

www.e-rara.ch

**Fabrica et usus instrumenti ad horologiorum descriptionem
peropportuni**

Clavius, Christoph

Romae, 1586

ETH-Bibliothek Zürich

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-14531>

Caput XVII.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelnformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

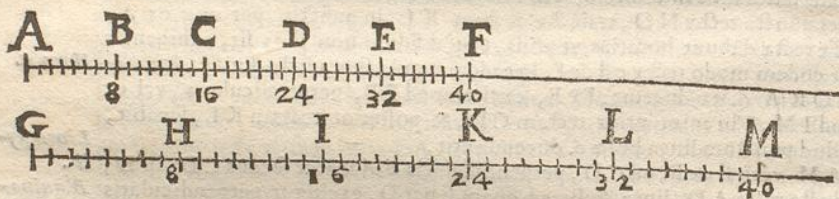
æqualis segmento rectæ GH, inter E, & horam 3. vel 9. comprehenso. Quæ omnia manifesta sunt ex demonstratis à nobis in scholio propof. 25. lib. 2. Gnomonices.

HOROLOGII CVIVSVIS AD MAIOREM,
minoremve formam reduciō.

CAPVT XVII.

Quo pacto horologii quodlibet ad maiorem, minoremve formam redigatur.

VONIAM plerunque accidit, vt horologia ex superioribus præceptis descripta in muris, vel in planis amplificanda sint, aut etiam ad minorem formam restringenda, docebimus breuiter hoc cap. quo pacto fieri id debeat. In linea aliqua recta AF, sumantur quoruncunque partes AB, BC, CD, DE, EF, stylo descripti horologij æquales, ita vt tota composita AF; minor non sit longissima vmbra à stylo projecta: Et in alia recta GM, accipiantur totidem partes GH, HI, IK, KL, LM, stylo futuri horologij æquales, siue maior hic stylus GH, sit stylo AB, siue minor. Deinde diuisis partibus singulis vtriusque lineæ in quoruis particulas æquales, (Diuisio omnium facillima erit, si primum singulæ bifariam



fecentur; Deinde singulæ iterum particulæ bifariam, & sic deinceps, quo ad commodè fieri poterit; quò enim plures extiterint particulæ, eò accuratius horologii futurum describetur) adscribantur illis numeri congruentes, vt in figura apparet. Harum duarum rectarum beneficio describemus ex quouis horologio aliud maius, aut minus, prout stylus futuri horologij GH, maior fuerit, minorve stylo AB, dati horologij, hoc modo. Per locum styli horologij dati ducatur recta meridiana lineæ parallela, si locus styli in ipsa meridiana nò extiterit; & per locum styli in horologio futuro similis recta ducatur, quæ in horologio ad Horizontem recto perpendicularis erit ad Horizontem. Deinde ducta recta occulta ex loco styli in dato horologio per quamcunque horam in tropico ☉, vel ☎, vel in lineæ æquinoctiali, ducatur ex loco styli in futuro horologio alia occulta similis, faciens nimirum cum illa priori, quæ meridiana lineæ æquidistat, angulum æqualem illi, quem occulta dati horologij cum priori illa, quæ lineæ meridiana parallela est, constituit: quod quidem facile fiet, si ex vtroque loco styli vtriusque horologij ad idem interuallum quodecunque circulus describatur, & arcui inter occultam illam priorem in horologio dato ductâ, & hanc occultam ductam per datam horam, sumatur in futuro horologio æqualis arcus, initio factò à lineâ illa priori occulta, ac versus eandem partem, in quam data

data hora ab illa occulta linea vergit, progrediendo. Nam recta occulta ex loco styli horologii futuri per extremum huius arcus emissa constituet cum priori illa occulta angulum æqualem illi, quem duæ dictæ occultæ in proposito horologio continent. Postremo intervallum inter stylum horologii dati, & punctum horæ propositæ transferatur in rectam A F, notenturque diligenter partes rectæ A F, in eo intervallo comprehensæ. Nam si totidem partes beneficio circini accipiantur in recta G M, transferanturque ex loco styli horologii futuri in lineam occultam ultimo loco ductam, habebitur punctum eiusdem horæ in tropico ☉, vel ☐, vel in linea æquinoctiali. Non aliter omnia alia puncta propositi horologii in horologium futurum transportabimus. Quod ut expeditius fiat, non abs re fuerit, si prius ex loco styli horologii dati per omnia puncta horaria tropici ☉, linea occulta emittantur, totidemque ex loco styli horologii futuri egrediantur comprehedentes in circulo ex loco styli descripto arcus æquales arcibus, quos recta illa occulta in dato horologio auferunt ex circulo, qui illi æqualis sit ex loco styli quoque descriptus. Ita enim expedite intervallis illarum occultarum horologii dati similia intervalla in occultis lineis horologii futuri beneficio rectarum A F, G M, auferemus, ut puncta omnium horarum in tropico ☉, reperiantur. Idem postea faciendum erit de punctis horarijs lineæ æquinoctialis, tropici ☐, & cuiuscunque alterius signi, si opus fuerit. Nam si respondentia tandem puncta horaria rectis lineis iungantur, & puncta arcuum signorum inflexis lineis, descriptum erit horologium maius, aut minus pro data styli longitudine.

Q U O D si stylus G H, futuri horologii ad stylum A B, horologii propositi proportionem habeat multiplicem, vel submultiplicem, quod non raro vsu venire solet, quando horologium pro muro aliquo fabricatum in ipsum murum sub maiori forma est transferendum, (descripto etenim horologio, licebit nobis stylum alium eligere, qui prioris sit duplus, triplus, decuplus, vel vigecuplus, &c. prout horologii describendi magnitudo exiget), expeditissimè maius, aut minus horologium construemus hoc modo. Ducta in muro linea Horizontali, quæ videlicet Horizonti æquidistet, eligatur in ea locus styli, per quæ beneficio circuli ex loco vtriusque styli descripti, linea styli ducatur, efficiens cū Horizontali linea angulū æquale angulo, quem linea styli in proposito horologio cū linea Horizontali facit. Deinde intervallum in linea styli horologii dati inter Horizontalem lineam, & lineam æquinoctialem transferatur in lineam styli futuri horologii deorsum versus à linea Horizontali toties, quoties stylus hic illum continet, punctum in ipsa linea styli imprimendo: Item intervallū in linea Horizontali propositi horologii inter locum styli, & lineam æquinoctialem transferatur in Horizontalem lineam futuri horologii (versus eandem partē, in quam æquinoctialis linea in dato horologio vergit) à loco styli toties quoque, quoties stylus hic illum comprehendit, punctum quoque in Horizontali linea imprimendo. Nam recta per hoc punctum, & per illud alterum in linea styli notatam trajecta dabit æquinoctialem lineam futuri horologii. Iam si omnia intervalla in linea Horizontali, æquinoctiali, & linea styli horologii dati tam inter locū styli, & horarias lineas, quam inter communem sectionem Horizontalis lineæ, & æquinoctialis, & lineas horarias, toties multiplicentur in lineis respondentibus horologii futuri, quoties vnus stylum alterum complectitur, idemque fiat de intervallis horariarum linearum inter æquinoctialem lineam, vel lineam Horizontalem, & arcus ☉, & ☐, necnon aliorum signorum, inuenta erunt omnia puncta in futuro horologio, per quæ lineæ horariæ, & arcus signorum incedere debent. Quod si quando lineæ nonnullæ Horizontalis lineam in dato horologio non fecerint, producendæ erunt occultæ, donec

eam