

## Introduction

The Varipette/Maxipettor® becomes a functional unit when a Varitip is attached. The Varitip consists of a piston, barrel and tip and holds the liquid to be dispensed.

## Einführung

Die Varipette/Maxipettor® ist nur zusammen mit einem eingesetzten Varitip funktionsfähig: Der aus Kolben, Zylinder und Spitze bestehende Varitip nimmt die Flüssigkeit auf.

## Introduction

La Varipette/Maxipettor® ne constitue une entité fonctionnelle qu'avec sa seringue spéciale à piston, le Varitip facilement échangeable et se composant d'un cylindre, d'un piston et d'une pointe spéciale.

## Introduzione

La Varipette/Maxipettor® diventa un'unità funzionale solo unitamente al Varitip che – composto di pistone, cilindro e puntale – alloggia il liquido.

## Introducción

La Varipette/Maxipettor® forma una unidad funcional solamente con la punta Varitip colocada: El líquido se introduce en la punta Varitip compuesta de émbolo, cilindro y punta.

## Design principle

(Fig.1)

- 1 Varipette/Maxipettor
  - 2 Varitip S/Maxitip S, dispensing part (barrel with piston) (2.50–10.0 ml)
  - 3 Maxitip  
The Maxitip is attached to the dispensing part and is interchangeable.
- The Maxitip is autoclavable.
  - The Varitip S/Maxitip S with Maxitip is for pipetting in the range from 2.50 ml to 10.00 ml. The long Maxitip is designed for aspirating liquids from tall and long-necked vessels (diameter of tip = 10 mm, fits into flasks with standard ground joint 12/21). During pipetting, solution only enters the Maxitip, therefore, if the Maxitip is exchanged, samples and reagents can be dispensed in succession without carryover.

## Funktionselemente

(Abb.1)

- 1 Varipette/Maxipettor
  - 2 Varitip S/Maxitip S, Dosierteil (2,50–10,0 ml)
  - 3 Maxitip  
Der Maxitip wird auf das Dosierteil aufgesteckt und ist austauschbar.
- Der Maxitip ist autoklavierbar.
  - Varitip S/Maxitip S mit Maxitip, Dosier-volumen 2,50–10,00 ml. Mit dem langen Maxitip kann Flüssigkeit aus hohen und eng-halsigen Gefäßen entnommen werden (Durchmesser = 10 mm, passend in Messkolben mit Normschliff 12/21). Flüssigkeit gelangt nur in den Maxitip, so dass Proben oder Reagenzien nacheinander verschleppungsfrei durch Auswechseln des Maxitip dosiert werden können.

## Principe de fonctionnement

(Fig.1)

- 1 Varipette/Maxipettor
  - 2 Varitip S/Maxitip S, seringue (2,50–10,0 ml)
  - 3 Maxitip  
Maxitip embout-pointe à fixer sur l'extrémité du corps de seringue (interchangeable).
- Le Maxitip est autoclavable.
  - Le Varitip S/Maxitip S, pour volumes de 2,50 à 10,00 ml avec sa pointe Maxitip longue et effilée, se prête bien aux accès par cols étroits (diam. de la pointe: 10 mm; convient pour ballons jaugés à rodage 12/21). Ce n'est que la seule pointe qui sera en contact avec le liquide, de sorte qu'il suffit de changer cette dernière pour passer d'un liquide à un autre sans contamination.

## Principio di funzionamento

(Fig.1)

- 1 Varipette/Maxipettor
  - 2 Varitip S/Maxitip S, dispositivo di dosaggio (2,50–10,0 ml)
  - 3 Maxitip  
Il Maxitip si applica sul dispositivo di dosaggio ed è intercambiabile.
- Il Maxitip è autoclavabile.
  - Il Varitip S/Maxitip S, con Maxitip, Volume di dosaggio da 2,50 a 10,00 ml. Con il Maxitip lungo è possibile il prelievo di liquidi da contenitori a collo stretto (diametro = 10 mm, adatto a pistoni di dosaggio con calibro standard 12/21). Dato che il liquido entra solo nel Maxitip, è possibile – con la sola sostituzione del Maxitip – un successivo dosaggio di prove e reagenti senza pericolo di contaminazione.

## Elementos funcionales

(Fig.1)

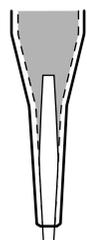
- 1 Varipette/Maxipettor
  - 2 Varitip S/Maxitip S pieza de dosificación (2,50–10,0 ml)
  - 3 Maxitip  
El Maxitip se coloca en la pieza de dosificación y es intercambiable.
- El Maxitip es autoclavable.
  - Varitip S/Maxitip S con Maxitip para volúmenes entre 2,50–10,00 ml. Con el Maxitip pueden tomarse líquidos de recipientes con cuello largo (diámetro = 10 mm, adaptable a matraces con tapones esmerilados normalizados 12/21). Cambiando solamente la punta Maxitip pueden dosificarse, unos tras, otros distintos reactivos y muestras sin que se produzcan contaminaciones por arrastre.



Abb./Fig. 1

# Varitip / Maxitip Kit

Abb./Fig. 2 **Valve in Maxitip** (Fig. 2)



Can be inserted either way round into the Maxitip. The valve closes the Maxitip and prevents dripping.

The valve closes the Maxitip with its own weight (density = 1.78).

- Before filling, hold the Maxitip against the inside of the vessel so that the valve is pushed back once.
- During filling, the flowing liquid lifts the valve. When dispensing or moving the piston downwards, hold the Maxitip at an angle against the inside of the vessel so that the valve is pushed up.
- Hold the Varipette/Maxipettor with filled Maxitip and valve vertically.

**Ventil im Maxitip** (Abb. 2)

Wird beliebig gerichtet in den Maxitip gegeben und verschließt dessen Spitze, so dass das Heraustropfen von Flüssigkeit verhindert wird.

Das Ventil verschließt die Spitze des Maxitip durch sein Eigengewicht (Dichte = 1,78).

- Ventil vor der Flüssigkeitsaufnahme durch Anlegen der Maxitip-Spitze an die Gefäßwand einmal zurückschieben.
- Während der Flüssigkeitsaufnahme hebt die strömende Flüssigkeit das Ventil. Bei Flüssigkeitsabgabe, oder allgemein bei Abwärtsbewegung des Kolbens, muss das Ventil durch ein schräges Anlegen der Maxitip-Spitze an die Gefäßwand hochgeschoben werden.
- Varipette/Maxipettor mit gefülltem Maxitip + Ventil senkrecht halten.

**Valve pour Maxitip** (Fig. 2)

La mise en place (orientation indifférente) de cette valve-insert dans l'extrémité de la pointe permet de pipetter des liquides à pression de vapeur élevée à température ambiante; ainsi fermée, la pointe ne gouttera pas.

La valve assure la fermeture de la pointe Maxitip en se mettant en place par gravité (densité: 1,78).

- Avant prélèvement, appuyer la pointe Maxitip contre la paroi pour débloquer la valve.
- En cours de prélèvement, la valve flotte sous l'effet du courant de liquide entrant. Pour toute expulsion de liquide, et, en général, pour effectuer tout mouvement de piston, prendre appui sur la paroi d'un récipient pour repousser la valve.
- Une fois remplie, tenir la Varipette/Maxipettor avec son Maxitip et sa valve bien verticalement.

**Valvola nel Maxitip** (Fig. 2)

Può essere inserita nel Maxitip a piacere e ne occlude il puntale, evitando la fuoriuscita di liquido.

La valvola occlude, con il suo peso, automaticamente il puntale del Maxitip (densità = 1,78).

- Spingere indietro una volta la valvola prima del prelievo del liquido, poggiando il puntale del Maxitip alla parete della pipetta.
- Durante il prelievo il liquido, scorrendo all'interno, alza la valvola. Durante l'erogazione la valvola deve essere spinta verso l'alto, tenendo inclinato e poggiato alla parete della pipetta il puntale del Maxitip.
- Tenere la Varipette/Maxipettor con il Maxitip + valvola riempiti in posizione verticale.

**Válvula en el Maxitip** (Fig. 2)

Orientable y acoplable al Maxitip, cierra la punta de éste de tal forma, que evita el goteo del líquido.

La válvula cierra la punta del Maxitip por su propio peso (densidad = 1,78).

- Antes de tomar el líquido, hacer retroceder la válvula colocando la punta del Maxitip sobre la pared del recipiente.
- Durante la toma del líquido, el flujo levanta la válvula. Al vaciarlo, o en general, al mover hacia arriba el émbolo, hay que levantar la válvula colocando inclinadamente la punta del Maxitip sobre la pared del recipiente.
- Mantener verticalmente la Varipette con el Maxitip + válvula llenos.

## Order no.

## Ordering information

## Bestellinformationen

## Nomenclature

## Dati per l'ordinazione

## Programa de ventas

### International

**4720 000.011** Eppendorf Varipette® 4720  
**0030 050.525** Varitip S, starter kit (100 Maxitips, 10 dispensing parts, 10 valves)

Eppendorf Varipette® 4720  
Varitip S, Starter-Kit (100 Stück Maxitips, 10 Dosierteile, 10 Ventile)

Eppendorf Varipette® 4720  
Varitip S, un ensemble complet (comprenant: 100 pointes Maxitip; 10 seringues; 10 valves)

Eppendorf Varipette® 4720  
Varitip S, Starter Kit (100 Maxitip, 10 dispositivi di dosaggio 10 valvole)

Eppendorf Varipette® 4720  
Varitip S, Kit de promoción (100 Maxitips, 10 piezas de diosificación, 10 válvulas)

### North America

**022290002** Eppendorf Maxipettor® 4720  
**022291301** Maxitip S Kit (air displacement) includes 100 Maxitips, 10 barrels with pistons, 10 valves

Eppendorf Maxipettor® 4720  
Maxitip S Kit, (déplacement d'air) (un ensemble complet) comprenant: 100 pointes Maxitip S, 10 seringues, 10 valves

Eppendorf Maxipettor® 4720  
Maxitip S Kit, (desplazamiento de aire) Kit de promoción (100 Maxitips, 10 piezas de diosificación, 10 válvulas)

**eppendorf**  
*In touch with life*

Your local distributor: [www.eppendorf.com/worldwide](http://www.eppendorf.com/worldwide)

Eppendorf AG · Germany · Tel. +49 40 538 01-0 · E-Mail: [eppendorf@eppendorf.com](mailto:eppendorf@eppendorf.com) · Eppendorf North America, Inc. · USA · Toll free phone 800 645 3050 · E-Mail: [info@eppendorf.com](mailto:info@eppendorf.com)

**Application Support** Europe, International: [support@eppendorf.com](mailto:support@eppendorf.com) · North America: [support\\_NA@eppendorf.com](mailto:support_NA@eppendorf.com) · Asia, Pacific: [support\\_Asia@eppendorf.com](mailto:support_Asia@eppendorf.com)