



# Cort onderwys vande vyf colomen

<https://hdl.handle.net/1874/42372>

I  
171149



Cort onderwys  
VAN DE VYF COLOMEN

door  
**SYMON BOSBOOM**

Stadts Steen-houwer  
tot Amsterdam

uyt  
den Scherpsinnigen vinfent schamozzy getrocke  
en  
in Minuten gestelt seer gemacklick  
voor de Jonge Leerlingen  
en dienstich voor alle Jonge Liefhebbers  
der Bouw- Const  
Nieuwlycks vermeerdert en verbeterd  
met Privilegio

T'AMSTERDAM

by Fredrick de wit Const en Caert verkooper In de  
Calverstræet by den dam inde witte pascaert

N.B: Werden nu verkogt by Joannes Loots, Boek en Kaart verkooper inde Nieuwebrugstreeg  
inde Jonge Lootsman.

KUNSTHISTORISCH INSTITUUT  
DER RIJKUNIVERSITEIT UTRECHT

## NIEUJAERS-GIFTE.



En alle mijn geweefene, en noch tegenwoordige Discipelen so kleyn als groot, waer van ick uyt seven Landtschappen seven sal voordraghen; om dat het getal van seven aenmerckens weerdig is, want daer zijn seven deugden, en seven werken van barmhertigheydt; seven wonderen van de Werelt; seven Planeten ende seven vrye Konsten, ende meer andere die ick om kort te zijn voor-by gae. Ende oock soude het getal van al mijn Discipelen te groot zijn om hier te beschrijven.

*Jacob Bosboom, van Embden.*

*Pieter Bellert, van Nieuwegeen.*

*Willem Tefsinck, van Middelburg.*

*Mathijs Breedan, van Vollenhoo.*

*Fan Pottee, van Amstelredam.*

*Fages Willems, van Feluy.*

*Dirck Wichman, van Nuetelen.*

Konst-lievende Discipelen alsoo eenige van U L. meenichmael aen mijn versocht hebt, of het my soude believen die Vijf-Orders der *Architectura* van *Vincent Scamozzi* tegenwoordig in dese Landen veel gebruyckt ende nochtans swaer te verstaen is, op wat lichter maniere sou willen brengen; soo hebbe ick het selvighe U L. niet wel kunnen weygeren, door dien den vinder-deses klaerlick te kennen geeft het selvige voor geen leerlingen

## 4 NIEU- JAERS- GIFT.

gen gemaect te hebben, maer voor Meesters die in de *Architectura*, als oock mede in de Reecken-konst, ervaren zijn, soo hebbe ick de moeyte aengenomen om U L. een weynigh daer in te onderrichten, met het maken van eenige ruyge Schetsen, die ick U L. tot een Nieu-Jaers gifte koom op-offeren; waer uyt U L. meught versiekert blijven dat ghy in een korten tijdt die Vijf-Orders, met al wat den Vinder daer by ghestelt heeft, sult kunnen verstaen: dat alleen uit een Taeffel verdeelt in sestighe gelijcke Deelen; soo dat het werck, dat U L. daer uyt sult komen te ordineeren, voor het ander dat na de maniere van *Scamozzi* gemaect is, niet sal komen beschaemt te staen. En blijft hier mede in de bescherminge des Alderhoogsten bevoolen, die wil U L. segenen met wijsheydt en verstant, op dat ghy in dit werck tot U L. voornemen meught komen. U L. Meester ende Vriendt,

S. BOSBOOM.

T O T

Den Discreten

L E E S E R.

**B**Eminde Liefhebbers der *Bouw-konst*, ick hebbe hier eenige schetsen gemaect van de vijf Colomnen die door *Vincent Scamozzi*, Architect van Venetien op sijn heerlickst gheordineert zijn, dewelcke ick op een ander maniere van getal gestelt hebbe. Soo dat nu alle gemeene verstandendit kunnen verstaen; maer onsen Autheur heeft 'et gemaect voor de scherpsinnige die in de *Bouw-kunst* ervaren zijn; ende oock dienen die hier in willen studeeren wel Griecks en Latijn te verstaen; daer onse Leerlinghen kleyne gelegentheydt toe hebben om dat te leeren, soo dat het my noodigh dochte op dese maniere te stellen van een Tafel gedeelt in tseftigh deelen, waer uyt men alles kan maken, sonder dat daer eenigh schrift by van doen is, als men die Tafel verstaet, dewelcke hier oock perfect aengewesen wordt. En oock hebbe ick maer voorgenomen die vijf Colomnen, als *Tuscana*, *Dorica*, *Ionica*, *Romana* ende *Corintia*: en by yder order een Poort met een vierkante deur, ende een tweede order om de vierkante deuren te maken, waer uyt men oock alle binnen-cieraden en Schoorsteen-mantels kan maken. 'k Hebbe derhalven mede twee Schoorsteen hier in gevoegt, gestelt na de eerste order, waer na datmen met al de vijf orders wel mach te werck gaen  
in 't

in 't maken van eenige Schoorsteen, soo dat ick niet veel schrift by mijn werck van doen ben. Ick hebbe ook voorby gegaen de Poorten met Pedestalen, om dat sy weinig gebruyckt worden; maer ick hebbe aengewesen die in-Posten die daer toe hooren gemerkt met de letter G. En de Colomne is getekent met sijn Pedestael: soo datmen daer wel een Poort uyt kan maken. De liefhebbers der Konst mochten vragen, waerom dat hier gestelt wort naest *Ionica*, een *Romana*, daer men by alle Autheurs te vooren niet heeft ghesien als naest *Ionica* een *Corintia*, en dan *Composita* op het lest? Soo antwoorde ick daer op, Dat dese Colom *Romana* wort gemaect van *Ionica* en *Corintia*; en alsoo *Ionica* swaerder is als *Corintia*, moet volgen dat *Romana* dan oock stercker is als *Corintia* en beter is om onder te staen. Dese Colom *Romana* is by die van Roomen geordineert, ende wort ordinaris gemaect met vier-en-twintigh Fermetten, gelijk men *Ionica* en *Corintia* oock doen mach.

Hier mee verfoeck ick aen alle Liefhebbers, dat haer gelieve mijn kleine moeyte en kosten in danck aen te nemen; en soo ick sie dat het aengenaem is, sal ick by gelegentheit ict beters maken. Blijvende hier mede

*U E. gantsch genegen Vriendt.*

# L A S T E R A E R S.

**K**Om schenders, die u macht wel  
eer ontving van onder,  
Met yffelick geschreeuw, of rasen  
als de Donder,  
Beschouwt hier vry mijn werck, 't is voor  
u niet beschaemt;  
Want Schelders blijven hier gemeenlijck  
soo befaemt,  
Dat sy uyt enckel haet my schenden en be-  
kneev'len;  
Om dat ick besich ben eenighe donck're  
neev'len  
Te lichten voor mijn volck, soo wenschen  
sy die stanck  
Uyt d'helsche Acheron te schenken in mijn  
Dranck;  
Dit Satyrlick-ghebroet en kan niet anders  
dencken,  
Als hoe men eer en facm van goede Luy  
magh krenken:  
De helse raserny schijnt in haer Hers'nen  
woont,  
Sy sullen nae haer doen oock eeuwigh zijn  
beloont.

*Dwingh uw' Tongh.*

## L O F - D I C H T,

D E R

## D I S C I P U L E N,

Gefongen ter eeren van haren M E E S T E R

## SYMON BOSBOOM,

*Op het verlichten van de vijf Orders der Architecture.*

En Rey van Dienstbaer-Volck komt by malkander dringen,  
 Elck van een vreemt Gewest, om juychgende te singen;  
 In 't Scheeprijck Amsterdam, aen die haer heeft geleert  
 En oock noch onderwijft, en dagelijks beheert,  
 Hoe wel-se niet al-t'faem bestaen in Dienstbaerheden,  
 Soo zijn-ze met de naem van LEERLINGH, wel te vreden.  
 Komt dan vergaerde Rey, en vlecht te saem een Krans,  
 En kroont daer mee sijn Hooft, voor sulck een brave kans  
 Als u dien M E E S T E R schenckt; die ons gaet werck verlichten,  
 Waer uyt men Bouwen magh, en Kercken, hoogh van stichten,  
 Brenght al te-saamen by wat hier ten offer hoort;  
 En laet ons vreedig by malkander blijven voort:  
 Brenght hier de *Palm-Tack*, gegroeyt aen d' *Eems* sijn stranden:  
 Die ruyckende *Filet*, gegroeyt in *Gelders-Landen*:  
 De *Vruchten* uyt *Zeeland* bindt mede aen de Kroon:  
 Die *Over-Yffels* bloem set mede wel ten toon:  
 Laet *Hollandts* *Roode Roos* uytmunten, boven d' ander:  
 Neemt *Henegou* sijn *Vrucht*, en bindt het aen malkander;  
 Neemt nu de *Vrede-Tack* die *Munster* ons beschickt.  
 En bindt daer mee die Krans, soo is de Kroon bestrickt.  
 De oudtste van ons all' aenveert de Kroon in handen  
 Die nu gevlochten is uyt seven vruchtbaer' Landen,  
 En set die op sijn Hooft, tot pronck van het gemeen,  
 Wy volgen algelijck, en gaen de selve treen:

En



# L O F . D I C H T .

9

En laet ons al-te-saem als brave Jongelingen  
Tot vreughde van ons all', dit Kroon-Vairs daer by singen.

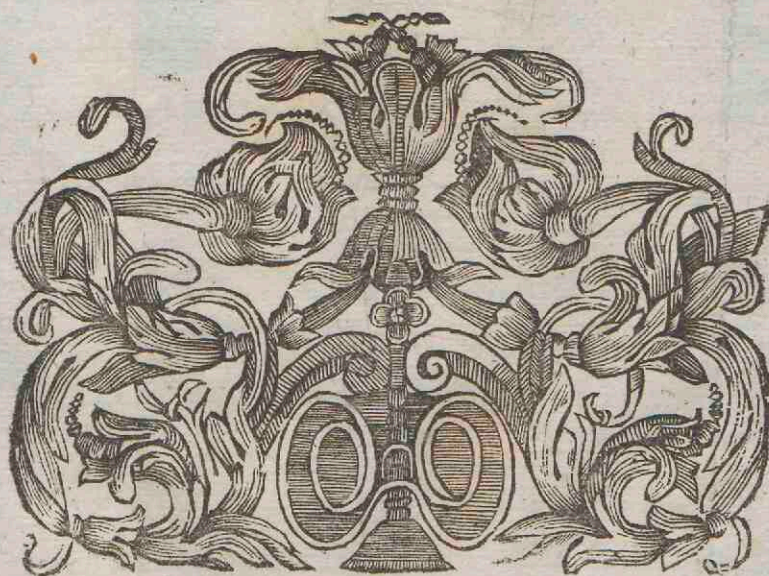
## S T E M M E :

Schoonst Nimfje van het Woudt.

**K**omt beroemde Meester dan,  
Wy treen an  
Met de Kroon in bey de handen,  
Daer staet sy nu op u Hoofst,  
En verdooft  
Nu voortaan al uw' Vyanden.

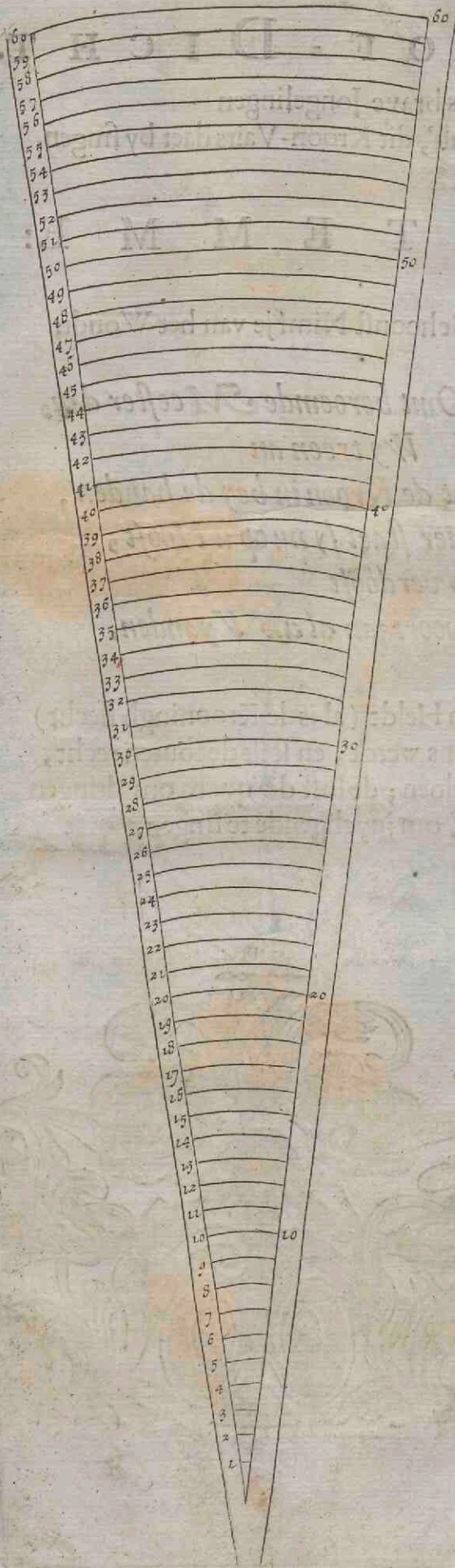
Aenvaert dan braven Heldt (al is de Krooningh slecht)  
In danckbaerheydt ons werck, en stelt de fouten recht,  
Vergeef ons 't geen wy doen; de lust die quam ons dringen  
En gaf ons stoutigheyt, om juychgende te singen.

*Reyne liefde Kroont.*



ga

e

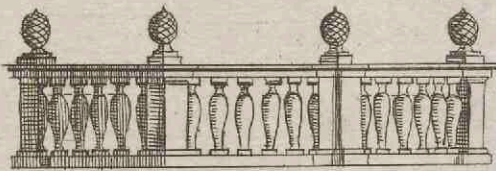
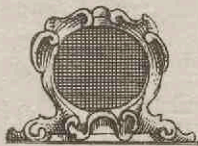
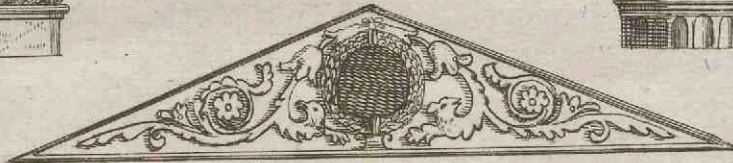
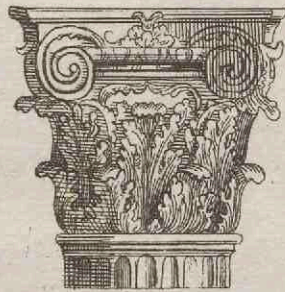
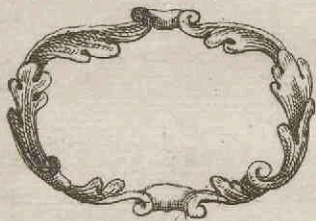
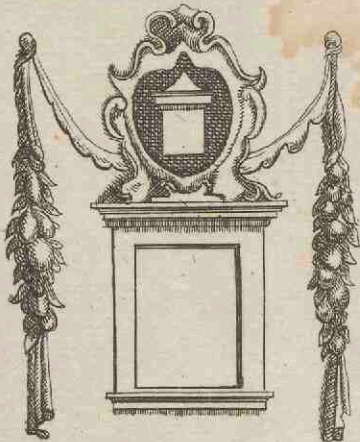
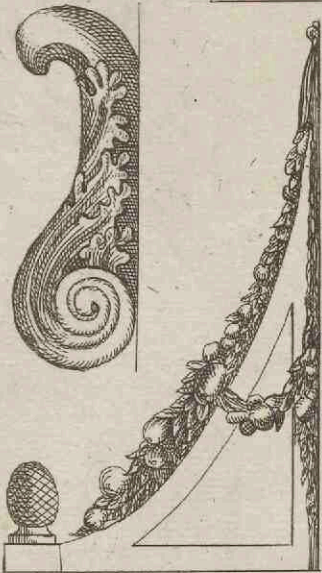
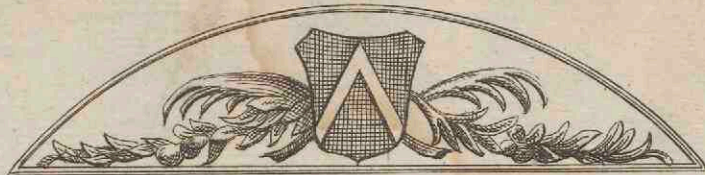


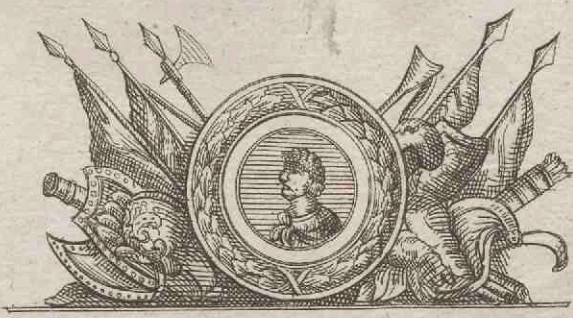
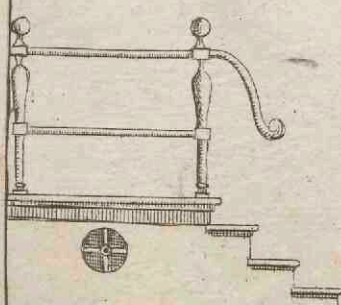
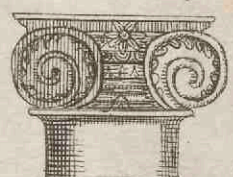
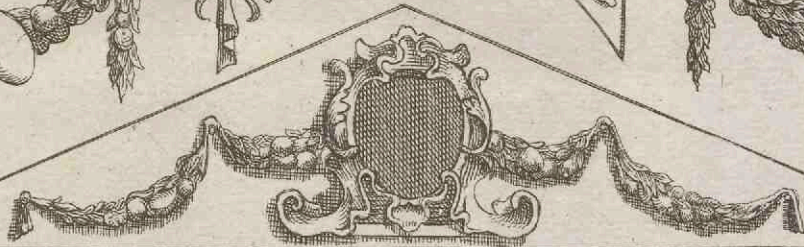
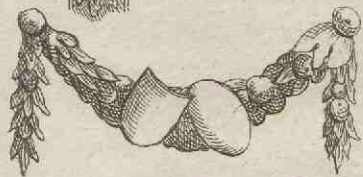
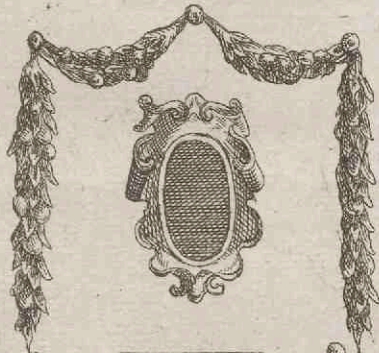
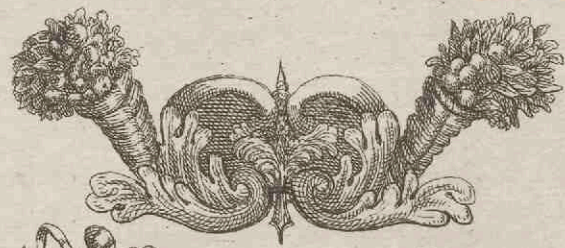
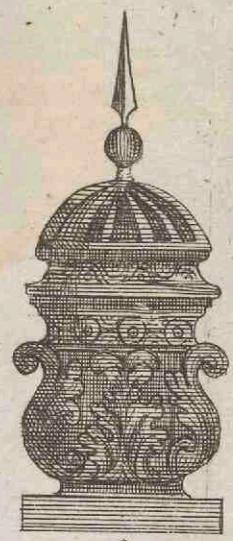
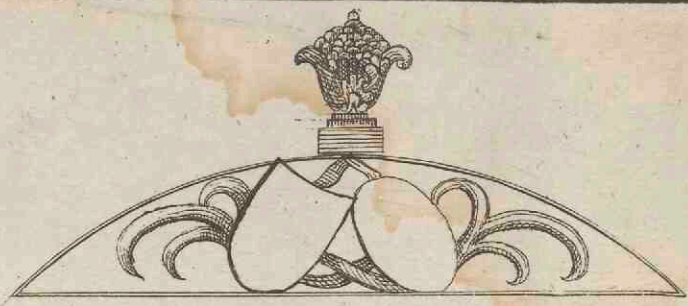
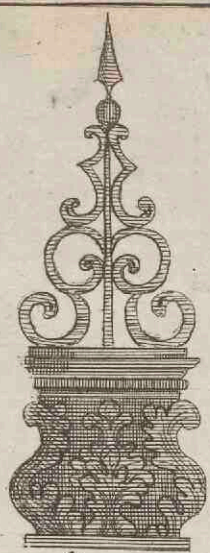
60  
59  
58  
57  
56  
55  
54  
53  
52  
51  
50  
49  
48  
47  
46  
45  
44  
43  
42  
41  
40  
39  
38  
37  
36  
35  
34  
33  
32  
31  
30  
29  
28  
27  
26  
25  
24  
23  
22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

1. Modul.

Neue Schaal in 60 vertheilt.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

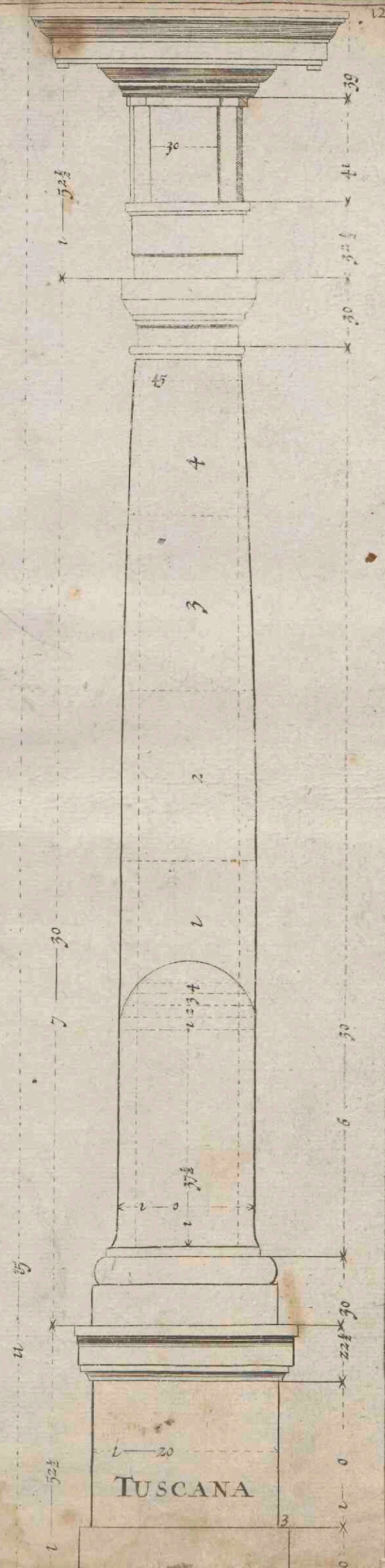






Men kan de Colommen op ver-  
fcheyden manieren verdunnen, maer  
dese maniere wordt meest  
gebruyckt.

**V**Anneer de Colom gemaect is onder en boven even dick, so moet men dese Tuscana Colom 1 Modul en  $37\frac{1}{2}$  minuten laten recht staen; en boven dat salmen een half-ront trecken op de dicke van u Colom, dan sult ghy de dicke van u Colom boven daer hy 45 minuten is nederwaerts trecken nae 't loot aen beyde zijden, en daer de lini het half-ront doorsnijdt, dat sult ghy na beneden in vier gelijcke deelen maken, en daer u half-ront begint tot boven aen de Colom ofte aen 't Afters-gael, deelt dat oock in 4 deelen, dan sal het eerste deel in u half-ront de eerste verminderinge zijn aen u colom, en de tweede in 't half-ront de tweede op de colom, en soo voort: alle andere colommen moogt ghy oock soo doen, uytgenomen dat ghy moet letten dat de andere een bysonder getal in 't rechtstaende hebben, ende oock boven in 't verminderen, anders ist alleens. U L. kan hem na de Schets die ick daer van gemaect hebbe reguleeren, daer het alles aengewesen is. Maer wanneer ghy groote colommen maect, so meugt ghy het getal van viere wel op 6 ofte 8 nemen, op dat u colom te beter in de verminderinge ronden mach, en dat hy niet kantigh blijft. Ghy moet altijd soecken u werck te maecten dat het lieflick is om te sien: Soo sult ghy de gunst van alle Liefhebbers verkrijgen.



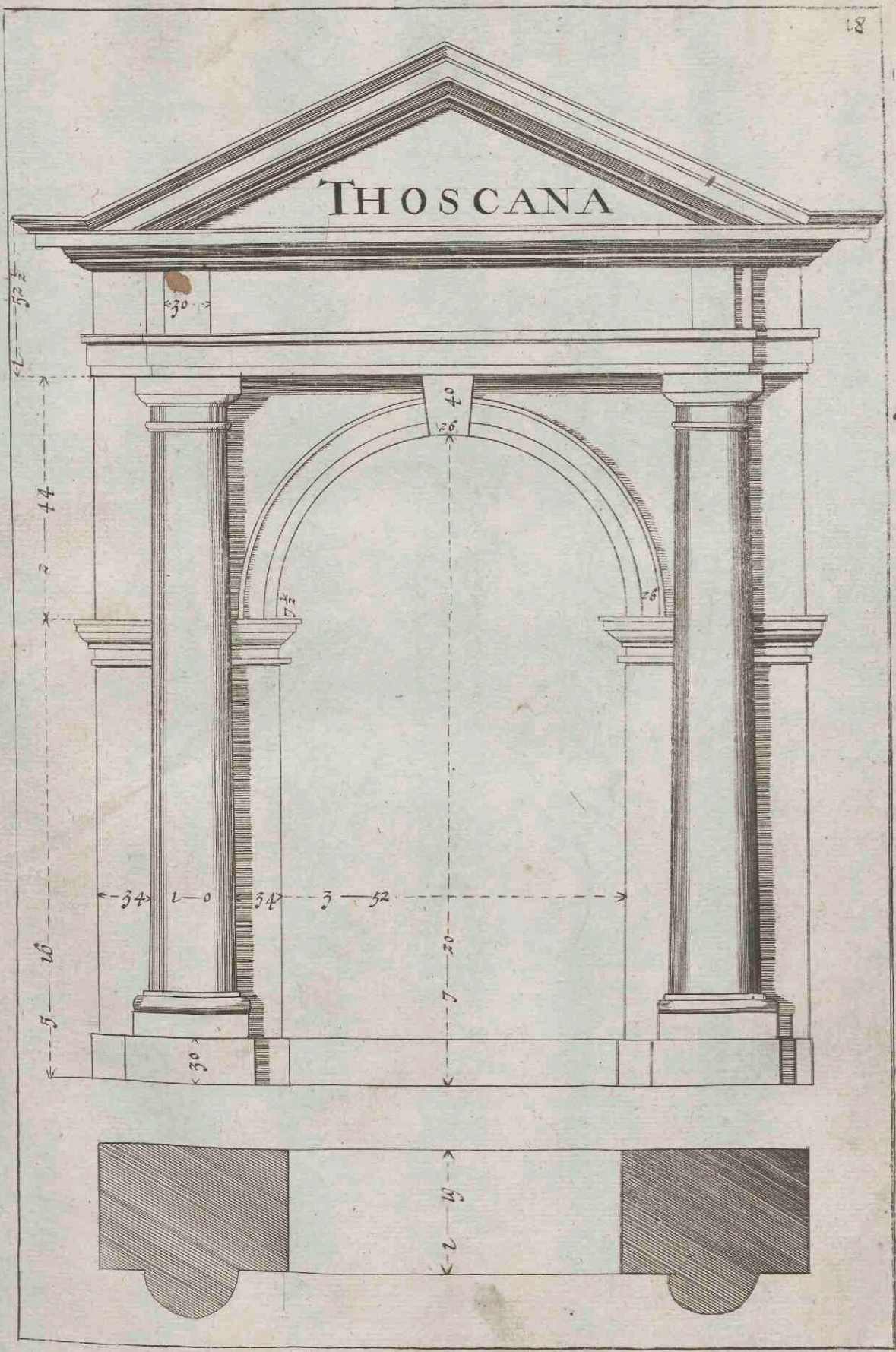






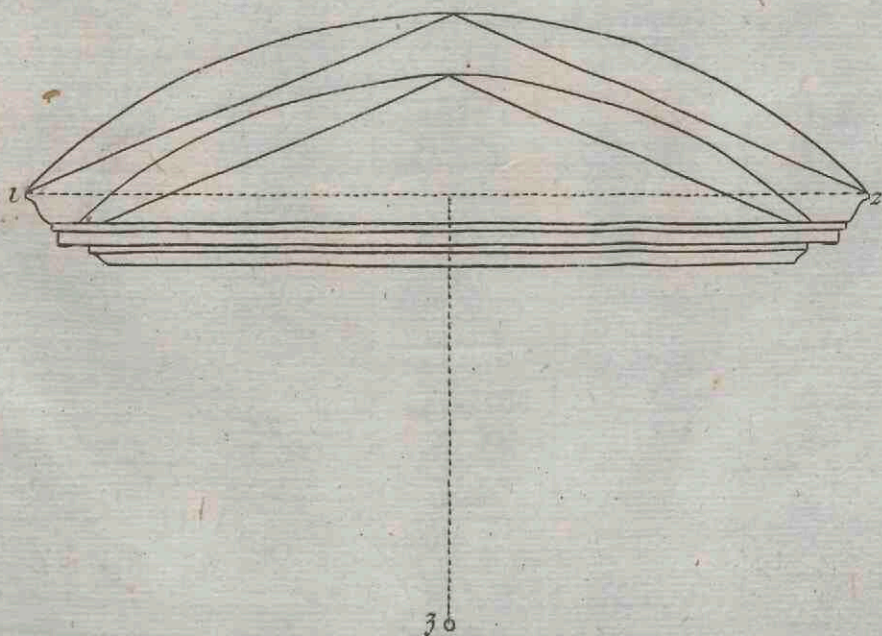


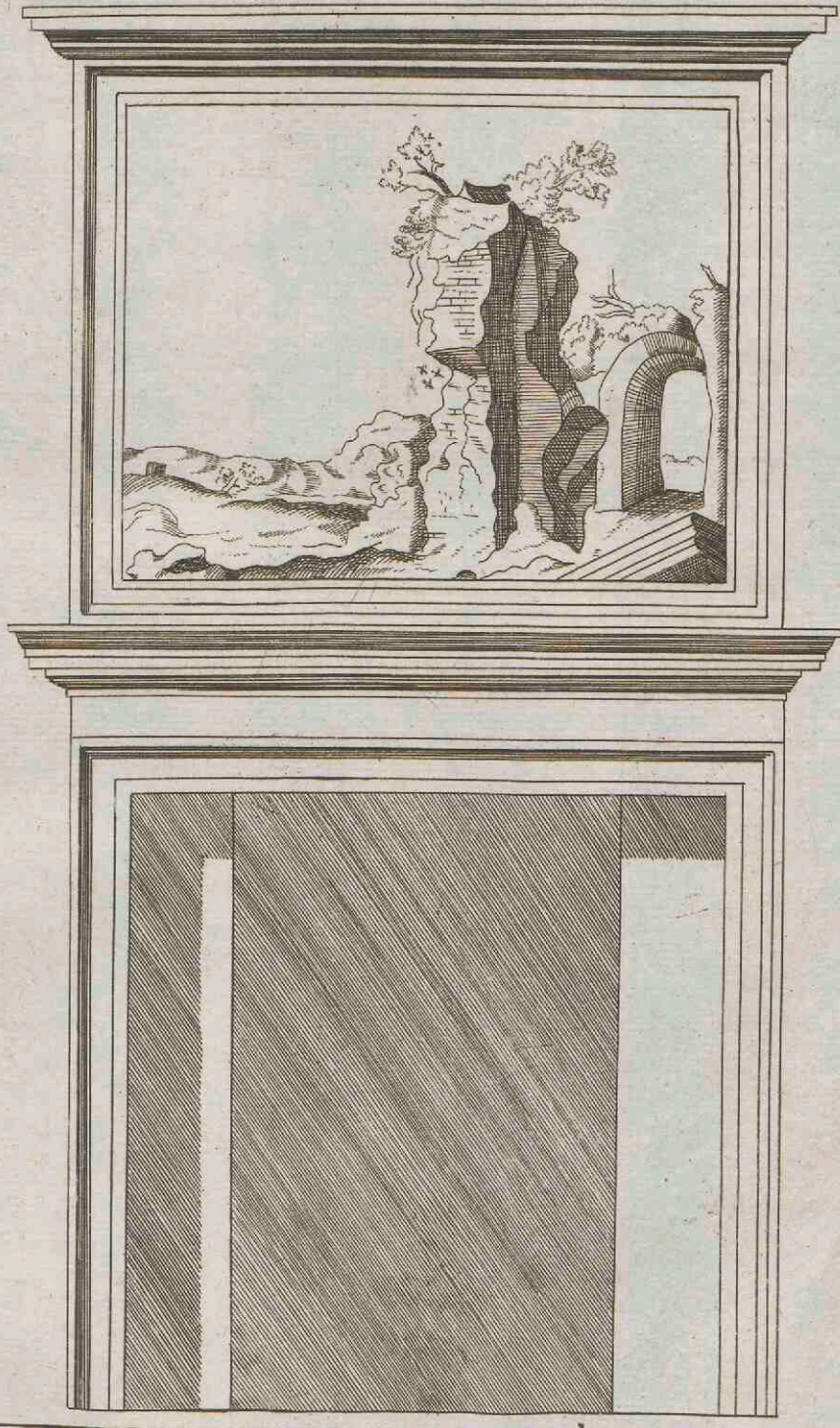


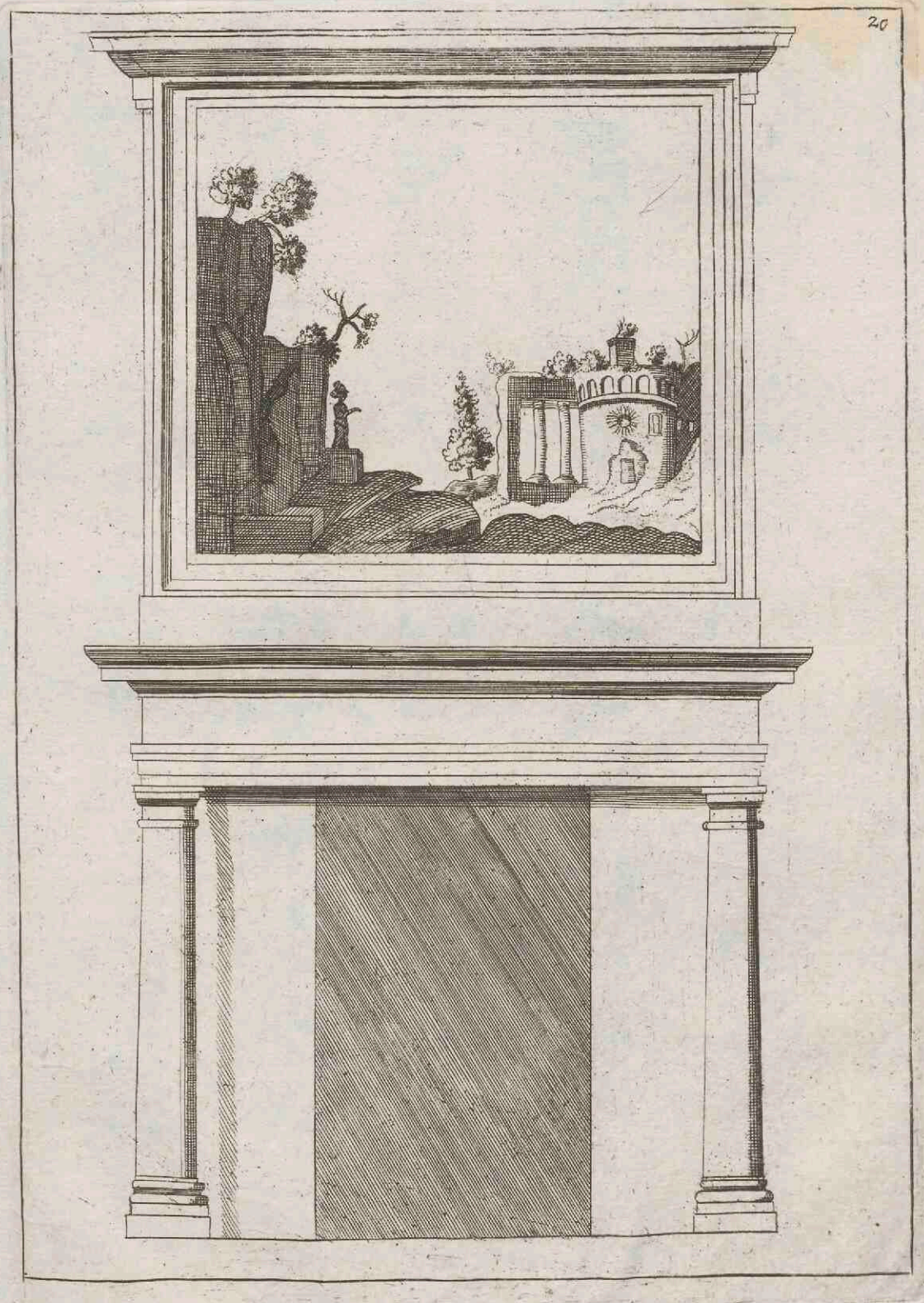


# Leert perfect u Frontispisen foo rondt als recht maecken.

**N**eemt de langhte van u Cornis ofte Lijste, van het een eynde tot het ander, ghelijck, van 1, tot 2, en deelt dat in twee ghelijcke deelen; en de helft sult ghy in de midden laten deur-hangen nae 't Loot, set daer 3. Neemt dan u Passer, en set hem met de eene punt op de 3. en met de ander op 1, en treckt dan tot 2, soo sult ghy u Frontispis op een bequaeme hooghte sien; ende sal van geen kenners berispt worden.

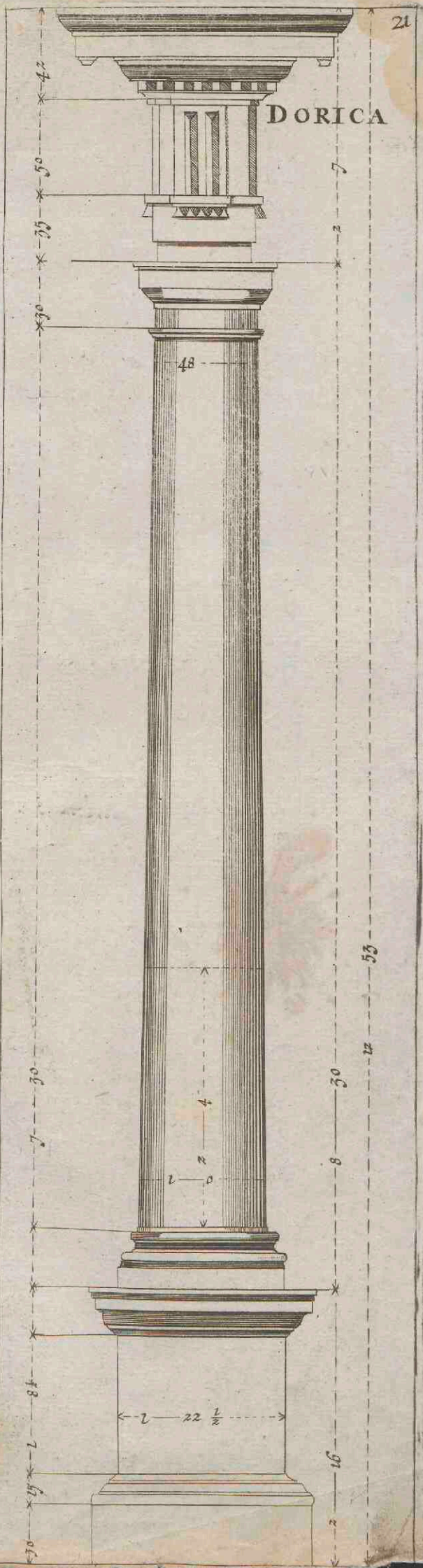




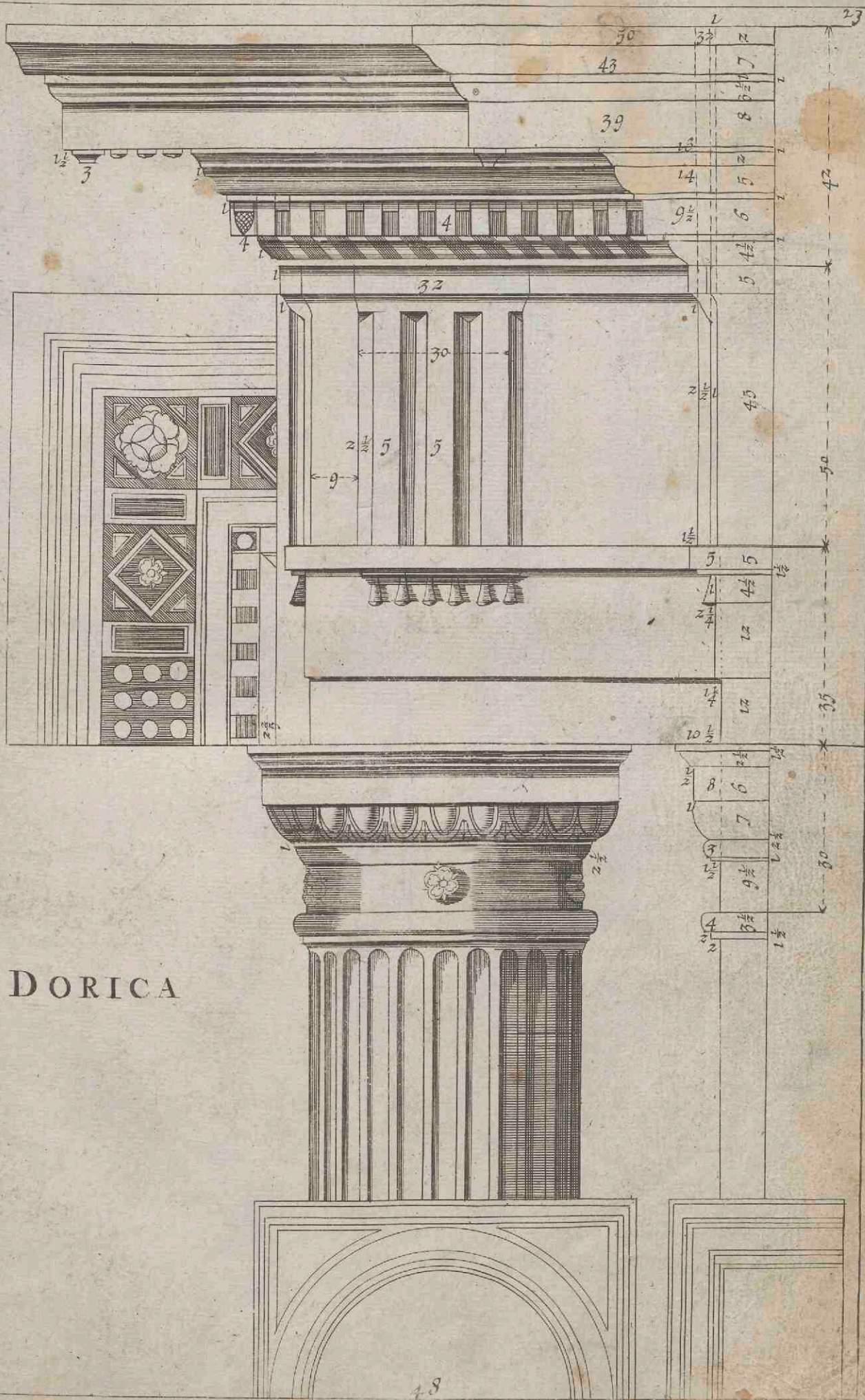




DORICA

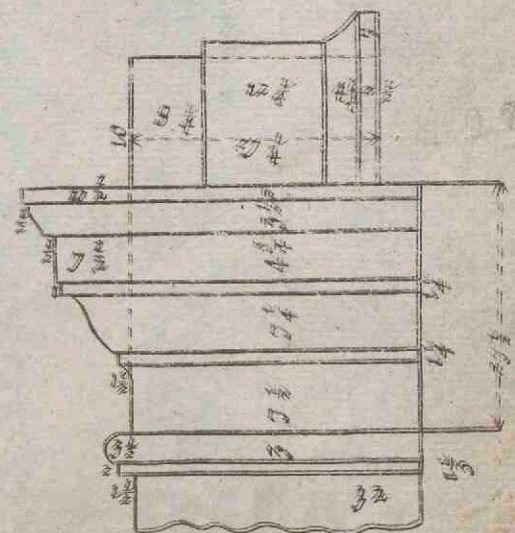
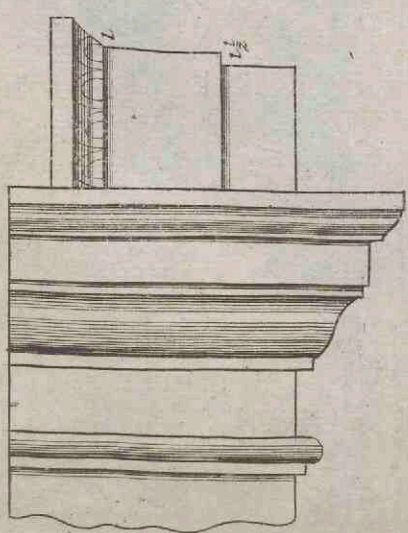
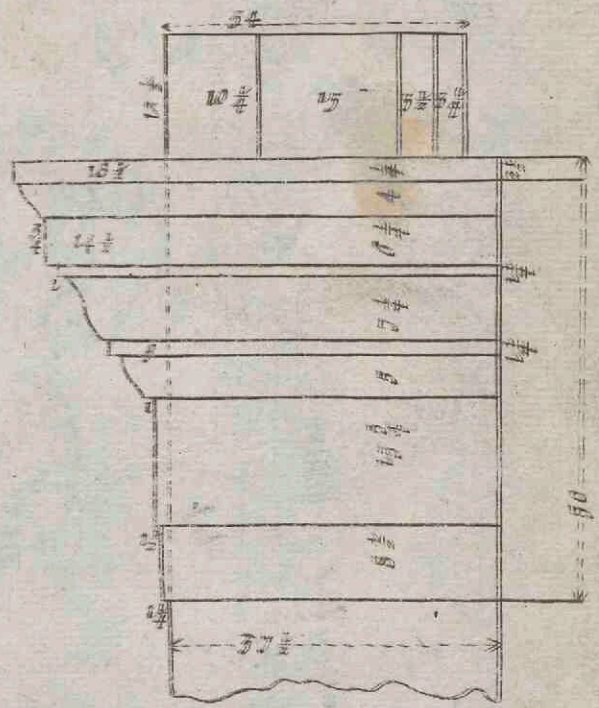
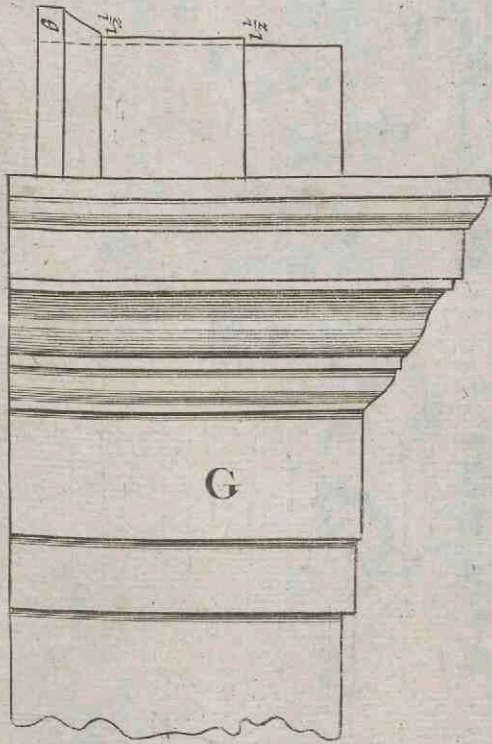
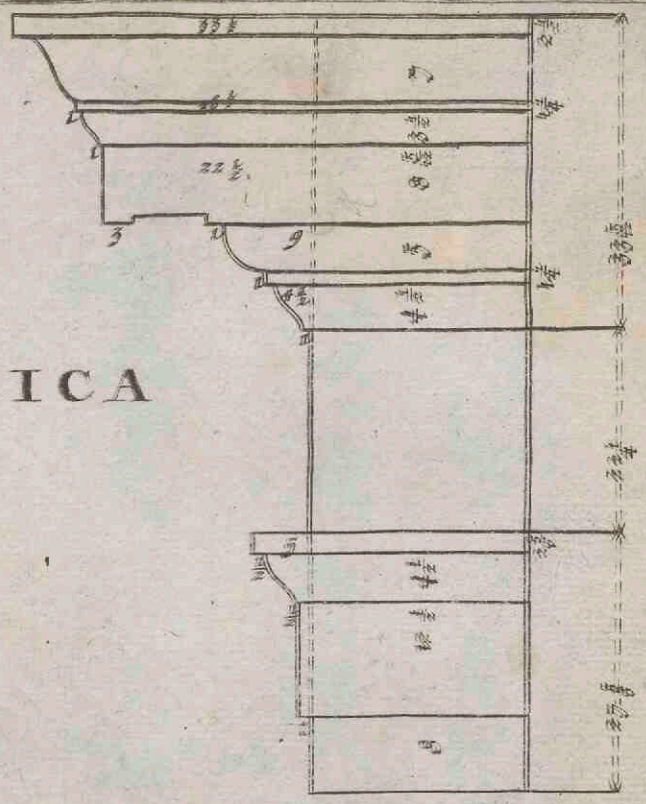
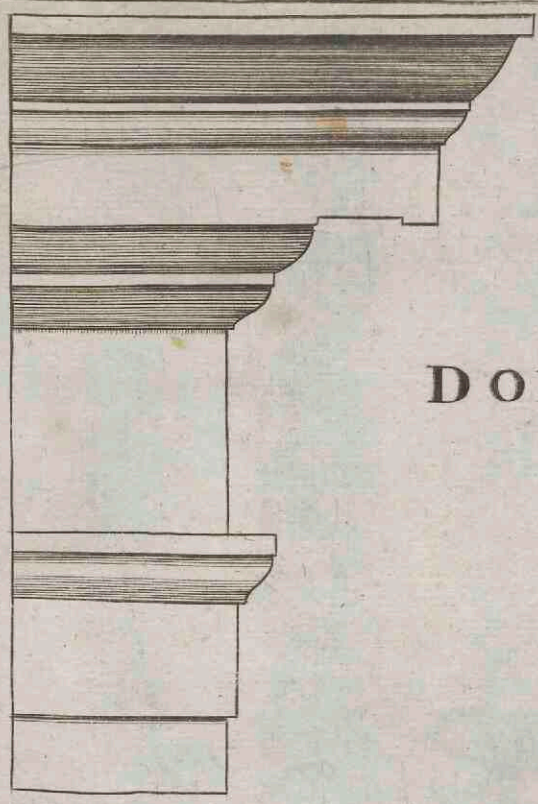






DORICA

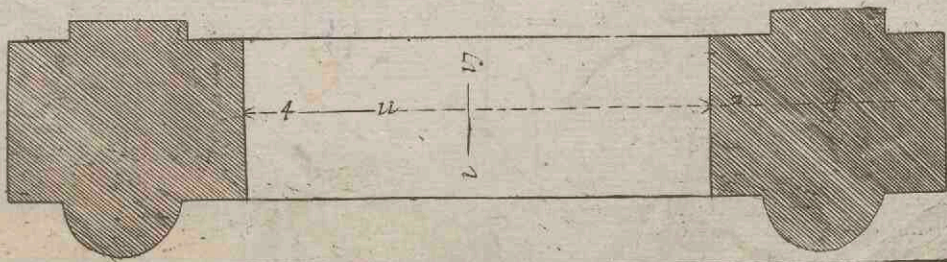
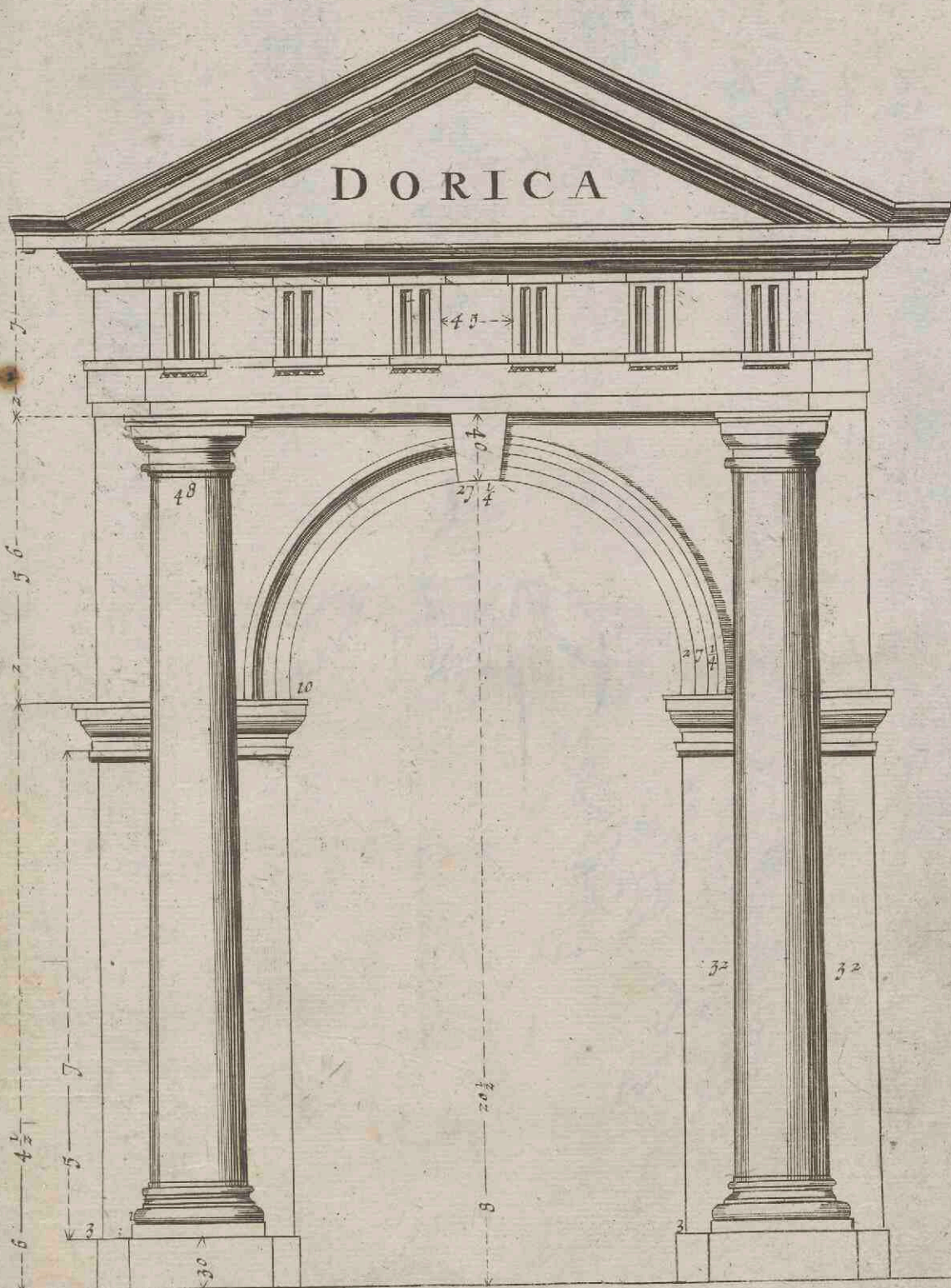
# DORICA

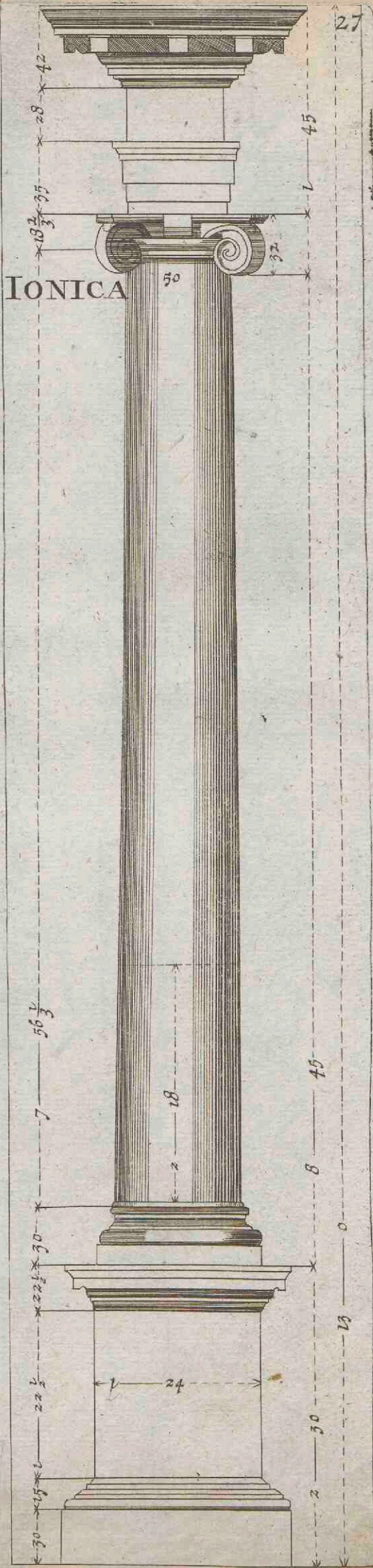


# DORICA



# DORICA



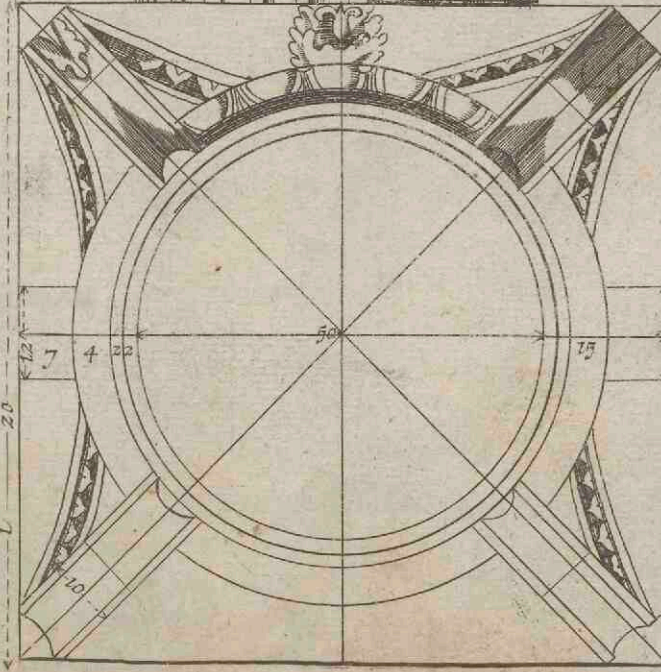
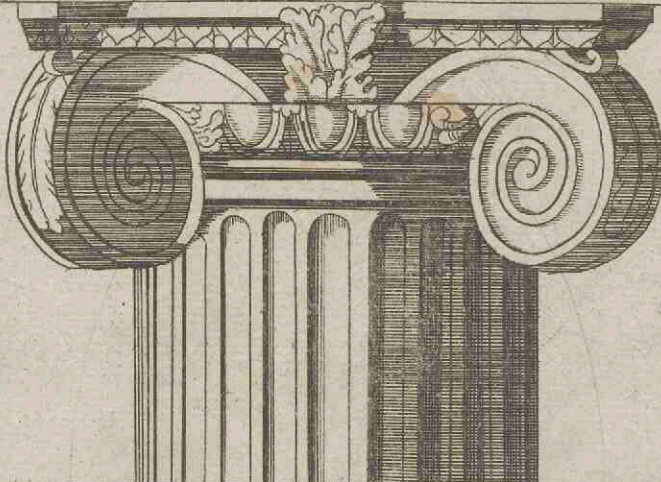
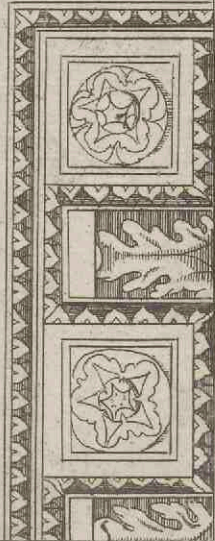
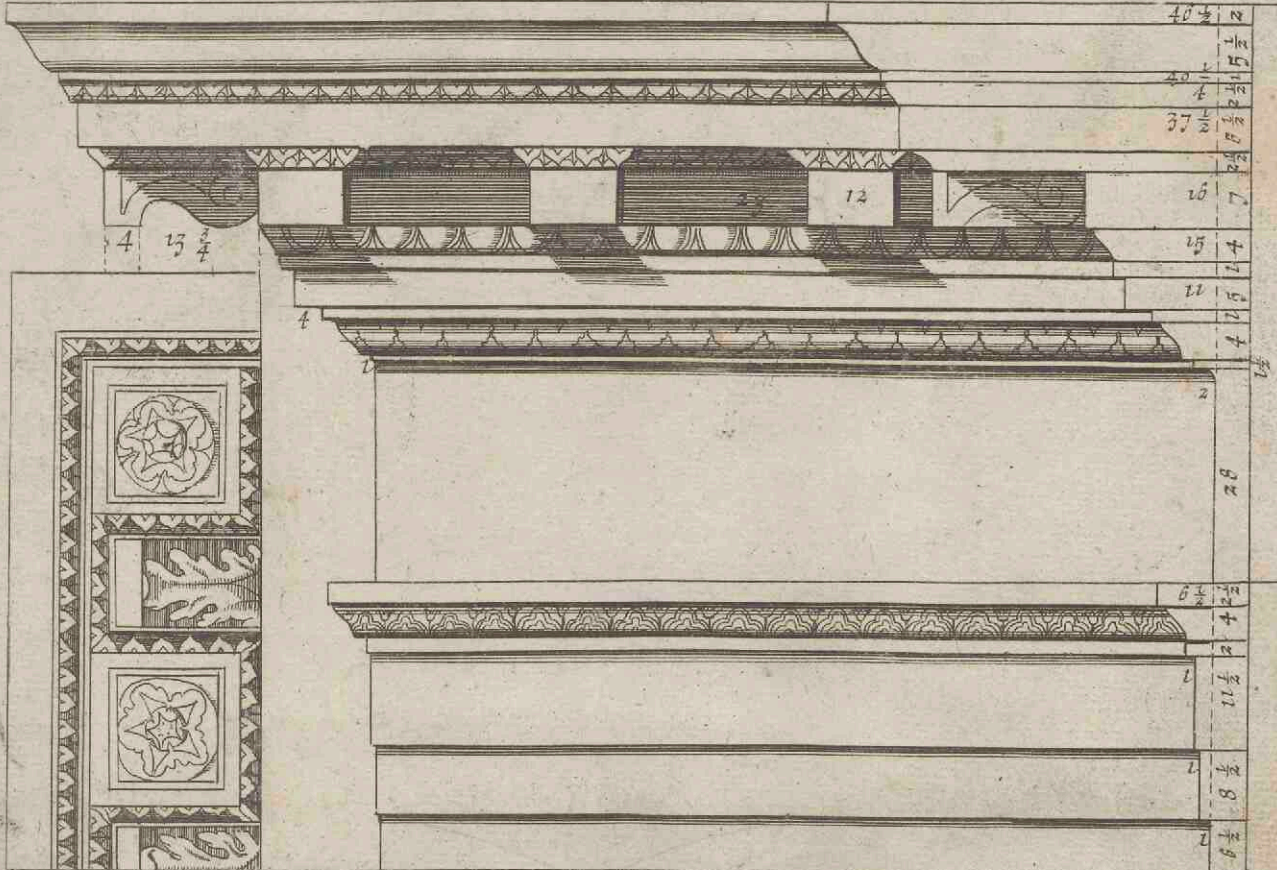




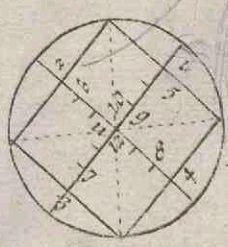
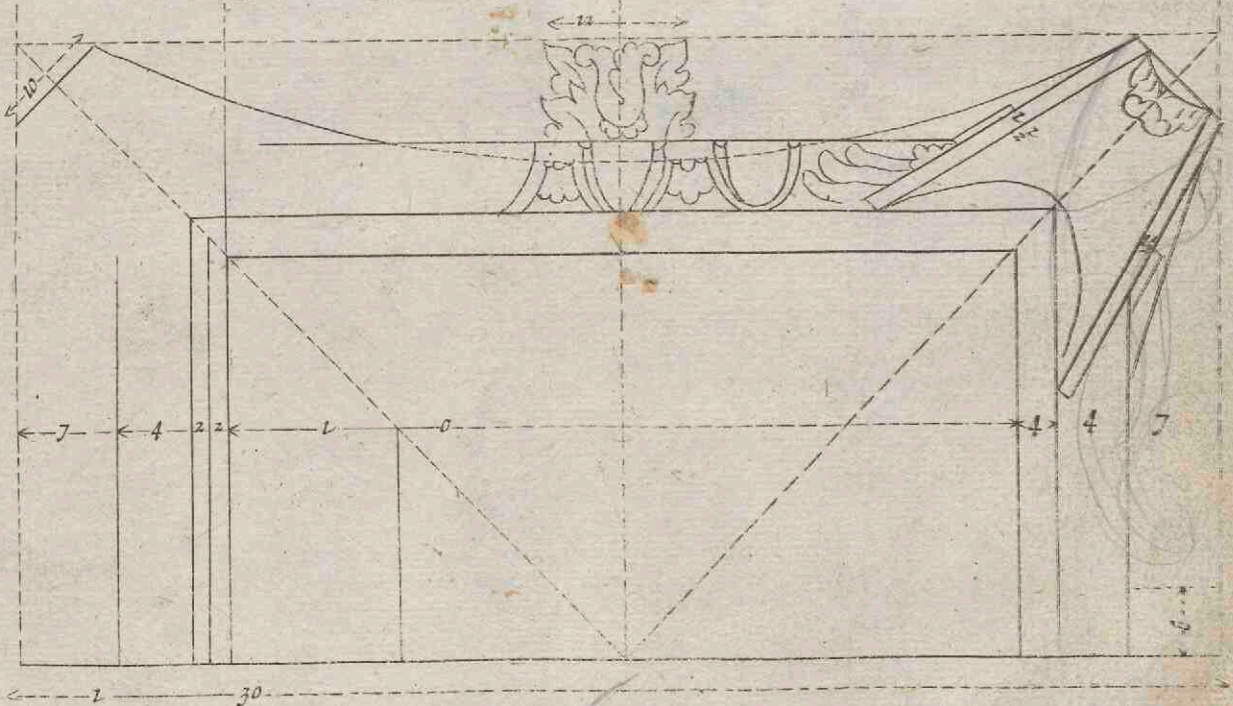
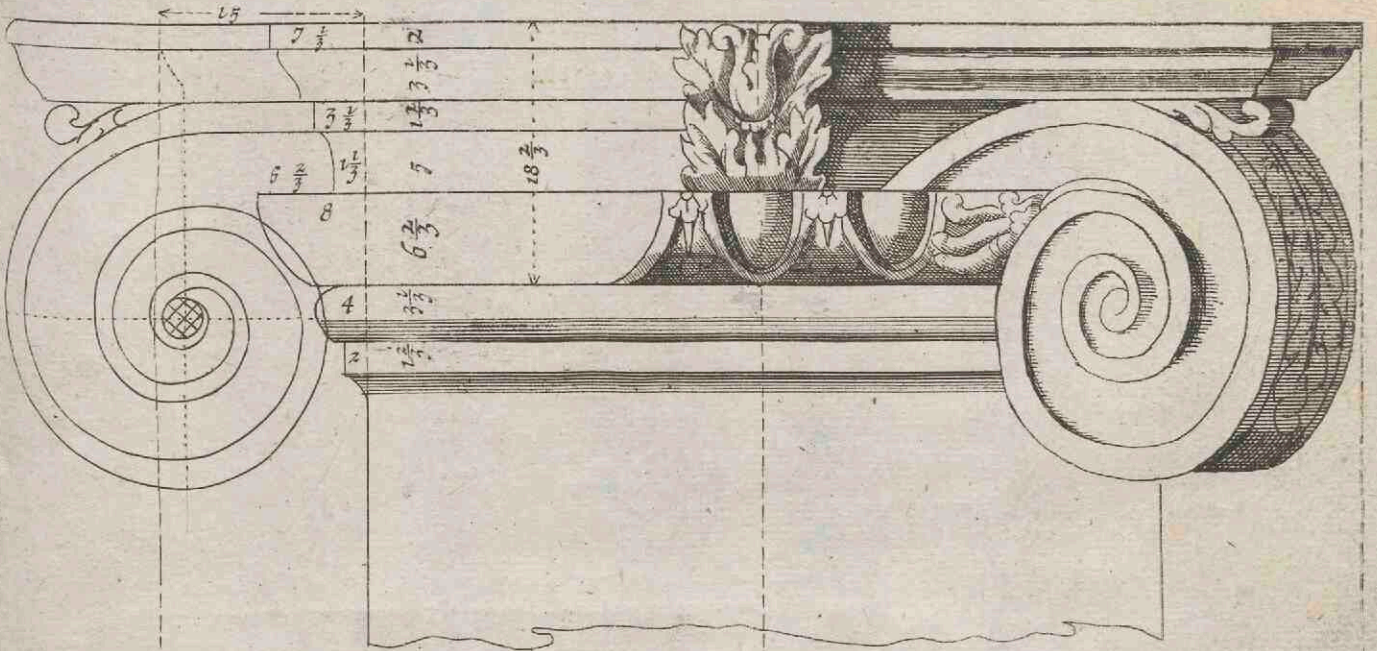


# IONICA

29



# IONICA



# Om de CROLLEN te trecken van de Capteelen.

**S**oo kondt ghy volgen dese maniere, gelijk hier geteyckent is in twee rondten ofte Sirc-kels, in elck staet een vierkant die ghedeelt zijn, gelijk U L. in de Figuer sien meugt, en oock met Nummers aengewesen. Dese moet ghy soo in u Crollen setten ghelijckse hier staen: en als ghy sien meught in de teyckeninge van 't Capteel. Om dit te doen, soo neemt eerst u Passer met de eene punt, en set die op de 1, ende met de ander daer die Crol boven begint, treckt dan naer beneden een vierde part van 't rondt, dan set u Passer op de 2, en treckt van daer ghy op-ghehouden hebt weder een vierde part van 't rondt; doet soo met 3, 4, 5, tot 12 toe, soo sult ghy u Crollen niet scheel of scheef maecken. Om nu te maken de dichte van het plintjen van de Crol, dat is omtrent een vierendeel van de breedte die het laet van de eerste omtreck, soo moet men de deelen die voor Mid-del-punten gediend hebben, elck bysonder in vieren deelen, en dan noch twaelf mael trecken, gelijk voor gefeydt is, soo sult ghy sien dat u Crollen verminderen sullen tot het leste toe, en dat ghy een wel-gemaeckte Crol sult hebben.

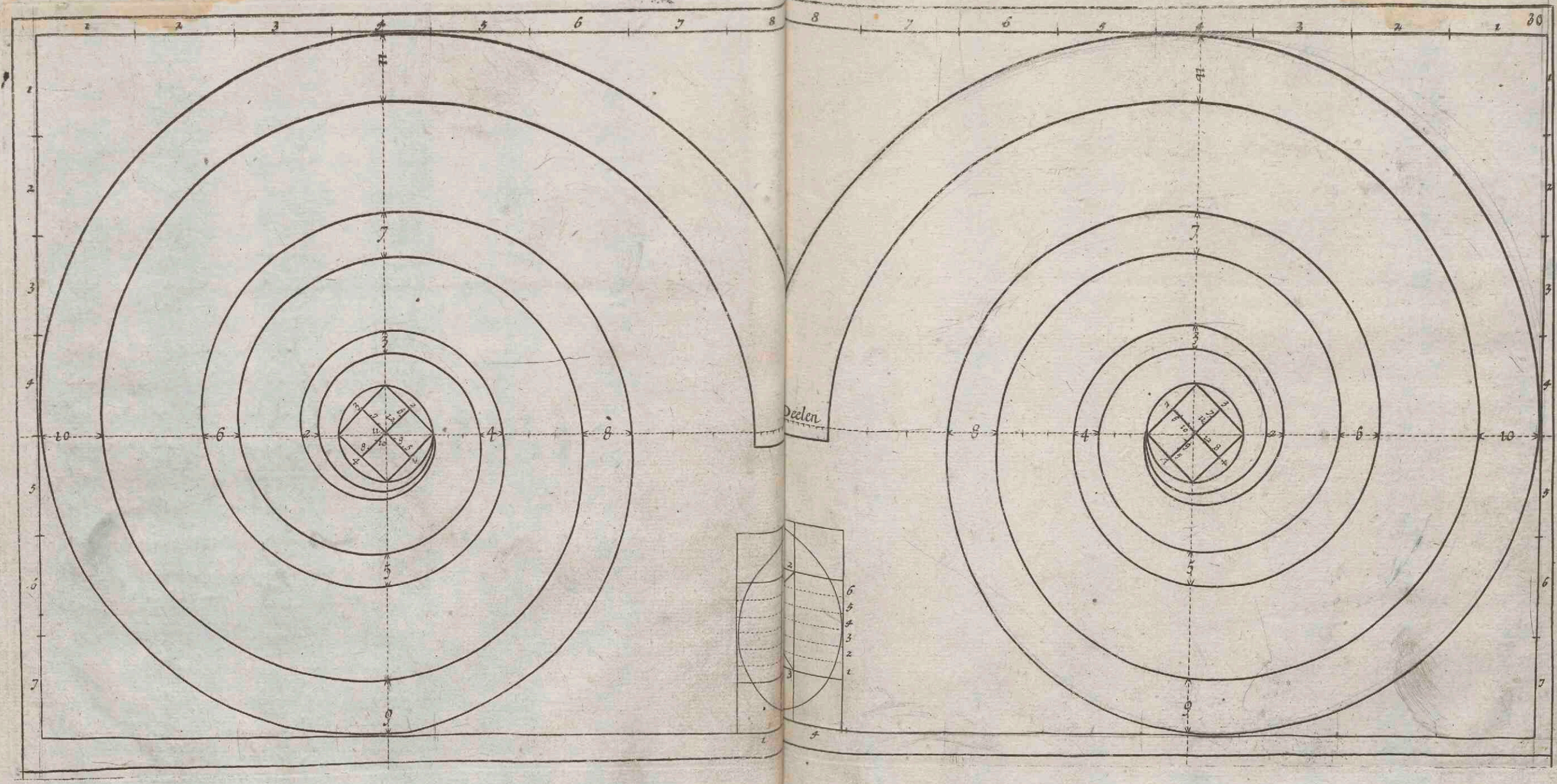
# Tot Naarder Onderrichting

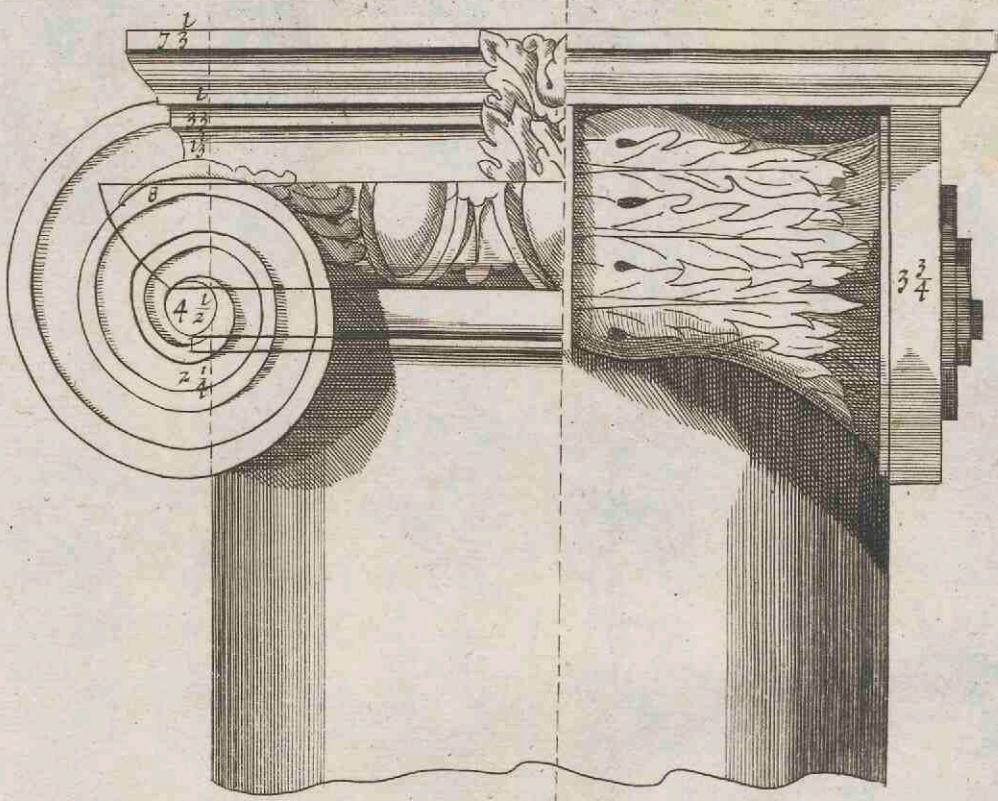
om de CROLLEN te trecken.



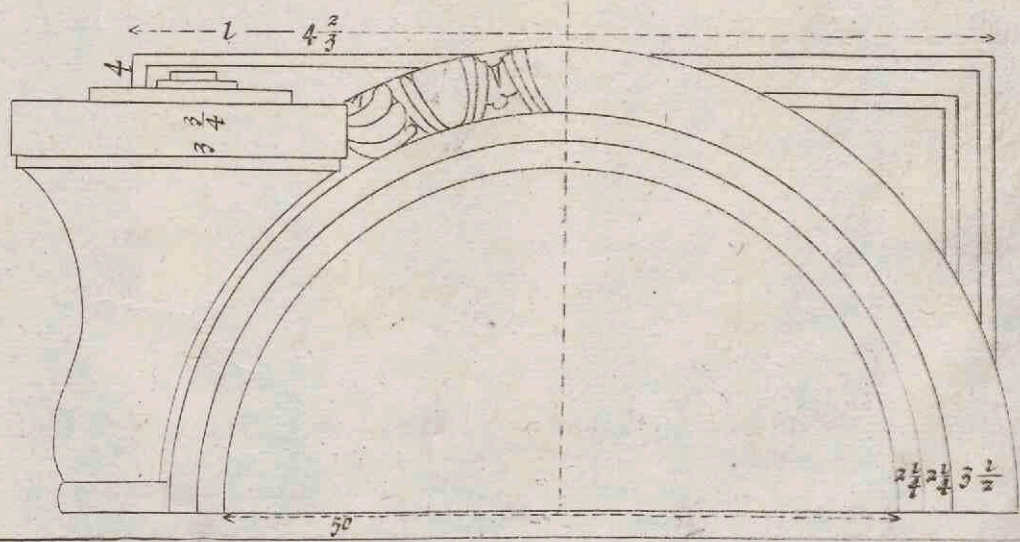
Muw Voluiten, of Crollen, wel te verdeelen, soo neemt voor de geheele hooghte 8 deelen, en voor de breedte 7 gelyke Deelen; voor de hooghte boven 't oog stelt 4 deelen, voor 't oog 1 deel; en onder het oog stelt 3 deelen, soo hebt gy dan voor de hoogte van 't voluit 8 deelen.

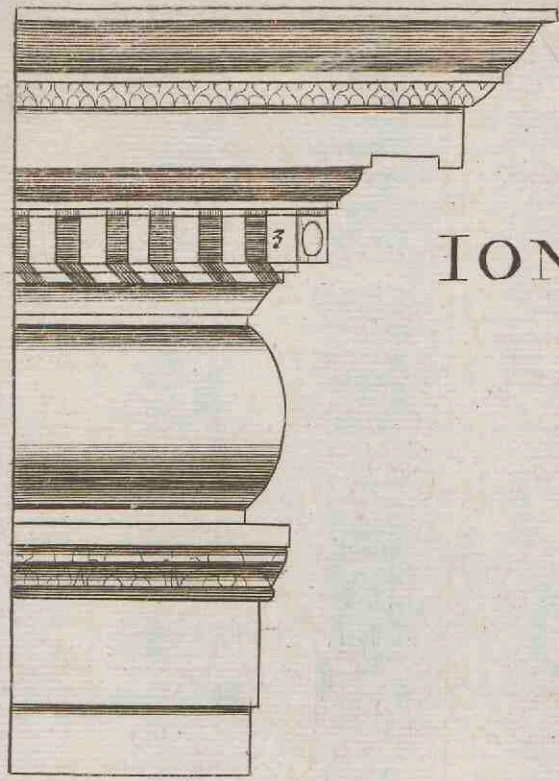
De maat van de geheele breedte van de Voluiten zyn 7 deelen, waar van 3 deelen en een half deel moet blyven buyten 't oog, voor 't oog selfs 1 deel, en binnen 't oog 2 deelen en een half deel, maken samen 7 deelen voor de breedte van de Voluiten, gelyk U E. in dese Figuur duydelyk verтоond werd, staande het oog dan in zyn rechte order, het welk aldus verdeelt werd: Maakt eerst een rechte vierkant, waar in gy de Cirkel van 't oog trekt, en verdeelt het selve in vier gelyke deelen, aan alle de vier zyden, soo zynder in dit vierkant 16 deelen; neemt dan de vier binnenste deelen, haalt daar in twee overhoekse linien; verdeelt dese overhoekse linien yder in 6 deelen; soo hebt gy de 12 Centrumms, daar door de Crollen moeten getrokken werden.



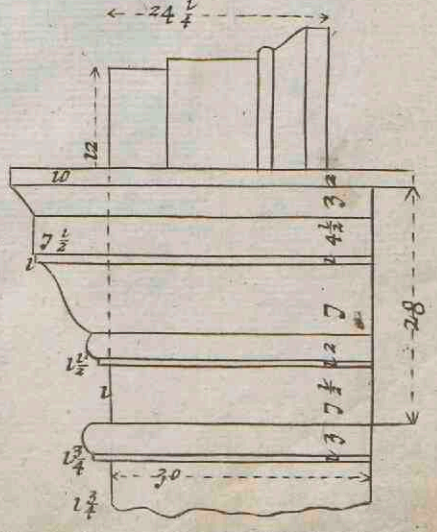
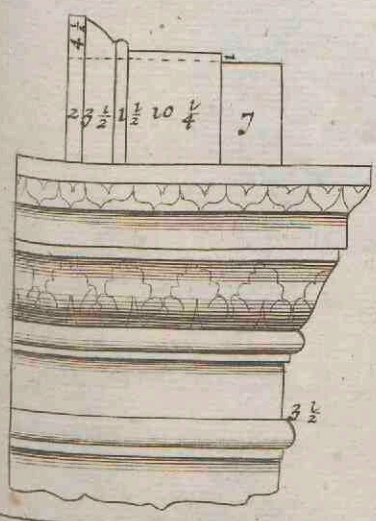
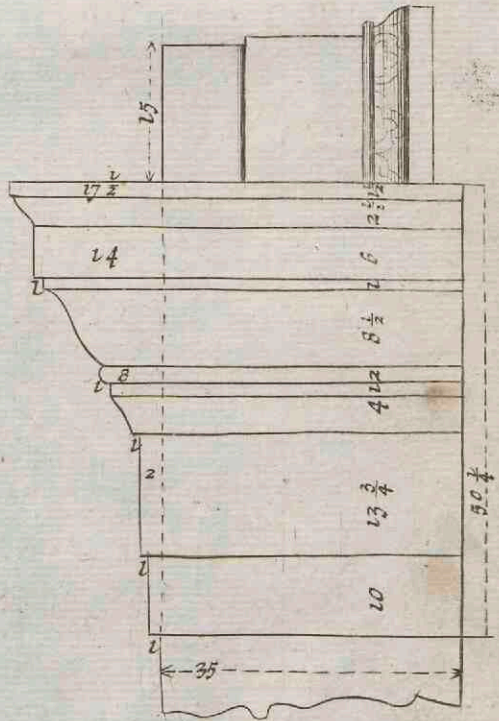
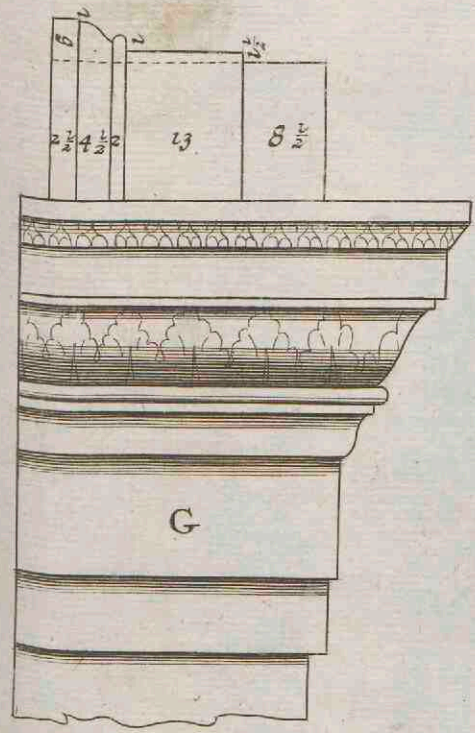
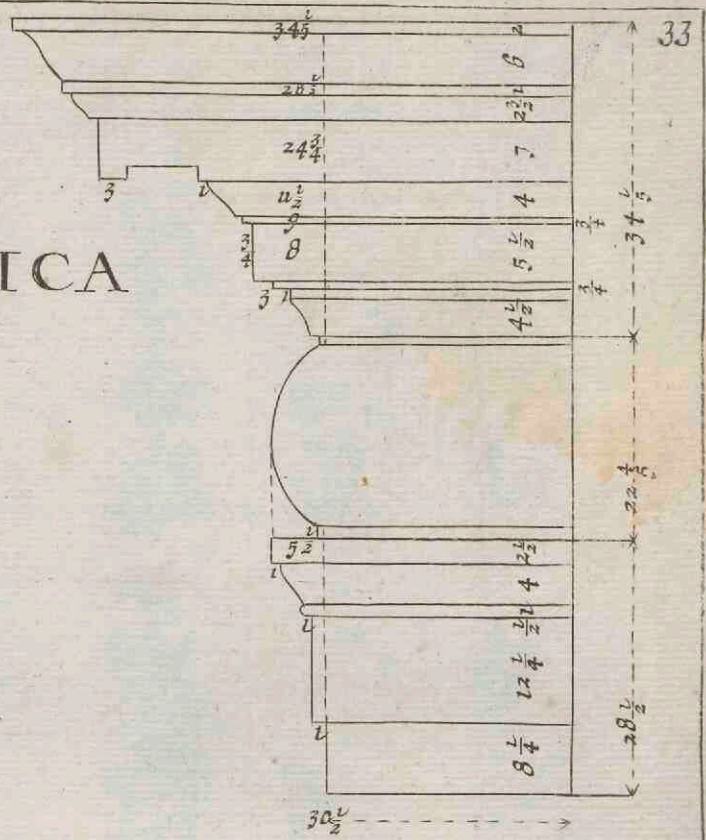


# IONICA

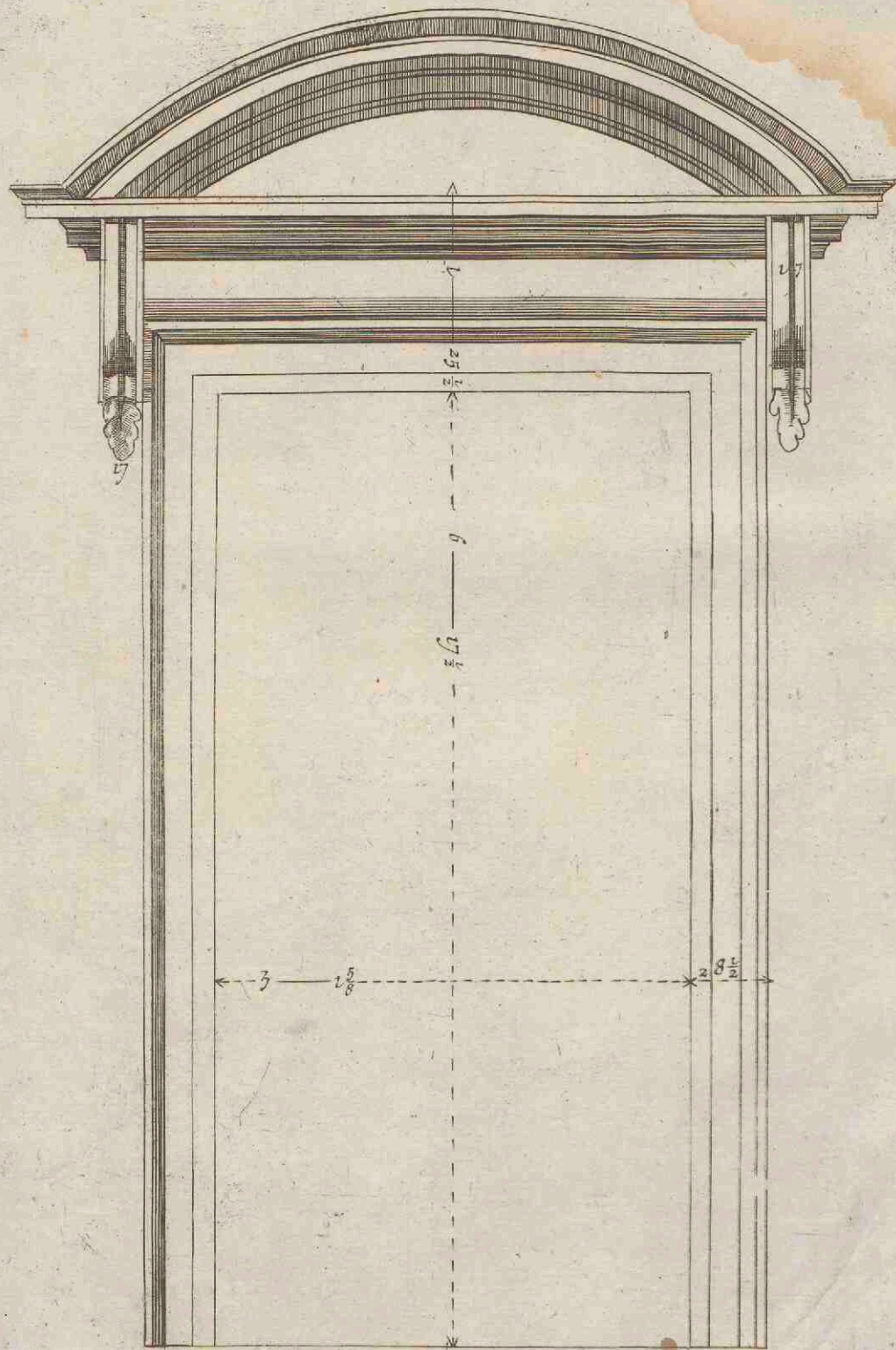




# IONICA



# IONICA.

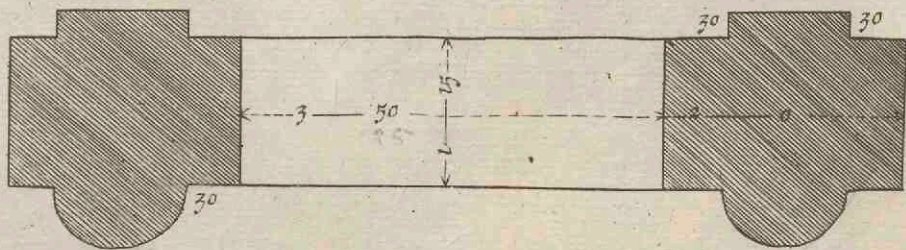


*[Handwritten signature]*



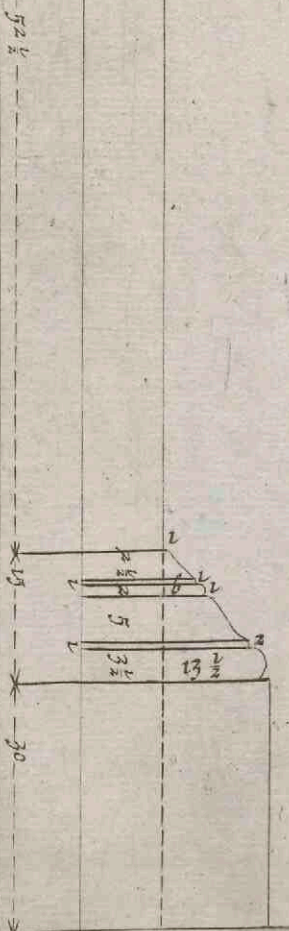
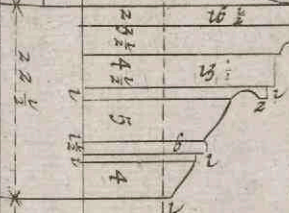
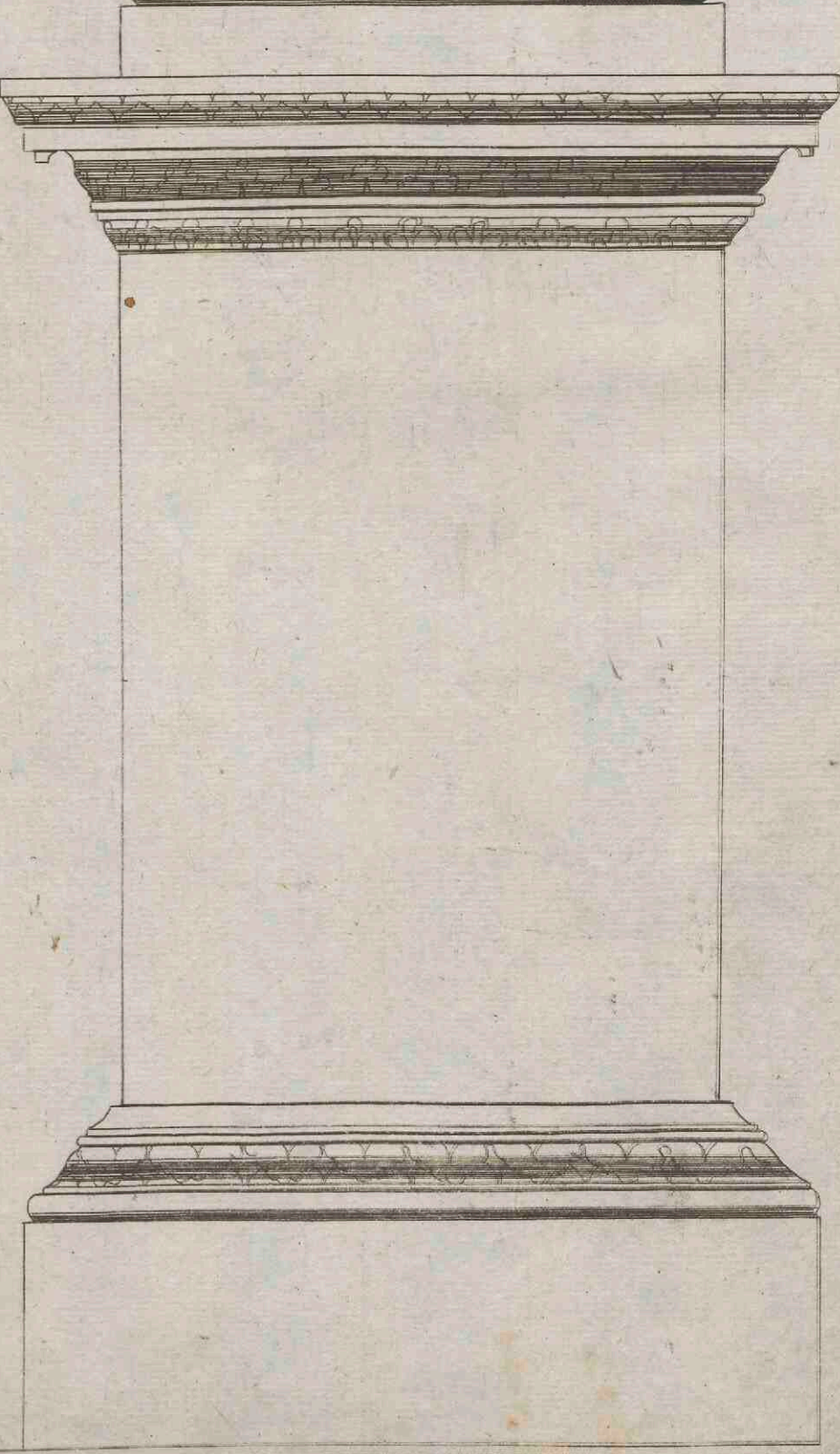
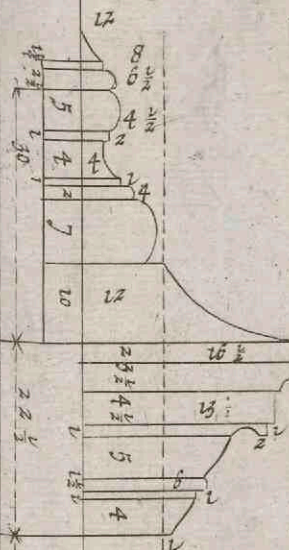
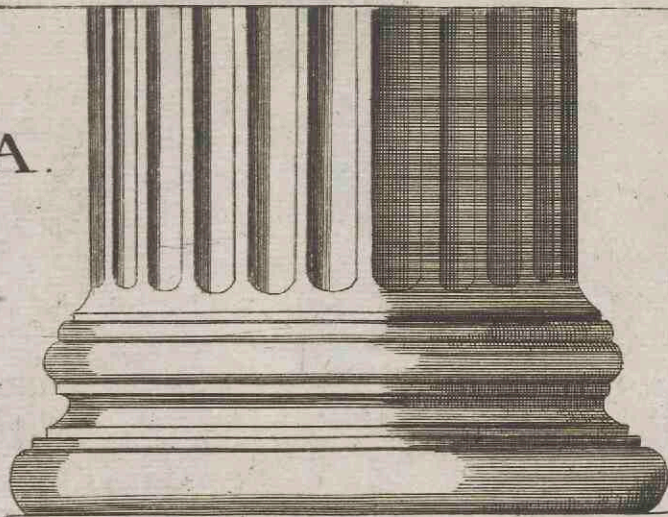
# IONICA.

35

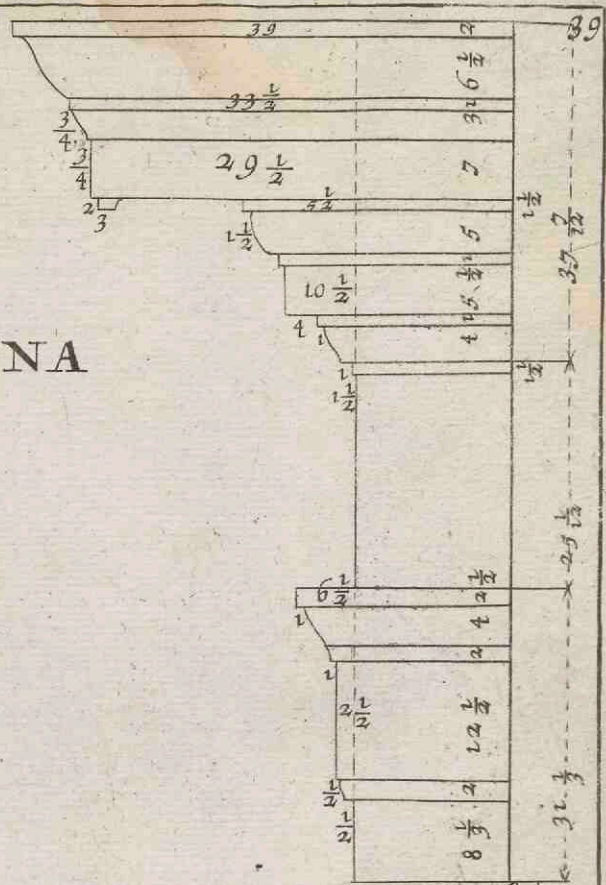
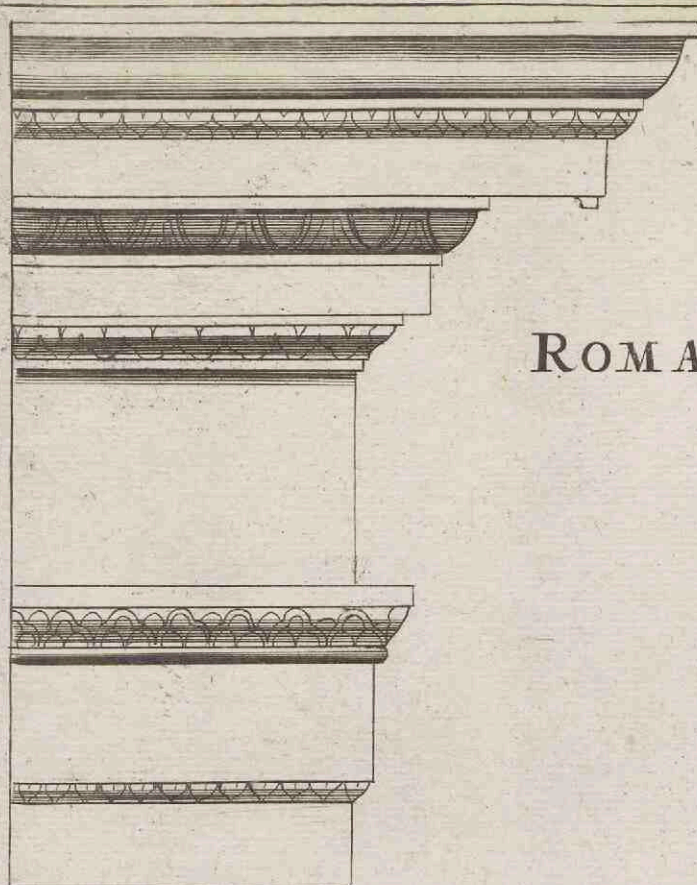




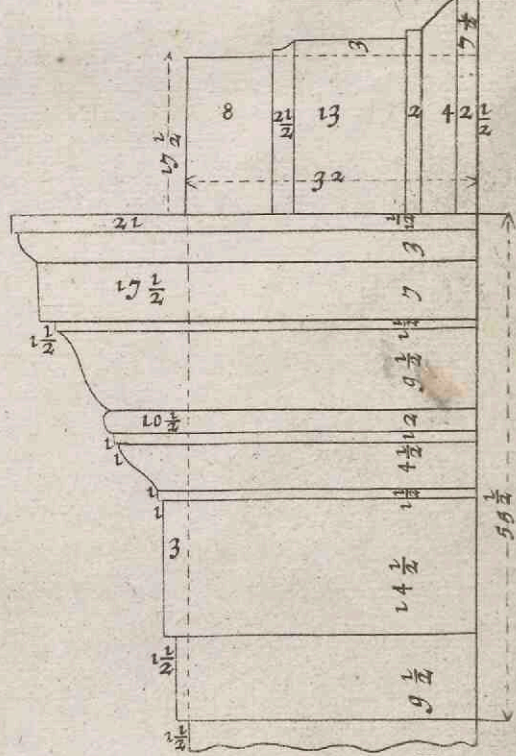
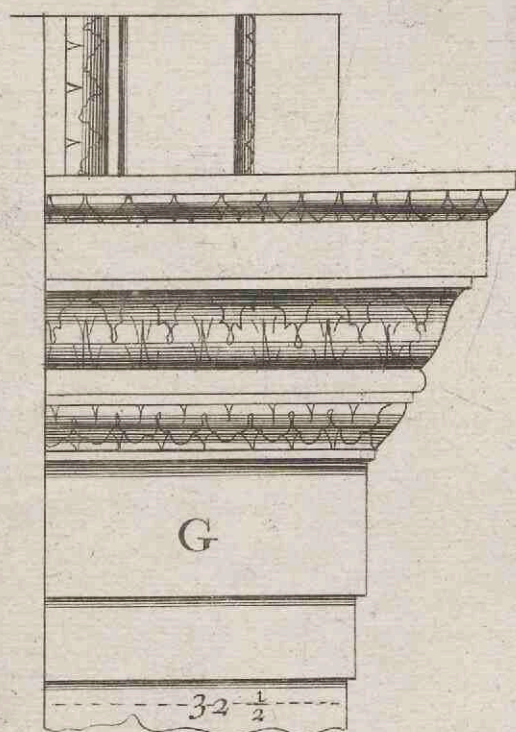
# ROMANA.





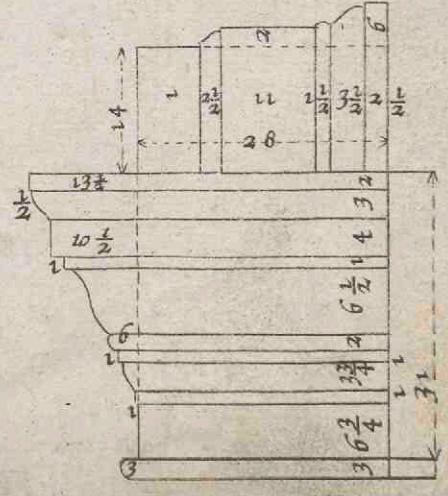
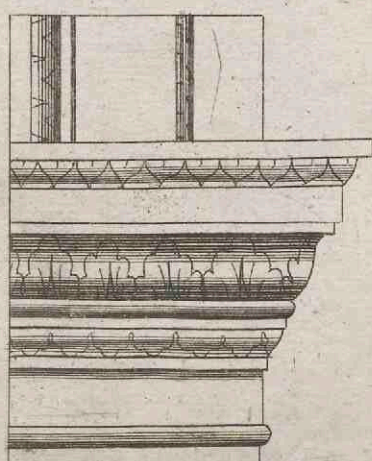


# ROMANA



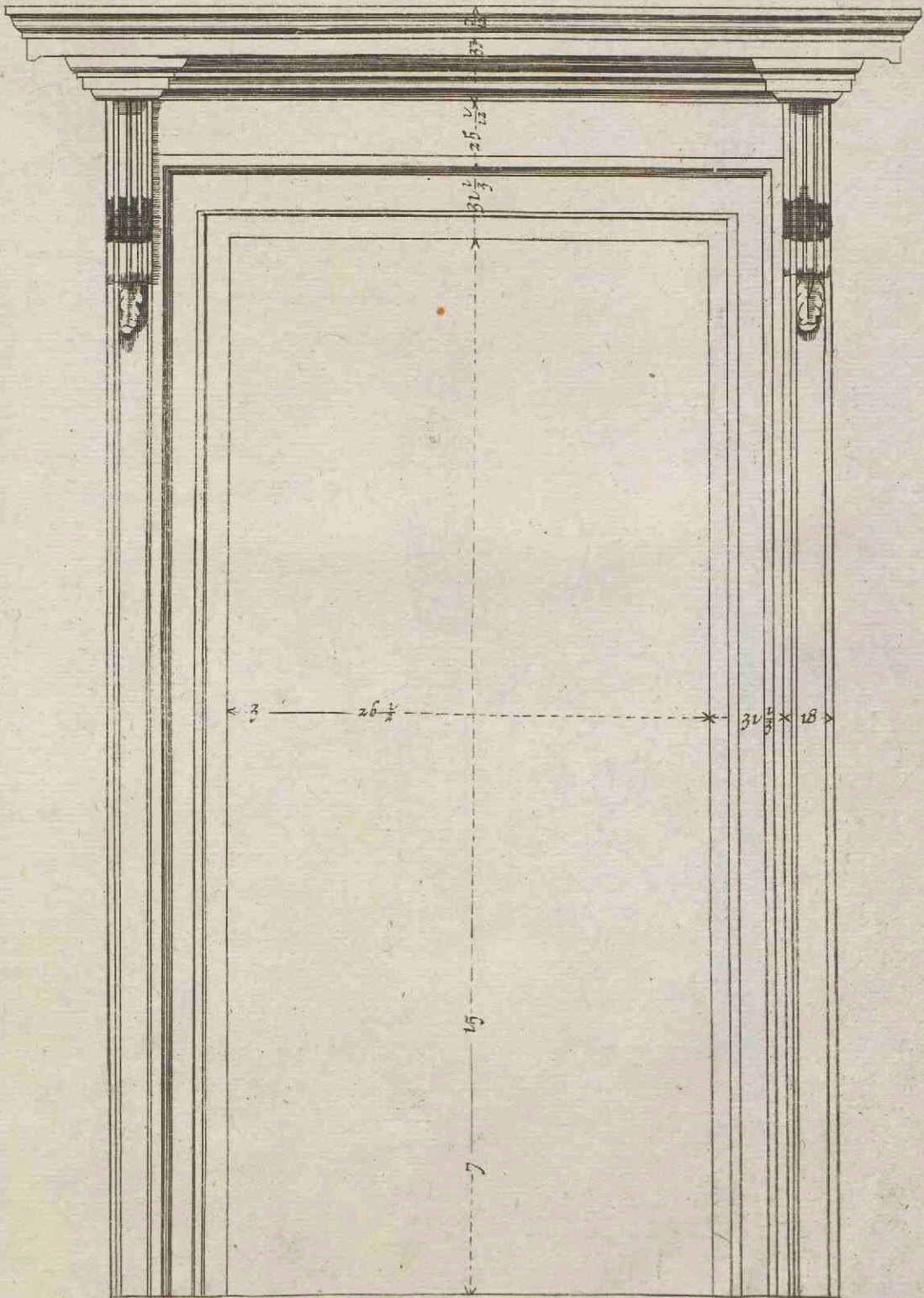
G

$32\frac{1}{2}$



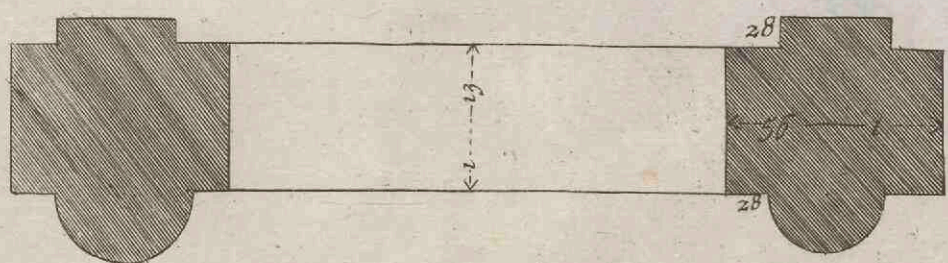
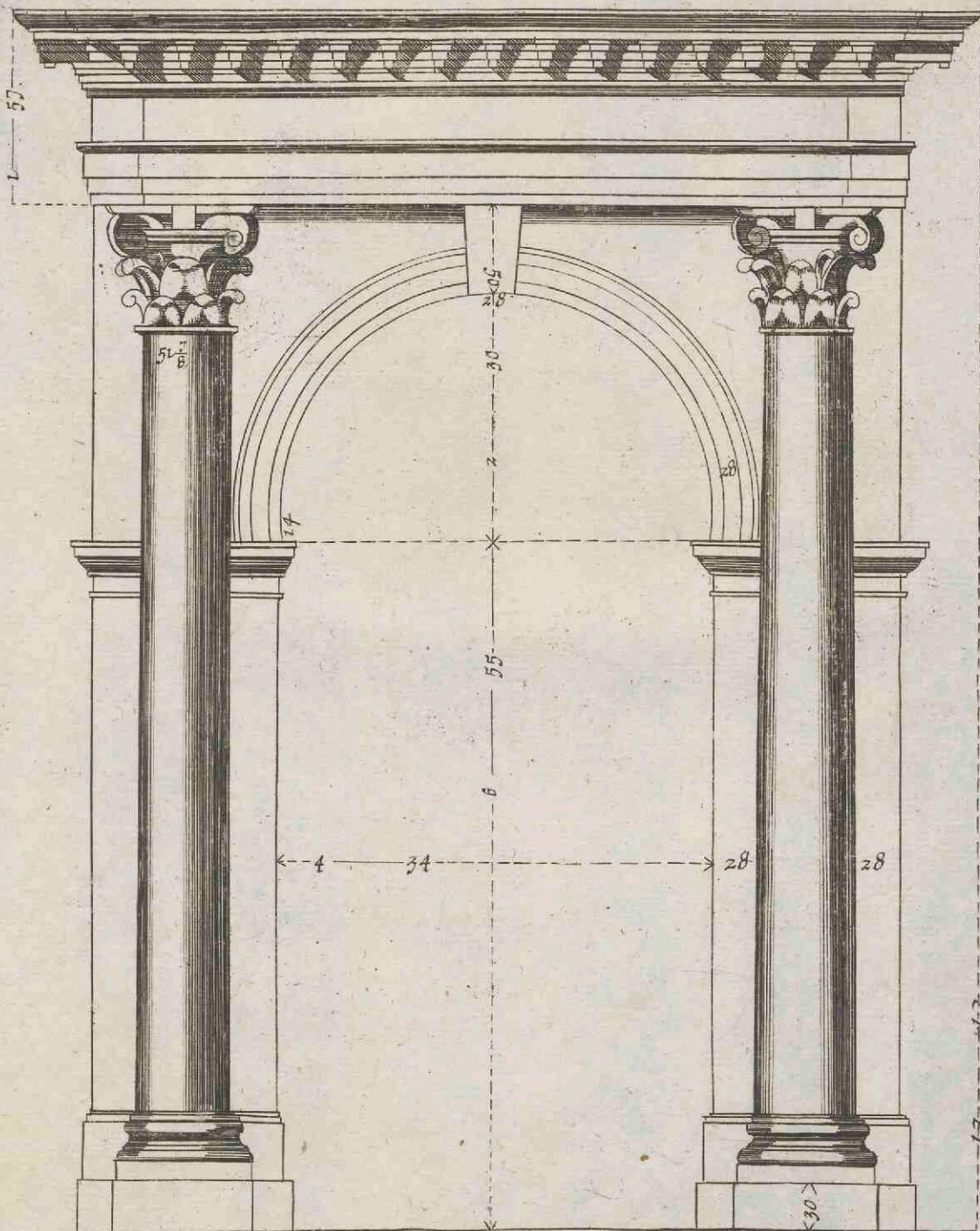
# ROMANA

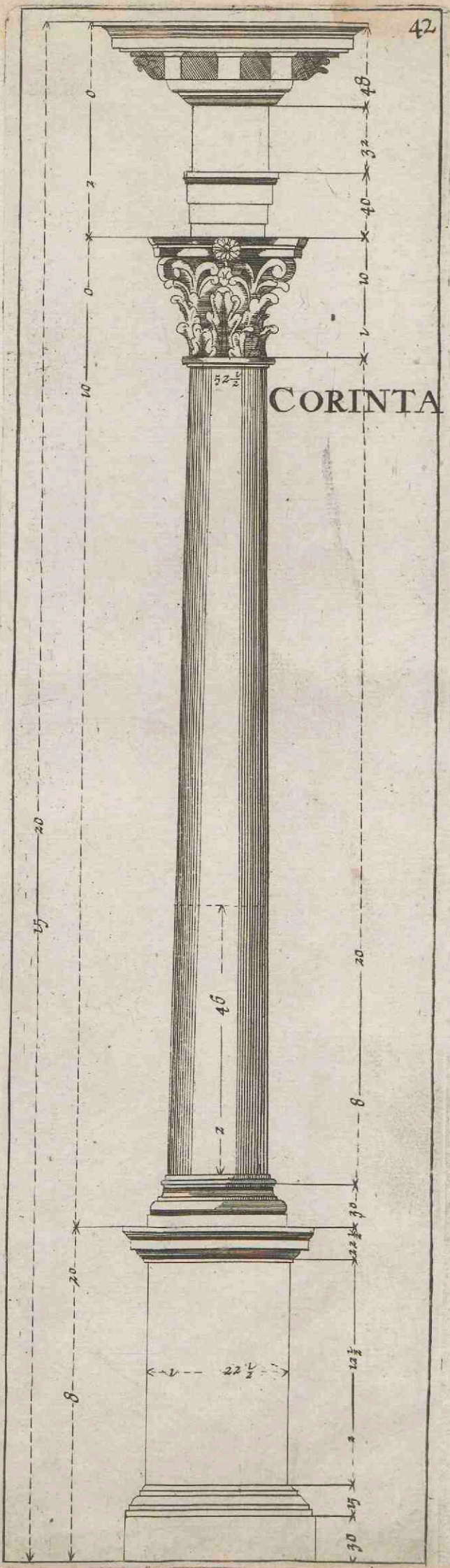
40



ROMANA.

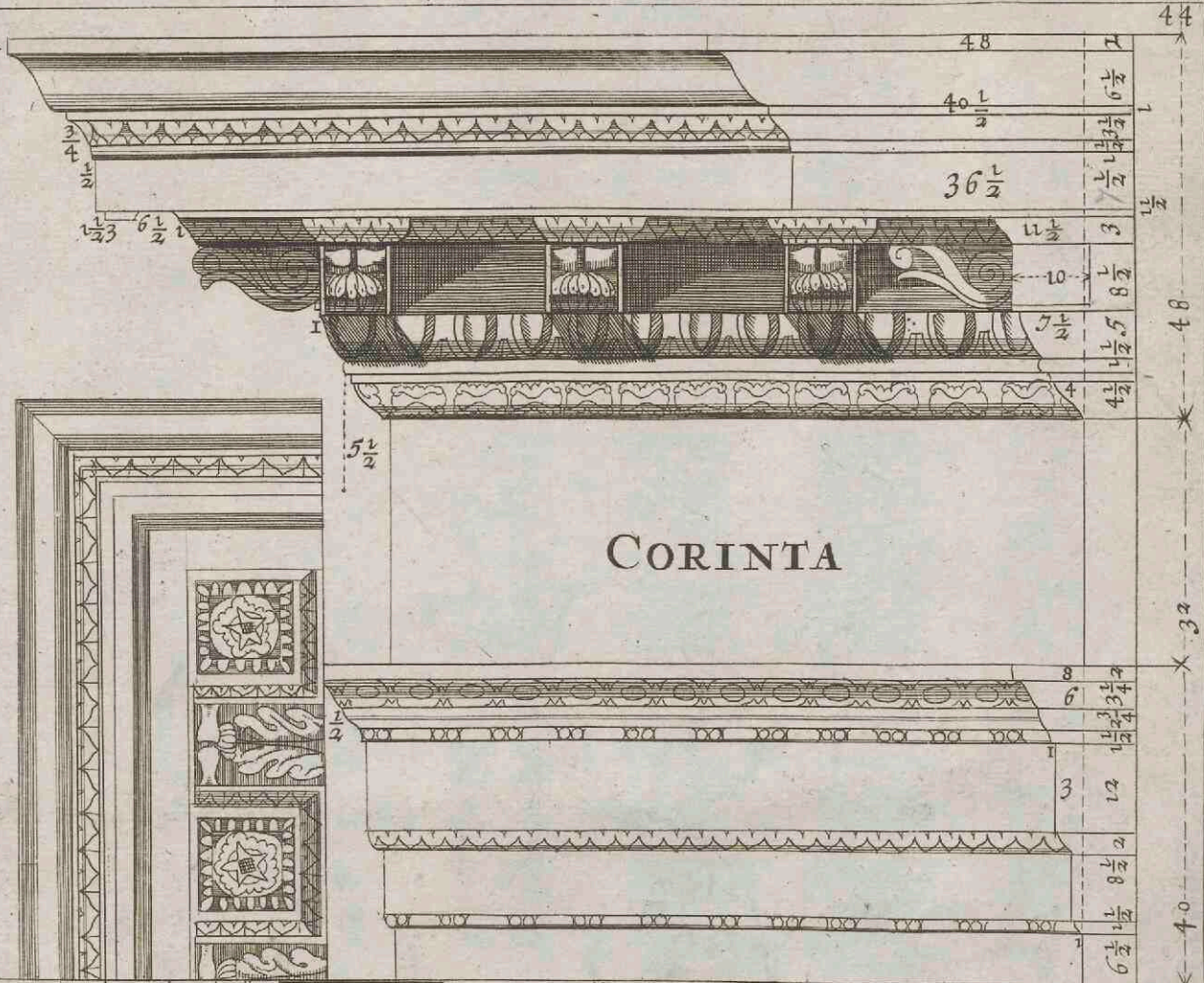
41



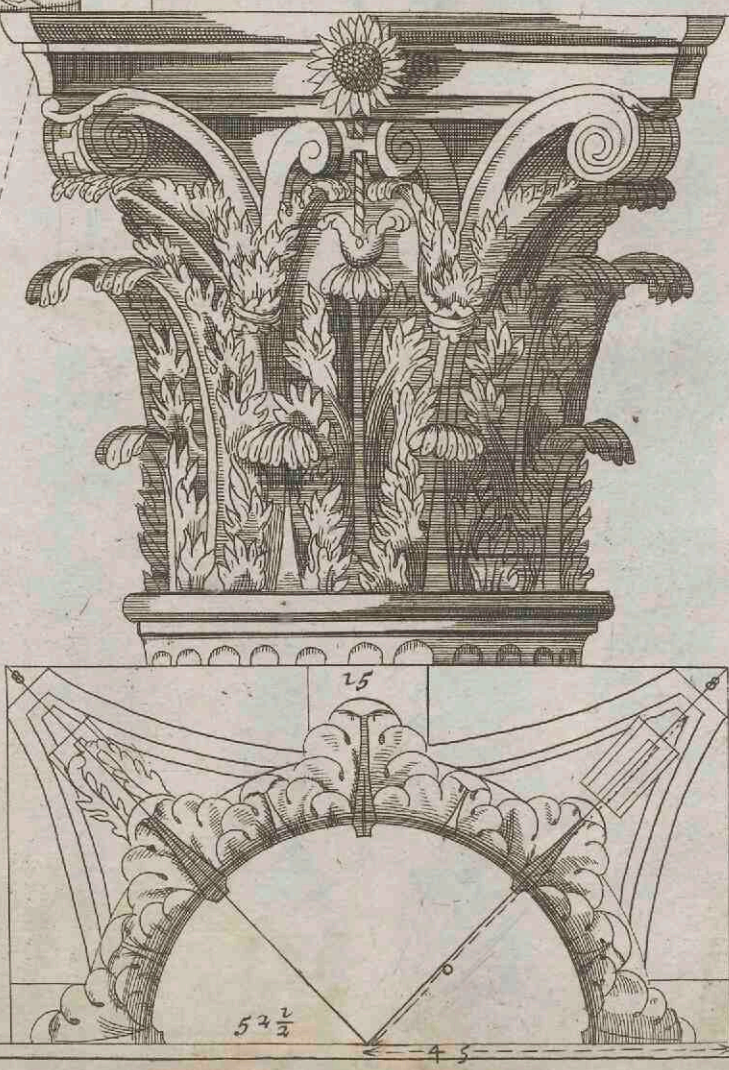
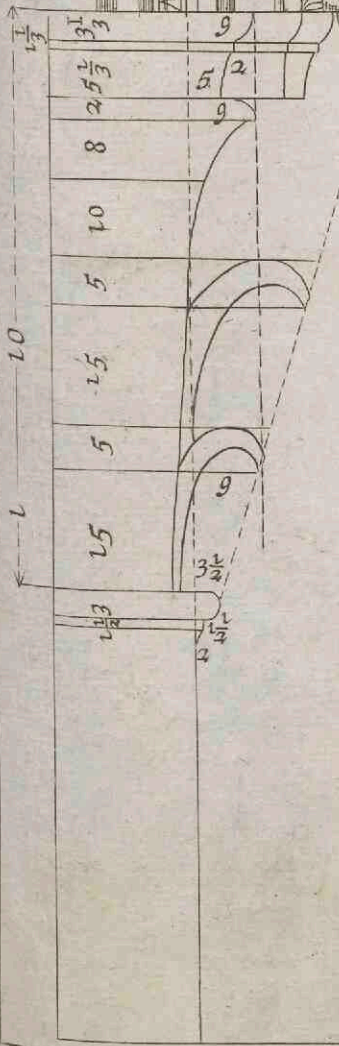








CORINTA





# CORINTA

38  $\frac{1}{2}$

46

46

27

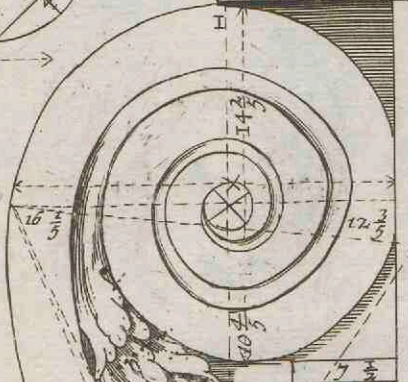
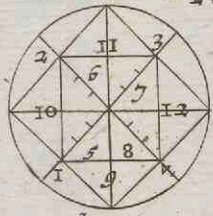
23

10

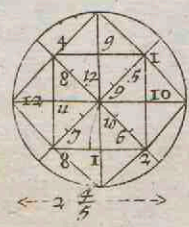
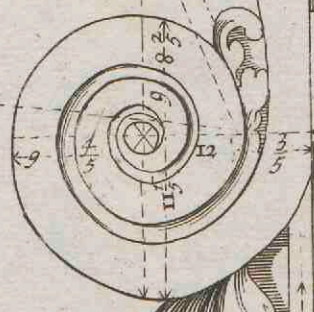
20

7

0



$6\frac{1}{4}$   $2\frac{3}{4}$   $2\frac{1}{4}$   $6\frac{1}{4}$   $1\frac{1}{4}$



19

$8\frac{1}{2}$

2

$3\frac{1}{4}$

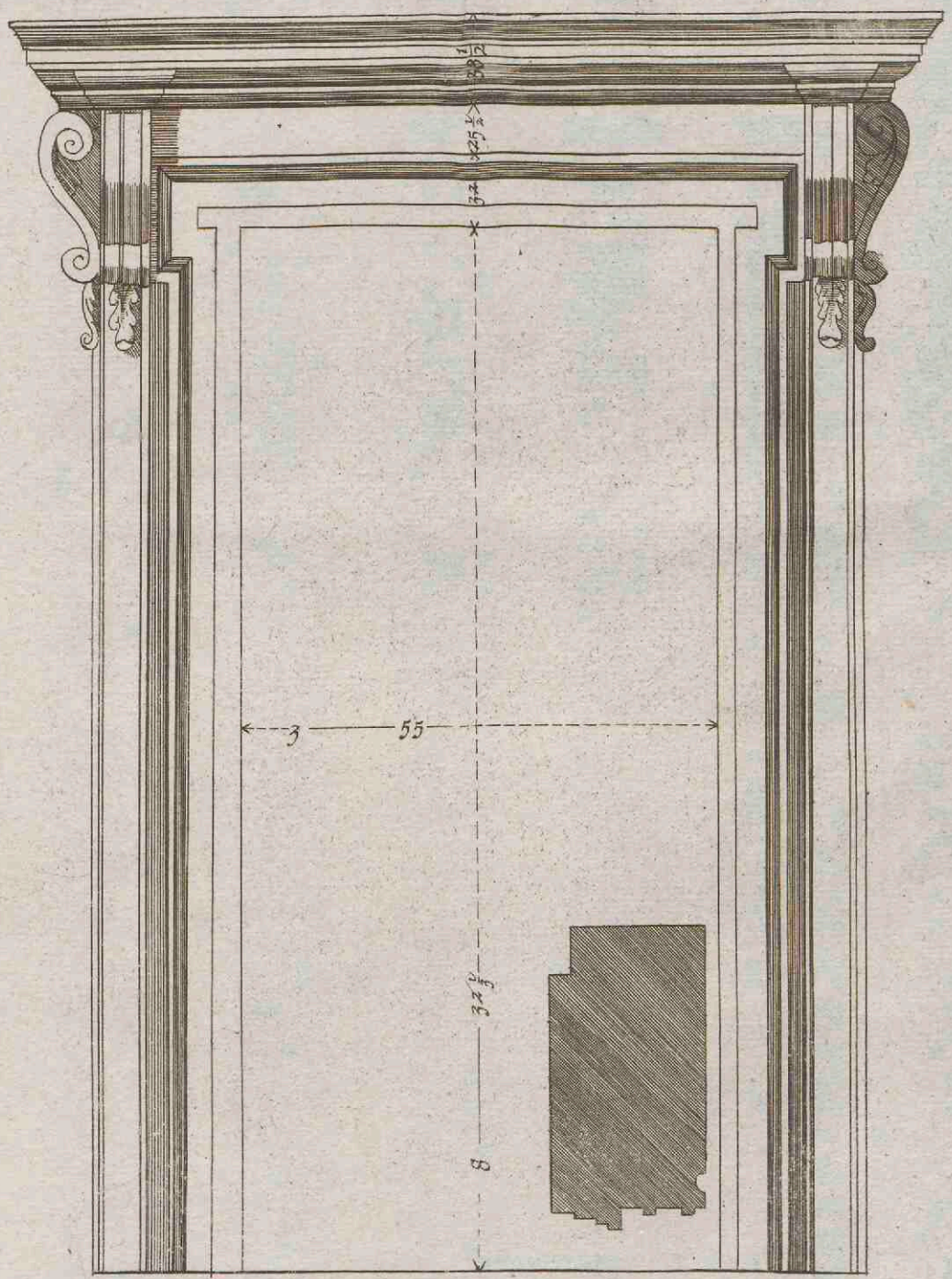
13

2

$8\frac{1}{4}$

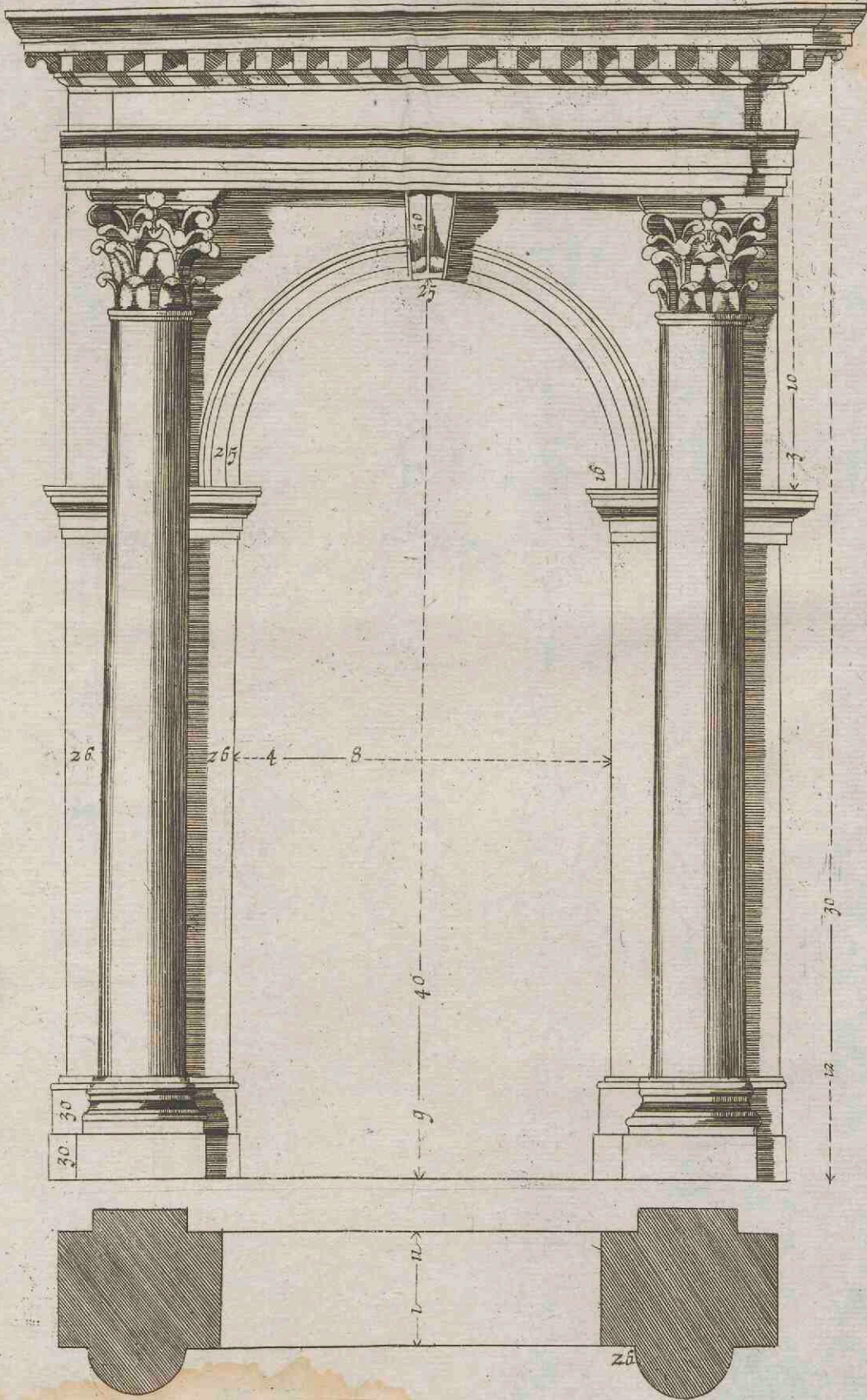
32

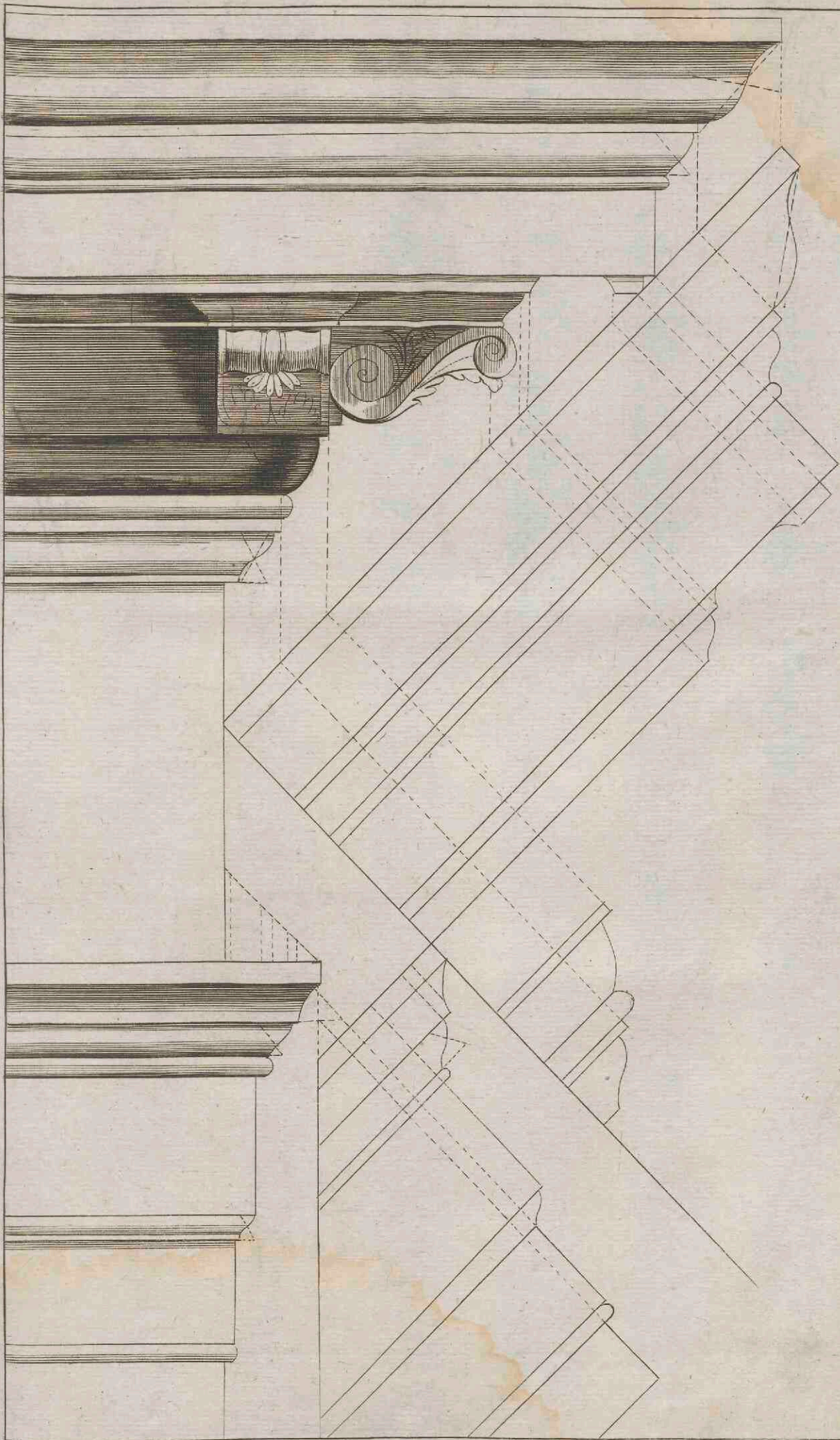
# CORINTA.

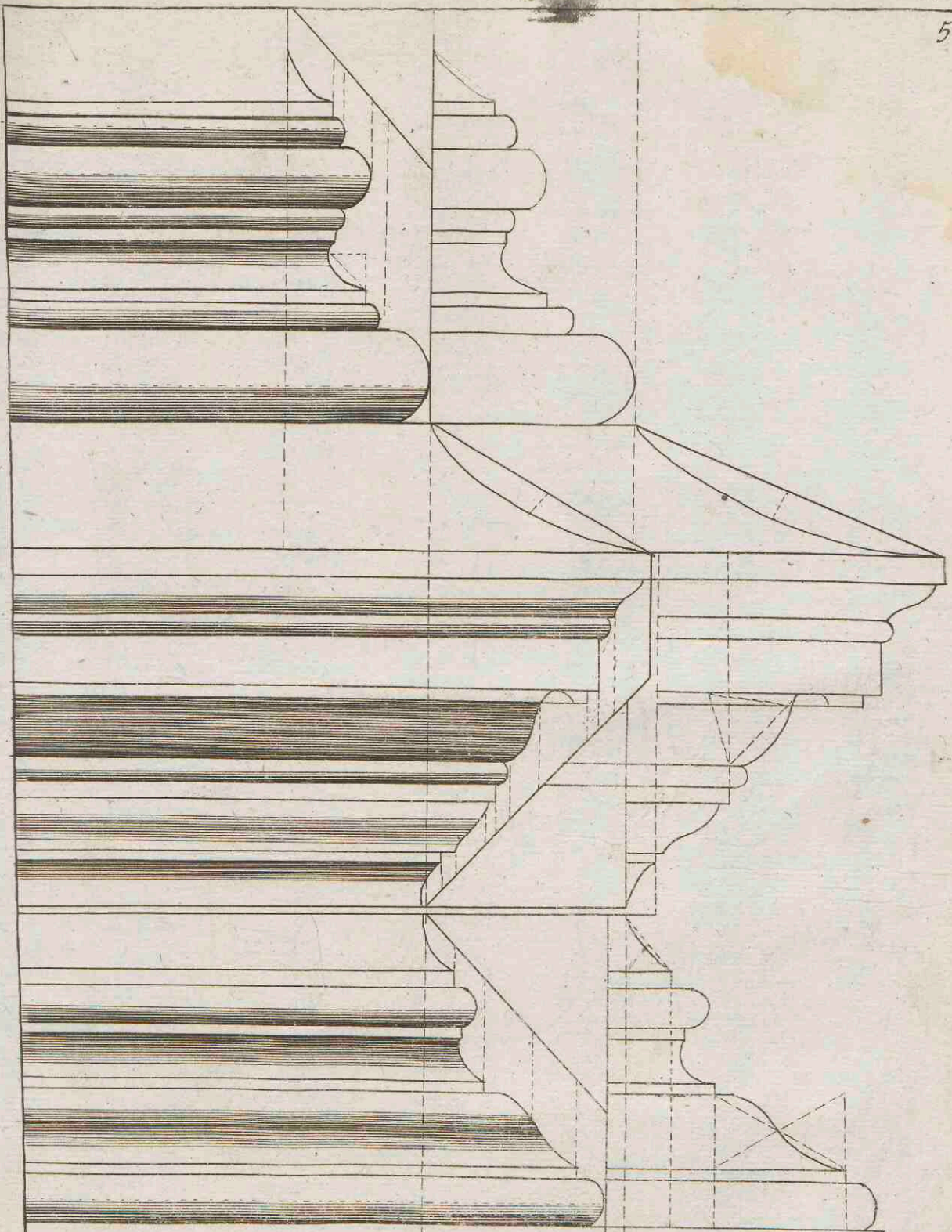


CORINTHA.

48

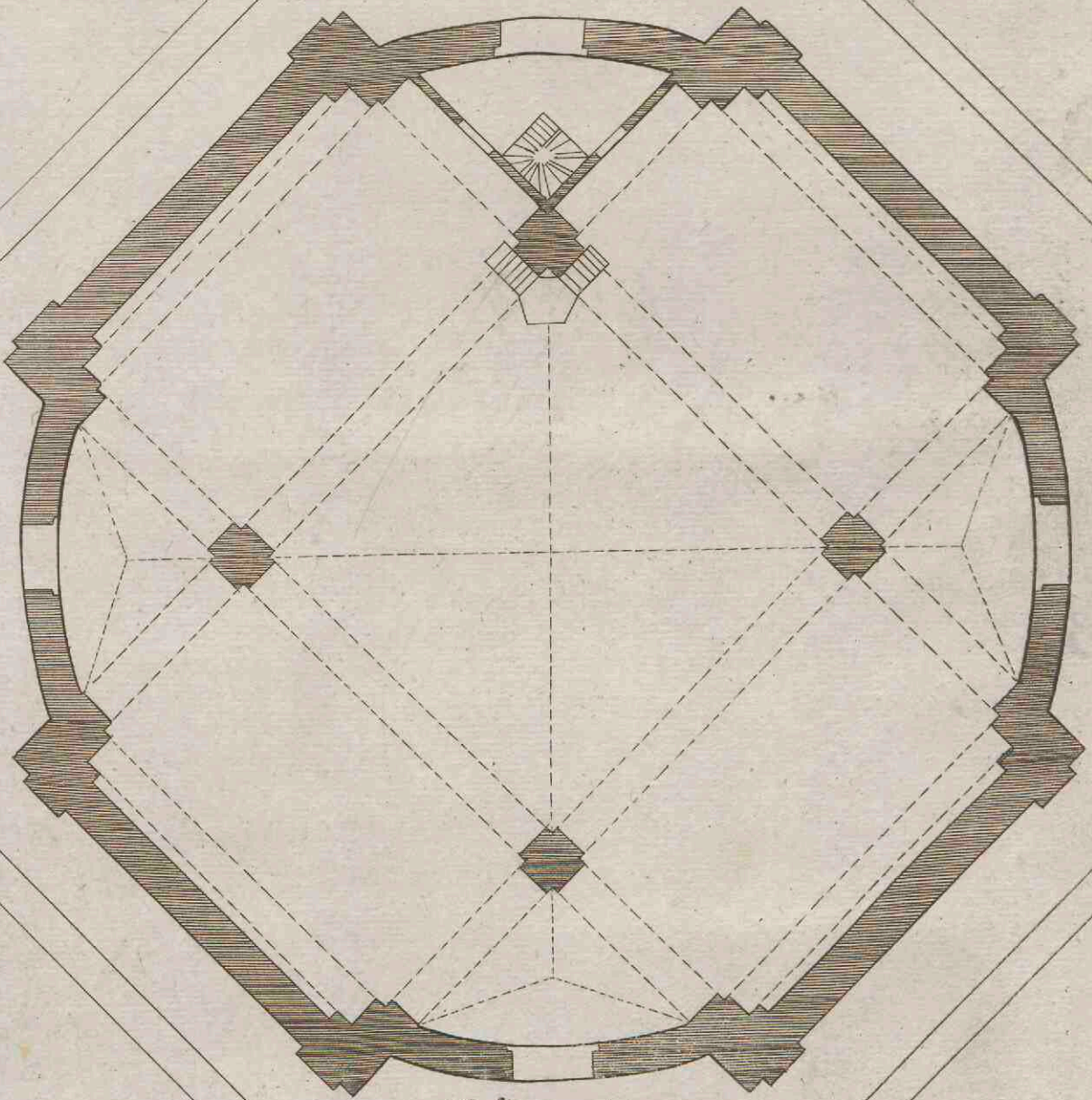




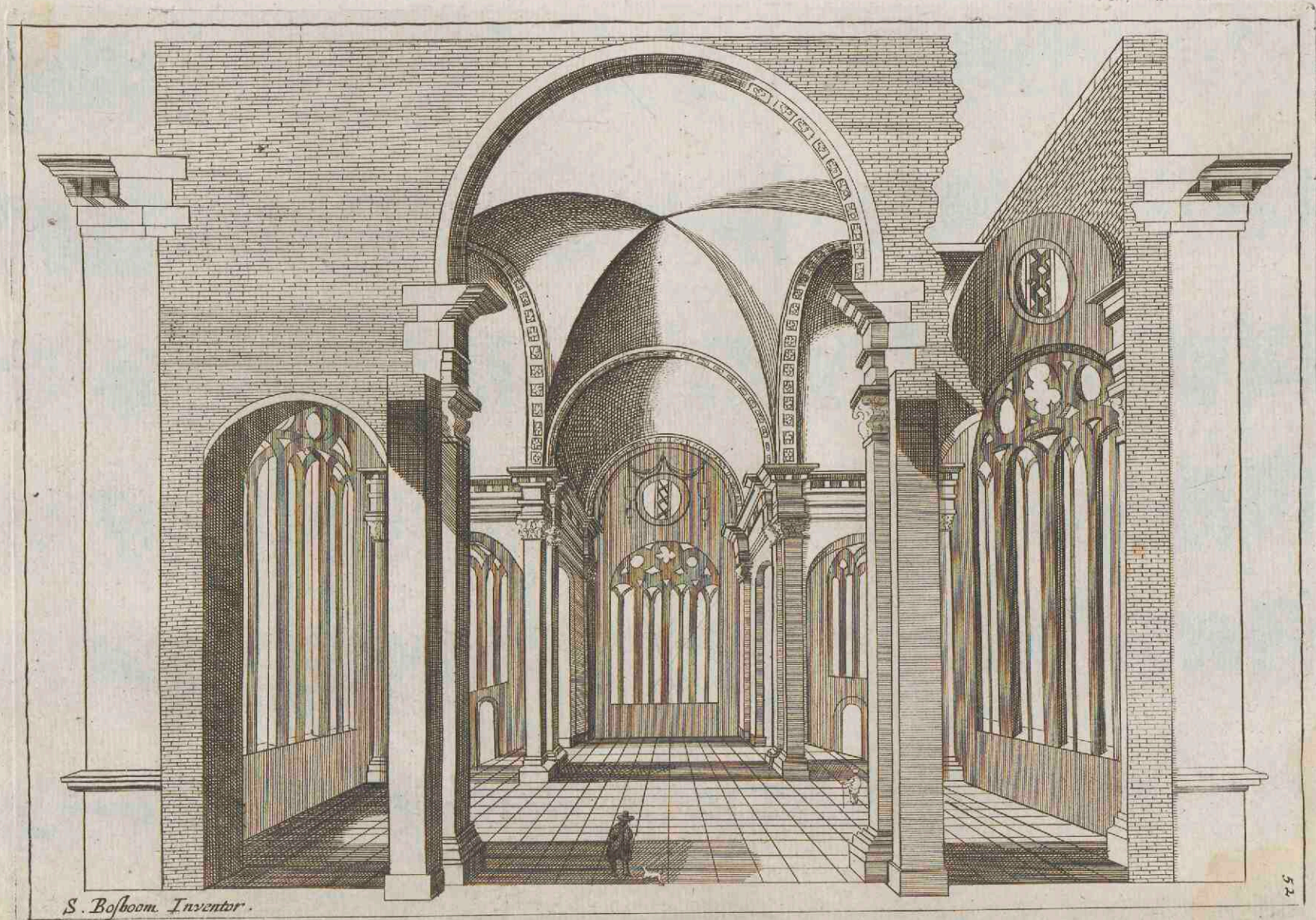




51



S. Bosboom inventor.

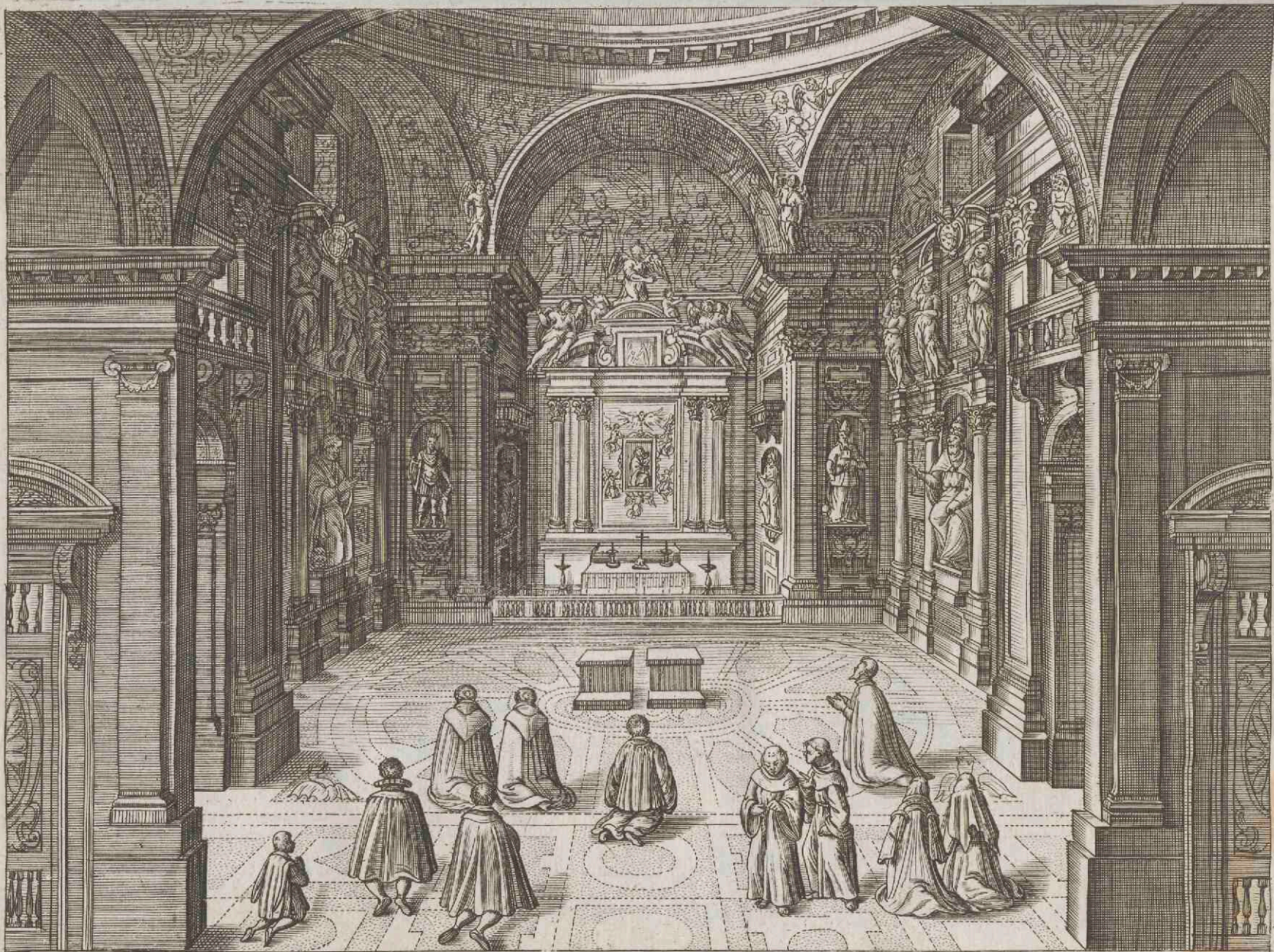


S. Bosboom. Inventor.

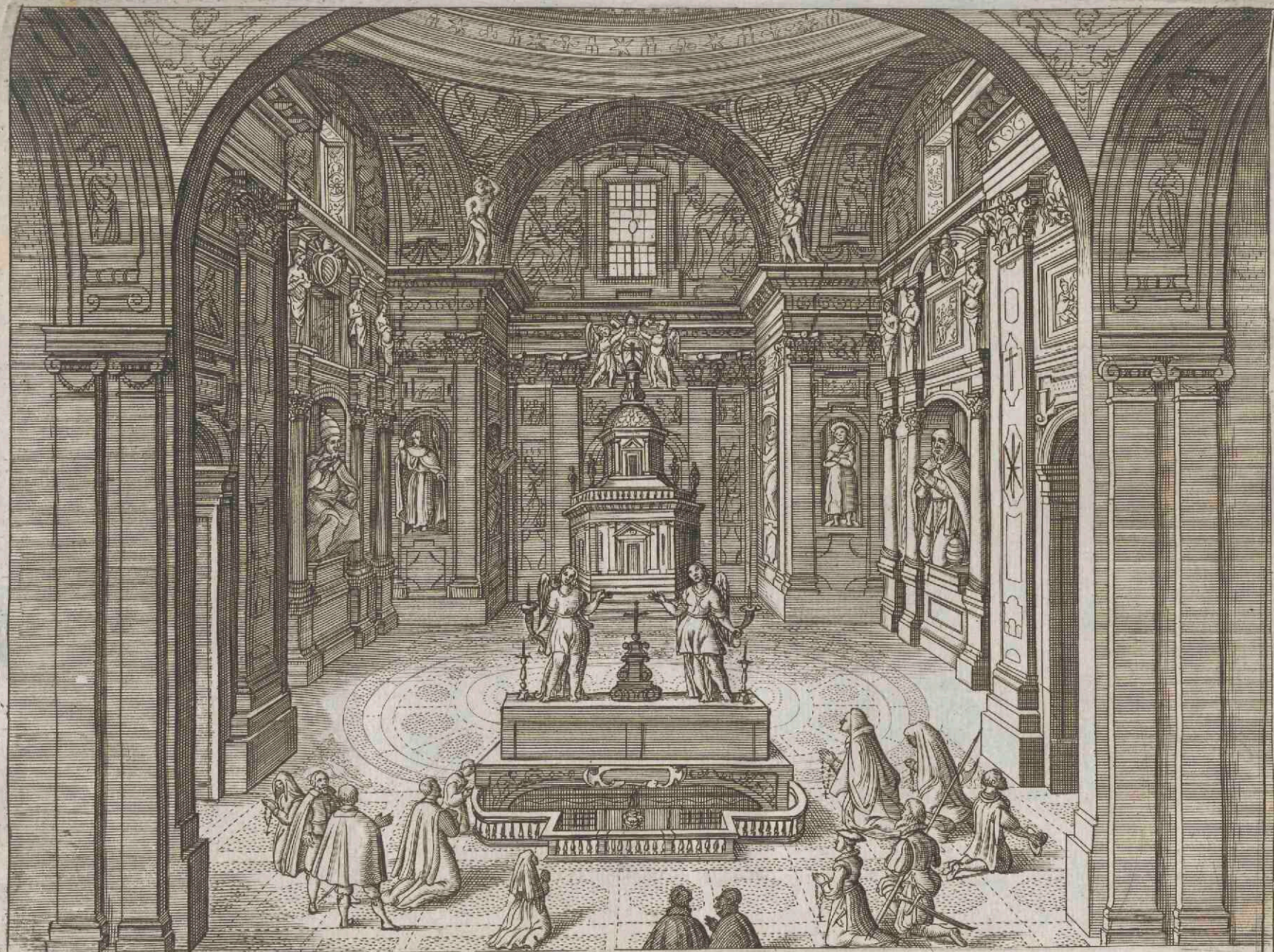
52

54

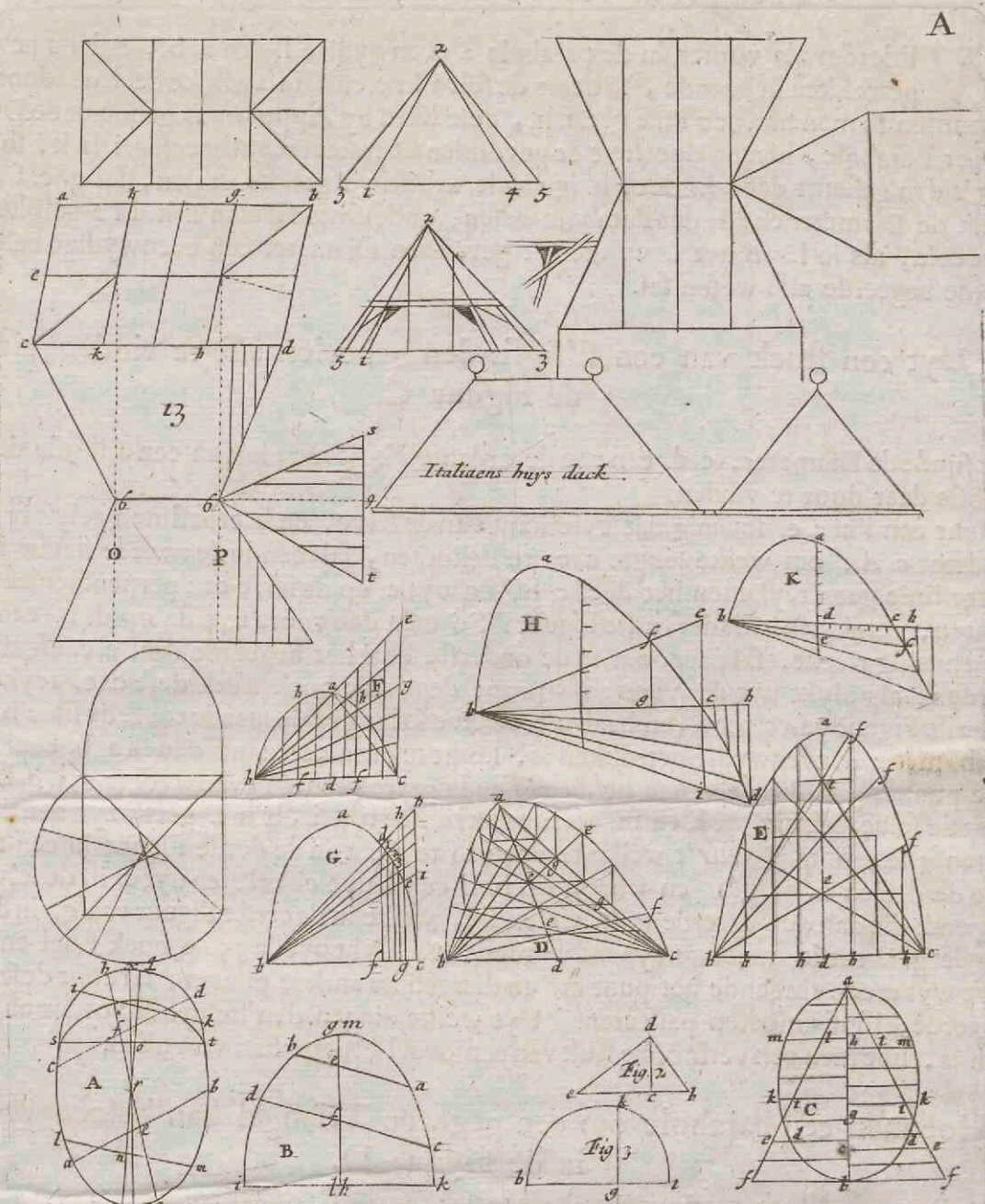




Sumptuosissimum Sacellum Domine N. ad S. Mariam Majorem, exstructum a S. D. Papa Paulo V. hâc artificiosissimâ Architecturâ  
Sculpturâ, et pictura, omnibusq; ornamentis Summi altaris expretioso lapide ac ramo deaurato admodum rare industrie. 56 N



VIII *Excellens et pretiosum Sacellum Praesepij D. N. in Ecclesia S. Mariae Majoris. factum a Sixto. V*



Beschryving van de Plaat Letter A.

Manier om in een Ellipsis, gelijk mede in de Parabole den Diameter en asse te vinden.

Exempel van een Ellipsis, in de Figuur A.

**G**etrocken hebbende in de Ellipsis 2 evenwydige linien a. b, c. d, soo 't valt, en deselve in e. en f. gedeelt hebbende in twee gelijke deelen, soo haalt door de gevonde punten e. en f. de reghte lini g. e. f. h., dese word by Apollonius en andere Schryvers genoemt, de Diameter der Ellipsis, hier na vint op deselve wys noch een andere Diameter p. n. o. q. door 't trecken der linien, i. k. en l. m. &c. dan sal het punt r. in welke dese 2 diameters den andere door snyden, 't centrum zijn der gegeven Ellipsis. Vorder soo beschryft uyt 't centrum r. een boge, de Ellipsis doorsnydende in de punten s. en t. en haalt s. t. welke in 2 gelijke deelen gedeelt in v. so men eyndelijk door v. en 't centrum r. een rechte lini haalt, als x. v. r. w. deese sal wesen de begeerde asse der Ellipsis, welke wy nochtans doorgaans de meeste Diameter der Ellipsis doch oneigentlijk hebben genoemt, waar uyt dan verder lichtelyk de lini die van ons de minste Diameter genoemt word, kan gevonden worden.

## Exempel in een Parabole, in de Figuur B.

**W**Ederom als vooren in de parabole 2 evenwydige linien a. b., c. d. na gevallen getrokken hebbende, so deelt deselve in e. en f. in 2 gelijke deelen: door welke punten so men haalt de linie g. e. f. h., dese werd by Appolonijs genoecht de Diameter der Parabole, hier na doorsnyt de gevonden Diameter reghthoekig i. h. k., so wanneer 't dan gebeurt dat i. k. door h. gedeelt word in 2 gelijke deelen, sal g. e. f. h. te gelijk de Diameter en asse der Parabole wesen, andersints sal men i. k. in 2 gelijke deelen deele, als in l. en uyt l. en met de gevonden Diameter een evenwydige halen die dan de begeerde asse wesen sal.

## Uyt een stuk van een Ellipsis den geheelen asse te vinden, in de Figuur C.

a. b. sijnde de Diameter, c. d. een van de ordentelijk gevoegde van een Ellipsis de selve Ellipsis daar door te vinden.

Vint een lini c. e. sodanig dat 't vierkant van de selve, en b. c. besloten gelyk sy aen 't quadrat c. d., om welke lengte c. e. te bekomen, sal men in de tweede figuur in een rechte linie gaen teykenen het deel c. b., en uyt c. op de selve een perpendiculaer c. d. rechten, gelyk aen c. d. der eerste Figuur: So men dan voort uyt d. op d. b. een linie rechthoekig treckt, sal daer door in de onderste linie het begeerde deel c. e. afgesneden worden, als blykt uyt de 31 en 32<sup>ste</sup> prop: des derde boek Eucl: dese c. e. teykent in de eerste Figuur van c. tot e., en haalt a. e. deselve so lang verlangende tot se de linie b. f. die uyt b. met c. d. evenwydig getrokken is, komt te ontmoeten in f. dan in a. b. eenige andere punten g. h. &c. genomen hebbende ende getrokken de evenwydige g. i. h. l. verlegt de selve sodanig tot k en m. dat de vierkanten b. g. i., b. h. l. gelyk zyn aen de quadraten g. k., h. m. Om 't welke te doen so teykent in de derde Figuur in een rechte linie de deelen b. g., g. i. en schryft op b. i. een halve cirkel, en uyt c. in de selve den perpend: die dan de begeerde g. k. wesen sal, welke in de eerste Figuur van g. in de verlegde g. i. tot k. moet geteykent worden, als blykt uyt de 35. 3 boek Eucl. en op de selve wys mede vindende het punt m. en diergelijke andere punten, sal door deselve de begeerde Ellipsis moeten passeeren. Uyt welke dingen dan lichtelijk vorder af te nemen is, hoe men een verbrooke stuk van een ovael brugge kan vervullen.

## Hoe men een Parabole om een gegeven Triangel kan beschryven, in de Figuur D.

sy a. b. c. de voorgegeven Triangel, den Bases b. c. in d. gedeelt hebbende in 2 gelijke deelen, en a. d. getrokken, sal men in deselve eenige punten e. verkiesen, door welke linien gehaalt met b. c. evenwydig als e. g., sal men uyt b. door elk der punten in a. d. genomen, linie halen, tot se de linien die uyt de punten g. met a. d. evenwydig getrokken zijn, komende te ontmoeten in e., sullen dan de gevonden punten f. in de circumferentie der Parabole zyn.

## Waer uyt dan verder kan getrocken werden, dese volgende manier, in de Figuur E.

a. b., b. d., d. c. gedeelt hebbende in even veel gelijke deelen, en uyt de punten van b. d., d. c. linien met a. d. evenwydig gehaalt, somen uyt de punten b. en c. door de punten in a. d. genomen linien treckt, tot se de genoemde parallellen komen te ontmoeten in f. dese sullen wedarom in de circumferentie der parabole wesen.

## Sy a. b. c. de gegeven Triangel, om welke de Parabole moet beschreven worden in de Figuur F.

den basis.  $b. c$  in  $d.$  gedeelt hebbende in 2 gelijke deelen, so trekt  $a. d.$  en met deselve de evenwydige  $c. e.$ , de verlengde  $a. b.$  in  $e.$  ontmoetende, dan deelt  $d. c.$  en  $c. e.$  in even veel deelen, en haalt uyt de punten in  $d. c.$  genomen als  $f.$  met  $a. d.$  linien, evenwydig als  $f. h.$  tot de linien die uyt  $b.$  tot de punten in  $c. e.$  genomen, als  $b. g.$  getrocken komende te ontmoeten in  $h.$ , dan sullen alle de genoemde punten  $k.$  in de circumferentie der parabole wesen; die door de punten  $b. a.$  en  $c.$  komt te passeeren. So men vorders  $b. d.$  insgelyks in so veel gelijke deelen snyd, en uyt de gevonden punten met  $a. d.$  linien evenwydig haalt, die t'elkens met die aan de andere zyde gevonden gelijk zijn, sal also daar door voltrocken worden de gantsche begeerde parabole.

Hoe dat men een afgebrooken stuck in een Parabol wederom sal kunnen vervullen, door het vinden van de punten, in de Figuur G.

Laat het gedeelte  $d. e.$  der parabole  $b. a. c.$  gebroken zijn, om 't selve wederom te repareren, haalt uyt de punten  $d.$  en  $e.$  de linien  $d. f.$ ,  $e. g.$  met den Diameter der Parabole evenwydig, hier na treckt  $b. d.$ ,  $b. e.$  en verlengt deselve tot de linie die uyt  $c.$  met  $f. d.$  of  $g.$  evenwydig, hier na treckt  $b. d.$ ,  $b. e.$  en verlengt deselve tot se de linie die uyt  $c.$  met  $f. d.$  of  $g.$  evenwydig getrocken is, komende te ontmoeten in  $h.$  en  $i.$ , ofte verlengt alleen  $b. d.$  tot se de verlengde  $g. e.$  ontmoet in  $h.$ , dan  $f. g.$  in eenige gelijke deelen gedeelt hebbende in  $h. e.$  of  $h. i.$  rechte linie haalt, en wederom andere uyt de punten in  $f. g.$  met  $d. f. e. g.$  evenwydig, sullen de punten 1. 2. 3. &c. der doorsnyding in de voorgegeve parabole wesen, die door de punten  $b. a. e. c.$  passeert, daarom so men van  $d.$  door de punten 1. 2. 3. &c. tot  $c.$  door een vryen hand-treck een kromme linie haalt, sal daer door de parabole voltrocken zijn.

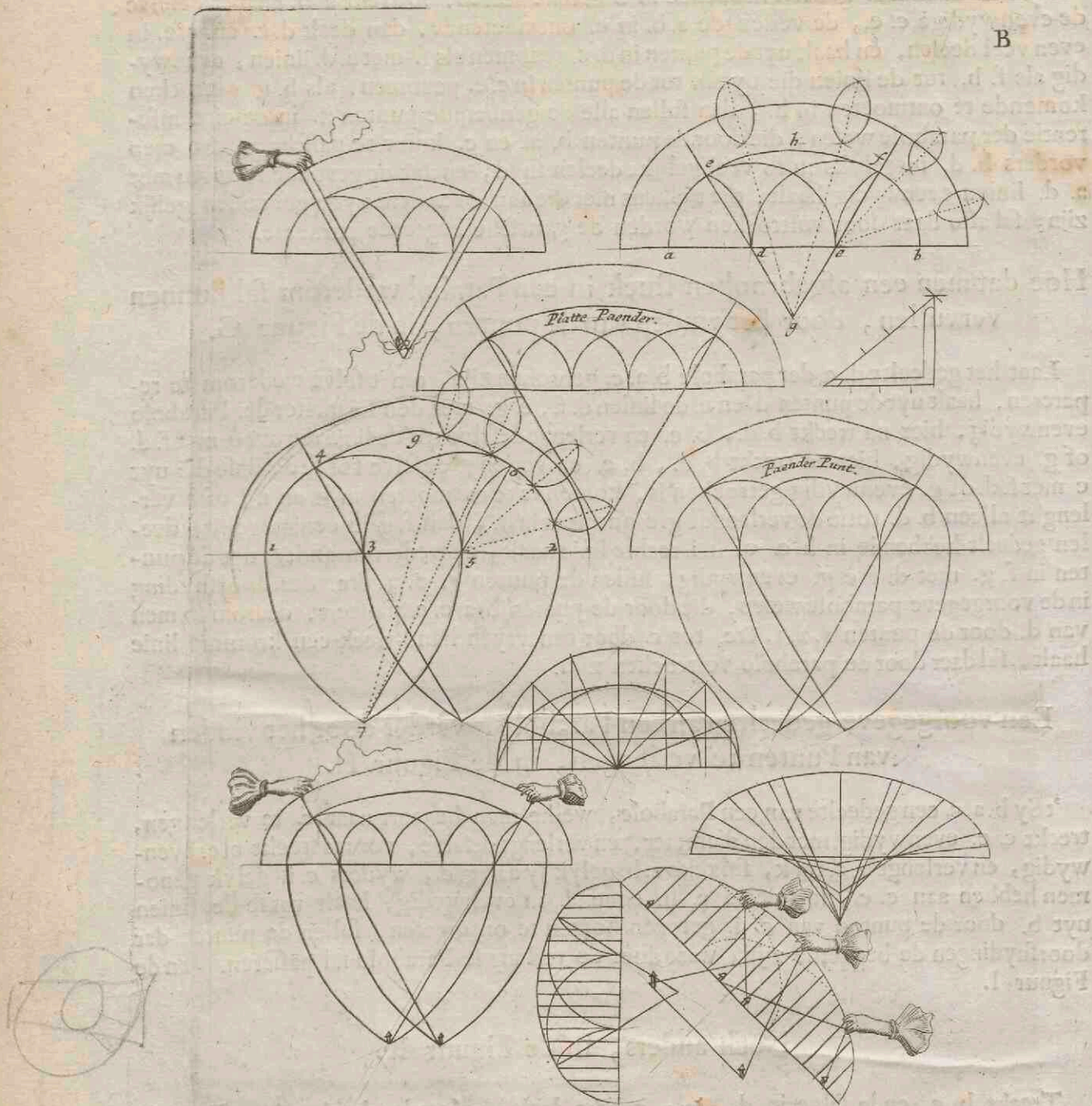
Een voorgegeve gedeelte van een Parabole, verder door het vinden van Punten te verlengen, in de Figuur H.

't Sy  $b. a. c.$  een gedeelte van een Parabole, welke men begeert naar  $c.$  te verlengen, treckt  $c. e.$  evenwydig met den diameter, en verlengt deselve, voorts treckt  $c. e.$  evenwydig, en verlengt  $b. c.$  tot  $k.$ , sulx dat  $c. h.$  gelyk sy aang.  $c.$ , wyders  $c. i.$  gelyk genomen hebben aan  $c. e.$ , soo deelt  $c. h.$  en  $c. i.$  in evenwydig, haalt tot se de linien uyt  $b.$  door de punten van  $c. i.$  getogen komen te ontmoeten, sullen de punten der doorsnydingen de begeerde zijn, waar door de verlengde Parabole sal passeren. In de Figuur I.

Noch anders, in de Figuur K.

Treckt  $b. c.$  ende selve in  $d.$ , in 2 gelijke deelen gesneden hebbende, so treckt den diameter  $d. a.$  hier naar  $a. d.$  en  $d. c.$  in even veel gelijke deelen gedeelt hebbende, soo teykent in de verlengde  $b. c.$  soo veel deelen van  $d. c.$  als gy begeert, neemt 3 deelen, insgelyks teykent in de verlengde  $a. d.$  even so veel deelen als  $a. d.$ , so men dan uyt  $b.$  door de punten in de verlengde  $a. d.$  linien haalt, als  $b. e.$  tot se die welke uyt de punten der verlengde  $b. c.$  met  $a. d.$  evenwydigh getrocken worden, als  $e. f.$  komen te ontmoeten in  $f.$ , sullen de punten  $f.$  wederom in de verlengde Parabole komen te vallen.





### Beschryving van de Plaat, geteekent B.

*Van trecken van verwelven, van bruggen, of kruys-kelders, als mede hoe dat men door een gewisse regel terfont kan vinden de breek-nagels, waer door de selve boogen getrokken worden.*

**E**rstelijc laat na geval gegeven zijn de linie a. b. so deelt deselve in drie gelijke deelen, op beide de buytenste deelen treckt 2 cirkel stucken, a. d. e. b. e. f. wyders so trekt door de punten e. d. e. f. de linie e. d. e. f. tot dat die te samen komen in g., dan slaat in de punteng. d. e. een spyker, en een draat op de punt g. vast gemaakt, dan salmen met die selve draat die gebogen wert, over de spykers d. e. de omtrek a. h. b. met eenen draat den geheelen omtrek kunne trecken; 't selvige bestaat mede als den basis a. b. in meerder deelen gedeelt is. Dese boogen werden ordinary genaamt platte paenders.

Van't trecken der Paender-punten.

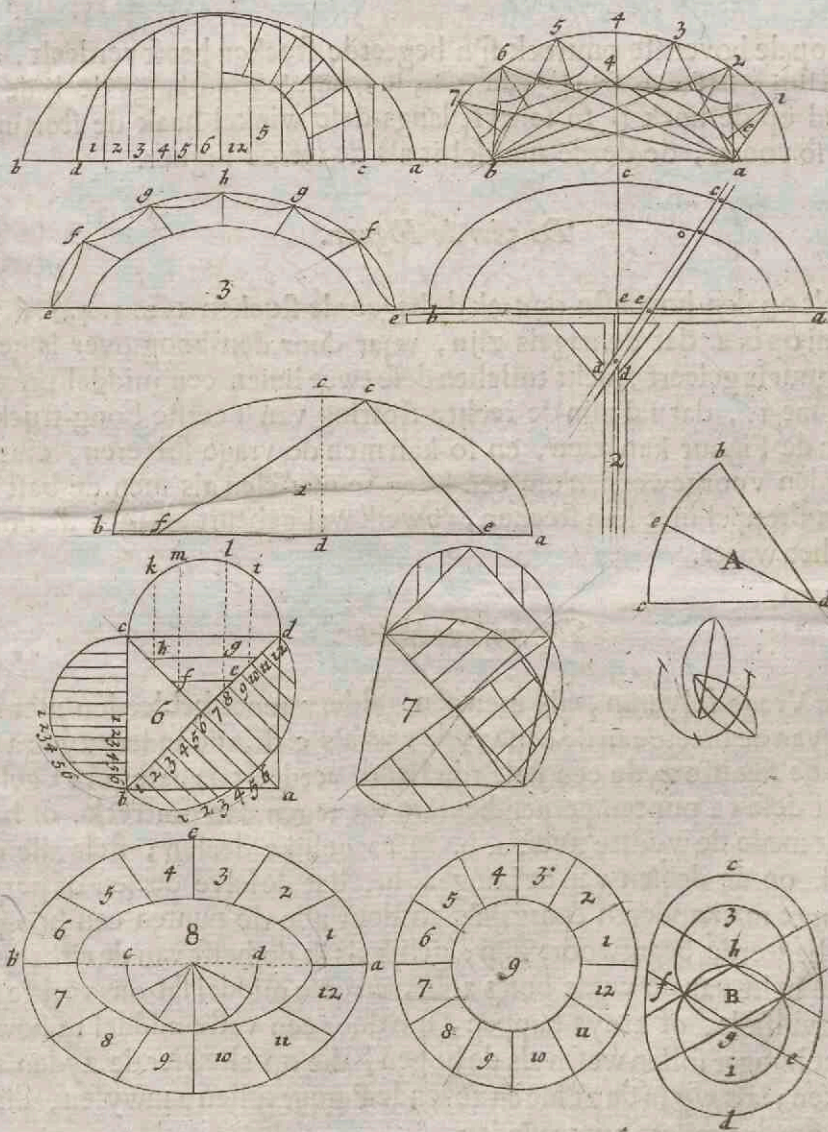
So laat weder den basis 1 en 2, gedeelt zijn in 3 gelijke deelen, en treckt de cirkel stucken 1, 3, 4. ale mede 5, 6. 2. dan treckt de linie 3. 4. en 5, 6., verder treckt uyt 5, het cirkel stuck 1. 7., en uyt het punt 1. treckt het cirkel-stuck 5. 7., ontmoetende malkander in 7. en slaat dan in 't punt 5. en 7. een spyker: verder soo maakt dan in 't punt 7. den eenen draat vast, doch dat de selve draat rondom de

spy-

spyker die in 't punt 7 geslagen is kan bewegen; so salmen met dese draat 7. en 6. de halve boog 2. en 9. kunnen omtrekken; op deselve manier bearbeytmen de and're helft van dese boog tot in 't middel-punt 9., het selve bestaat mede als de basis in meerder deelen verdeelt werd: verder so is ook te noteeren, als dese bogen van gebacken of arduyn-steen werden gemetselt, correct na deselve draat moeten omkanten, alwaar de paanders en paander-punten mede getrocken zijn; ook prijsen wy dat langs de lini g. d. e. en 5. 6. 7. een voeg van een steen kant, maar also het genoegzaam soude kunnen gebeuren, dat door brand of oorlog eenige stukken souden kunnen in vallen of weg raken, so salmen door behulp van drie gegeven punten een cirkel trecken, de verlorene stukken, het sy in een verwelfde brugge of kelder, na een vaste regel kunnen in werken; maar hier in staat aante merken, als 'er niet meer dan een stuck, tusschen a. e. of e. f. behouden waer, daer door deselve stucken den geheelen boog niet soude kunnen werden uytgevonden, door reden dat het stuck a. e. e. f. ider maar een gedeelte van een cirkel zijn, en alle cirkels en hebben niet meer een centrum, maar als een gedeelte van a. e. en e. f. bekent is, so kan hier door den geheelen boog werden uytgevonden, insgelyk als in de paander-punten een gedeelte van 1. 2. en 3. 9. bekend is, kan men door deselve voor-beschreven regel mede de gheele omtreck van de paander-punten uyt vinden.

### Beschryving van de Plaat, geteekent C.

*Handelende hoemen een voorgegeven boog soude kunnen trecken op voor gegevene hoogten en breeten.*



*De eerste Figuur.*

**L**aat de begeerde breedte wesen a. b., de hoogte c., soo verdeelt de wytte a. b., in twee gelijke deelen, stelt de wytte op den perpendicular in c., de andere voet van de passer in f. e., steekt in f. e. twee spykers, spant over e. f. een dubbeld draat in b. die door 't oog van een naalde getrocken is, treckt met deesen den begeerden boog.

*De tweede Figuur.*

Laat de begeerde breedte wesen a. b., de hoogte c., so maakt een dobbelde winkelhaak, als de Figuur aanwijft, waar in midden een groef gemaakt is, als ook op de boven-kant, neemt dan de halve wyte, stelt die op den perpendicular in c., dat de bove-kant van de boog is, de andere voet beneden op de perpendicular d., boort door een vlak houtje twee gaatjes in c. d., als mede op de boven-kant van de winkelhaak e., treckt hier mede den begeerden boog, mits dat men de pennerjes die men door de gaatjes e. d. heeft gesteecken, wel in de groef neder houd: doch over 't kanten van dese boogstucken naer 't fermeel, is onder de verstandige veel disput, doch wy sullen een of twee middelen voor stellen, die ons dunckt de beste te zijn: Voor eerst als de tweede Figuur; ik boor op de bovenste en onderste omtreck een gaatje door de rye, daar ik mijn boog mede hebbe getrocken e. o., ende naar de omloop van de rye schryf ik het kanten van mijn stucken op de middel-lini van de rye. De tweede middel is als de derde Figuur.

*De derde Figuur.*

Naar dat men op de bovenste omtreck sijn begeerde stucken heeft verdeelt, als e. f. g. h., so treckt een lini e. in f. van f. in g. van g. in h., en als men langs de linie e. f. een winkelhaak houd op de hoek f. so schryft langs dese winkelhaak de storting van 't eerste stuck, en so voorts, de derde middel is als de vierde Figuur.

*De vierde Figuur.*

Voor eerst deelt op den bovenste omtreck de begeerde stucken 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7., trekt in 't punt 1. een lini op b. a. dat de nagels zijn, waar door den boog over is getrocken, als in de eerste Figuur is geleert, soekt tusschen dese twee linien een middel proportie e., trekt dese op de punt 1., dat sal zijn de rechte storting van 't eerste boogstuck, en so voorts als men in de Figuur kan zien, en so kan men de vrage solveren, die gemeenlyk dusdanig worden voorgeworpen om een boog te metselen als men de bast of draad beneden de boven-dreppel niet kan steeken, 't welk wel gebeurt als men de boog soude metselen gelijks het water.

*De vyfde Figuur.*

Leert ons dese Vrage solveren, als men een galdery moet bekleeden met een rond verwelfsel, waar van de breedte aan de eene zyde was als c. d., de andere zyde a. b., doet aldus: treckt op de smalste zyde een half rond c. d. verdeelt de basen in 12 gelijke deelen, treckt uyt al dese 12 punten perpendicularen tot tegen den omtreck, of half rond, insgelyks verdeelt mede de wydste zyde a. b. in 12 gelijke deelen; stelt alle de deelen van de Cirkel c. d. op de deelen van de boog a. b., dat de selve deelen of perpendicularen in hoogten met malkanderen een zijn; en door alle de punten een boog getrocken, soo sal het begeerde beantwoort zijn; gelijk als ik de helft van de cirkel c. d. hebbe verdeelt, ende helft van de wyde boog a. b., en dese middel sal ons veel te passe komen in kruys-verwulffels, of kruys-kappen, om door een vaste middel te bewysen dat de kruystogen niet hooger sullen wesen als de bogen, die op alle vier de zyden tegen de muur zijn getrocken; als wy in de zesde en zevende Figuur sullen aanwysen, die ons genoeg sullen wesen om de verdere uyt te vinden.

*De zes en zevende Figuur.*

Laat de begeerde gront wesen a. b. c. d., alwaar men een kruys-toog begeerde opgetrocken te hebben, die met de syfermelen in de hoogten een was: werckt aldus, verdeelt den basen van een van de zy-bogen, als c. b. in 12 gelijke deelen, treckt uyt dese deelen perpendicularen, tot tegen den omtreck; ende so deelt verder den diagonaal, of overhoeckse linie d. b. mede in 12 gelijke deelen, treckt uyt dese 12 deelen mede perpendicularen, die op de overhoeckse linie d. b. zijn; verdeelt de hoogte van de 12 perpendicularen, die in de halve cirkel c. b. zijn verdeelt, en door alle deese punten een omtreck getrocken zijnde, sal de kruys-toog d. b. in alle deelen niet hooger zijn als de halve cirkel c. b., gelijk als ik in de zesde Figuur al de deelen die met malkander gelijke hoogten hebben, ook met gelijke getal letteren geteykent: het kan ook genoegzaam gebeuren, door reden dat de kruys-togen lang zijn, dat men tusschen het kruys-werk soude moeten stellen eenige stucken van bogen om het beschot, of swaerte, die daar op werd gelegd, te kunnen dragen, in welke gevallen men niet meer heeft in acht te neemen als dit; genomen men begeerden op de linie e. f. g. h. te stellen een stuck van een fermeel, so treckt op de basen d. c. een halve cirkel: insgelyks so treckt uyt de hoek e. f. g. h. een perpendicular, tot tegen de cirkel van 't fermeel, als i. k. moet staan op g. h. en l. m. moet staan op e. f., ende naar dese middel kan men alle stucken van 't fermeel uyt vinden; en zo 't gebeurde dat de grond zodanigh voorviel als in de sevende Figuur, kan men deselve mede met linie verdeelen, als in dese Figuur is geleert: maar wel expresselijk werd begeert dat het middel-punt van 't kruys-welf sal staan op de voet, een duym hooger als de syfermelen, als deselve werden gemaakt van gebacken of andere steenen.

*De achtste en negende Figuur.*

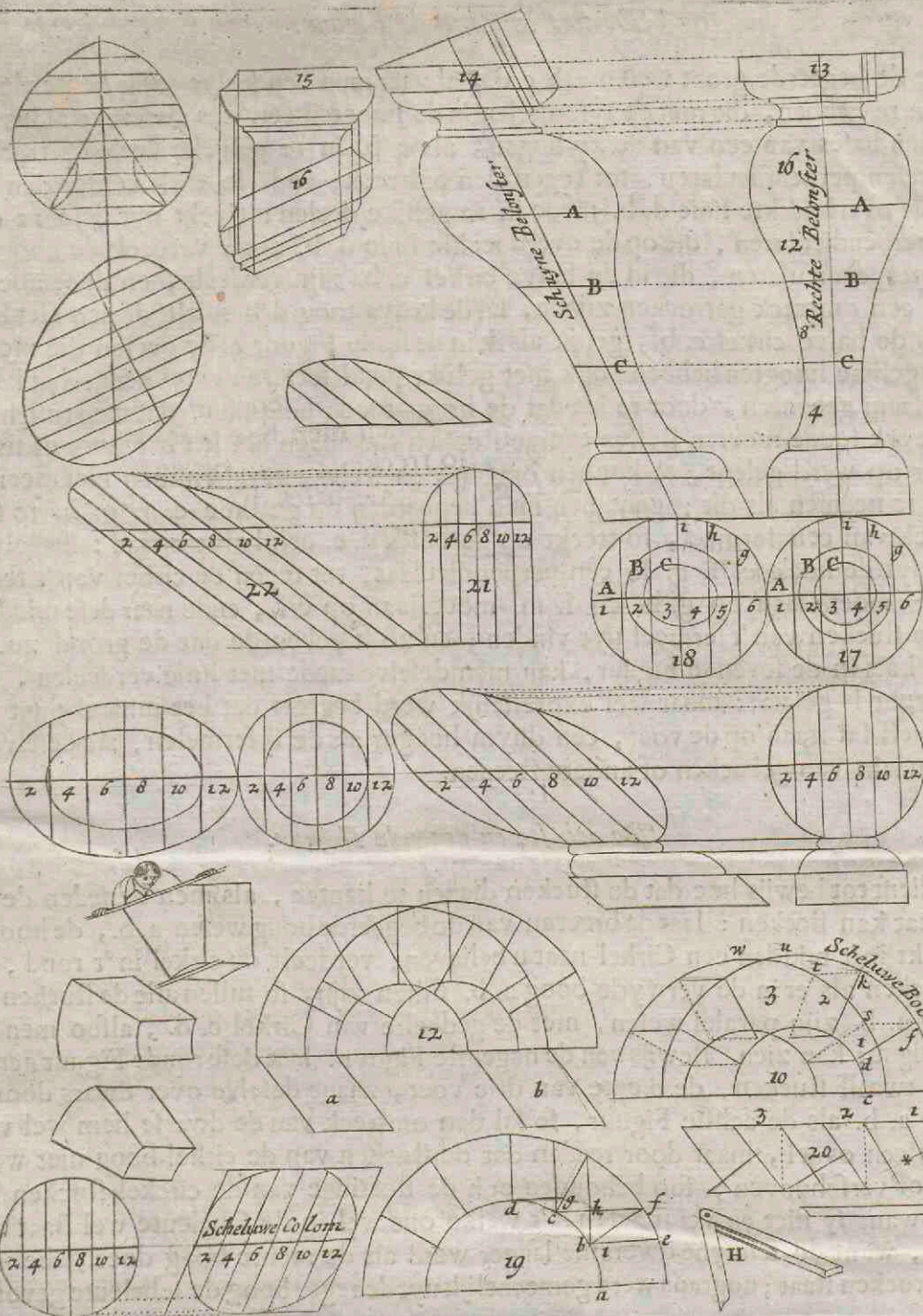
Die dient tot bewijs hoe dat de stucken dienen te kanten, als men beneden de basen geen draat kan steeken: laat de breeten van de begeerde boog wesen a. b., de hoogte c. soo treckt in 't midden een Cirkel naar u believen, verdeelt de cirkel in 't rond, in so veel stucken als 'er in de verwyde boog a. b. fullen zijn, so fullen alle de stucken die in de boog a. b. zijn parallel wesen, met de gedeelte van Cirkel c. d., alsoo men in de achste Figuur kan zien. Bewijs van de negenste Figuur: laat dese ronde Figuur gemaakt zijn van twaalf stucken, de diepte van drie voet, zaagt deselve over dwars door, op de wyte a. b. als de achste Figuur, so sal den omtreck van de dwerse hem wel veranderen in een ovael, maar door reeden dat de stucken van de cirkel-boog niet werden verleyt of verschooven, soo behouden ook de storting van de cirkel-stucken haare maate, want sy niet en veranderen, 't welke ons wel in de scheleute wel staat te observeren, want de schuyne dwersne langer werd als de rechte boog doet, die in den haak getrocken staat; nogtans werd gemeenelyk uyt de regte boog de scheleute gevonden.

*In de Figuur A.*

Werd aangewesen hoe dat men op een voorvallende grond, een hoeck-lyst aan malkander sal brengen, in welke gegeven gront b. c. men een middel-lini stelt e. d. die de rechte swey is, waar naar men de Lyst aan malkander sal brengen.

*In de Figuur B.*

Heb ik in een ovael getrocken, die mijn dunckt wel de beste te wesen, die onder alle boogen zijn, welke met de passer getrocken wert: genomen de wyten is c. d. verdeelt die in 3 gelijke deelen, soeckt tusschen 1 en 3 een middel-proportie, als in de Figuur te zien is, en treckt een lini door die punten, tot op de middel-lini, als e. f., steekt dan op beyde de buytenste deelen g. h. een spyker, en op de middel-lini f. en dit sal dan den draat zijn, waar naar de steenen sullen moeten storten: en so doet men aen de platte paenders, die men te Leyden soo noemt, die in 4. 5. 6. 7. 8. deelen gedeelt werden.



### Beschryving van de Schelwe bogen in de Plaat D.

De thiende Figuur.

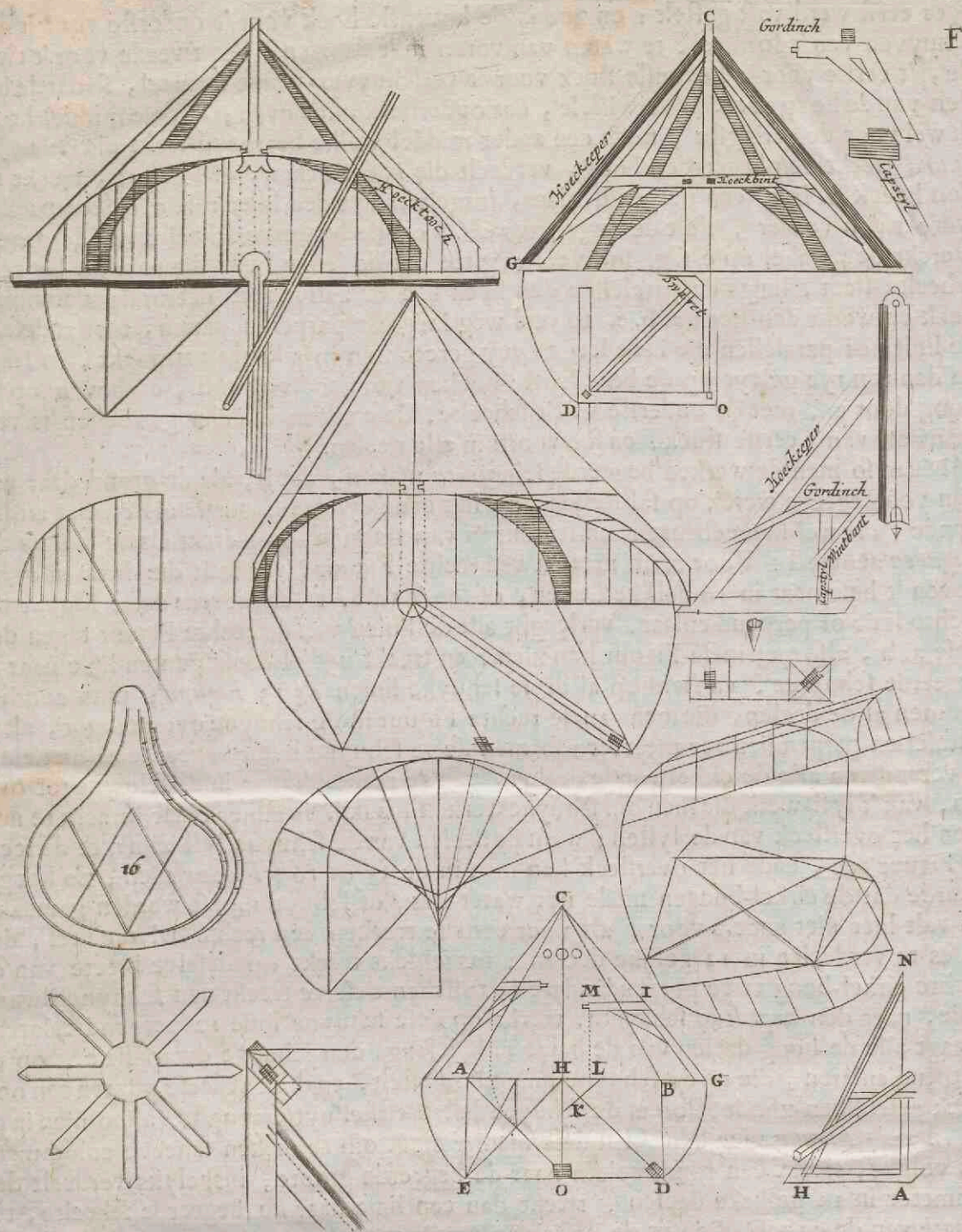
**O**M de scheelte uyt te vinden, is alhier weynig swarigheyt, gelijk als wy hier vierderhande manieren sullen vertoonen, de eersten is dese, voor eerst treckt den begeerden boog, verdeelt die in 6 gelyke stucken of so 't valt, treckt wederom een boog als de voorige, met conditie dat men 't centrum so veel verschuyft, als den boog op de begeerde gront uyt de winkelhaak is, so sullen haar in de Figuur de stucken vertoonen hoe veel dat het eerste, tweede, en derde stuck op de begeerde dichte van de gront uyt de winkelhaak staat, als voor het eerste stuck so veel als het getal 1. voor 't tweede stuck so veel als 2. voor 't derde stuck so veel als 3., werckt dan verder als de *twintigste Figuur*, treckt 2 parallele-linie op de begeerde dichte van de gront g. h., maakt in deselve 3 winkelhaken, en stelt voor 't eerste stuck van onder so veel uyt de winkel-haak als 1., voor 't tweede als 2. voor 't derde als 3., en dese parallele-grams, die so breed zijn als de onderkant van de boog-stucken, sullen ook wesen voor de vier hoeken, van de boog-stucken van onder in 't aanzien, en dese selve hoeken sullen ook wesen voor 't verschuyven van de fermelen: wel verstaende dat deselve ook niet wyder van malkander staan, als tussen beyde de omtrecken van de boog c. e., 't welk in dese manier van de scheleuiten altyt

voor

voor eerst werd vast gestelt : en zoo is de bovenste hoek voor 't onderste voor 't verschuyven van 't formeel , te weten van voren in 't aanzien , het tweede voor 't tweede , 't eerste voor 't bovenste stuk voor 't verschuyven van 't fermeel , so dat de borden van de boog werden verwisselt , dat onderste komt boven ; en dese middel houde ik wel voor de geringste , noch een ander middel welke bearbeyd werd als de 19 *Figuur* , treckt den begeerden boog , verdeelt die in 6 stukken , of so 't valt , treckt uyt den hoeck a. b. c. een perpendicularaer , insgelyks uyt den hoeck b. c. d. een parabel , werckt dan verder , stelt de *leuge swey H.* op de begeerde scheelte van de grond , werckt de parabel op e. f. g. soo veel weg tot dat de leuge swey die naar de begeerte scheelte staat , langs de parallellen den hoek b. c. d. aan raakt , neemt dan de winklehaak en werckt den hoek a. b. c. so veel weg langs de perpendicularen , tot dat deselve de linien of parallellen die in de leuge swey gereet zijn in 't kruys aan raakt , in i. h. g. en dan een rye geleyt op de benedenste hoeken van den boog a. b. , en boven op de boog door e. , met de onderste van 't scheelte , dese tot malkander getrocken is voor de maate van 't eerste stuk , en soo voorts in alle deelen .

Maar so men de werken begeerde schuyn te maken , dat is , als de grond daar men zijn voorgegevee werck op sal stellen , op het eene eynde hooger is als op het andere eynde , dat wel kan gebeuren aan leuning van trappen , so werckt als de 13 en 14 *Figuren* aenwyft : Voor eerst maackt een rechte *Figuur* , verdeelt die in de hooghte boven 't basement in 16 gelijke deelen , of soo 't valt , treckt nevens deese *Figuur* een rechte linie of perpendicularaer , verlengt alle de linien van de rechte *Figuur* tegen dese linie a. b. , also men in de *Figuur* kan zien , en treckt uyt al deese punten linie naar de begeerde schuynte , en steld op al deese schuyne linien de 13 *Figuur* ; mits conditie dat men al de deelen , die men van de rechte *Figuur* in de schuyne overbrenght , altyd parallel en perpendicularaer meet , en so men deese schuyne muur begeerde te metselen , so veranderen alle de cirkel ronde deelen , van de rechte *Figuur* in de schuyne tot ovalen , van 't lyst-werk die men om schuyne werken maackt , is alhier maar in acht te nemen het oversteck van de lysten ; want de deelen van de schuyne lyst zijn met de rechte *Figuur* een , ende het oversteck kan men in de 15 en 16<sup>de</sup> *Figuur* zien ; zo het gebeurde dat de cirkel-boogen mede uyt water-pas , of schuyn moest werden gemaakt , en valt hier niet anders voor , als voor eerst te trecken een rechte halve cirkel , den bases te verdeelen in 12 gelijke deelen ; insgelycks treckt op deselve breete van de rechte cirkel-boog twee perpendicularen , tusschen deselve treckt een schuyne dwarslinie , naer den begeerde schuynte , treckt op dese schuyne linie 12 perpendicularen , draagt alle de hoog-deelen van de halve cirkel langs den schuyne dwarslinie , op de perpendicularen , die op de schuyne linie zijn gestelt , en door al deese punten een omtreck getrocken zijnde , soo is de schuyne halve cirkel uytgewroght , alsoo men in de 21 en 22<sup>ste</sup> *Figuur* zien kan . En dese manier dient om te maken scheeve colommen : als volght , treckt een ronde colom naar de begeerde groote ; insgelyks verdeelt den diameter in 12 gelijke deelen , treckt dan een linie naar de begeerde scheelte , ter langte van de cirkel , die uyt de bases van weder-zyde , tot tegen de cirkel zijn getrocken op de scheele linie , meetende altyd uyt de scheele linie , gelijk als men uyt de cirkel doet , de overige *Figuren* sullen u vorder dienen tot behulp . Soo in dese als in de volgende *Plaat E.* Waar uyt men 't vorder wel sal verstaan .

Beschry-



### Beschryving van Kappen en Daken in de Plaat F.

**W**Y fullen in 't kort hier aan roeren eenige Kappen en Daken (om dat 'er dikwils by de gemeene Handwerks-luyden veel swarigheyd werd gemaakt) waar in wy fullen leeren uytvinden de lenghte van de hoeck-linie tegen 't rechte drie-kant, die alhier gemeenelyk werden genoemt Pafelioen-daken, of ook Italiaansche Daken, het is noodzakelyk om dat dese Daken van alle zyden gelijk tot malkander toe vallen, dat ook altyd een Cap-pint werd gestelt op de halve breete van 't werk, naar binnen; en om dat wy niet meer van nooden hebben hoeck-linie uyt te beelden, fullen wy alhier by de driekante Figuuren oock niet meer vertoon, als de halve boete van de grond, al is 't dat by 't gemeen Werck-volck over dese hoeck-linie groote swarigheyt werd gemaakt, so is 't nochtans heel gering, doet voor de halve breete van 't werk a. b. d. e., treckt uyt de hoeck een overhoeckse lini op 't middel-punt, stelt dan uw passer, en treckt een cirkel-stuck uyt e., valt in g. een lini in c., so sal de lini g. c. zijn de lengte van de hoeck of hoeck-keper, en uyt dese Figuur sal men de andere Figuuren van Daken wel leeren verstaan.

E

