

# RUMOLD

## PANTOGRAF

**Maßstabsgetreue Vergrößerung oder  
Verkleinerung von Vorlagen wie Fotos, Bilder,  
Zeichnungen, Landkarten und vieles mehr.**

Der RUMOLD Pantograf ist ein umweltfreundliches, aus Hartholz gefertigtes, farblos lackiertes Qualitätszeichengerät mit vernickelten Beschlägen. Der RUMOLD Pantograf bietet die Möglichkeit, Vorlagen um das 1 1/9- bis 10-fache zu vergrößern bzw. verkleinern.

RUMOLD Pantografen gibt es in folgenden Ausführungen:

P4 Schenkellänge 34 cm, mit Kunststoffaufleger

P5 Schenkellänge 40 cm, mit Schraubzwinge



### **Bedienungsanleitung:**

Der RUMOLD Pantograf besteht aus 4 miteinander verbundenen Schenkeln A, B, D und C.

Diese sind jeweils gekennzeichnet.

Befestigen Sie den Pantograf am Punkt A mit Hilfe des Kunststoffauflegers auf der Zeichenunterlage (nur P4) **1** oder mit Hilfe der Schraubzwinge (nur P5) auf dem Zeichentisch. **2** Sie können nun entweder maßstäblich vergrößern oder verkleinern.

Den gewünschten Maßstab erhalten Sie durch versetzen der beiden Mittelstecker **3** auf eine jeweils gleiche Verhältniszahl.

### **Vergrößern:**

Originalvorlage unter den Führungsstift B, D und ein Blatt Papier als Projektionsfläche unter den Minenhalter C legen. Bewegen Sie den Führungsstift mit der linken Hand entlang der gewünschten Konturen auf Ihrer Vorlage und begleiten Sie mit der rechten Hand den Minenhalter C auf der Projektionsfläche.

### **Verkleinern:**

Vertauschen Sie Führungsstift (BD) und Minenhalter (C) sowie die Vorlage bzw. Projektionsfläche entsprechend. Jetzt bewegen Sie den Führungsstift mit der rechten Hand und begleiten den Minenhalter mit der linken Hand.

**RUMOLD**



## The pantograph

The pantograph serves to the technical engineer, the designer, the painter, the map-maker, and similar professions as an indispensable assistant for enlarging and reducing in size: designs, drawing plans, pictures etc.

**Directions for the use of the pantograph.** The draftsman fixes the holder or clamp A at the drawing board. The appliance is then prepared for double enlargement. If a fourfold enlargement is desired

the two connecting braces have to be placed into their respective holes 4. Then the plan to be enlarged is placed under the tracer B which is held by the left hand while the right hand guides the pencil-holder. In this way an enlarged copy is produced.

If a plan shall be reduced, the tracer has to be placed into the leg C and the pencil-holder into the leg B. The procedure is opposite to that used for enlarging.

## Le pantographe

Le pantographe est l'outil indispensable pour le technicien, le peintre, le cartographe et les professions connexes. Il sert à agrandir ou réduire des dessins, plans, figures, écritures, cartes, etc.

**Emploi du pantographe.** Le dessinateur attache la pointe A au bord de la table à dessin. L'appareil est prêt pour agrandir deux fois. Si on désire un agrandissement à quatre fois, on fixe les deux douilles en laiton sur les chiffres 4 etc.

On place le dessin original sous la pointe à suivre B qui est dirigée avec la main gauche, la main droite dirige le porte-crayon C et on obtient l'agrandissement désiré. Pour réduire une figure on fixe la pointe à suivre en C, le porte-crayon en B et on procède à l'inverse de l'agrandissement.

## El Pantógrafo

El Pantógrafo sirve como auxiliar indispensable al técnico, pintor, dibujante, cartógrafo y profesiones similares para el aumento y la disminución de dibujos, planos, grabados, escritos, mapas etc.

**Instrucciones para el uso del Pantógrafo.** El dibujante aprieta o atornilla el puntal de sujeción A en el costado de la mesa de dibujo. El aparato está primeramente dispuesto para un aumento a tamaño doble. Si se desea un aumento cuádruple solo hace falta colocar los 2 tornillos centrales en los agujeros marcados con 4 etc. Luego

se coloca el motivo que se desea aumentar debajo del puntal de guía B, él que se guía con la mano izquierda mientras que la mano derecha va guiando el porta-lápices C y se consigue así el deseado aumento.

Cuando se desea disminuir un grabado, se traslada el puntal de guía al miembro C y el porta-lápices al miembro B, procediéndose de manera inversa que cuando se aumente.

## Il Pantografo

Il pantografo serve ai disegnatori, pittori, cartografi e a tutti impieghi parenti a loro come mezzo per ingrandire e diminuire i disegni, piani, ritratti, scritture, carte ecc.

**L'Amministrazione dell' pantografo.** Il disegnatore attacca il puntale A alla tavola da disegno.

Per il primo l'apparecchio è regolato per ricevere ingrandimenti a doppia misura. Se invece si desidera un ingrandimento quadruplo,

bisogna mettere le due spire del mezzo nei buchi segnati col numero 4 ecc. Dopo ciò si porta il motivo sotto il punta-da-guida B, il quale è maneggiato con la mano sinistra, mentre la mano destra mena il punta-da-lapis C e si riceve così l'ingrandimento desiderato. È desiderato invece di impiccolire un disegno o una scrittura, allora si cambia il punta-da guida B col punta-da-lapis C, maneggiando viceversa come per ingrandire.