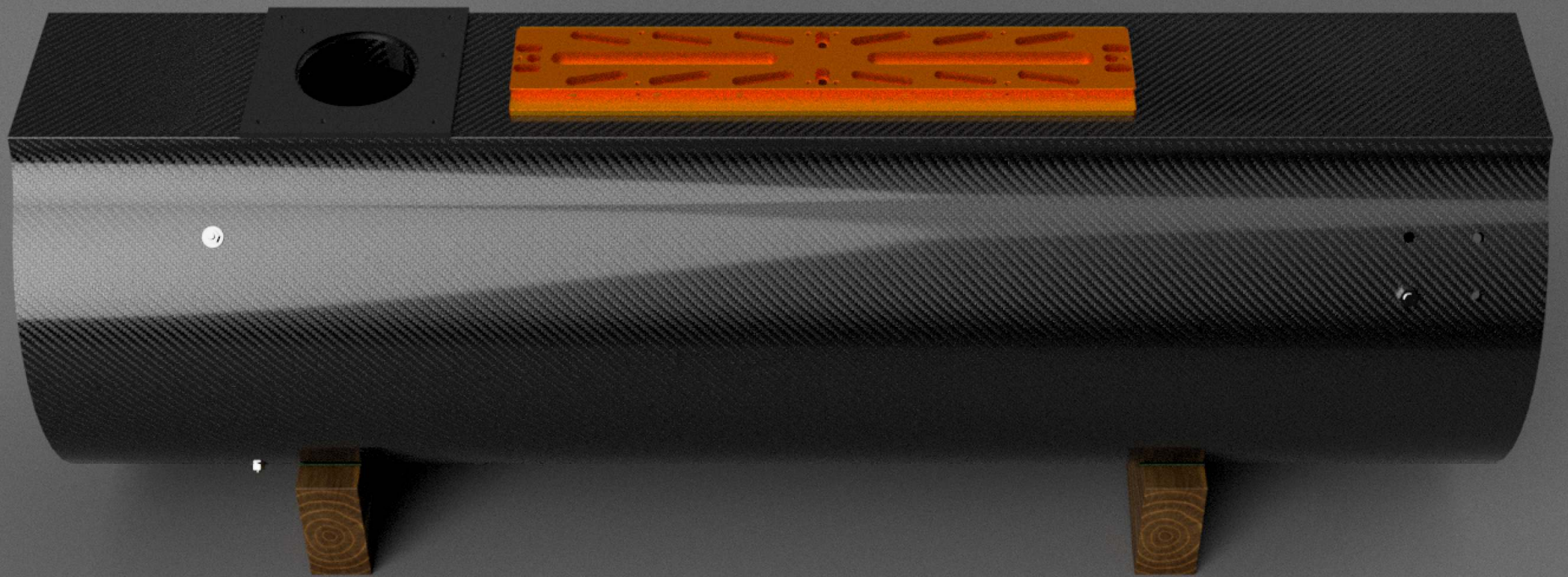




JARI SAUKKONEN

NEWTON-ASTROGRAAFIN KUULUMISET

KERTAUSTA

Tavoitteena rakentaa
kuvauskaukoputki erittäin
vaativaan (etä)käyttöön

10" f/3,8; iso piirtoympyrä

Kaukoputki saatu taivaan alle
syksyllä 2019

Ensivalo kuvattu

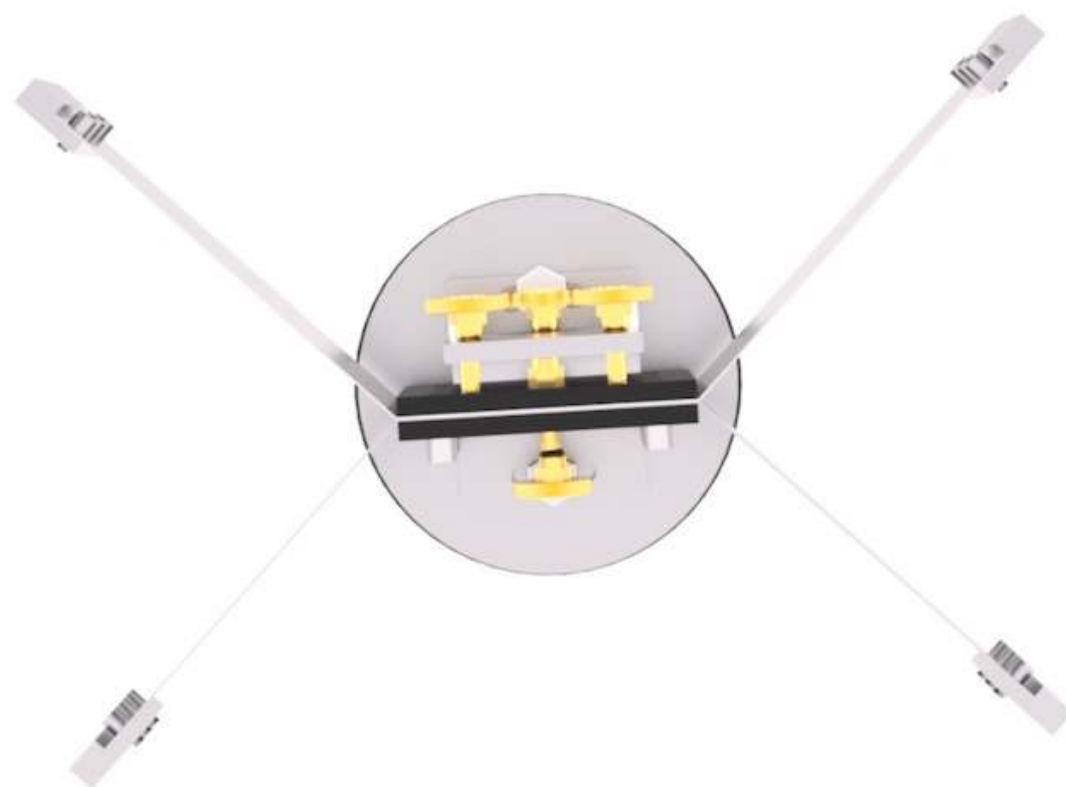
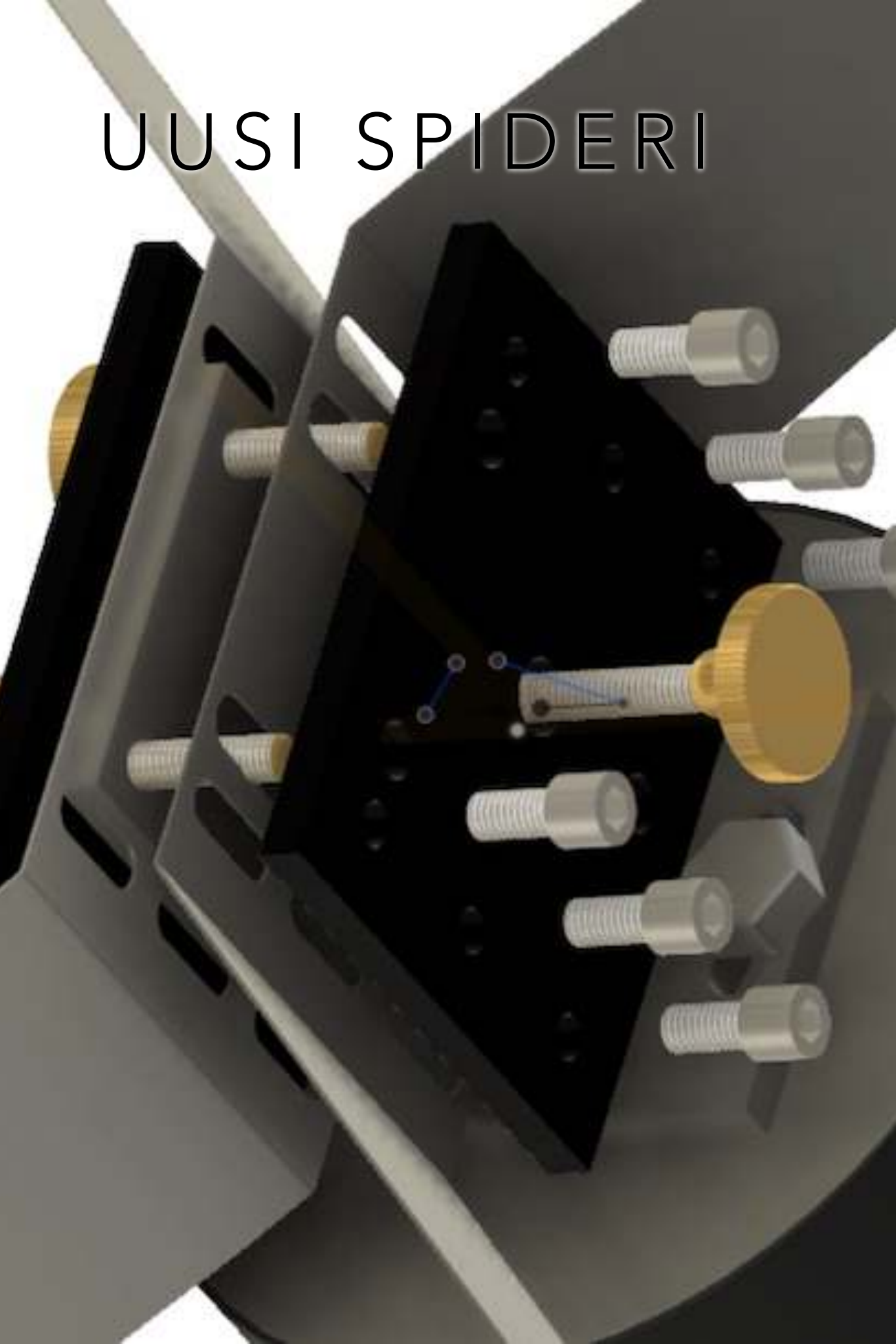
Mekaanisia ongelmia jäi
ratkottavaksi



2019 SYKSYN ENSIVALO



UUSI SPIDERI



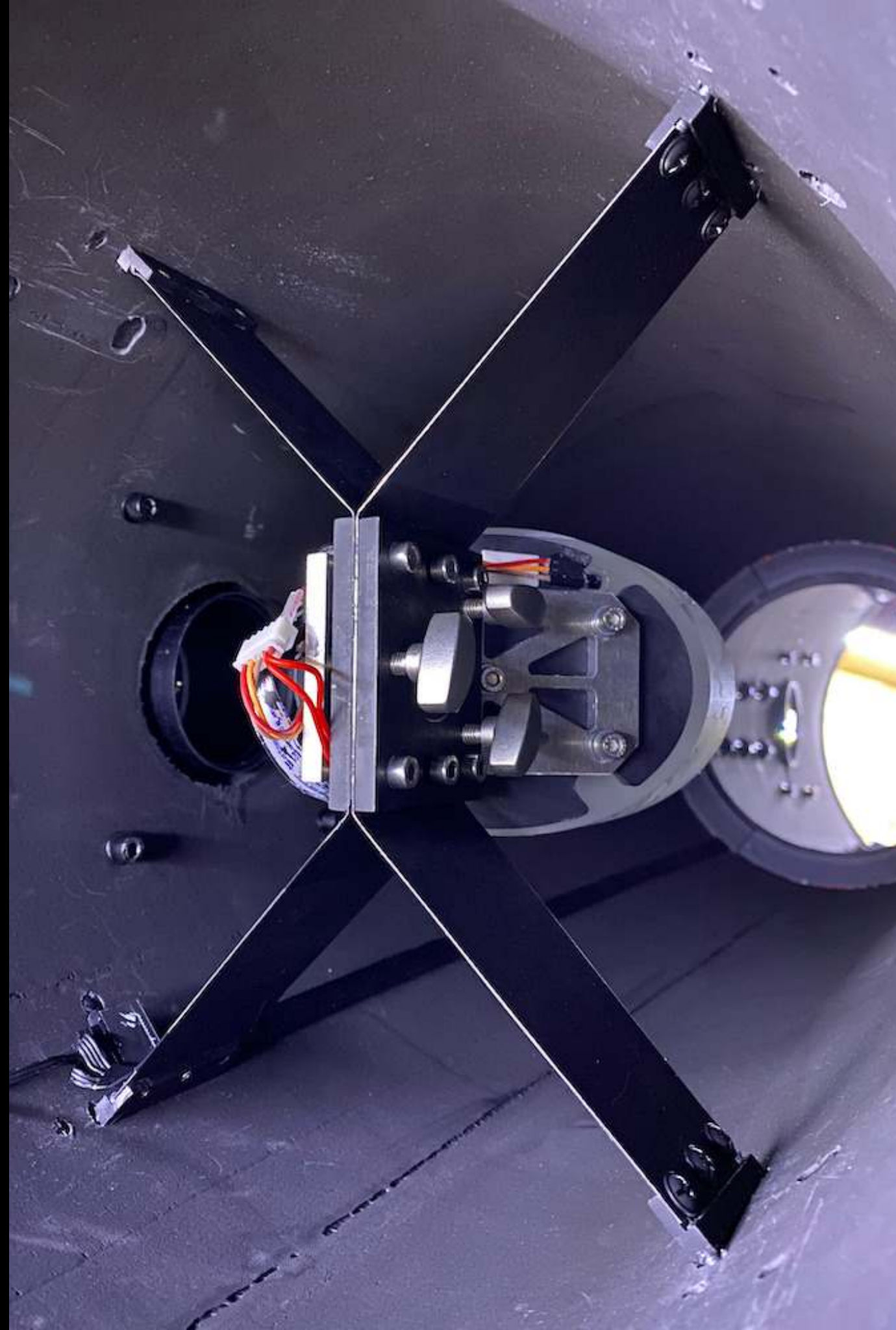
UUSI SPIDERI JA APUPEILITUKI

ns. "offset-vane spider"

Vanteilla kaksi tukipistettä mitkä
vastustavat kiertoliikettä

Peilin ja alumiinisen
kulmapidikkeen välissä
hiilikuitulevy

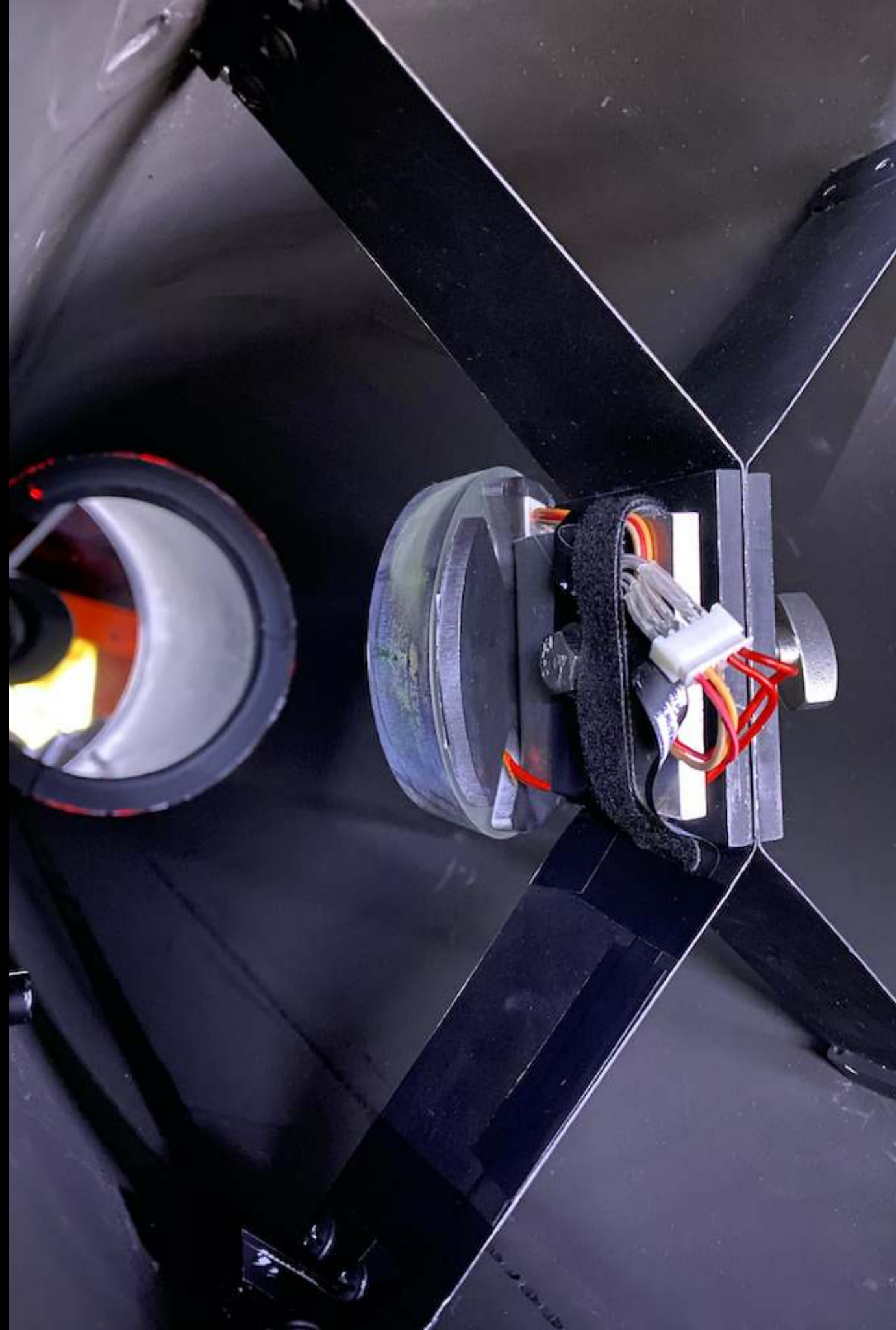
Peilin kiinnitys TESAn 1mm
paksulla teollisuusteipillä, joka
on suunniteltu kompensoimaan
lämpölaajenemista



UUSI SPIDERI

Etupuoolella kiristyspultti,
jonka alla nivelenä toimiva
kupera ja kovera priikka

Lämmityksen ja lämpötila-
anturin johdot spiderin yli
ohuella FFC-lattakaapelilla



UUSI KAMERA

Vuodenvaihteessa joulupukki
toi ZWO:lta uunituoreen
ASI6200MM:n

61 megapikseliä, 36x24mm

3,76um pikselit, 90% QE

Gain 0: 60k FWC / 3,7e- RN

Gain 100: 17k FWC / 1,7e- RN



UUSI FILLARI

Atik EFW3 7x50mm

Suodattimet Chroma 50mm
LRGB + 3nm SHO

Fillarissa 50,8mm upotus;
49,7mm vapaa aperttuuri.
Suodattimet 50,0mm.

3D-tulostetut maskit jolla
vältetään valovuoto

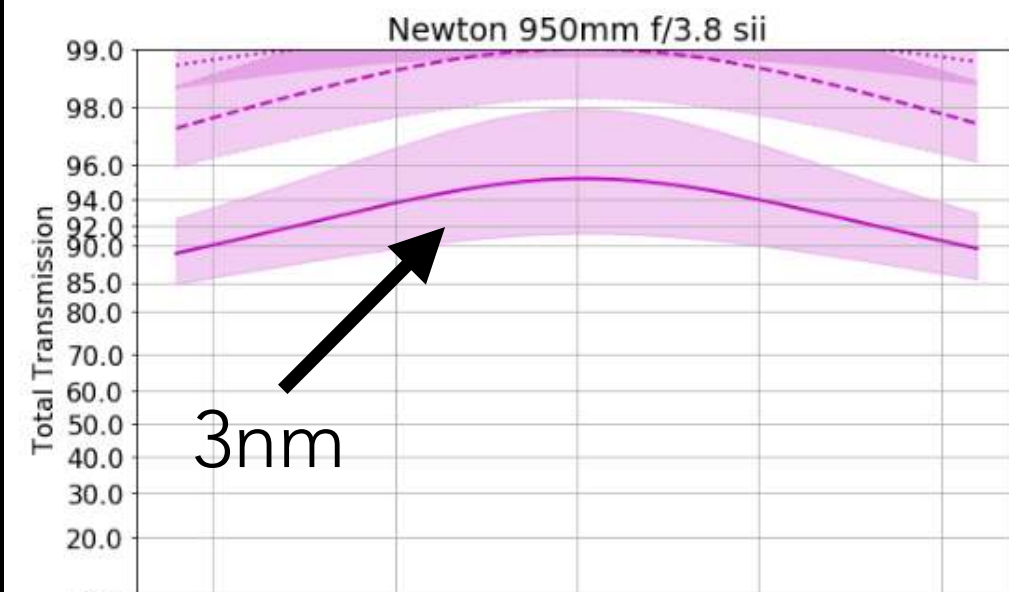
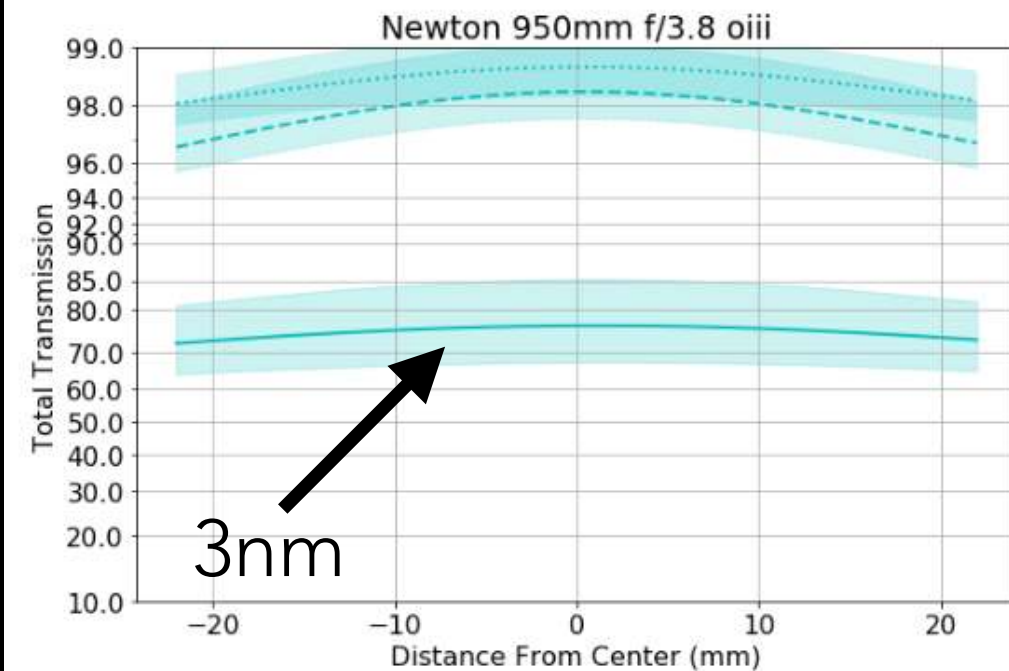
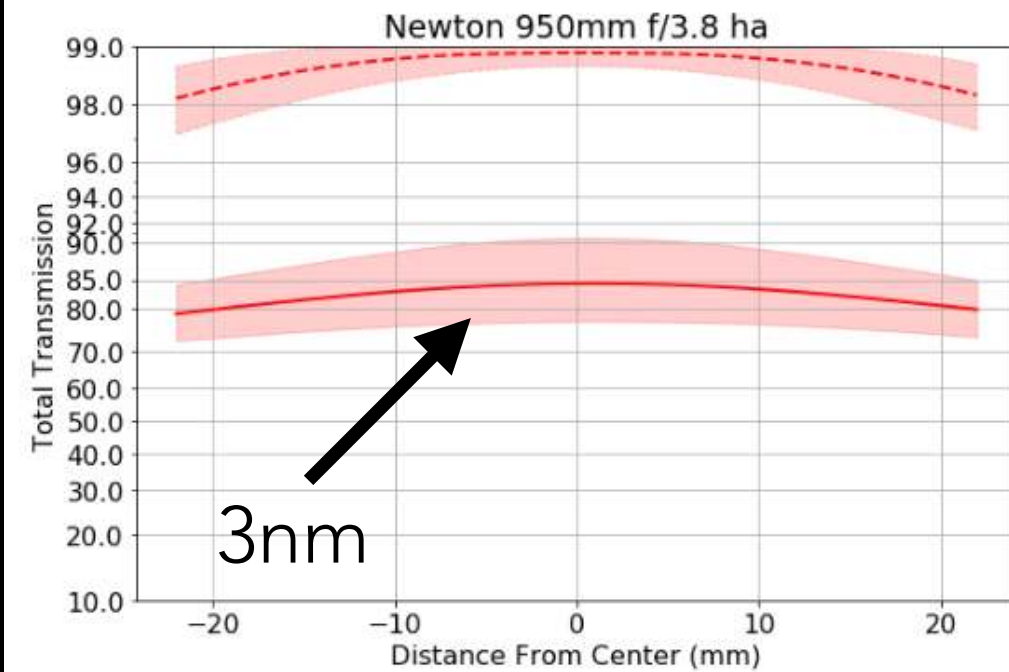


SUODATTIMET

3nm on f/3,8:lle vielä juuri hyväksyttävissä

Nopea aukkosuhde, laaja näkökenttä ja kapea päästökaista hukkaa valoa

Hyöty vielä suurempi kuin haitta

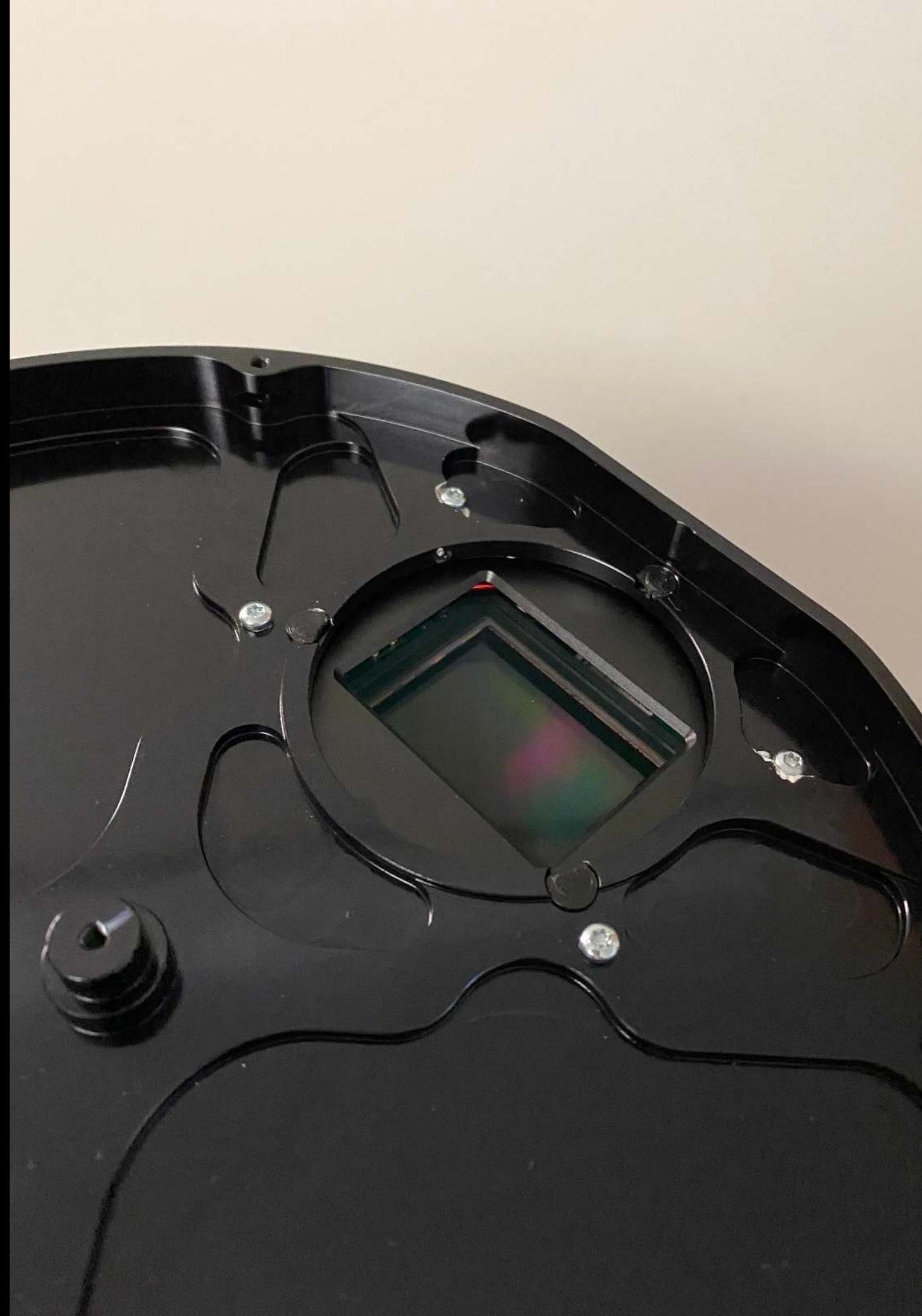


VIRITTELYÄ

Vinjetoinnin välttämiseksi
kameran etäisyys
suodattimista minimoitava

Kamera ruuvattu suoraan
suodatinpyörään

Suodatinpyörä ruuvattu
suoraan tilttisäätimeen

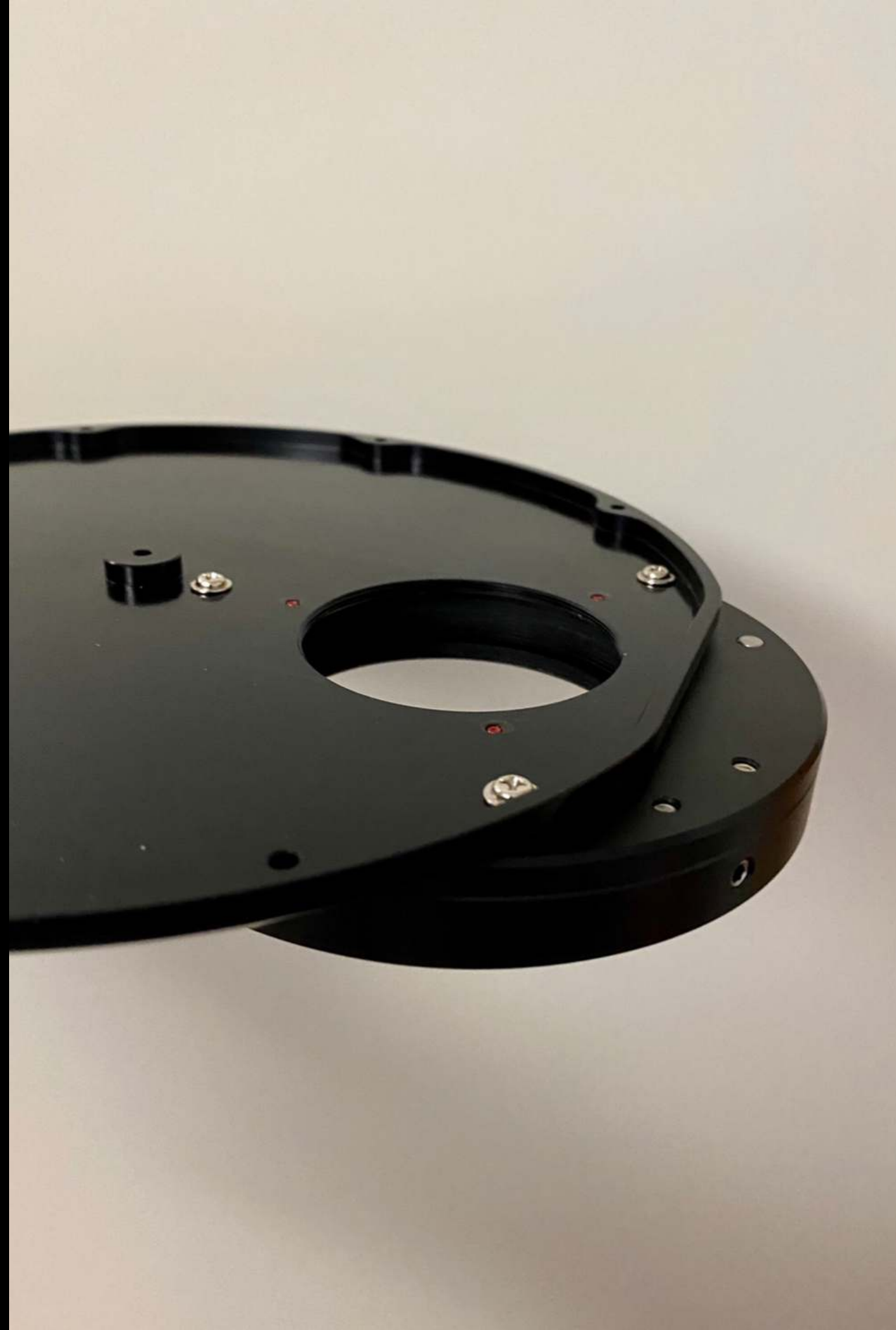


SÄÄTÖÄ SÄÄTÖÄ

Kuvajunassa käyttöön Gerd
Neumannin CTU -tilttisäätö

Ison kennon saaminen
suoraan on aivan hirveä
rumba; vaadittava tarkkuus
 $<25\mu\text{m}$

Keväällä 2020 lähes 10 yötä
säätämässä toukokuuhun
asti..



PEILIMASKI

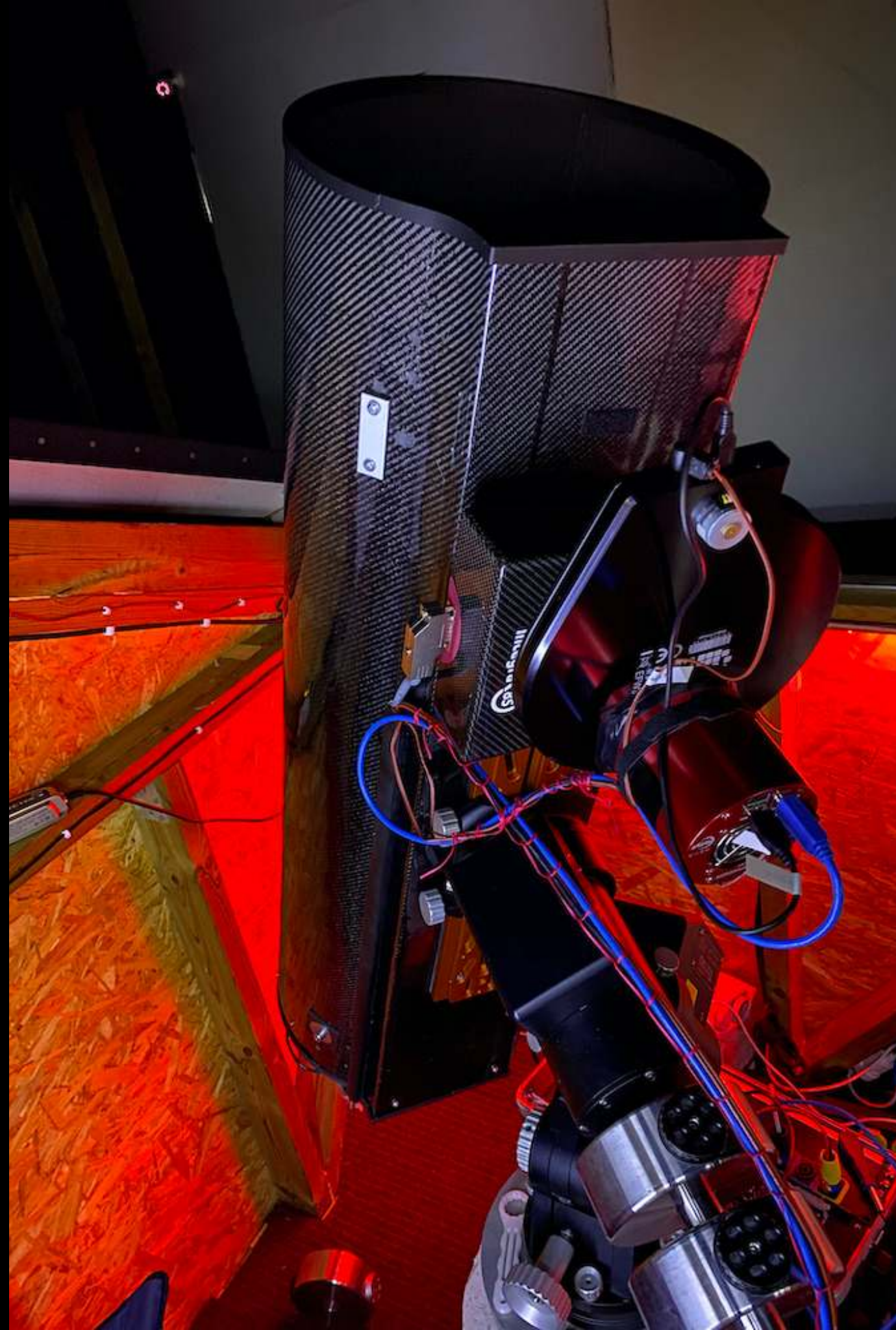
Laserleikattu peilimaski
siivoaa tähtien halot
silkinpehmeiksi



TULEVAISUUS

Tämä projekti on nyt
julistettu **valmiiksi**

Nähdään seuraavissa
rakenteluprojekteissa!





EL SAUCE OBSERVATORY, CHILE



EL SAUCE OBSERVATORY

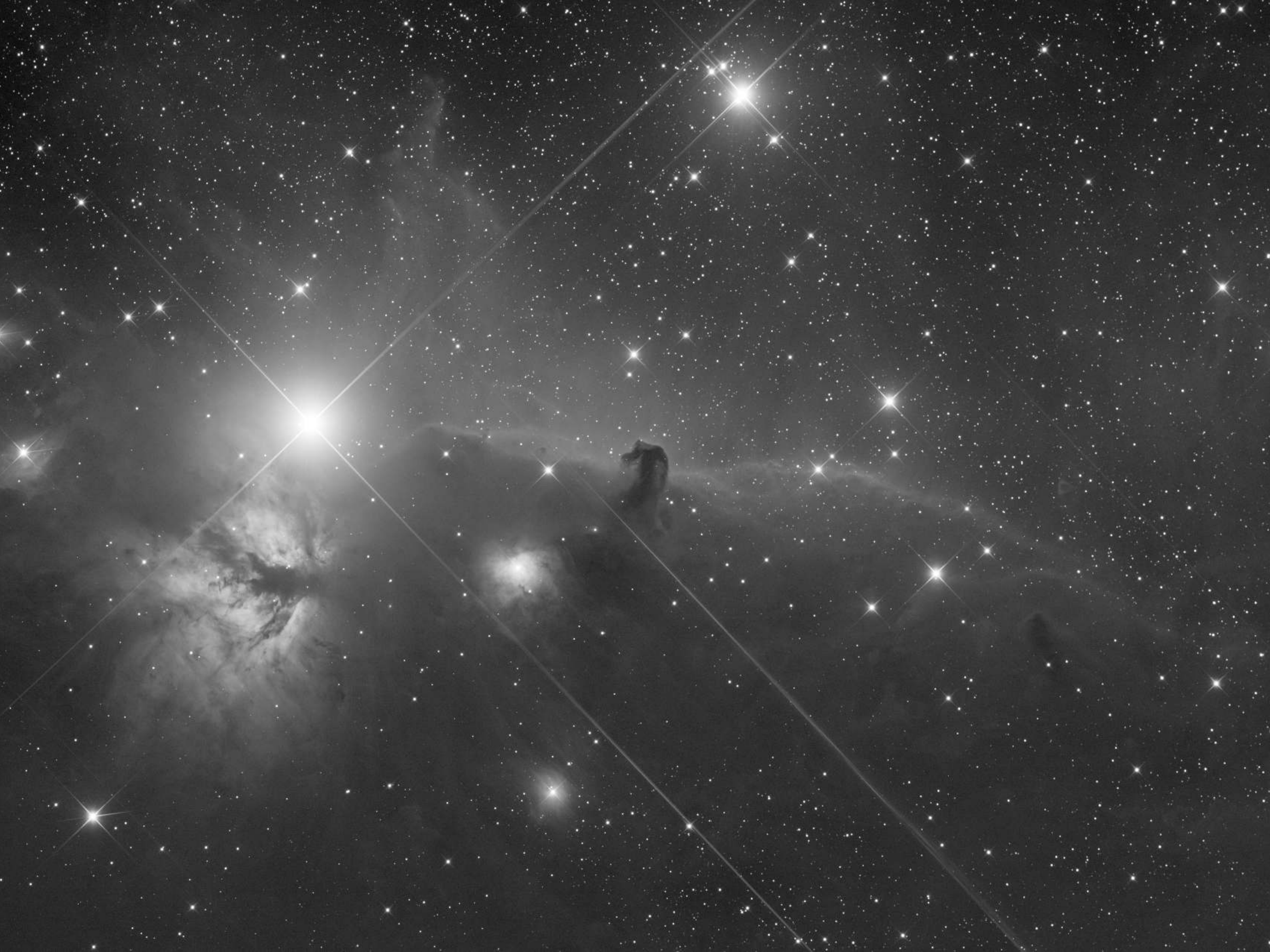
Hosting-paikka Chilessä
huippuolosuhteissa, samalla
vuorella kuin Chilescope

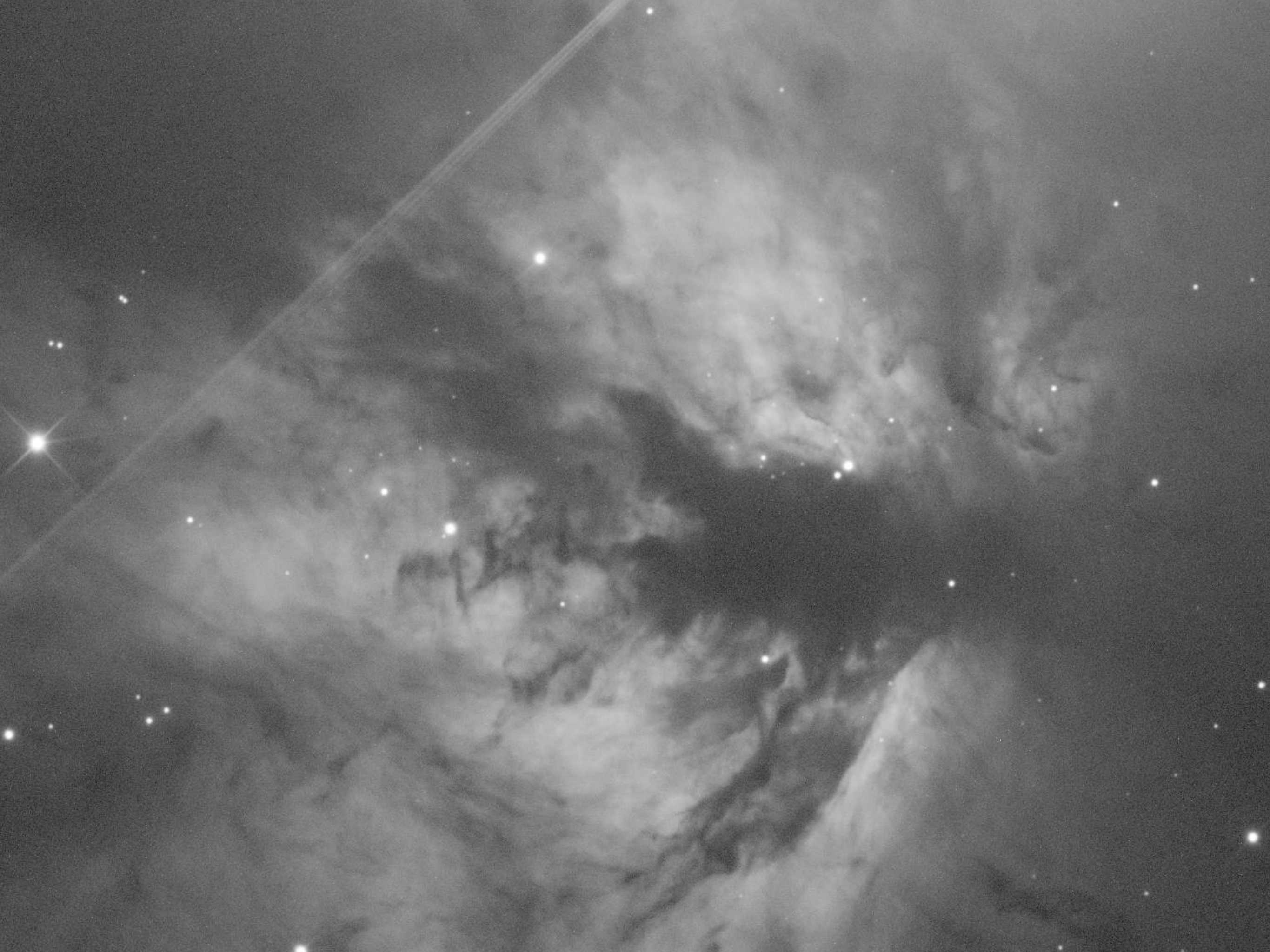
Leveyspiiri 30 S

Korkeus 1630m

SQM 21,95-22,10











Kuvia on siis tulossa :-D

KIITOS!

JARI.SAUKKONEN@GMAIL.COM
IG @JARISAUKKONEN