

1. Auspacken

Die Verpackung des Titriergerätes **TitroLine *alpha*** beinhaltet: Das Grundgerät mit Dosieraufsatz 10, 20 oder 50 ml, Betriebssoftware, Netzteil und -kabel, Rühreranschlusskabel und Mini-PC-Tastatur. Sollte die Memory-card mit der Betriebssoftware nicht eingebaut sein, so montieren Sie diese laut Gebrauchsanleitung. Danach sind das Netzteil und die Tastatur anzuschließen.

2. Montage des Stativs

Die im Zubehör-Set TZ 1850 enthaltene Stativstange wird mit der schwarzen Stativstangehalterung an der Bodenplatte des TitroLine *alpha* befestigt.

3. Anschluss eines Rührers

Der Magnetrührer TM 125 oder der Stabrührer TM 128 werden an der Stativstange befestigt.

Die Buchse „Titrator“ des Magnetrührers TM 125 ist mit dem Kabel TZ 1583 und der Buchse „Stirrer“ des TitroLine *alpha* zu verbinden. Zusätzlich ist das Netzteil des Rührers an die Buchse „Netz/Power“ anzuschließen.

Der Drehkopf zur Einstellung der Rührgeschwindigkeit wird auf ca. halbe Geschwindigkeit voreingestellt.

Das mitgelieferte Netzteil versorgt den Stabrührer TM 128 mit Strom. Ein Steuersignal vom TitroLine *alpha* ist nicht vorhanden. Die Drehzahl des Rührers wird mit dem seitlichen Drehknopf manuell eingestellt.

4. Anschluss von Elektroden

Die Elektrodenklammer wird oberhalb des Rührers auf die Stativstange geschoben. Indikatorelektroden und Einstabmessketten werden mit ihrem Elektrodenkabel (bei Steckkopfelektroden mit Kabel K1A) an die DIN-Buchse „Electr.“ angeschlossen. Wird eine separate Bezugelektrode, z. B. B 3520 mit Kabel B1N verwendet, so ist diese mit der „Ref.“-Buchse zu verbinden.

Doppel-Platinelektroden, z. B. für die Wasserbestimmung nach Karl-Fischer, werden mit Kabel K1NN an die mit „KF“ bezeichneten Buchsen angeschlossen.

Wird ein Temperatursensormessfühler verwendet, ist dieser mit den „Pt 1000“ bezeichneten Buchsen zu verbinden.

5. Anschluss der Titrerspitze und der Vorratsflasche (TZ 1850)

Die Titrerspitze wird mit dem vom Ventil nach vorn zeigenden Titrerschlauch verschraubt. Der hintere Schlauch ist mit dem Flaschenaufsatz der Titriermittelflasche zu verschrauben. **Alle Verschraubungen nur mit der Hand anziehen.** Die Glasgewinde werden bei großer Gewalteinwirkung beschädigt. Das Ventil-Schlauch-System muss dicht sein, es darf keinesfalls Nebenluft gezogen werden. Die Beeinflussung des Titriermittels durch die Umgebungsluft wird durch ein mit Trocknungsmittel gefülltem Trockenrohr ausgeschlossen.

6. Erstbefüllung des Dosierkolbens

Unter die Titrerspitze ein Auffanggefäß stellen. Das Gerät einschalten. Auf dem Display wird der Aufsatzcheck gezeigt. **Während dieser Anzeige** kann mit der <Fill>-Taste das Spülprogramm gestartet werden. Es ist solange zu spülen, bis keine Luftblasen mehr aus der Titrerspitze kommen und der Zylinder restlos gefüllt ist. Die Verschraubungen jetzt auf Dichtheit prüfen und noch mal vorsichtig nachziehen.

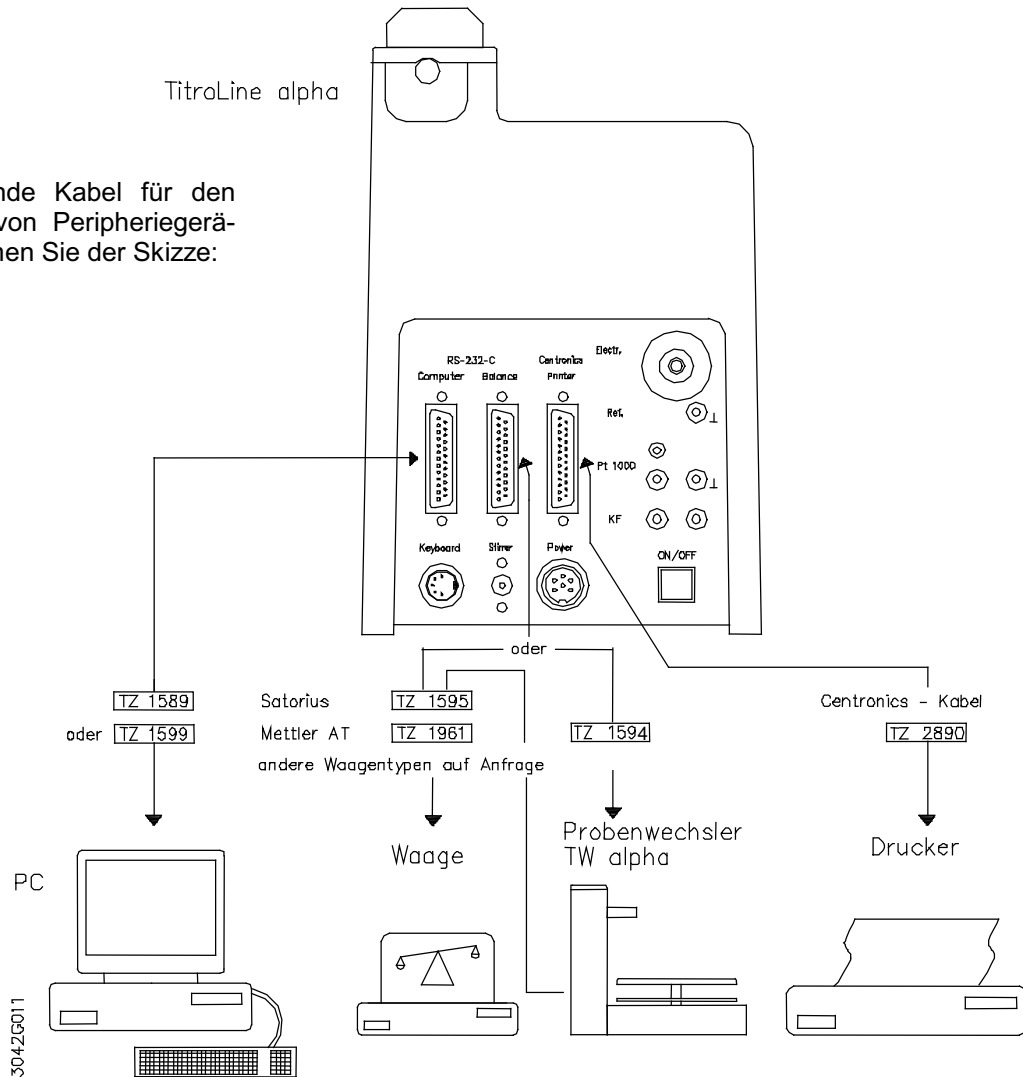
7. Der komplette Arbeitsplatz für pH-Titrationen sieht so aus:



TitroLine *alpha* mit Rührer, Titriermittelflasche, Tastatur und Drucker

8. Anschluss von Drucker, Waage, Titrationsprobenwechsler TW *alpha* oder PC

Entsprechende Kabel für den Anschluss von Peripheriegeräten entnehmen Sie der Skizze:



Bei Gebrauch des Probenwechslers TW *alpha* schließen Sie die Waage an seiner Schnittstelle 2 an.

Hinweis: Wenn eine Tastatur, ein Drucker oder eine Waage an den Titrator TitroLine *alpha* angeschlossen ist, muss der Titrator aus- und wieder eingeschaltet werden, um die Initialisierung des Systems zu starten.

9. Karl-Fischer Titration mit Titrierstand TM KF und Titriergefäß TZ 1770



- Ersetzen Sie den am TitroLine *alpha* montierten Titrierschlauch gegen den bereits im Titriergefäß vormontierten.
- Befüllen Sie das Trockenrohr mit Molekularsieb und stecken es in die NS 14 Bohrung des Titriergefäßes.
- Schließen Sie die Doppelplatinelektrode TZ 1106 an die vorgesehenen Buchsen (KF) des Titrators TitroLine *alpha* und montieren Sie die Elektrode in die NS 7,5 Öffnung des Titriergefäßes.
- Siehe auch die Gebrauchsanleitung des TM KF.

Der komplette Karl-Fischer Arbeitsplatz sieht so aus:



Wechselbare Dosieraufsätze für TitroLine *alpha*

Der Titrator TitroLine *alpha* wird mit einem 10, 20 oder 50 ml Dosieraufsatz geliefert. Sollen Titrationsen mit verschiedenen Titriermitteln durchgeführt werden, lassen sich die Dosieraufsätze leicht auswechseln. Es können auch Dosieraufsätze mit unterschiedlichen Voluminen eingesetzt werden.

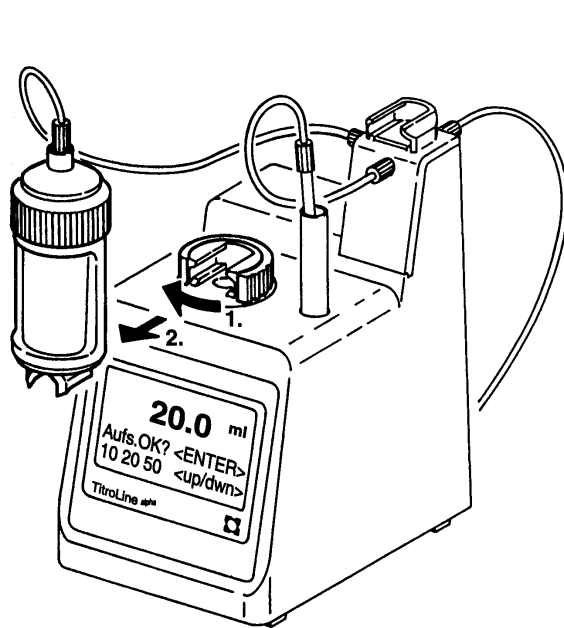


Abb. 1
Entriegeln und Abnehmen des
Dosieraufsatzes vom Antrieb

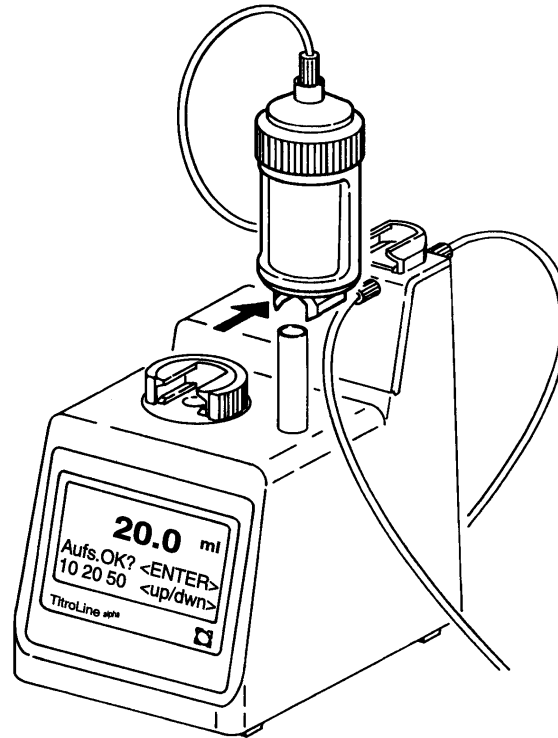


Abb. 2
Schieben des Dosieraufsatzes auf den Ventilsitz

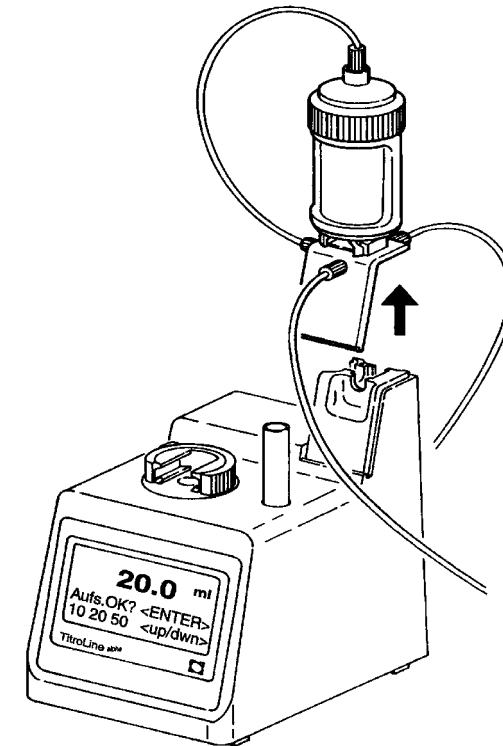


Abb. 3
Wechsel des Dosieraufsatzes mit Ventilsitz und daran
befestigtem Ventil

Danach kann der neue Dosieraufsatz aufgesetzt werden. Wird eine andere Volumengröße verwendet, muss diese über das Menü des Titrators TitroLine *alpha* eingegeben werden (Aufsatzcheck nach Einschalten des Titrators TitroLine *alpha*).