

EXPLICATIO FABRICÆ ET VSVS.



HIC quoque Quadrans ABC è solido constans Orichalco; sed ita distribu-
tus, prout in figurâ apparet, habens sub se Horizontem GHIK Azimutha continentem, & è solido
Orichalco fufum. Totius verò Instrumenti partes sigillatim explicatæ, in hunc modum se habent:
à Centro A ad B vel C est longitudo unius cubiti cum semisse. Hinc patet circumferentia B C,
quæ etiam per puncta transversalia consueto nobis more in singula Graduum minuta subdivisa est;
nullumq; alium, ut in priori, distinctionis modum obrinet: siquidem limbus non adeò latus sit, ut
plures commodè excipiat. Habet nihilominùs duorum circiter digitorum latitudinem; & singu-
lis minutis exprimendis transversaliter (uti dixi) capax est. Quadratum verò, quod in areâ Quadrantis ADEF con-
spicitur, unaq; huic decussatim incidentes contignationes fulcri saltè loco & majoris firmitatis, eidem adaptantur: ni-
si quod Quadratum illud usui quoq; esse possit in dimensionibus Geometricis quoad altitudinem & latitudinem re-
rum, quæ in terrâ conspiciuntur, atq; in eâ hominum labore extructæ sunt: Quemadmodum aliàs Instrumentum il-
lud, quod Quadratum Geometricum appellavit Peurbacchius; hæc & similia promit: veluti ab eodem eximio viro pe-
culiari libello explanatum & demonstratum est: atq; aliàs id ab ijs, qui Astrolabium explicant, præsertim quoad ejus
(uti vocant) dorsum, minori negotio licet non adeò exactè indicatur. Altera adaptatio, quæ circa hæc dicta cerni-
tur, atq; à posteriori Quadrantis parte intelligenda venit, formam literæ Y repræsentans, atq; his tribus literis VV X Y
consignata, propterea adest, ut ipsam Quadrantis planum Horizonti, cui involvitur, ad angulum rectum, quomodo-
cunq; circumgyretur, sistat; unaq; eâ parte, quâ Horizonti juxta Y conjungitur, cochleolâ quâdam, ubi opus est, ita figat,
ut in suo loco ibi immotus permanens, Gradus Azimuthales commodè demonstret. Vbi etiam Regula quædam à Cen-
tro L versus cochleam Y ducta conjungit fulcri extremitatem cum inferiori & mediâ Quadrantis parte, quod eò firmi-
ùs omnia cohæreant, & pariter circumagatur: plumeolâ etiam inferiùs ad cochleam additâ, ut consistat Quadrans in
quovis loco absq; omni vacillatione immotus. Quod verò Quadrans hic non totâ suâ superficie solidus sit, sed di-
scrimina ea, quadrilatera ut plurimùm, quæ in eo visuntur, habeat, id præbet utilitatis, quod minoris sit ponderis, atq;
ob id non saltè faciliùs tractari, sed etiam ab uno in alium locum, (cujus etiam causâ ex varijs partibus constat) tran-
sferri queat: ut postea pleniùs indicabimus. De regulâ quoq; ejus dioptras gestante, jam mox dicemus, ubi prius de
Horizonte Azimuthali nonnulla explanaverimus: siquidem dioptræ illæ observationi tam Altitudinum quàm Azi-
muthorum pariter inserviant. Ideoq; Regula ipsa suo plano oblongiori & latiori, plano etiam Quadrantis ubiq; ad-
jacet: adeò ut etiam inferiori suâ parte, AS quâ prominet, eandem planitiem exactè respiciat, & dioptræ cum suis pinna-
cidijs huic æquidistant, tum quoq; Orthogonaliter insistant: Aliàs enim Azimuthorum (ut de Altitudinibus non dicam)
accurata fieri nequiret perscrutatio. Horizon autem Azimuthalis (de quo dixi) infra Quadrantem existens, adeoq;
ipsum sustentans, per GHIK exprimitur, habens in se decussatim ad angulos rectos fulcimina, ut eò firmior per-
maneat, atq; circa horum angulos communes, in centro nimirum ejusdem Horizontalis circuli Quadrans totaliter in
adaptatâ isthic canali revolvatur. Habet insuper juxta extremitates earundem contignationum quatuor cochleas
MNOP, quibus totus horizon, adeoq; ipse Quadrans illi insistent, ita dirigantur, ut hîc planum Circuli verticalis cu-
jusvis ad amulsim imitetur: Ille verò æquilibrium Horizontis: quo utriusq; usus tam quoad Altitudines quàm Azi-
mutha ritè constet. Regula (cujus nonnihil antea memini) ipsi Quadranti applicata S V T eodem modo se habet,
quoad sua dioptra & pinnacidia, quemadmodum in priori indicatum est, nisi quod inferiùs juxta dioptram S habeat
duas ansas, quibus commodè manu attolli & deprimi queat, prout Altitudo observanda requirit: tum quoque, ut
suo pondere alteram Regulæ partem T A quasi in æquilibrio detineat. Cæterùm insistit totum hoc Instrumentum
lapidi Quadrato aliquatenus in lateribus excavato, commodioris usus gratiâ, qui per literam Q exprimitur. Is ve-
rò columnæ lapideæ R firmiter innititur, uti ipsa figura hæc satis ostendit. Habet hic Quadrans præ antecedenti in
suâ fabricâ id commoditatis, quod tam is quàm Horizon cui insistit, omniaq; reliqua hîc pertinentia facillè disjungi
atq; iterum inter se componi queant, quod ab uno loco in alium portationi, convenienti thecâ idoneus sit, eum etiam non
tot constet partibus atq; prior, & hæc cochleolis hinc inde dispositis non saltè disjunctionem, sed & facillè pariter, ut an-
tea, compositionem admittant eandem planè quàm priùs: Ideoq; hunc Quadrantem Azimuthalem, appellare soleo por-
tatilem.

USUS ejus cum priori uniformis est in omnibus ijs, quæ per Altitudines ac Azimutha observanda & Geometricè
demonstranda, atq; hinc in numeros resolvenda veniunt. Sciendum nihilominùs, quod hisce duobus Quadranti-
bus, ubi exactissima observatio in aliquotâ minuti parte requiritur, non nimium esse fidendum: quales sunt illæ, quæ
Solaris curriculi restitutioni inserviunt, ubi res circa minima versatur, atq; sextæ, vel ad minimum tertiæ partis u-
nius minuti præcisionem requirit; quàm tam parva Instrumenta, quæ unum vel sesquialterum cubitum complectun-
tur, præstare nequeunt: Ideoq; ad majora & talibus magis idonea nunc nos conferamus: quæ non solum hanc, quæ
circa Solem requiritur, subtilitatem, sed & Parallaxium minutissimarum pervestigationem atq; discrimina (si qua fu-
erint) in quovis Cœlesti Phænomeno expedient, tum quoque multa alia in observationibus tam errantium quàm
inerrantium stellarum scrupulosissimè pendunt. Exempla talium Parallaxium invenient harum rerum cupidi in al-
tero Tomo Progymnasmatum nostrorum Astronomiæ instaurandæ: Ubi tam in priori, quàm alterâ parte de Cometis

7 intra annos 20. elapsos conspectis, diligenter tracto, & eorum Parallaxes, quatenus haberi poterant subti-

lissimè scrutor, omnesq; in Æthereâ Regione longè supra Lunam extitisse, Geometricè & infal-

libiliter demonstro: ut ut, non desint, inter eos, qui ex Aristotelis scholâ prodi-

erunt, qui satis superq; patefactæ veritati (uti aliàs etiam in varijs homi-

num opinionibus fieri solet) acquiescere nolint. Sed ve-

ritas nihilominùs ostendenda. Credant qui

agnoscunt & volunt.