

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ II

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

v

View Camera, διόρθωση κατακόρυφης σύγκλισης
σε συνδυασμό με την εφαρμογή του φαινόμενου Scheimpflug
Ανακεφαλαίωση και αναφορά σε άλλες ιδιαιτερότητες της μηχανής

Professional Photography II
Introduction to Architectural Photography

v

View Camera, Vertical convergence correction combined with
Scheimpflug effect

Summary and introduction to some other issues about View Cameras

Θέμα 1 – View Camera, αναίρεση σύγκλισης κατακόρυφων ακμών κτιρίου
σε λήψη από το έδαφος

Assignment 1 – View Camera, correction of buildings' vertical lines' convergence when
shooting from ground level



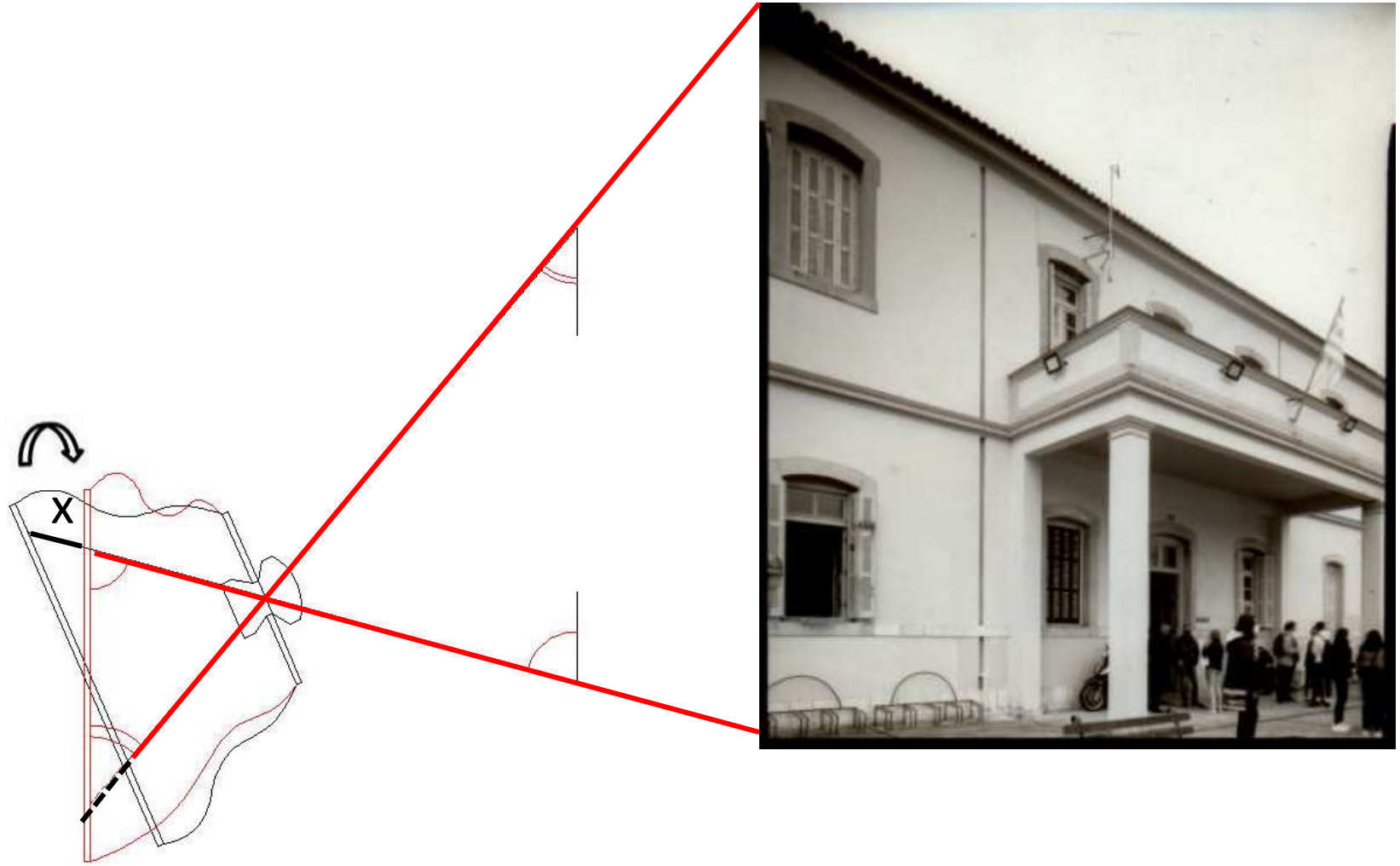
Εργαστήριο Φωτογραφίας TTHE 2024/ AVARTS Laboratory of Photography 2024

Διόρθωση κατακόρυφης απόκλισης/ Vertical convergence correction
Εργαστήριο Φωτογραφίας ΤΤΗΕ/ AVARTS Laboratory of Photography



2024

Διόρθωση κατακόρυφης απόκλισης/ Vertical convergence correction



Back Tilt

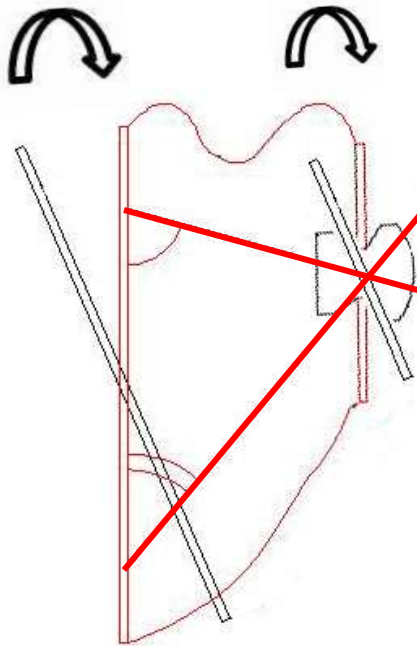
Διόρθωση κατακόρυφης απόκλισης/ Vertical convergence correction



Back & Front Tilt

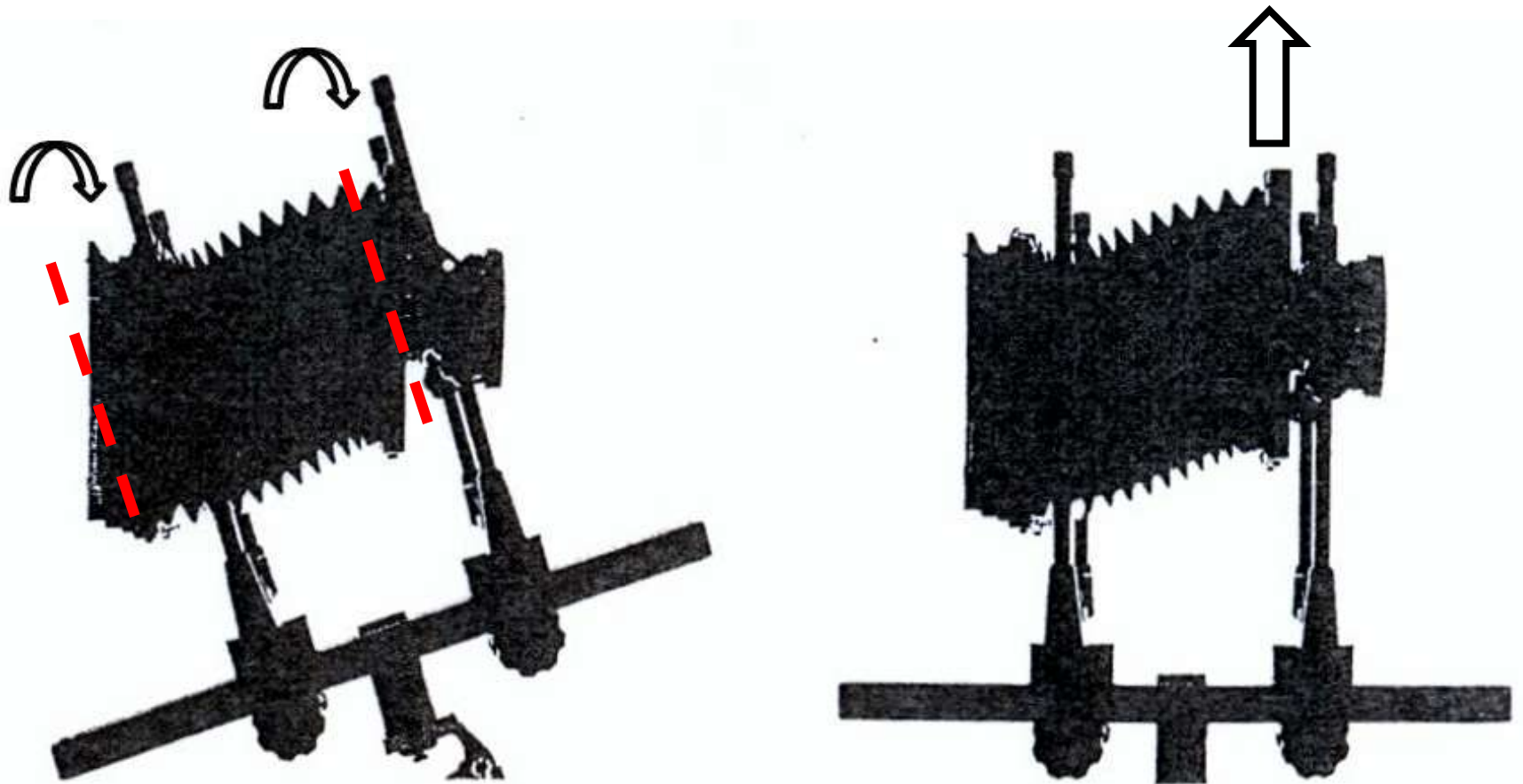


Front Rise



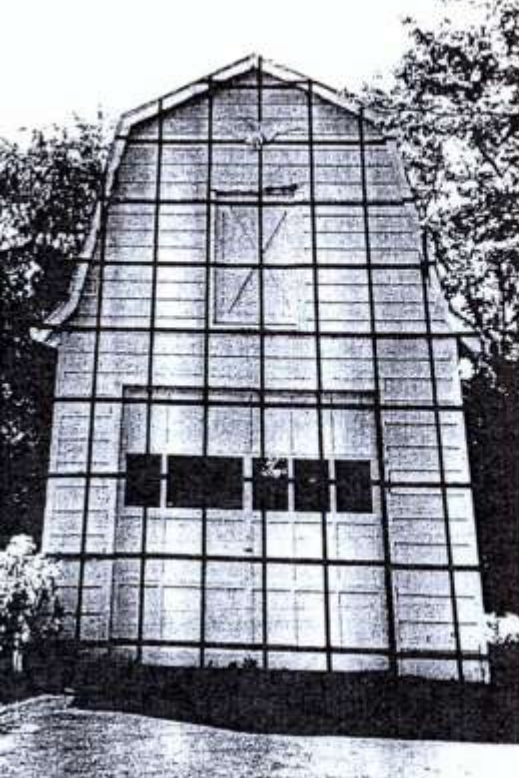
Εμπρός και πίσω standards παράλληλα για την αποφυγή Scheimpflug
Front and Rear Standards parallel between them in order to avoid Scheimpflug

Διόρθωση κατακόρυφης απόκλισης/ Vertical convergence correction

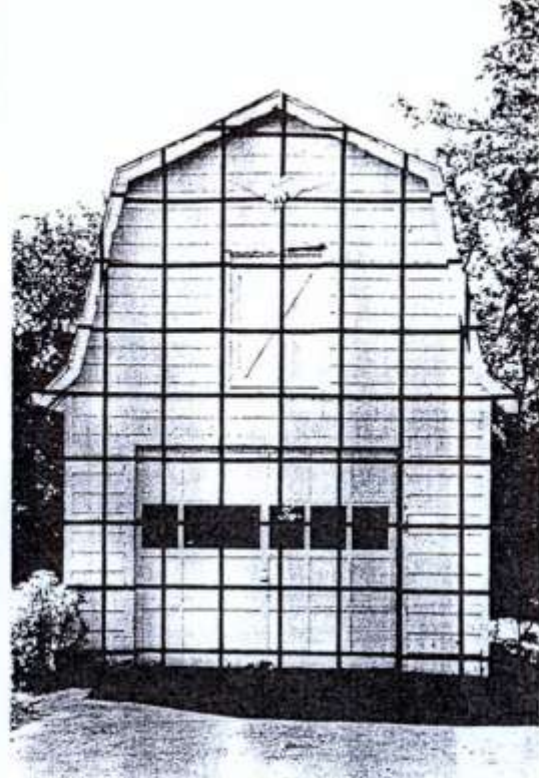


The effect on your photograph of a front and back tilt on an inclined rail is exactly the same as the effect from a front rise on a horizontal rail

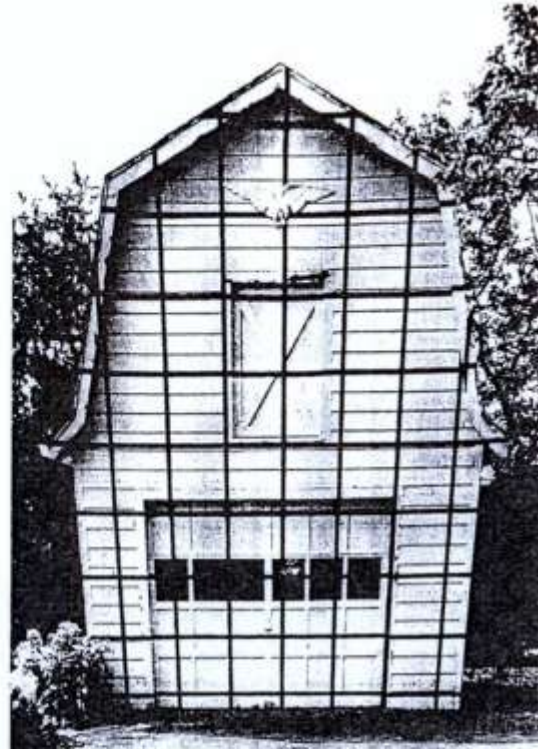
View Camera, έλεγχος κατακόρυφης προοπτικής από σταθερή θέση (οπίσθιο standard)
View Camera, controlling vertical perspective from thw same place (Rear Standard)



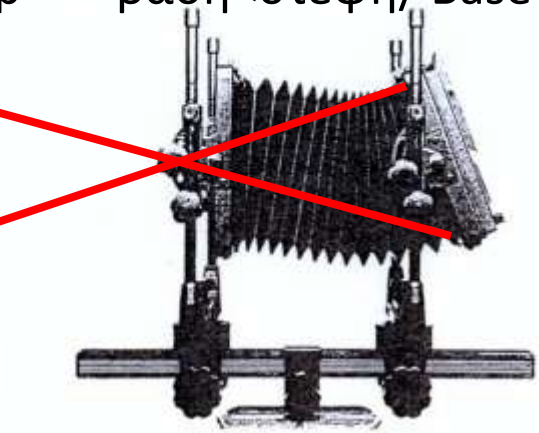
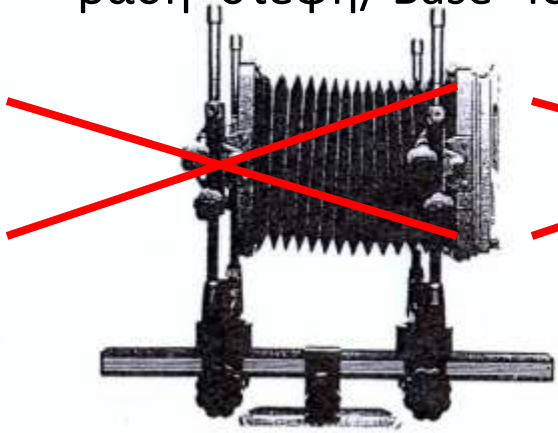
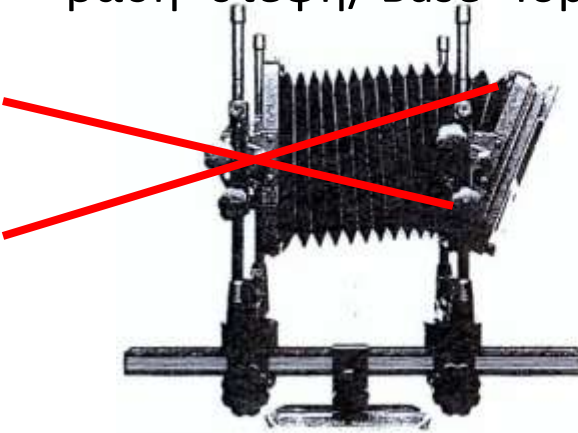
βάση>στέψη/ Base>Top



βάση=στέψη/ Base=Top



βάση<στέψη/ Base<Top



Θέμα 1 – View Camera, αναίρεση σύγκλισης οριζόντιων ακμών κτιρίου
σε λήψη από πλευρικό σημείο

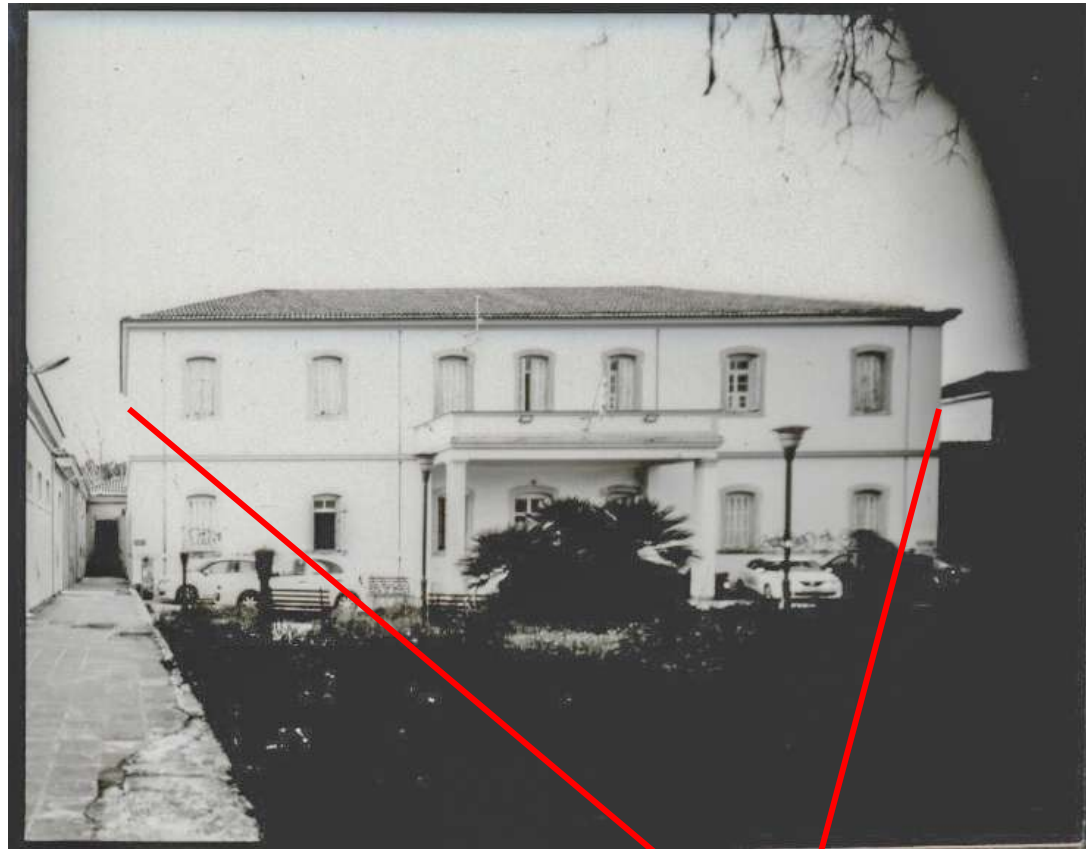
Assignment 1 – View Camera, correction of buildings' horizontal lines' convergence
when shooting from a lateral position



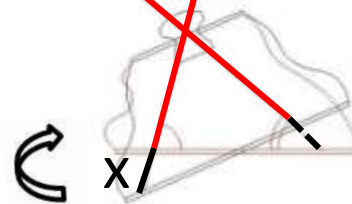
Διόρθωση οριζόντιας απόκλισης/ Horizontal convergence correction
Εργαστήριο Φωτογραφίας ΤΤΗΕ/ AVARTS Laboratory of Photography



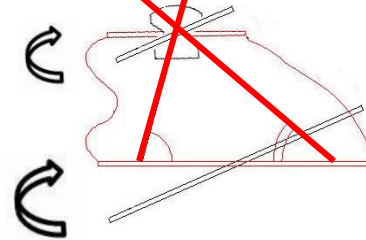
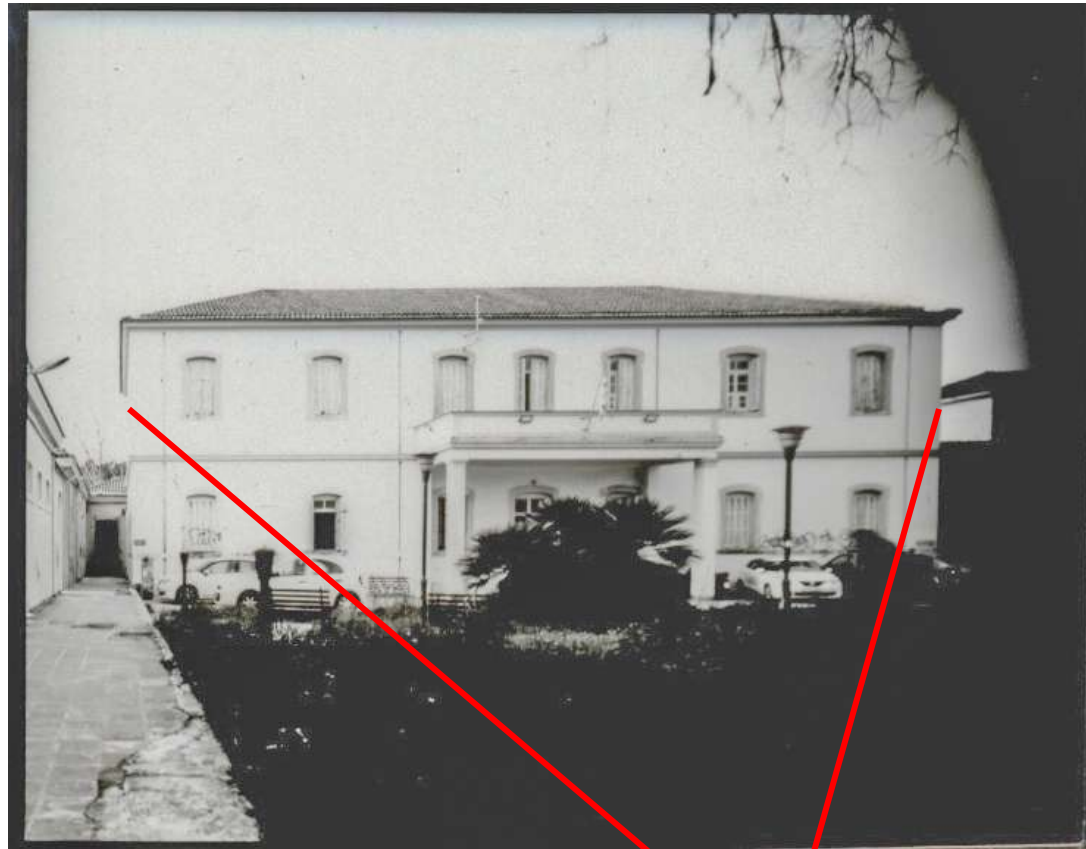
Διόρθωση οριζόντιας απόκλισης/ Horizontal convergence correction



Back Swing

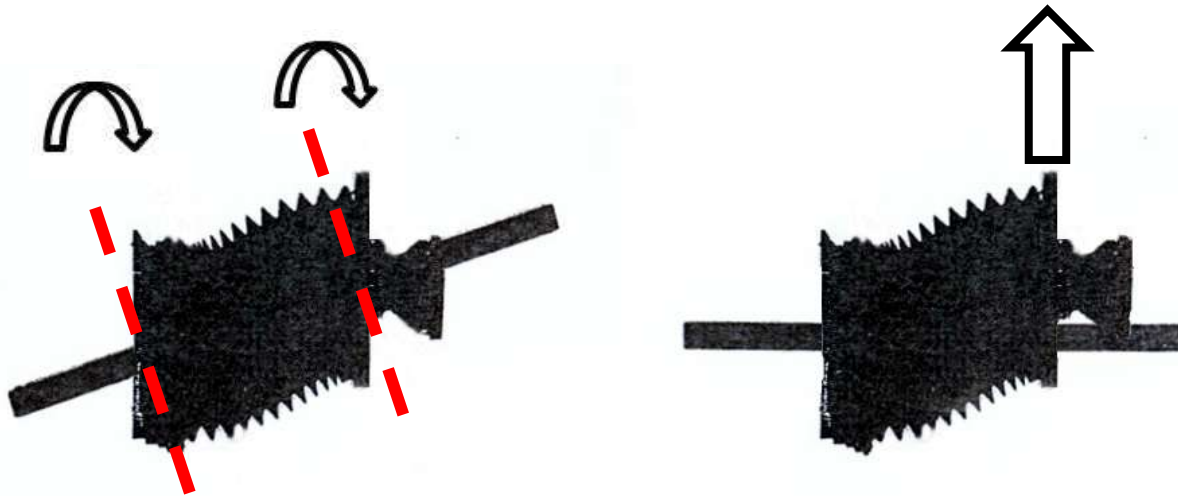


Διόρθωση οριζόντιας απόκλισης/ Horizontal convergence correction



Εμπρός και πίσω standards παράλληλα για την αποφυγή Scheimpflug
Front and Rear Standards parallel between them in order to avoid Scheimpflug

Διόρθωση οριζόντιας απόκλισης/ Horizontal convergence correction



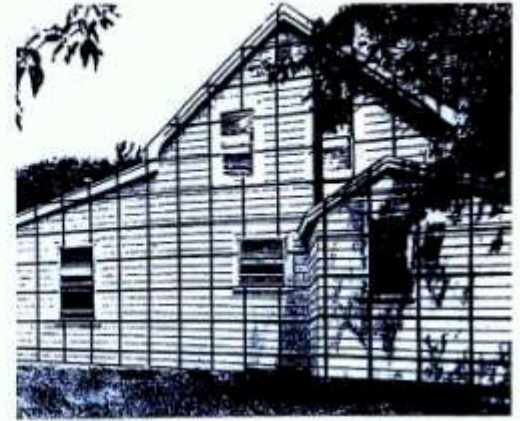
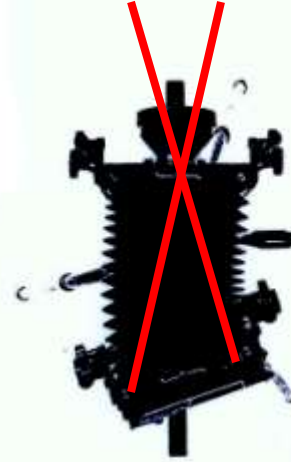
The effect on your photograph of a front and back swing on an inclined rail is exactly the same as the effect from a front lateral shift on a rail perpendicular to the building's facade

Διόρθωση οριζόντιας απόκλισης, το παράδειγμα του καθρέπτη
Horizontal convergence correction, the mirror example



Ιταλικοί μπαρόκ καθρέφτες
Italian baroque mirrors

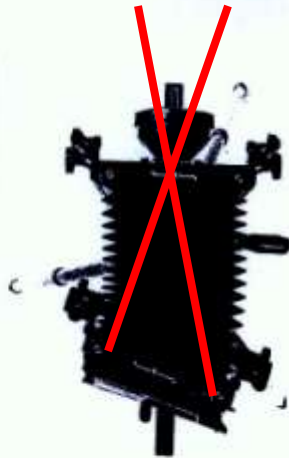
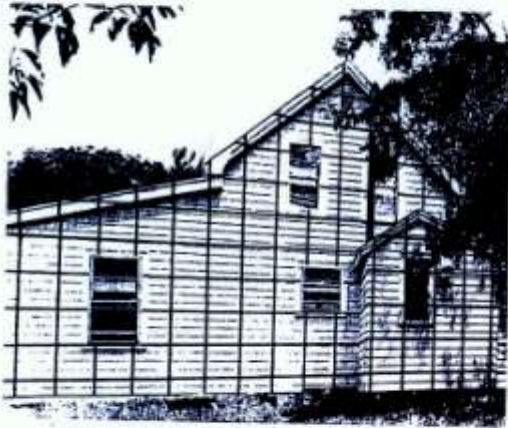
View Camera, έλεγχος οριζόντιας προοπτικής από σταθερή θέση



δεξιά=αριστερά/Right=Left

δεξιά>αριστερά/ Right>Left

δεξιά<αριστερά/ Right<Left

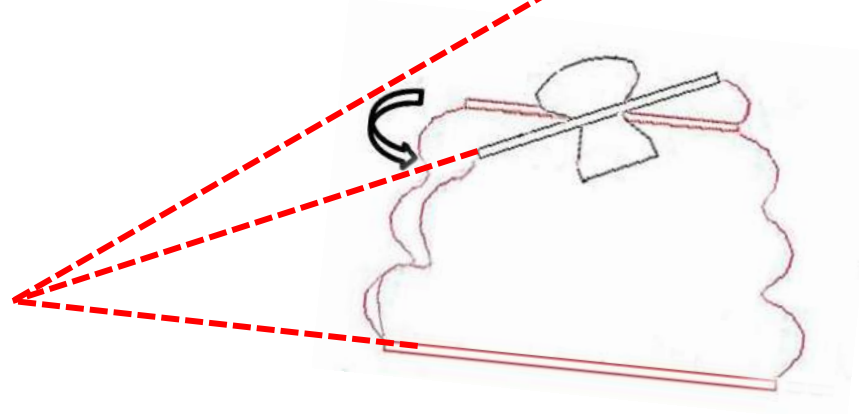
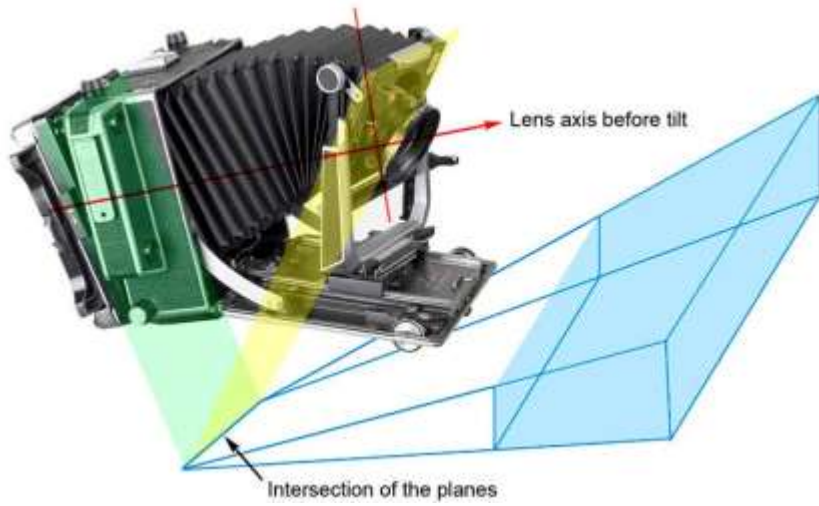


View Camera, horizontal perspective control from the same position

Φαινόμενο Scheimpflug, καθορισμός μη συμβατικού επίπεδου εστίασης
Scheimpflug Effect, setting up unconventional Focus Planes



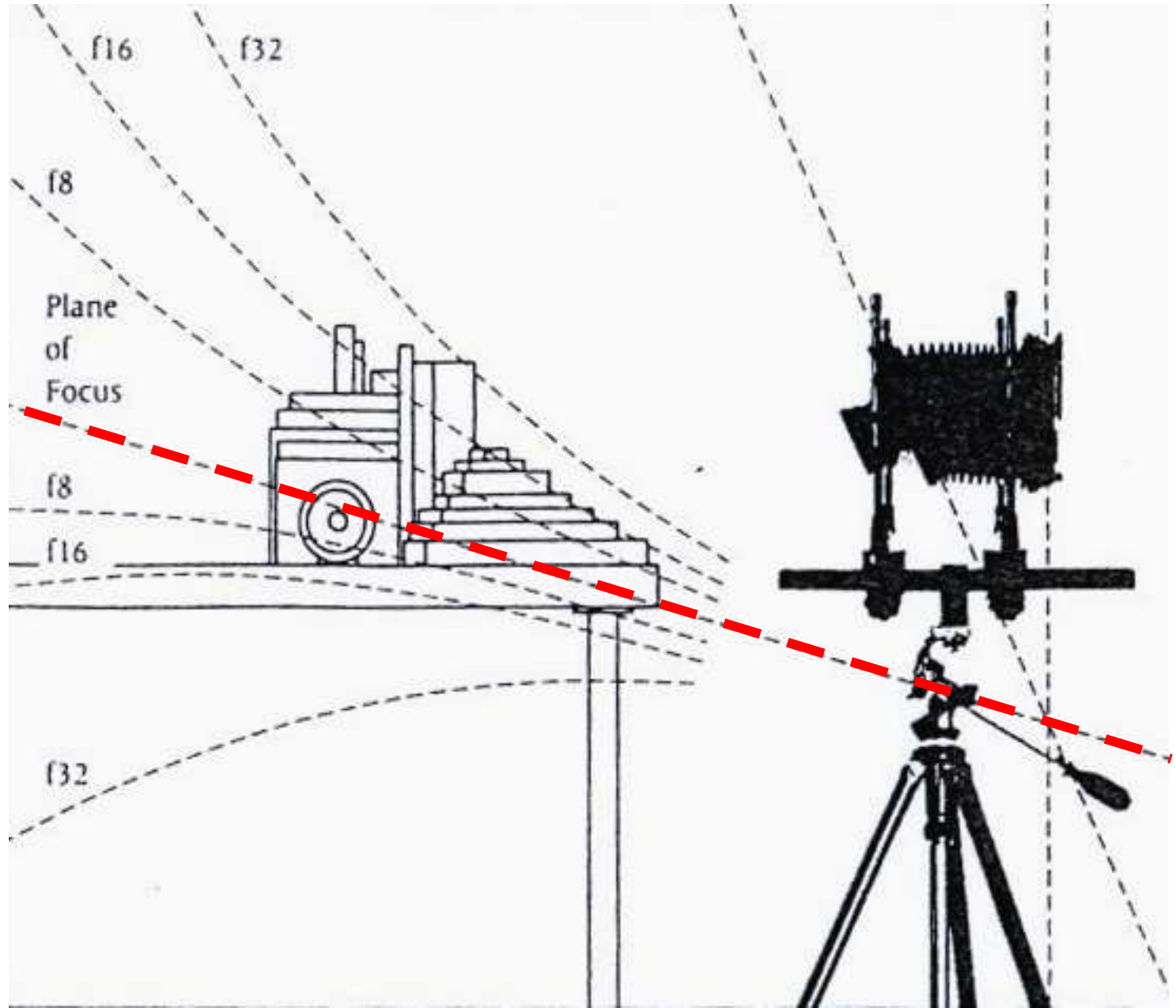
Φαινόμενο Scheimpflug/ Scheimpflug Effect



Front Swing

Scheimpflug: αντισυμβατικό επίπεδο εστίασης και αντισυμβατικό βάθος πεδίου
Scheimpflug: unconventional Plane of Focus and unconventional Depth of Field

Επίπεδο
Εστίασης/
Plane of Focus



Φαινόμενο
Scheimpflug –
Εργαστήριο
Φωτογραφίας
THE

Scheimpflug
Effect –
Laboratory of
Photography,
AVARTS



Θέμα 3, Scheimpflug – σύμπτωση επίπεδου εστίασης στην μια από δυο συνεχόμενες πλευρές ενός κτιρίου/ Assignment 3, Scheimpflug – positioning Plane of Focus in one of two consecutive façades of a selected building



Θέμα 3, Scheimpflug – σύμπτωση επίπεδου εστίασης στην άλλη πλευρά του κτιρίου
Assignment 3, Scheimpflug – positioning Plane of Focus in the other façade



Θέμα 4 – αναίρεση σύγκλισης κατακόρυφων ακμών κτιρίου σε λήψη από το έδαφος
σε συνδυασμό με χρήση του φαινομένου Scheimpflug/ Assignment 4 – vertical
convergence correction + use of Scheimplug Effect



Θέμα 4 – αναίρεση σύγκλισης κατακόρυφων ακμών κτιρίου σε λήψη από το έδαφος
σε συνδυασμό με χρήση του φαινομένου Scheimpflug/ Assignment 4 – vertical
convergence correction + use of Scheimplug Effect



View Camera, αναφορά σε κάποιες ιδιαιτερότητες

View Camera, a number of peculiarities

View Camera, επίπεδο του φακού και επίπεδο του φιλμ/ Lens plane and Film Plane

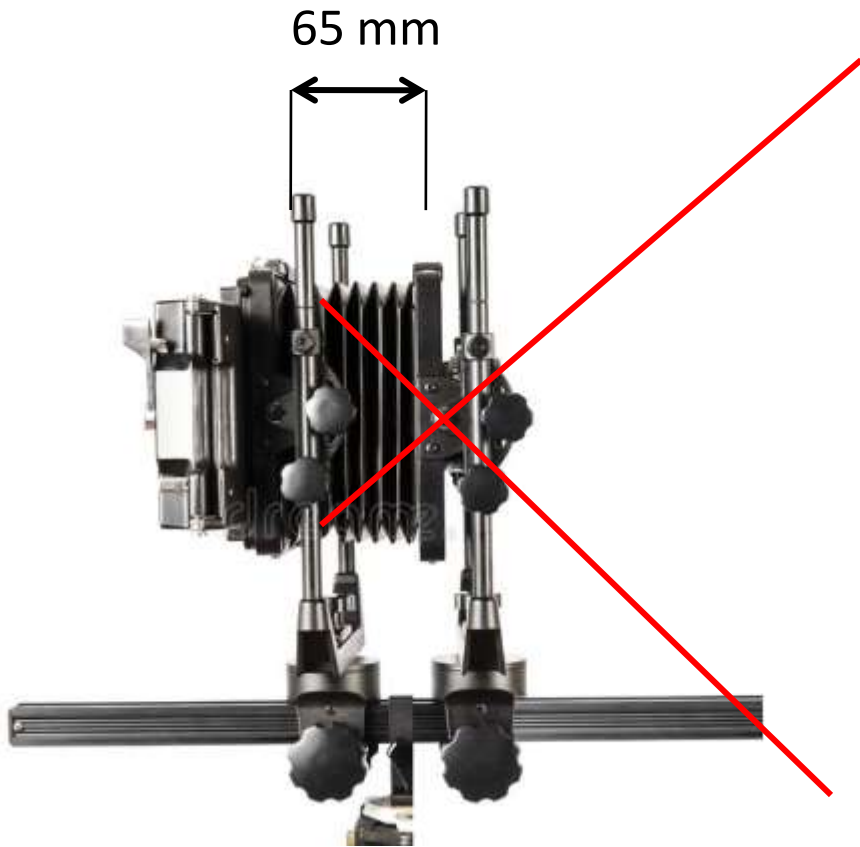


As a rule of thumb, use the position of the lens plane (Front Standard) to control plane of focus and the position of the film plane (Rear Standard) to control perspective

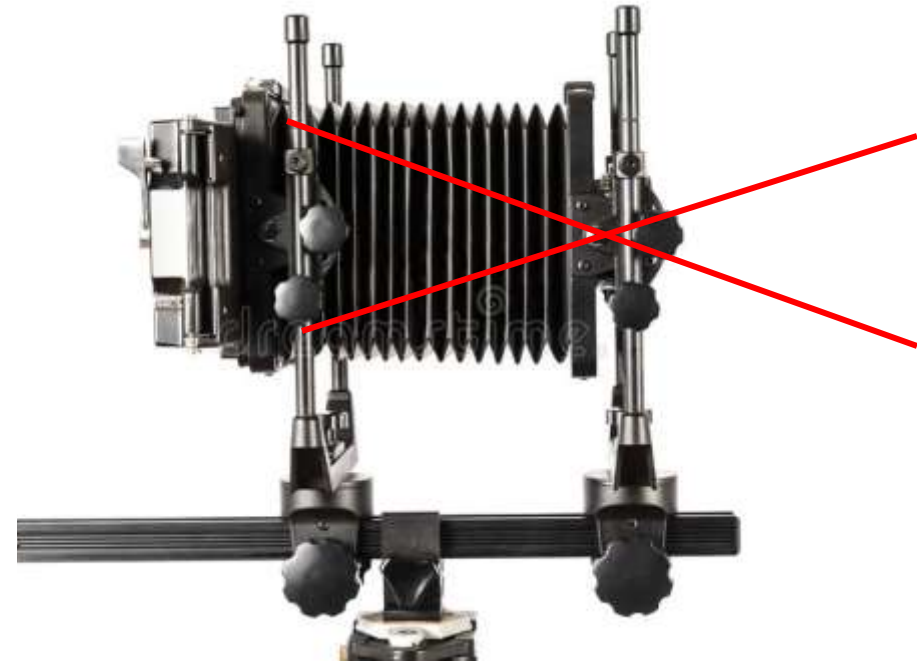
View Camera, η σημασία της έκτασης της ράγας/ importance of the extent of the rail



Ίδιος φακός, διαφορετική απόσταση φακού-αντικειμένου
Same Lens focused at different distances

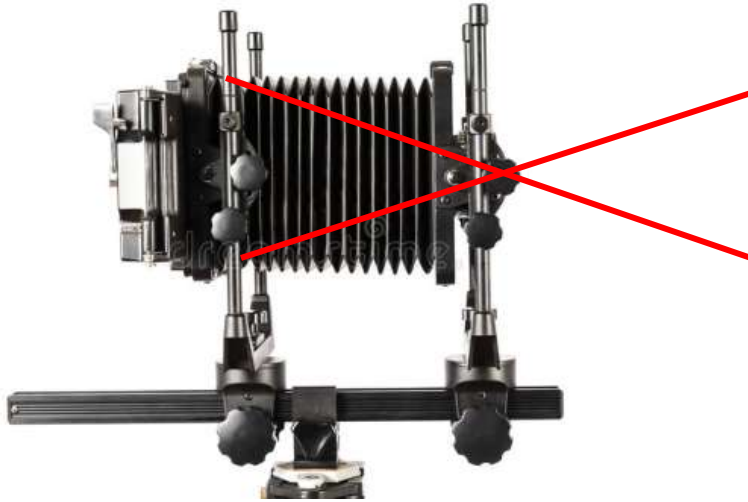


Φακός f 65 mm εστιασμένος στο ∞
65 mm lens focus to infinity



Ο ίδιος φακός εστιασμένος σε πολύ μικρή απόσταση/
the same lens focused very near

View Camera, τρόπος εστίασης/ View Camera, focusing

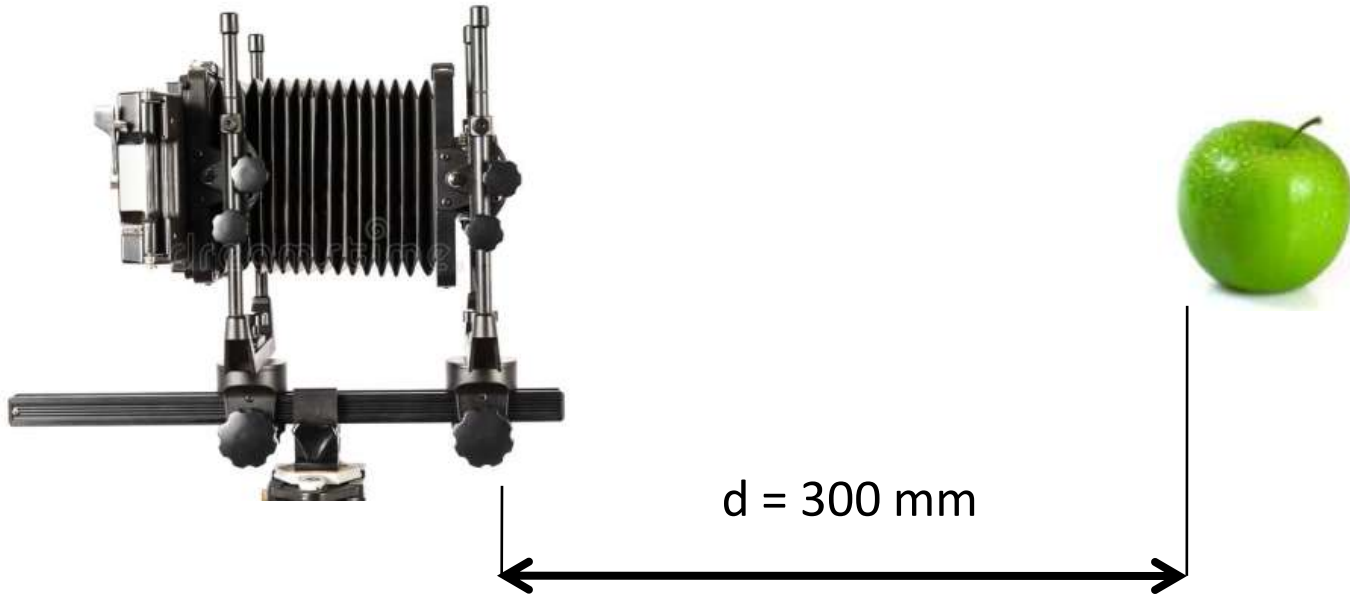


Φακός f 65 mm εστιασμένος σε
μικρή απόσταση
65 mm lens focused to a very close
distance

Although under most circumstances you can adjust the focus equally well with either the front or rear standard, get in the habit of focusing with the rear standard. It is especially difficult to focus close up with the front standard because it changes the magnification and makes the image larger or smaller as you focus, because this alters the object distance. Using the rear standard to focus allows you to find the appropriate focus for an object in a fixed position to the lens. With a very short distance it is often easier to move the entire camera or even the subject to bring the image into precise focus.

Εστίαση σε μικρή απόσταση → ανάγκη αύξησης της έκθεσης
Focusing to a close distance → the need for increase of exposure

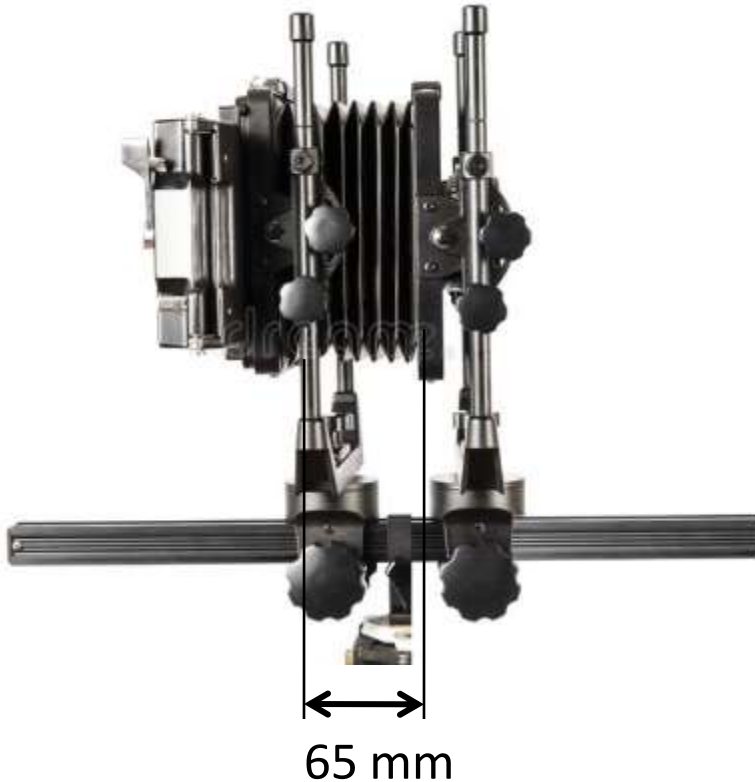
$f = 65 \text{ mm}$



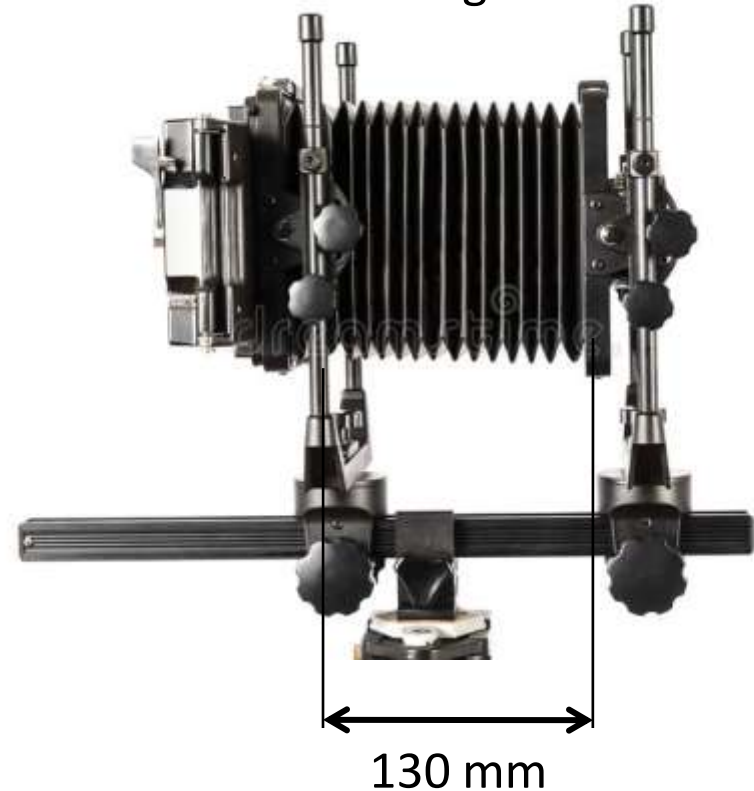
In order for light intensity to be diminished noticeably, the object distance has to be at less than 7 focal lengths distance from the lens

$$\text{BELLOWS EXTENSION FACTOR} = (\text{BELLOWS EXT.})^2 : (\text{FOCAL LENGTH})^2$$

f φακού/ lens' focal
length = 65 mm



ονομαστική f φακού = 65 mm
lens' focal length = 65 mm



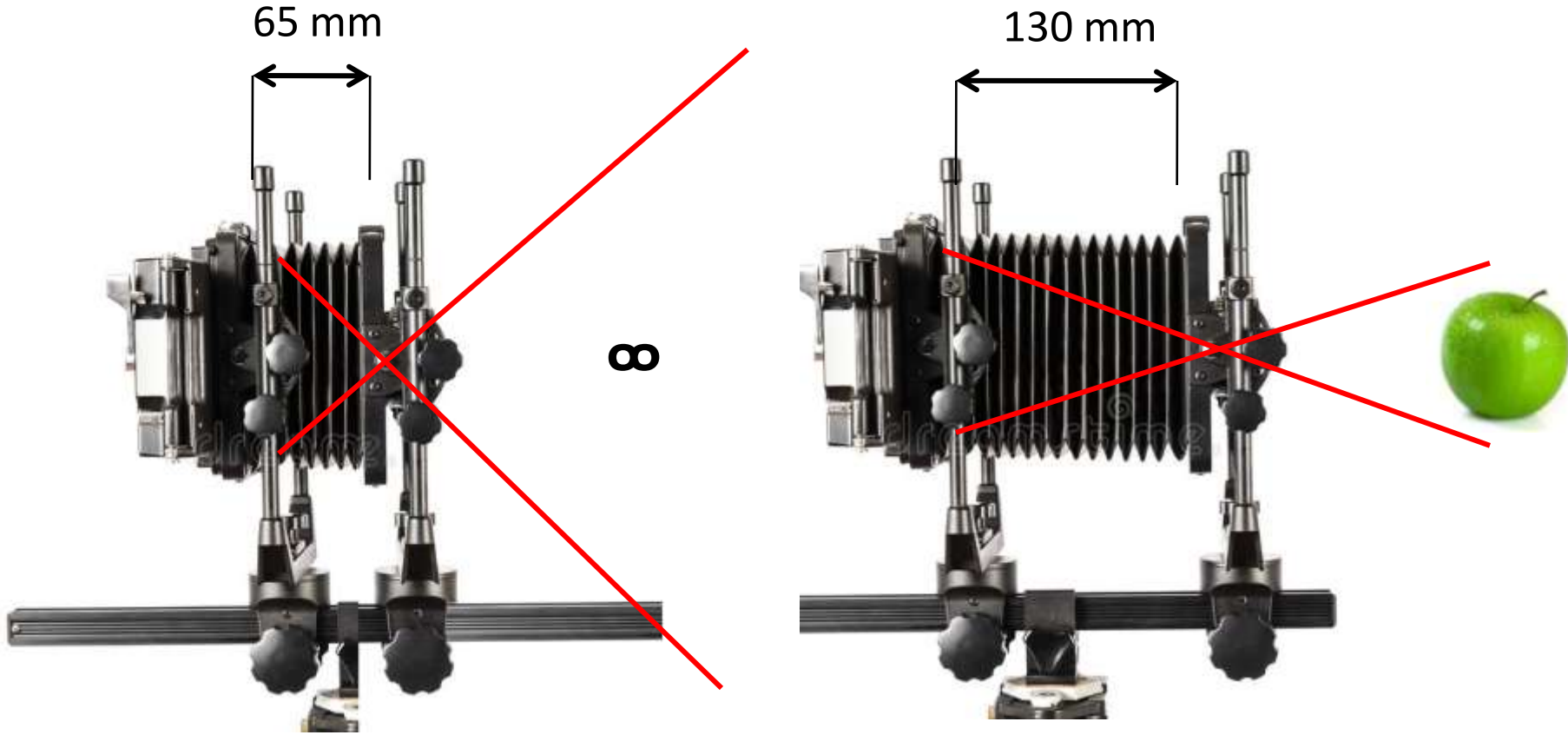
$$\text{BEF 1} = 65^2 : 65^2 = 1$$

Συντελεστής 1, καμμία
διόρθωση έκθεσης/ Coefficient 1,
no need to increase exposure

$$\text{BEF 2} = 130^2 : 65^2 = 16.900 : 4.225 = 4$$

Συντελεστής 4, αύξηση έκθεσης
κατά 2 f-stops/ Coefficient 4, increase
exposure by 2 f-stops

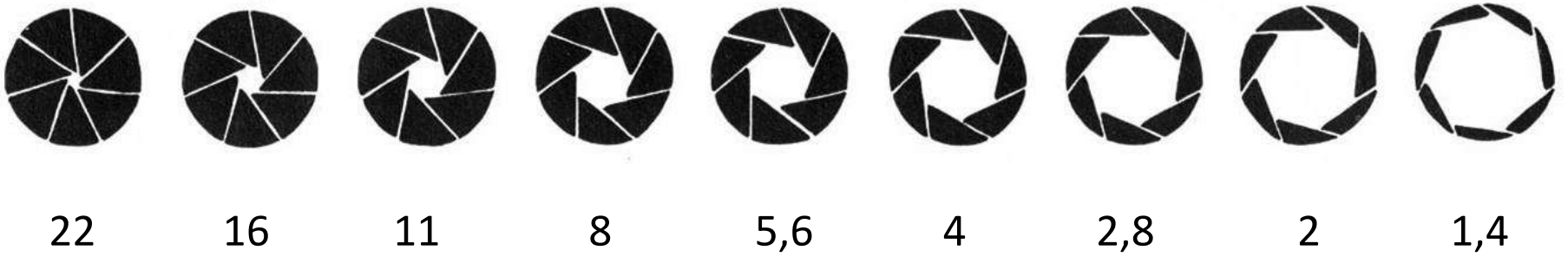
Μείωση της απόστασης φακού–αντικειμένου = αύξηση της απόστασης φακού–φίλμ
The smaller the lens–object distance, the larger the lens–film one



Απορρόφηση περισσότερου φωτός στο εσωτερικό της μηχανής στην δεύτερη περίπτωση σε σχέση με την πρώτη (στην συγκεκριμένη περίπτωση τέσσερις φορές περισσότερο)

More light is going to be absorbed within the camera's body in the second case compared to the first one (in this example four times more)

Αριθμητικές αξίες διαδοχικών ευρών διαφραγμάτων με διαφορά 1 f-stop μεταξύ τους
 Numeric values of consecutive aperture widths by 1 f-stop different between them



αριθμ. αξία/
 numeric value $f = \frac{f}{\varnothing}$



Διαίρεση εστιακής απόστασης φακού προς διάμετρο διαφράγματος = αριθμ. αξία f
 Dividing lens' focal length to aperture's diameter = numeric value of said aperture

Φακός $f = 80 \text{ mm}$, διάμετρος $f4 = 80 \text{ mm} : 4 = 20 \text{ mm}$

Lens' Focal Length = 50mm, diameter of $f4$ equals $50 : 4 = 12,5 \text{ mm}$



Φακός $f = 50 \text{ mm}$, διάμετρος $f4 = 50 \text{ mm} : 4 = 12,5 \text{ mm}$

Lens' Focal Length = 50mm, diameter of $f4$ equals $50 : 4 = 12,5 \text{ mm}$

