

## Les limites d'erreur en comparaison

Volume ml	Volume partiel, ml	Burette adaptable sur flacon Titrette®			Burettes adaptables sur flacon conf. à DIN EN ISO 8655-3			Burette en verre classe A conf. à DIN EN ISO 385 et ASTM 287		
		E* ≤ ± %	μl	CV* ≤ %	μl	E* ≤ ± %	μl	CV* ≤ %	μl	LE** ± μl
<b>10</b> <i>NOUVEAU!</i>	10	0,10	10	0,05	5	0,3	30	0,1	10	20
	5	0,20	10	0,10	5	0,6	30	0,2	10	20
	1	1,00	10	0,50	5	3	30	1	10	20
<b>25</b>	25	0,07	18	0,025	6	0,2	50	0,1	25	30
	12,5	0,14	18	0,05	6	0,4	50	0,2	25	30
	2,5	0,70	18	0,25	6	2	50	1	25	30
<b>50</b>	50	0,06	30	0,02	10	0,2	100	0,1	50	50
	25	0,12	30	0,04	10	0,4	100	0,2	50	50
	5	0,60	30	0,20	10	2	100	1	50	50

\* Les limites d'erreur se réfèrent au volume nominal indiqué sur l'appareil (= volume max.), la température ambiante et celle de l'eau dist. étant les mêmes (20 °C), l'opération étant régulière et sans à-coups.

\*\* Limite d'erreur:  $LE = E + 2CV$ , selon DIN EN ISO 8655-6 disposition B (E = exactitude, CV = coefficient de variation, LE = limite d'erreur)

Sur les appareils d'une taille de 10 ml et 25 ml, le volume de titration est affiché en graduations de 1 μl, et sur les appareils d'une taille de 50 ml en graduations de 2 μl. A partir d'un volume de titration de 20 ml, l'appareil commute automatiquement à une graduation de 10 μl.

### Remarque:

Si vous avez besoin d'un certificat officiel pour attester les limites d'erreur nettement plus étroites par rapport à la norme DIN EN ISO 8655-3, nous vous recommandons un certificat de calibrage émis par un laboratoire de calibrage accrédité (par ex. le laboratoire DAKS de la BRAND).

## Matériaux et milieux

### L'appareil peut être utilisé pour les milieux de titration suivants (concentration max 1 mol/l):

acide acétique	solution de bromure-bromate de potassium	solution de sulfate de zinc
acide chlorhydrique	solution de carbonate de sodium*	solution de sulfate ferreux ammoniacal
acide chlorhydrique dans l'acétone	solution de chlorure de baryum	solution de thiocyanate d'ammonium
acide nitrique	solution de chlorure de sodium	solution de thiocyanate potassium
acide perchlorique	solution de dichromate de potassium*	solution de thiosulfate de sodium
acide perchlorique dans l'acide acétique glacial	solution de hydroxyde d'ammonium tétra-n-butyle	solution d'EDTA
acide sulfurique	solution de nitrite de sodium	solution d'iodate de potassium
potasse caustique	solution de permanganate de potassium	solution d'iode*
solution d'acide oxalique	solution de potasse caustique alcoolique	solution d'iodure-iodate*
solution d'arsénite de sodium	solution de sulfate cérique	solution nitrate d'argent
solution de bromate de potassium		soude caustique
solution de bromure-bromate		triethanolamine dans l'acétone*

\* Employer fenêtre avec protection contre la lumière

Quand l'appareil est manipulé correctement, le liquide dosé ne vient en contact qu'avec les matériaux suivants présentant une résistance chimique: verre borosilicaté, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE, platine irradié; PP (capuchon à vis).

12.796

### Restrictions d'emploi

Les hydrocarbures fluorurés et chlorés ou les compositions qui produisent des dépôts peuvent gripper ou bloquer le piston.

L'utilisateur doit vérifier si l'instrument est apte pour son application (p. ex. pour l'analyse de traces). En cas de doute, s'adresser au fabricant.

L'appareil n'est pas autoclavable!

### Limites d'emploi

L'appareil sert à la titration compte tenu des limites physiques suivantes:

- +15 °C à +40 °C (59 °F à 104 °F) de l'appareil et du réactif
- Tension de vapeur jusqu'à 500 mbar
- Viscosité jusqu'à 500 mm<sup>2</sup>/s
- Altitude: max. 3000 m au-dessus du niveau de la mer
- Humidité relative de l'air: 20% à 90%





## Titrette®

Emballage standard:

Une burette adaptable sur flacon Titrette®, taille 25 ml ou 50 ml, marquage DE-M, un certificat de qualité, un tube d'aspiration télescopique (longueur 170 - 330 mm), un tube pour dosage inversé, 2 piles micro 1,5 V (AAA/UM4/LR03), 3 adaptateurs en PP pour flacons (GL 45/32, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 fenêtres colorées avec protection contre la lumière, un mode d'emploi.

Volume	Standard Réf.	avec interface RS 232* Réf.
10 ml	4760 141	4760 241
25 ml	4760 151	4760 251
50 ml	4760 161	4760 261

### Remarque:

Lors de la commande d'appareils avec attestation de calibrage DAKKS, veuillez ajouter la mention 'DAKKS' devant la référence, par ex. DAKKS 4760 161.

\* L'emballage standard comprend un câble d'interface 2 m (connecteur Sub-D 9 broches) et un CD (logiciel de pilotage et protocole de communication ouvert RS 232). Le CD offre de plus un exemple en format xls ainsi qu'un mode d'emploi spécial. (Le CD est disponible en allemand et anglais.)

## Conditions de stockage

Stocker l'appareil et les accessoires dans un endroit sec.

Température de stockage : -20 °C à +50 °C

Humidité relative de l'air: 5% à 95%

## L'interface PC (en option)

L'appareil est disponible en option avec une interface de communication (RS 232).

Avantages par rapport à la version standard:

- Les résultats de titration sont transférés automatiquement au PC par double-clic sur la touche CLEAR. Cela exclut tout risque d'erreur de transmission lors de la copie des données primaires. Une condition importante des BPL est ainsi remplie.
- A chaque transfert de données, la burette envoie le volume titré, le numéro de série de l'appareil, le volume nominal, la valeur d'ajustage ainsi que la prochaine échéance de calibrage. Ainsi, toutes les données brutes sont enregistrées. La date et l'heure actuelles sont ajoutées par le PC.

Les données envoyées sont traitées par le PC comme des entrées sur le clavier. Grâce au format de saisie universel, l'appareil peut fonctionner avec toutes les applications de PC qui acceptent les entrées sur clavier.

Pour le raccordement à une interface USB, veuillez utiliser un adaptateur USB/RS 232 de commercialisation courante.



# Accessoires



## Canule de titration

avec capuchon à vis et avec soupape d'éjection intégrée et soupape de purge.  
Emballage standard 1 unité.

pour volume ml	Réf.
10	7075 25
25 + 50	7075 29*

\* à partir de Janvier 2012 (numéro de série 01K)



## Tubes d'aspiration télescopiques

FEP.  
Emballage standard 1 unité.

170 - 330 mm	
Réf.	7042 04
250 - 480 mm	
Réf.	7042 05



## Soupape d'aspiration

avec olive et joint. Emballage standard 1 unité.

Réf.	6636
------	------



## Fenêtre

respectivement 1 jeu de fenêtres incolores et 1 jeu de fenêtres colorées marron (protection contre la lumière).

Réf.	6783
------	------



## Piston

Emballage standard 1 unité.

pour volume ml	Réf.
10	7075 31
25	7075 30
50	7075 32



## Cylindre de distribution avec bloc de soupape

Emballage standard 1 unité.

pour volume ml	Réf.
10	7075 33
25	7075 35*
50	7075 37*

\* à partir de Janvier 2012 (numéro de série 01K)



## Support de flacon

PP. Plein matière plastique.  
Tige de statif 325 mm, socle 220 x 160 mm, poids 1130 g.  
Emballage standard 1 unité.

Réf.	7042 75
------	---------



## Tube de séchage

Tube de séchage et joint, sans granulé.  
Emballage standard 1.

Réf.	7079 30
------	---------

**Vous trouverez des flacons de laboratoire ainsi qu'un assortiment d'adaptateurs sur [www.brand.de](http://www.brand.de).**

Titrette® et BRAND® sont des marques de BRAND GMBH + CO KG, R.F.A.

Nous désirons informer et conseiller nos clients à l'aide de notre documentation technique. La transposition de valeurs empiriques et résultats généraux obtenus dans des conditions de test sur un cas d'application concret dépend toutefois de multiples facteurs sur lesquels nous n'avons aucune influence. Nous vous prions donc de bien vouloir comprendre que nos conseils ne puissent donner lieu à des recours. La transposition doit faire l'objet d'une vérification très attentive de votre part dans chaque cas d'espèce.

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou errata.