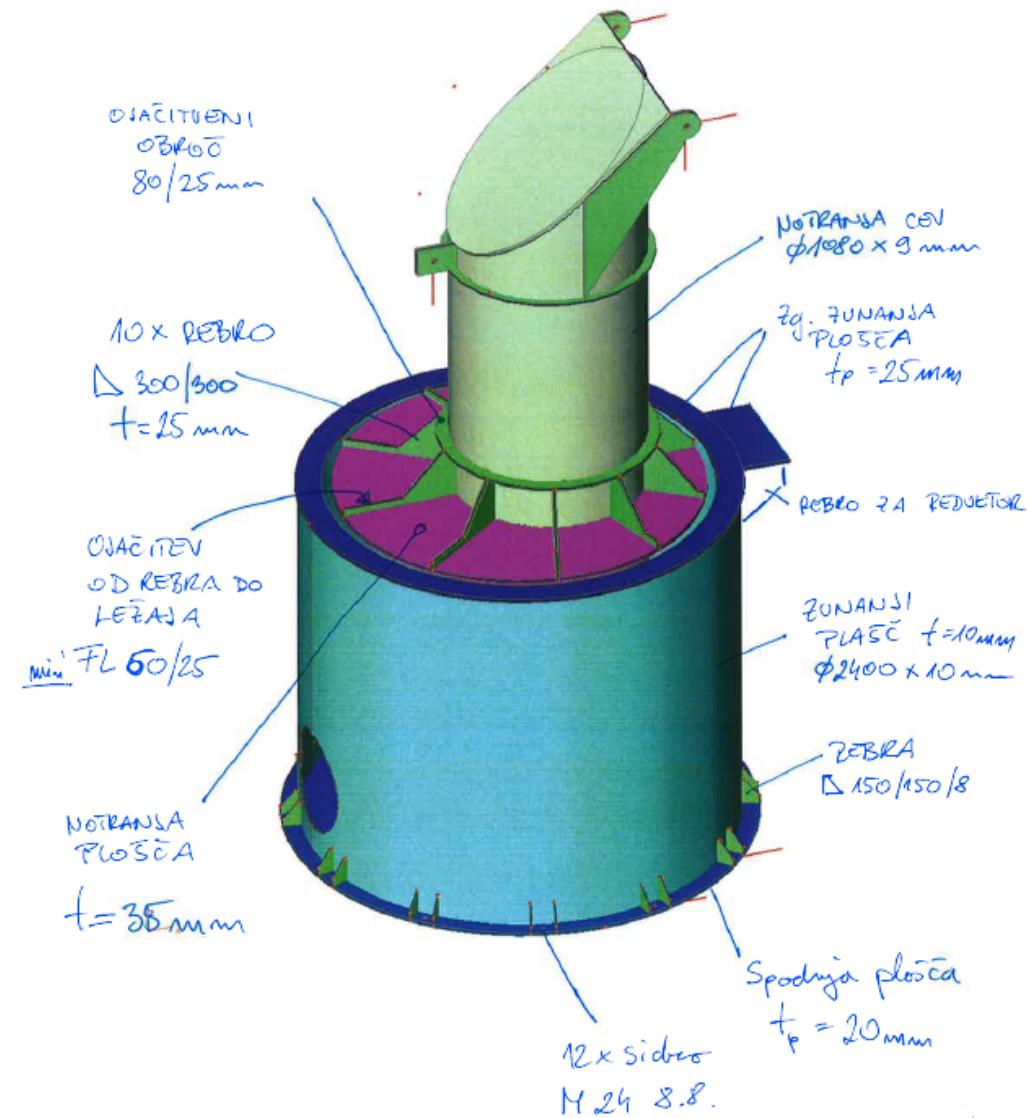
A = stolp
 B = steber
 C = os stolpa
 D = os stebra
 E = zgornja plosca
 F = nosilec lezaja
 G = reduktor in motor
 H = zgornji lezaj
 J = spodnji lezaj (pusa)
 K = odprtina za vstop (vrata)
 L = odprtina za dostop
 M = spodnja plosca
 N = odprtina za reduktor in vstop kablov
 P = dno stebra
 R = mehanizem ročnega pogona in blokade
 S = odtok vode (kondenza)
 T = vstop kablov (obrnjen 90st)

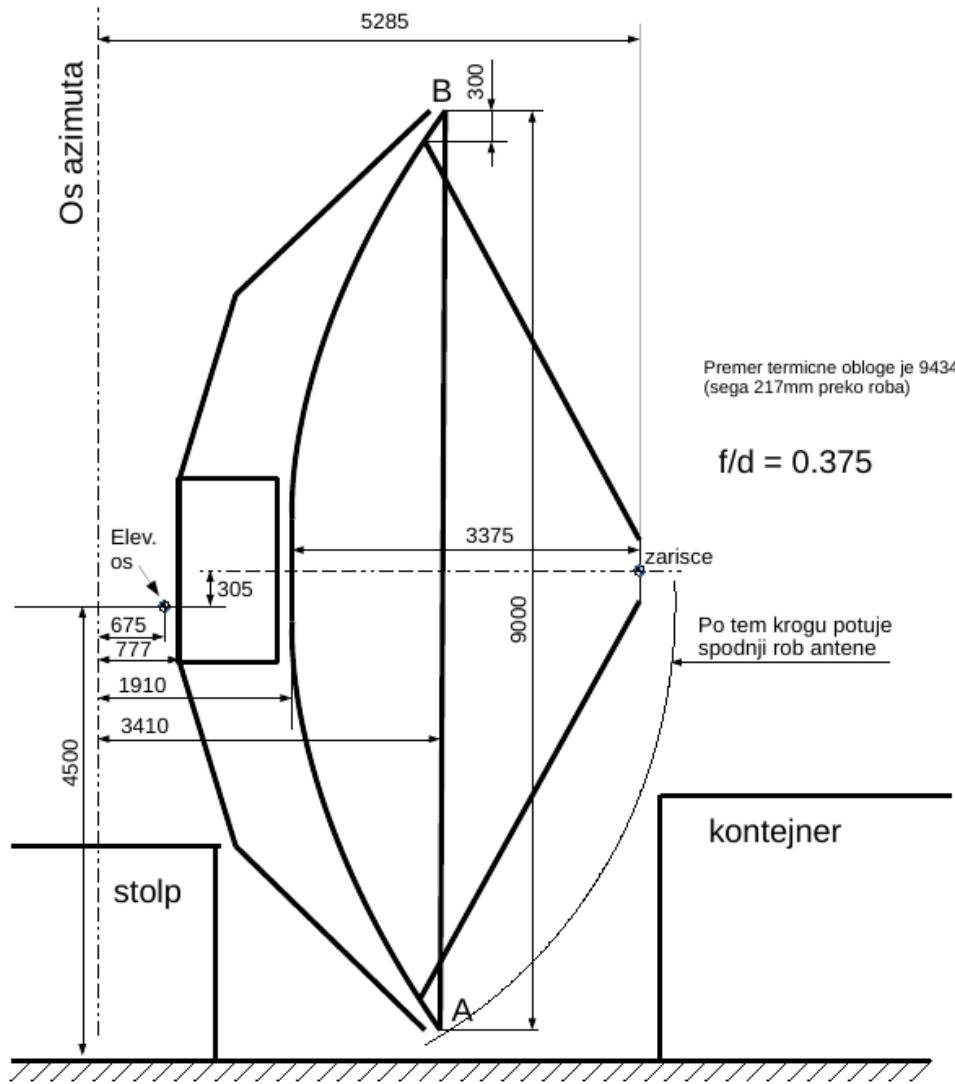
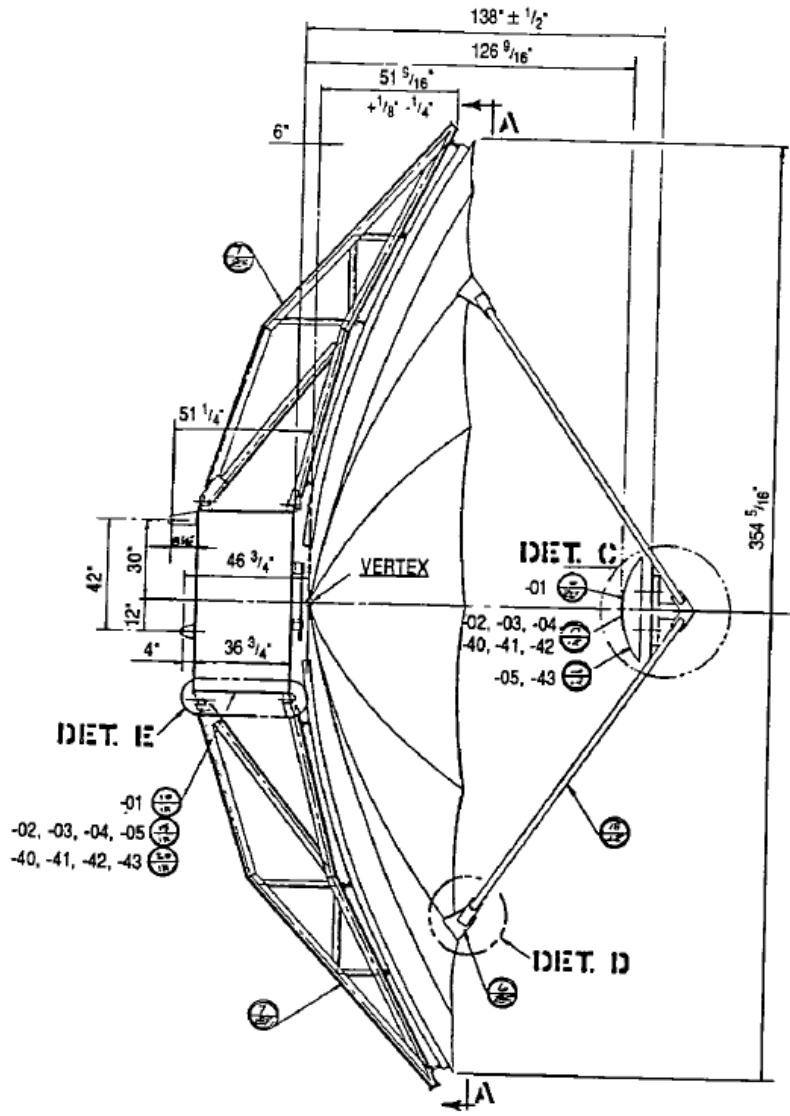
Streha lezaja, ohisje reduktorja in pohodna platforma niso narisani

Stolp fi zun 2400
Steber fi zun ~1080

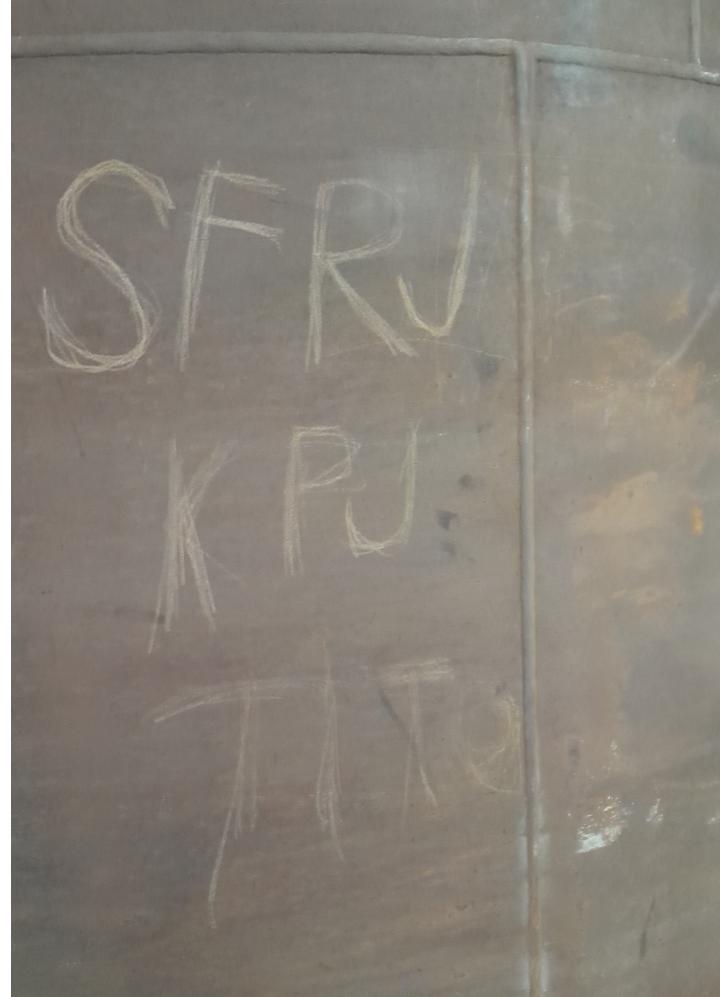


ALTERNATIVA (mere v oklepajih)
vecji ekscenter, visji stolp, (antena enako visoko) mocnejša konstrukcija















VIDEO-2024-06-03...

















Vprasanja?