HERIMANNVS de mensura Astrolabij

Herimannus pauperrimus christi peripsima et philosophorum ascetis mancipiare tardior ascetae Bertholdo suo nugem salutem in domino. II Cum a pluribus sepe rogarer annuere: vt mensuram astrolabij quod apud nostrates confusa obscura et passim mutilata vulgo minitatur: curiosius plenius describere temptarem dum hortatu tuo propter inserta: tuis ora propter pedissequum heu nulli familiarem desidia subterfugere laudem a te postea restaurata perpulsus: preoccupatio pigritiae permittere potui: dum seposito more mendacium fabrorum operi emetadunda desos manum applicui: non lepori: non elegantiae verborum opposita sed intricate rei aperte studium explicationi. In qua sed indocta obsequiumque petamur venerabilis: benigna ubertas amicorum indulgeat varietas: vtque sive porro detectum ascribat studio: quae inhabilis tuum gravis onus non poterat imponere diversa. In qua te amicum in vtriusque alij fiamus h. mea semper legentis: gratiam vt inuenire dicar quemque semper simplicem inter profecto mytrum arcipe ministerium: vt si te pigeat alij dicere rationem ignorare permaneri: ea tuo alacrius subpeccare aliis ora propossit studia mutstigere

De tribus Circulis Inuenendis

Inpiscenda igitur subtilissime inuentor
ptolomeus in azzafahara est plana spera: qua astro
labium vocitatur. Tres primum circulos inuenire deg
quarum medium qui equinoctialis celestis circulus et
nomen obtinet: in qua quantitate tabule in maxim
dimetiatur ppediat: ad libitum moderari queunt. Qui
circulus A diligenter crassiffrictu circumscriptu: in
quatuor aequ partes: puncta B. C. D. E. notata
Et sit B. a sinistris orientale punctum. C. huic
oppositum a dextris occidentale. D inferius septen
trionale: E supius meridianum: D. huic opposita
regula per B. A. C. punctum recta lineam a fine
ad finem tabule deducito. Idem ab oriente in occi
dentem. item per. D. A. E: id a septentrione
in meridiem alteram. Quibus ductis lineis qua
tuor circulum dividentes arcubus. Alterum in
minuant nos colueros. Hys ita positis unusquisq
circulus quadrantem in. 90. partes equas dividere
et ex hys. 24. ab utraq latere. C. versus D. et
E. debes arripere: Sed ut hoc facilius fiat qua
drantes singulos ex utraq sex parte. C. in tria di
vide: ut sit unaq terrea. 30. partes capiat: et
duas terras. C. quasi in quaq singulis partibus
manifestius ellectum quaq partem sex de minagnitu
partibus subintelligens claudere. Ex hys quinq
ibi quatuor utrinq terra. C. secrete et punctis
sexq. F. inferius. G instribe sicq inter. C. et F
utinq inter. C. et G. 24. partes de magnitudine
clusas numeres esse: Posita in puncta E. et F.
uel si manus. D. et G. posita regule: Vide in quibus
locis lineam ab oriente in occidentem per B. A. C. ducto
extra circulum tangat: ubiq notaritq H. impressio cir
cini pedis in A. et H. signet et latorem solstitij
hyemalis circulo centro A. et intervallo H.

circumducito. Item in puncta E et C sive D et
F. regulam ponens: et ab hac linea predicta tangat B
G. tangat notam I. insigens: ubi tres sepo
A et I. circino minimum solstitij circulum centro A
circumato

De almucantarat

His circulis ita inventis: Quadrans clyma
construere velis: cuius clymatis altitudinis quot st
gradij vide: Ut pate primus clymatis. 15. Secundi. 23.
Tertij. 30. Quarti. 36. Quinti. 41. Sexti. 45. Sep
timi. 48. et tot partes de no rapinta a C. versus
E. scribe: deinde ex opposito a B. versus D. inde
Verbi gratia si nostrum clym septimum clyma vo
lueris inventij: sume a C versus E. 48. partes
de. 90. superiores v. g. 24. per quas circulos inveni
ras duplicatas. easdem nota K. finito Item a B
versus D tantundem. id. 48. partes nota L. si
circulo: et videbitur integra circuli medietas a
K ad L inveniatur. Plastra equinoctium a K. et
E. et B. usque ad L. in. 6. patere: et una quasque sexta
in. 6. tridem puncta impressis partere: et hoc fo
habebis a K. usque L. interualla. 36. singula
quinas partes de. 360. nam circuli partibus re
plentur D. in regulam in. C et K puncta
ponens vide quo in loco tangat linea meridiana
per D et E longe extra circulum in alia tabu
la super qua inaztrolchara inscribenda po prolon
gatam libri notam scribe M.: sicq non nota
bunt de C puncta regula: ad singula per ordinis
que de K ad L fieras puncta tandem alium re
gulam ponens: et ad singulas postremis prefatam
D et E lineam ab regula tangentem annotato
donec tricies et sexies hysa linea notata inter C et L
puncta regulam ponas et ab ipsa predicta tangat linea
31. signa N. fieras

Quo facto: spatium huic quod inter N et M geometrice
accepto circino in duo dividat: et in medietate ce-
tro fixo circulum quem almuncantharat arabes
nominant inter tres circulos per B N C inflecte
Iterum spatium huic quod inter proximum signum ab
M. et proximum ab N applicetur in duo dividatur
et centrum in medio figatur: alterum eadem circi-
tatis circulabis. Eadem ratione: spatium huic inter
terminum ab M. et terminum ab N signum mucuta
mediatur. terminum circulum debes circumducere, sicut
ordinatum per singula cuiusque huius signa interque transit
progrediens: spatiumque quod inter ipsa geometrice
in duo dividens: nunc simplices nunc integros
circulos circumdabis: donec ad medietatem signorum
perveniens. 18. arboriculorum almuncantharat
consumabit: sic quod ab N. distat a primo almun-
cantharat usque ad medium arboriculi centrum. 90.
gradibus apparebunt per singula signa amphilogram-
morum interualla quinque gradibus quinquare
Ab ipso vero N usque ad medium centrum A. tot gra-
dus in unum clymate reponis: quot gradibus ipsum
quod mensurabis habet alterum clymate reponen
in 7. ny nunc mensuire exemplar ipsum 48

De Mensuris Horarum

De nouo perfectus almuncantarat amphi-
logrammus: spatium primitias. dimetiens circulus
quod infra primum almuncantarat a parte signi D.
ad septentrionalem remanet. 12 horarum linearum
equaliter describendas habes hoc modo Iunctis abipso
almuncantarat a parte C simpliciter spatiumque usque
tum circulus solstitiorum diurnum et equinoctialem usque
ad lineam D A E sex annumeramus horas equali
distantes. Sed ab ipsa D A linea usque ad almun-

mutarat ex parte B. sena in singulis circulis mu
tans intervalla. pq mercharius horas depictabis
postea circini arripiens unum pedem tali in loco fixe
debes: et alter tra puncta primae horae limitem in
singulis sq circulis signantia posse attingere: et ita
circulo finalem primae horae lineam in ipsis tres cir
culos circuabis, eademq mo p singulas horas faciens
unus grabendo manu dilatando in diversis horae
circuli prout punctorum positio posset figendo
singularum finales lineas horarum circuabis sicq
singulas horas nascentur intervalla ad interiore qui
circulo contractiora: ad exteriora vero latiora que
videbitur ipsa septentrionalis D A E in me
dio luminat luna

Descriptio Alhancabuth

Albus itaq mensures et peregraphys
quaternas septem sq dyametri rotellas in stipite Dem
volutis seu rethe quod Arabis alhancabuth nocant
rebra pertusis in perforam: hoc erit mo mercurio
Descripti prius in tabula eq aliquantulum spissiore orbis
circulos conscribis eq et supra quintae: equinoctialis
videlicet: hyemalis et estivalis solstitialibusq mo
lineis rectis quas colures dicis in quinque eq et supra
dimissis. colures unum versus mercurio a septentrione
directus: a puncto vbi quinque nisi in fine secantesq
ad punctum vbi ex opposito magni maximus hye
malis circulus in duo dividit: et centrum medio
fixo: Rechiam circulum in qua vera hyemalis ipsius
efficiatur ita circumscribe: et minimum totum mu
si quinquies circulus: ex una ej parte dimiditur et
ex opposita per dyametrum parte magno adunit
mediusq nonus alternis circulis sit et alius colurum

ad singula puncta intersecet. atq; per ipsa columbrum in una emisphera sed non equiter dividit ipsas congruam latitudinem in q̃ normina signorum. 12. et quarumdam stellarum inscribi possit ad libitum tribus

De sparsis signorum

Sparsa vero et Lora ipsorum. 12. signorum hor ino sunt mas: Magnum tem circulum in. 12. partes: unumquemq; sic q̃drantis in tria Dehinc regula recta ad singulas. 12. partes: et tem circulum centro puncto: et Zodyacum qui secetur circulum vbi ad singulas positiones a regula tangitur lineas secat: et ita. 12. in eo sparsa: sed non equidistantes: in minores emisphaerij sinus sparsis sive signis ab. V. usq; ad. ☰. gra numero, adsperta sic in sinistram ordina: in maiorem vero rotundi sparsis: tandem alia a libra usq; ad ceterum signum sicq; ab equinoctiali circulo ad estum. V. 8. II. porrigitur. Indeq; rursum ad equinoctiale. 69. 8. et. ny. reclinantur. Porro in ad hyemale. ☰. nij. f. q; decurrunt: et in eadem ad equinoctialem ☰. in. ☰. et. H. resurgunt. In cosmo q̃ f. et ☰. quidem pronunciat diuturnis. alumpi arabus de calculatur varietatis. Ad partes vero sive zodyacorum signorum in decimo eusdem Zodyaci loco distinguendus: ipsarum. 12. magnum circulum partes in 6. item singulas partium partes: ad ad singulas partes ipsas atq; ad centrum tem circulorum regula in supra ponens, et Zodyacum circulum vbi a regula tangitur signanus: in singulis duodecim signis sive: in toto vero Zodyaco. 72. efficies, quilibet singula quinque de. 360. totius circuli gradibus applicatur

De Positione Stellarum

De modo Zodyaco perfecto arcuos claudere

sparsim corre in loc in alhancabur fixos qm arcua
dressuarum quarumdam stellarum cure tenent hac
re ponendas docent Quamvis g stella in colocaio
volueris: prq in pagina subscripta g quinq. 12.
signorum gradu eadem pum debeat prenude, et in
eodem gradu eiz in tru circulorum centru regulam
ponere: in cyclum mutum denotuli seu stelle lineam
dirige: pqz ab eo gradu q magis a regula circulus
tangitur tot gradu in eode maxo circulo qm in
360. diuisus est virimq mua: et ecce stelle in eadem
scriptus videris pagina: et vbi mag ipse virizq fini
vbi altrumsecq regulam pone: ctqz vbi stelli linea a re
gula tangitur: vbi arcum parcorum abscidatur Ver
bi gratia Alramiche in zona boaq fixam posita in
.24. gradu. ♋. et in centro tru circulorum regula
linea bis: et ab eo gradu in maxo circulo. 65. gradus
virimq numeraui: vbi ipse mag terminatur appo
sita regula arcum alramiche mag ea fine scriptus Ecce o
mag mus in ipsa pagina singlos stell scriptq: pq al
ramiche in ipso Zodyaco a. ♋. vsqz ad. H. Elfera
Alhamq: alrabor: dilybro: et alferaz locantur: In
parcule vero circulo versa centru ad hor mag planetu
circuducto Benenaz: mega: alrif: Algol: Alhair:
Egregel: et alrugeba ordinc cunt. In parte vero
quinctalis circuli a regione. 8. vsqz ad. mq. regio
nem ad hor mitolog reducto Aldebaran: Ma
lenge: Algoze: Aldiraan: Calbolazeda: stamanur
In maxo aut hyemali circulo qm ad hunc idem
ipsum ab ♋. vsqz ad. F. in extremis voluelle ter
minis relinquentur Denebalgedi. Deniebkattoz: Sa
rrokattoz: Allahab: Ragel: Alhabor. Alguraab:
Alramiche: et calbogragrab: quinq non adeo ve
ris reperit: austro mag orizonte denuo pdi vsq fere
pagina scriptq scriptu dicq

Stellae mastrolabio formandae. Hae in ipso Zodyaco a ♋ usque ad ♓	Gradus in maximo circulo	Signa in Zodiaco posita	Gradus uniformium signorum in Zodyaco
Alrameth	lxxiv	Libra	xxi
Elfera	lxxi	Scorpio	xxvi
Albaini	lvii	Sagittarius	xxiiii
Altahir	liii	Capricornus	xiii
Delphin	lviii	Capricornus	xxv
Alferat	lxv	Aquarius	xxx

Ste vero in puncto ecliptice	Gradus	Signa	Gradus
Senenat	lxxiii	Libra	xviii
Vega	lxxii	Capricornus	i
Alref	lxxiii	Capricornus	xxviii
algol	lxxi	Taurus	x
Alhaur	lxxiii	Gemini	iii
Eoregot	lxxii	Cancer	xxvi
Alrigiba	lxxv	Leo	xviii

Hae ar in equinoctiali ecliptice a ♈ usque	Gradus	Signa	Gradus
Alchibaran	lxii	Taurus	xxvii
Malcuxe	lv	Gemini	xviii
Algoize	lvi	Cancer	xvii
Aldiraan	lij	Leo	vj
Calballateda	lxj	Leo	xvii

Ita maxime ceto ab. m. F.	Gradus	Signa	Gradus
Denebalgedi	xviiij	Aquarius	viii.
Denebdaffuel	xxxv	Pisces	xx
Sarantaffuel	xxxvj	Aries	xx
Aldabab	xi	Taurus	xii
Rigel	xxxix	Gemini	viii
albabor	xxxvi	Cancer	i
alnurab	xlj	Virgo	xviii
alcumbr	xv	libra	viii
albaragrab	xiij	Scorpio	xxv

De modo alhancabur mensurandi

Hanc modum alhancabur diligenter fieri perforari et ponitur: Tabulam tamen et partibus alterius quas dixi in stellis suis circulorum et quadra regula per pinnas et virgulam ducta secundum altitudinem quae ipsas videlicet in medio centrum circuli possit contingere: ad eius soliditatem relinquitur: et in alterius suppositum climatis per aperturam quae alhitab vocatur circumducitur: apparentibus per aperturam eiusdem climatis peripheriis: arcus: arcuum: et altitudinum signorum et stellarum: ratione horarum lucidae declaretur: sicut per ipsum certe experientia ostensum manifeste fore volentibus approbatur

De partitione umbrae

Hanc ergo ita perficito: umbrae quae ipsum circulum alhaltaram circumdare et multas clymatum tabulas ipsumque suppositum alhancabur liber circumdedere: Primo in quatuor et ut videbitur praefatae ducunt solutis dundo: Dein unaquaque quarta in tria: et horum unaquaque in sena partire: et videbitur totus umbrae circuitus recte distincte 72. partes contineat intervalla: et unaquaque earum intervallorum interius ubi prominens in alhancabur alterius attingit: in quinque adhuc gradus distinctus inflexi circuli cuius diurni alterius et horarum longitudinis possit apparere

De partitione signorum: Mensium: etc.

rem in po
sera a
strola
by:

Restat postrea ima Zodiaci pars planetas
mirenda: omnibus Zodiaci gradibus: signis: mensibus:
et diebus anni insignienda. Cum extremos circulos
in quatuor itidem aequales partes per centrum
ductis diuisos: Eandem quoque et predictis imbricem
mensure distinguas: et videlicet magnitudinem quadrans
inter sena distet: 18. intervalla: totus vero cir-
cuitus in .72. diuisus sit: et unusquisque eorum in
quinos subdiuidatur gradus qui sunt. 360. ipsi ver-
sus hos vero ipsum circulum intervalla: ubi in
magnitudine quadrantis signis disponat: eorumque tabulas in-
strabatur: a linea vero occidentali distet dextrorsum usque
ad iunctura sui australem cum subsequentibus, inter-
ponatur circulus gradus intus. V. et II. Ab hac
usque ad orientalem distet sinistrorsum. IX. et. uij.
Indeque usque ad ymum distet septentrionale. —
uij. et. X. Et dehinc ad occidentalem. ij. mm. et X.
reconuertantur. Et omnium signorum spatia quinque de
30. de predictis. 364. totus circulus gradus deputatur
Sub hac item alium circulum interualla mensibus
.12. a medio fere signorum ad sui principium in
quibus distribuatur: eorumque numeris insignitur
et sub hac item alium diebus anni: 365. vel porro
5. ad hunc adiicis diuidatur. Quod si nos sacrifaciens
Ab nos circulis gradibus ante: ortum: decimam
partem ex secuisti: et hac exempta: relique tota
ex circuitu in .12. et unusquisque duodecies in se-
cas partes diuide: signis annumerata quia sortis
sexas parte ortum decima quadrantis in toto circu-
lo .63. reperies intervalla. Diebus singulis in
quibus partibus hos circulos in .365. dies diuisimus
laur a vernali equinoctio usque modum pro
gradu .V. distet .15. K. ipsius astrolabium recte

mensem 14. dies per equinoctium dat per luna crescentem in q̃ V. mensis habet Martius mensis habet: Dies Aprilis 30: Maius 31: Iunius 30: Iulius 31: Augustus 31: September 30: October 31: November 30: December 31: Ianuarius 31: Februarius 28: et mense est ad predictum equinoctium kalendas Ianuarii deducatur deputatus. Integrum annum revertentes epiphanie in mense: diebus Iunius kalendas februarii parvenitur quadrans anni excedens. Bina sit equinoctia et totidem solstitia insertantur Adhuc quod fit hoc remanet est ad centum octum centenos minutulos: ita ut nos nisi distinguere et quinque dies vel quod expedit propter ebdomadas videtur septimos post quadrans Iunius distinguas: remanentibus sic adhuc sexties de mense diebus II Ipse et ita perfecte rotam mensuram instrumenti hic ad astronomica videlicet horologiorum descriptam per mensem epiphanie esse laborabis

II De quadrato

Ad adhuc de quadrato mensuratione q̃ mit et rotam diurnum inter occidentalem et septentrionem lineam versus motum aqui loxiy, ad geometricas dimensiones intelligimus primo parvula subscribe deinde prizero dicbo Quartam 3° prefer diurnum circulum partem inter predictos occidentale et septentrionalem lineas in duo dividendo et puncto A in medio facto, aliam ipsi partem inter occidentalem et australem, et eam aliam inter septentrionalem et orientalem in duo medium dispartiens medietates, puncto B et C notato Tunc applicata regula in puncto A et B linea rotam ab oci-

[illegible] lineae in A deinde [illegible] in A et C rectum
[illegible] alam lineae a superiori in A deducta
a latere quadrati orthogonium efficiunt C [illegible] unus
angulus in A alter opposito p diagonium in centro
relique duo in lineis circumducendo a superiori ad
lineam H. Hinc duo latera anguli in A. fiunt a
duo ex ad libitum lamnedie, in 12. equales partes
dividit a minori duos ex hijs [illegible] in septem
partes, quinque sint circa A. Alhidade i. quidam re-
gula, in duabus punctis circa ad recta lineam
ipsorum, quorum laterum quidem pro designatione
possit apparere. Quos cum quinque ulnos, cum pri-
mum habuimus mensuramus libellum astralapsi ut legit
a magistro in huiusmodi rem usi exercitio alias delij
mensorum