




## Burettes «Assistent»


### Propriétés générales et avantages:

- exécution robuste en verre épais
- grand degré de résistance, graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four. La couleur fait partie intégrante du verre, résistance absolue dans des conditions extrêmes.
- échelle nette et bonne lisibilité des chiffres
- graduation appliquée au moyen de procédés ultra-modernes par lesquels la surface du verre n'est ni attaquée ni abîmée
- robinets à rodage normalisé – clé interchangeable
- robinets droits ou latéraux à corps et soudures renforcés – capuchon de serrage – pointe d'écoulement calibrée et facettée
- écoulement rapide
- les tubes destinés à la fabrication des burettes sont sélectionnés d'une façon rigoureuse qui garantit la division uniforme des échelles sur toute la longueur calibrées pour écouler (Ex)
- Température d'ajustage + 20 °C (sur demande + 27,5 °C pour les régions tropicales)

### Précipitulatif et caractéristiques des diverses burettes «Assistent»


| Capacité | Graduation  | Nombre de traits | Tolérance exécution courante | Tolérance  |
|----------|-------------|------------------|------------------------------|---|
| ml       | ml          |                  | ml                           | ml  |
| 10       | 0,1 = 1/10  | 100              | 0,045                        | –   |
| 10       | 0,05 = 1/20 | 200              | 0,045                        | 0,03  |
| 10       | 0,02 = 1/50 | 500              | 0,030                        | 0,02  |
| 25       | 0,1 = 1/10  | 250              | 0,075                        | 0,05  |
| 25       | 0,05 = 1/20 | 500              | 0,045                        | 0,03  |
| 50       | 0,1 = 1/10  | 500              | 0,075                        | 0,05  |
| 100      | 0,2 = 1/5   | 500              | 0,15                         | 0,1   |

### Toutes les burettes «Assistent»:

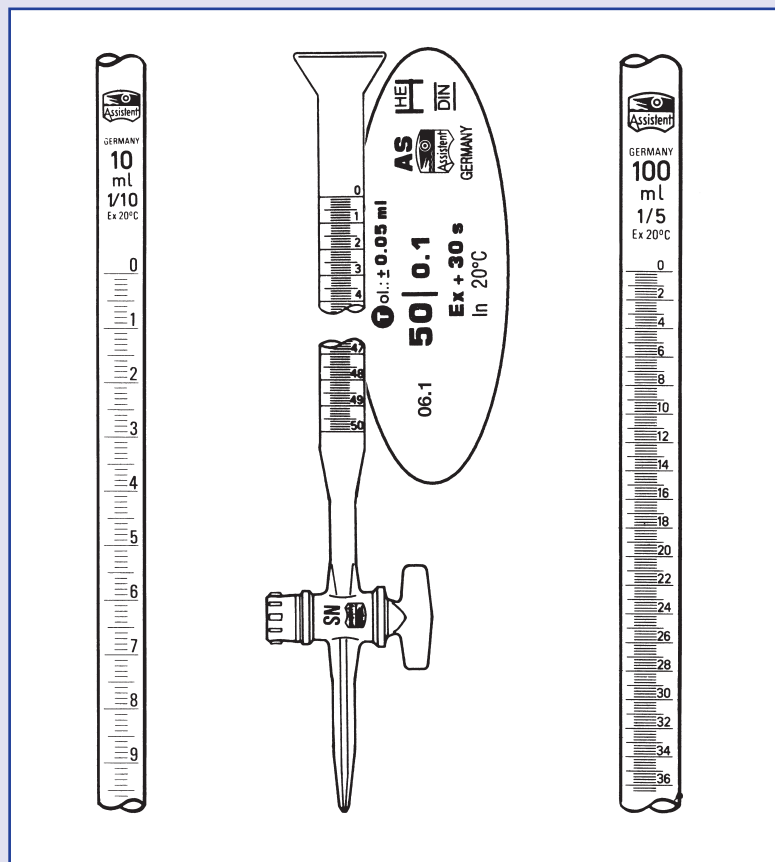
- exécution courante
- certifiées conforme  avec indication de Tolérance font l'objet de processus d'étalonnage et de contrôle identiques.

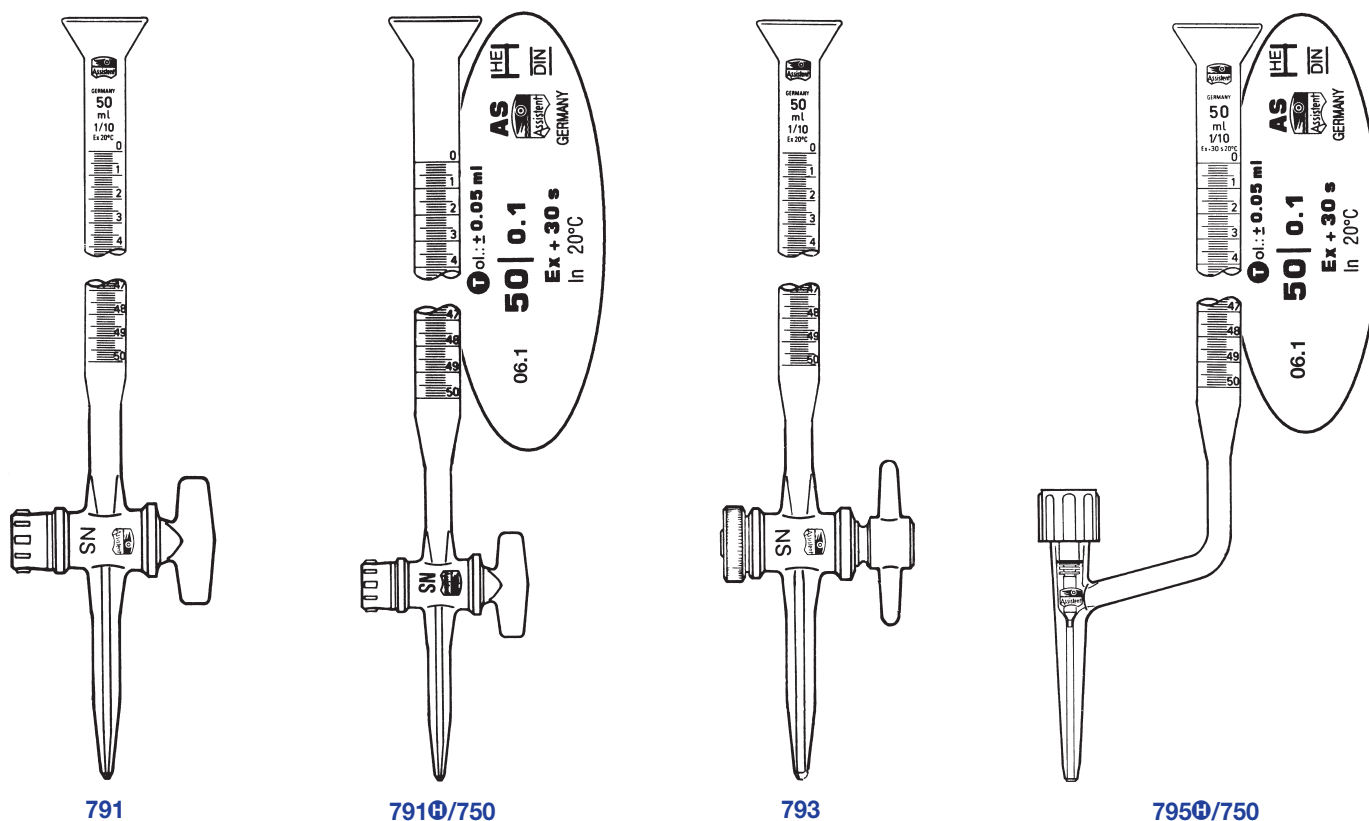
La verrerie graduée selon conformité l'est aux normes DIN et aux dispositions d'étalonnage.

DIN EN ISO 385

olérances pour exécution courante 1,5 fois la précision des normes officielles.

Les autres précisions sont reprises dans la description de chaque article.





## Burettes «Assistent», DURAN®/verre borosilicaté 3.3

### Burettes «Assistent» en DURAN®/verre borosilicaté 3.3,


à dos Schellbach, graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four, clé interchangeable à dispositif de serrage

Exécution courante, 1,5 fois les normes officielles, temps écoulement court

|               |             |             |             |             |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacité      | 10 ml: 1/50 | 25 ml: 1/10 | 25 ml: 1/20 | 50 ml: 1/10 |
| Tolérance ml: | 0,030       | 0,075       | 0,045       | 0,075       |

|  |               |               |               |               |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>robinet droit normalisé avec clé en verre</b> | <b>791/15</b> | <b>791/25</b> | <b>791/22</b> | <b>791/50</b> |
| <b>robinet droit normalisé avec clé en PTFE</b>  |               | <b>793/25</b> | <b>793/22</b> | <b>793/50</b> |
| <b>robinet latéral à pointeau en PTFE</b>        | <b>795/15</b> | <b>795/25</b> | <b>795/22</b> | <b>795/50</b> |

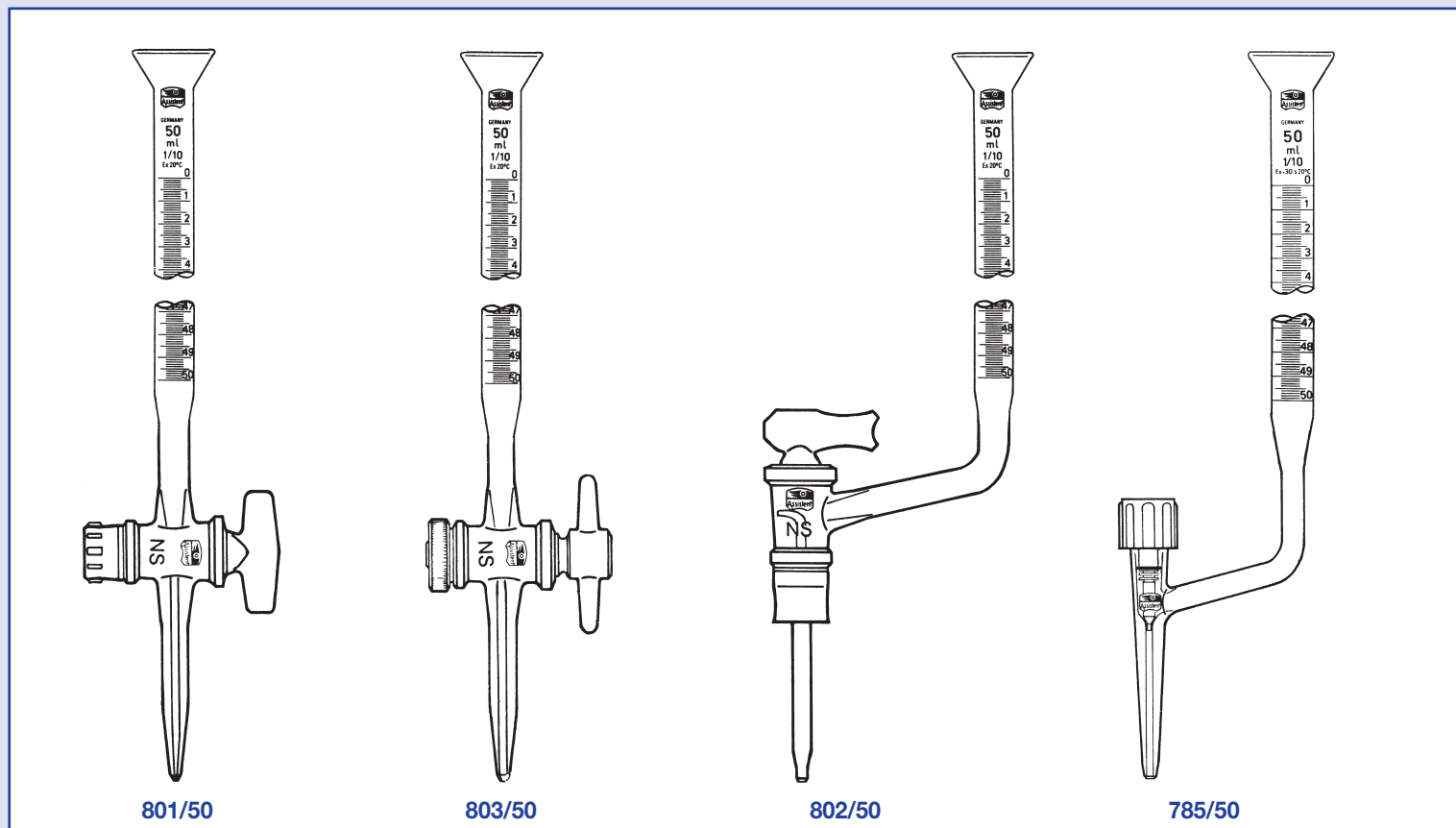
à réglage d'écoulement précis.

certifiées conforme  avec indication de Tolérance sur chaque burette, graduation circulaire aux points principaux, temps d'attente 30 sec.

|                         |             |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacité                | 10 ml: 1/50 | 25 ml: 1/20 | 50 ml: 1/10 |
| Tolérance ml:           | 0,020       | 0,030       | 0,050       |
| Temps d'écoulement sec. | 35-45       | 35-45       | 35-40       |

|  |                 |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>robinet droit normalisé avec clé en verre</b>     | <b>791H/715</b> | <b>791H/722</b> | <b>791H/750</b> |
| <b>robinet droit normalisé avec clé en PTFE</b>      | <b>792H/715</b> | <b>792H/722</b> | <b>792H/750</b> |
| <b>robinet droit normalisé avec pointeau en PTFE</b> | <b>793H/715</b> | <b>793H/722</b> | <b>793H/750</b> |
| <b>robinet latéral à pointeau en PTFE</b>            | <b>795H/715</b> | <b>795H/722</b> | <b>795H/750</b> |

à réglage d'écoulement précis.



## Burettes «Assistent», exécution courante

### Burettes «Assistent» exécution courante,

Burettes «Assistent», verre ordinaire, exécution courante, graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT», 1,5 fois classe A, recuite au four, graduation à traits linéaires, temps d'écoulement rapide. Clé interchangeable à dispositif de serrage.

|               |             |             |             |             |             |             |             |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacité:     | 10 ml: 1/10 | 10 ml: 1/20 | 10 ml: 1/50 | 25 ml: 1/10 | 25 ml: 1/20 | 50 ml: 1/10 | 100 ml: 1/5 |
| Tolérance ml: | 0,045       | 0,045       | 0,030       | 0,075       | 0,045       | 0,075       | 0,15        |

#### avec olive

à dos Schellbach  
verre clair

780/25  
800/25

780/50  
800/50

#### robinet droit normalisé avec clé en verre

à dos Schellbach  
verre clair  
verre brun\* DURAN®

781/10  
801/10

781/12  
801/12

781/15  
801/15

781/25  
801/25  
811/25

781/22  
801/22

781/50  
801/50  
811/50\*\*

781/100  
801/100

#### robinet droit normalisé avec clé en PTFE

à dos Schellbach  
verre clair

783/10  
803/10

783/12  
803/12

783/15  
803/15

783/25  
803/25

783/22  
803/22

783/50  
803/50

783/100  
803/100

#### robinet latéral normalisé avec clé en verre

à dos Schellbach  
verre clair  
verre brun\* DURAN®

782/10  
802/10

782/12  
802/12

782/15  
802/15

782/25  
802/25  
812/25

782/22  
802/22

782/50  
802/50  
812/50\*\*

782/100  
802/100

#### robinet latéral à pointe en PTFE à réglage d'écoulement précis

à dos Schellbach

785/15

785/25

785/22

785/50

**780/9** Pointes d'écoulement avec tuyau en caoutchouc pour burettes à olive

**2750/60** Pincettes de Mohr, 60 mm

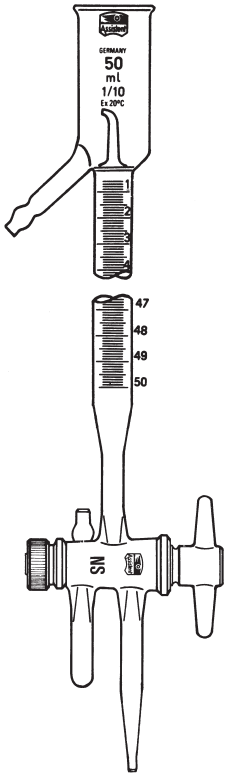
\* également livrable avec clé en PTFE et robinet latéral à pointe en PTFE

\*\* verre brun burettes 50 ml: 1/10 Tolérance 0,100 ml.

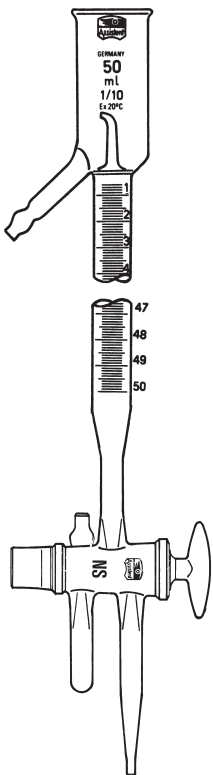
Burettes verre ordinaire 10 : 1/50, 100 : 1/5. Graduation plus court que standard.

## Burettes de Dafert «Assistent»

Burettes de Dafert «Assistent», en verre ordinaire, avec mise à zéro automatique, dos Schellbach, exécution en verre épais, graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT», recuite au four. Robinets à rodage normalisé et clé interchangeable, a dispositif de serrage, temps d'écoulement rapides, en raison du calibrage. Ajustées pour délivrer (Ex).



842/150



842/50

### Exécution courante, étalonnage précis

|   |                |                |
|---|----------------|----------------|
| Capacité:   | 25 ml: 1/10    | 50 ml: 1/10    |
| Tolérance ml:   | 0,1            | 0,1            |
| avec olive  | <b>840/ 25</b> | <b>840/ 50</b> |
| avec robinet normalisé à 2 voies obliques, clé en verre | <b>842/ 25</b> | <b>842/ 50</b> |
| avec robinet normalisé à 2 voies obliques, clé en PTFE  | <b>842/125</b> | <b>842/150</b> |

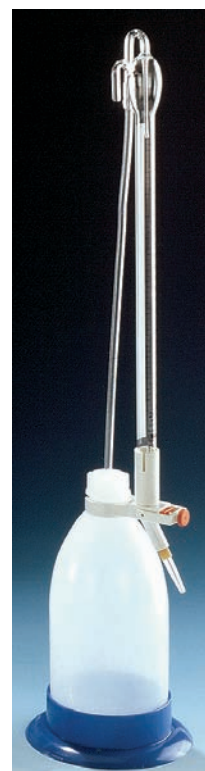
## Burettes «Assistent» automatiques de Schilling

### 820/... Burettes pour titrations rapides d'après le Dr. Schilling

- système amélioré comprenant une pince à pression en matière plastique avec vis de réglage fin, permettant de doser la vitesse d'écoulement avec précision
- collier en matière plastique résistant aux agents chimiques, une légère pression du doigt sur le bouton provoque l'écoulement, même goutte à goutte
- flacon-réservoir en polyéthylène et pied-support en plastique, le remplissage de la burette s'effectue par une pression modérée sur le corps de ce flacon, mise à zéro automatique
- l'alimentation se fait par un tuyau en plastique
- la partie supérieure de la burette est fermée, exécution identique au système des burettes automatiques de Pellet, ce qui évite toute influence nuisible sur le fluide (salissement, évaporation).
- burette avec bande Schellbach et graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT», recuite au four, extrémité calibrée et facettée



820/5



820/25

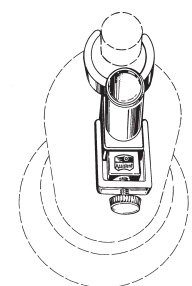
|                        |      |      |      |      |      |    |
|------------------------|------|------|------|------|------|----|
| Capacité de la burette | 5    | 10   | 15   | 25   | 50   | ml |
| Division               | 1/20 | 1/20 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | ml |
| Capacité du flacon     | 500  | 500  | 500  | 1000 | 1000 | ml |

**Exécution courante**, étalonnage précis,  $\pm$ tolérance 1,5 fois les normes officielles

|                |                             |              |               |               |               |               |
|----------------|-----------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>820/...</b> | <b>complète</b>             | <b>820/5</b> | <b>820/10</b> | <b>820/15</b> | <b>820/25</b> | <b>820/50</b> |
| <b>821/...</b> | <b>Burettes de rechange</b> | <b>821/5</b> | <b>821/10</b> | <b>821/15</b> | <b>821/25</b> | <b>821/50</b> |

**823/1** Pieds en plastique, taille 1 pour flacons en plastique 0,5 litre

**823/2** Pieds en plastique, taille 2 pour flacons en plastique 1 litre



823/...



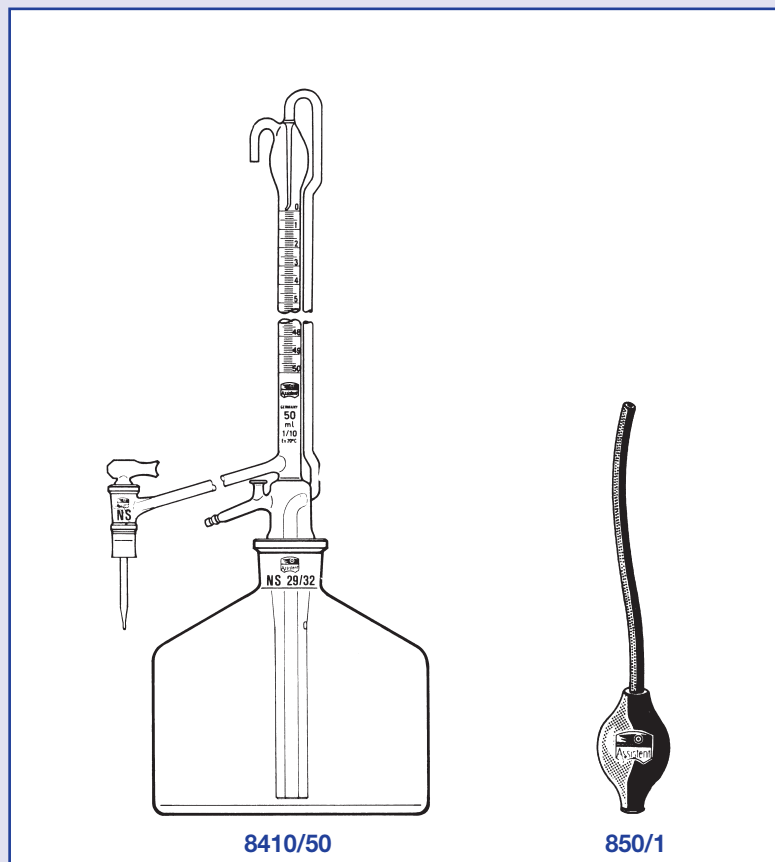
## Verreries graduées



## Appareils de titration «Assistent» d'après Pellet

### Propriétés générales et caractéristiques:

- burette avec mise à zéro automatique
- exécution en verre épais, stabilité parfaite
- graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT», recuite au four. La couleur fait partie intégrante du verre, résistance absolue dans des conditions extrêmes.
- graduation nette et chiffres bien lisibles
- Grâce aux procédés de fabrication modernes, la surface du verre n'est pas entamée par corrosion ou gravure.
- robinets normalisés – robinets d'écoulement et intermédiaires – avec clé interchangeable et dispositif de serrage, boisseaux et soudures robustes et renforcés, embouts calibrés et facettés.
- temps d'écoulement courts
- La matière première est sélectionnée spécialement pour chaque sorte de burette, ce qui permet d'obtenir un matériel homogène.
- emballage individuel en carton réduisant le risque de casse
- fonctionnement de la burette vérifié
- flacon-réservoir stable de 2 litres à rodage normalisé RIN 29/32
- calibrée pour écouler (Ex)
- Température d'ajustage +20 °C  
(sur demande +27,5 °C pour les régions tropicales)



### précipitulatif et caractéristiques des diverses burettes à titrer «Assistent»

| Capacité | Graduation  | Nombre de traits | Tolérance exécution courante | Tolérance |
|----------|-------------|------------------|------------------------------|-----------|
| ml       | ml          | ml               | ml                           | ml        |
| 10       | 0,1 = 1/10  | 100              | 0,045                        | –         |
| 10       | 0,05 = 1/20 | 200              | 0,045                        | 0,03      |
| 10       | 0,02 = 1/50 | 500              | 0,030                        | 0,02      |
| 25       | 0,1 = 1/10  | 250              | 0,075                        | 0,05      |
| 25       | 0,05 = 1/20 | 500              | 0,045                        | 0,03      |
| 50       | 0,1 = 1/10  | 500              | 0,075                        | 0,05      |
| 100      | 0,2 = 1/5   | 500              | 0,15                         | 0,1       |

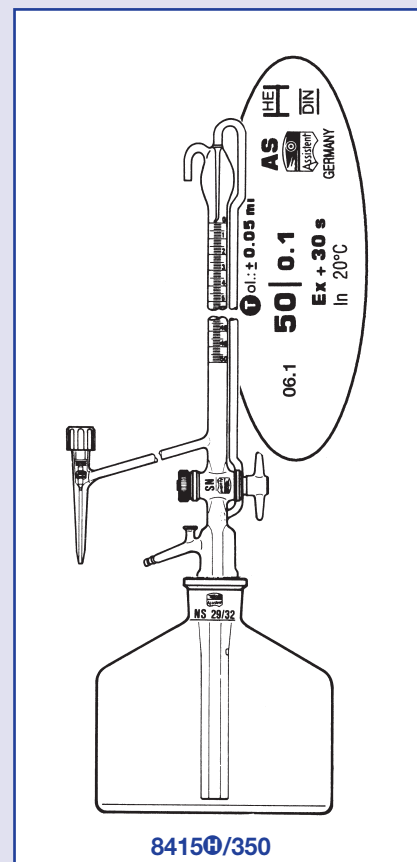
### Toutes les burettes «Assistent»

- exécution courante
- certifiées conforme  avec indication de  tolérance font l'objet de processus d'étalonnage et de contrôle identiques.

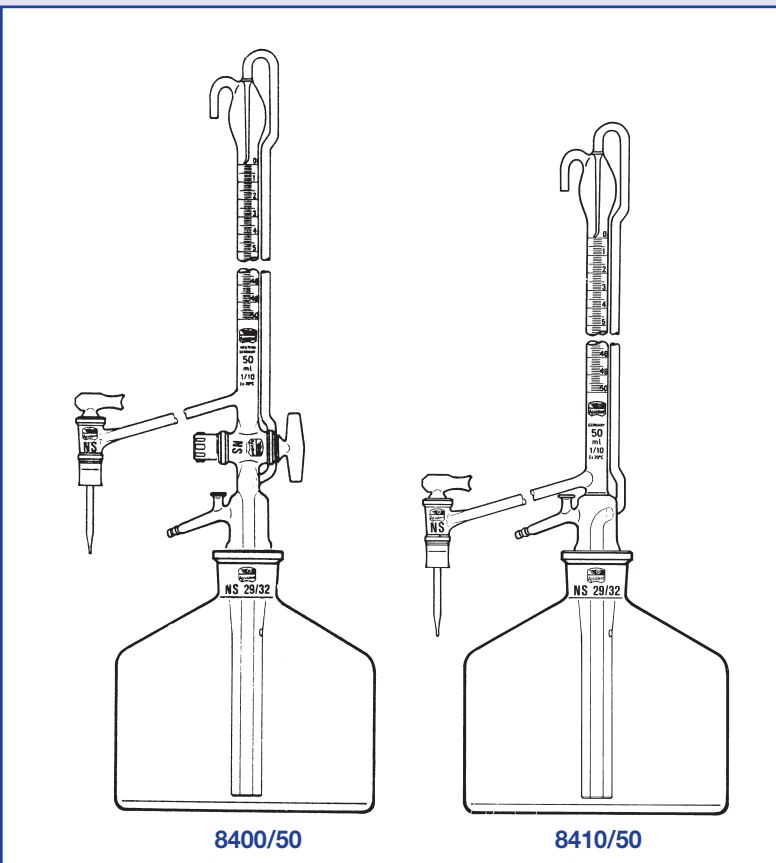
La verrerie graduée selon conformité l'est aux normes DIN et aux dispositions d'étalonnage.

Tolérances pour exécution courante 1,5 fois la précision des normes officielles.

Autres précisions sont reprises dans la description de chaque article.







## Appareils de titration «Assistent» DURAN®/verre borosilicaté 3.3

Appareils de titration, «Assistent» en DURAN®/verre borosilicaté 3.3, burette pour titration à dos Schellbach, graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four, avec clé interchangeable et dispositif de serrage, avec flacon-réservoir stable de 2 litres à rodage normalisé RIN 29/32, et poire en caoutchouc.

**Exécution courante**, graduation linéaire, 1,5 fois classe AS

|               |            |             |             |
|---------------|------------|-------------|-------------|
| Capacité:     | 25 ml: /10 | 25 ml: 1/20 | 50 ml: 1/10 |
| Tolérance ml: | 0,075      | 0,045       | 0,075       |

### avec Robinet normalisé intermédiaire

les deux robinets avec clé en verre  
 les deux robinets avec clé en PTFE  
 robinet intermédiaire avec clé en PTFE  
 robinet latéral à pointeau en PTFE  
 à réglage d'écoulement précis.

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>8400/25</b>  | <b>8400/22</b>  | <b>8400/50</b>  |
| <b>8400/125</b> | <b>8400/122</b> | <b>8400/150</b> |
| <b>8400/325</b> | <b>8400/322</b> | <b>8400/350</b> |

### Sans robinet intermédiaire

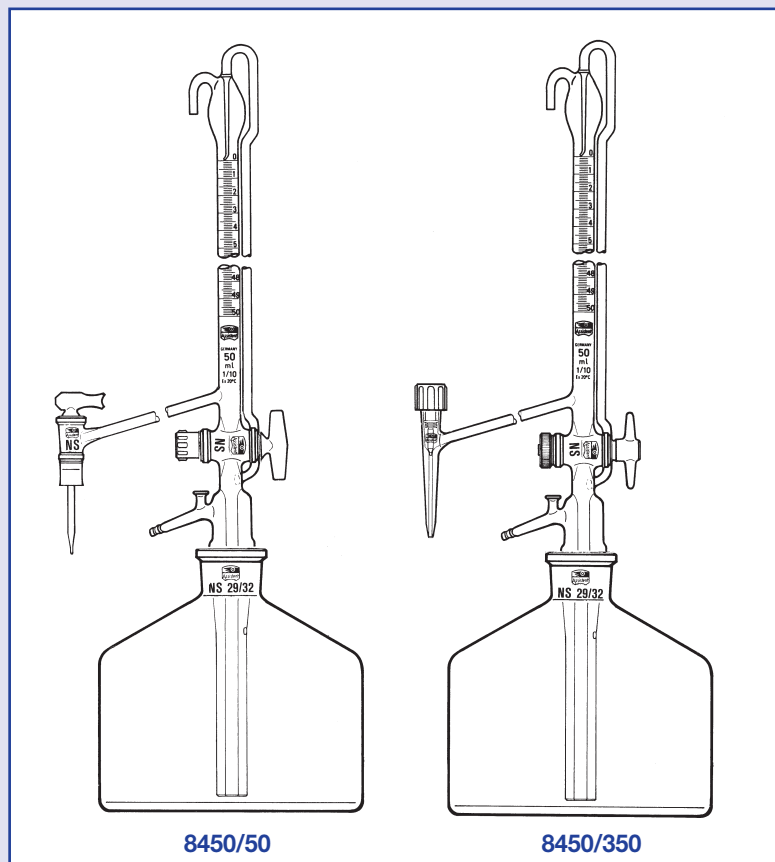
robinet d'écoulement avec clé en verre  
 robinet d'écoulement avec clé en PTFE  
 robinet latéral à pointeau en PTFE  
 à réglage d'écoulement précis.

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>8410/25</b>  | <b>8410/22</b>  | <b>8410/50</b>  |
| <b>8410/125</b> | <b>8410/122</b> | <b>8410/150</b> |
| <b>8410/225</b> | <b>8410/222</b> | <b>8410/250</b> |

## Appareils de titration «Assistent»

### Appareils de titration «Assistent»

verre ordinaire, exécution courante, tolérance 1,5 fois classe AS, avec burette pour titration à graduation linéaire, graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT», recuite au four, la couleur forme une partie intégrante de la surface de verre, résistance absolue en présence des exigences suprêmes, avec clé interchangeable et dispositif de serrage, avec flacon-réservoir stable de 2 litres à rodage normalisé RIN 29/32 et poire en caoutchouc.



|               |             |             |             |             |             |             |             |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacité:     | 10 ml: 1/10 | 10 ml: 1/20 | 10 ml: 1/50 | 25 ml: 1/10 | 25 ml: 1/20 | 50 ml: 1/10 | 100 ml: 1/5 |
| Tolérance ml: | 0,045       | 0,045       | 0,030       | 0,075       | 0,045       | 0,075       | 0,15        |

### Avec robinet intermédiaire

#### les deux robinets avec clé en verre

|                    |         |         |           |         |         |            |          |
|--------------------|---------|---------|-----------|---------|---------|------------|----------|
| à dos Schellbach   | 8450/10 | 8450/12 | 8450/15   | 8450/25 | 8450/22 | 8450/50    | 8450/100 |
| verre brun* DURAN® |         |         | 8452/15** | 8452/25 |         | 8452/50*** |          |

#### les deux robinets avec clé en PTFE

|                  |          |          |          |          |          |          |           |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| à dos Schellbach | 8450/110 | 8450/112 | 8450/115 | 8450/125 | 8450/122 | 8450/150 | 8450/1100 |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|

#### le robinet intermédiaire avec clé en PTFE à pointeau en PTFE le robinet latéral à réglage d'écoulement précis

|                  |          |          |          |          |          |          |           |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| à dos Schellbach | 8450/310 | 8450/312 | 8450/315 | 8450/325 | 8450/322 | 8450/350 | 8450/3100 |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|

\* également clé interchangeable et dispositif de serrage.

\*\* verre brun 10ml: 1/50, Tolérance 0,050 ml

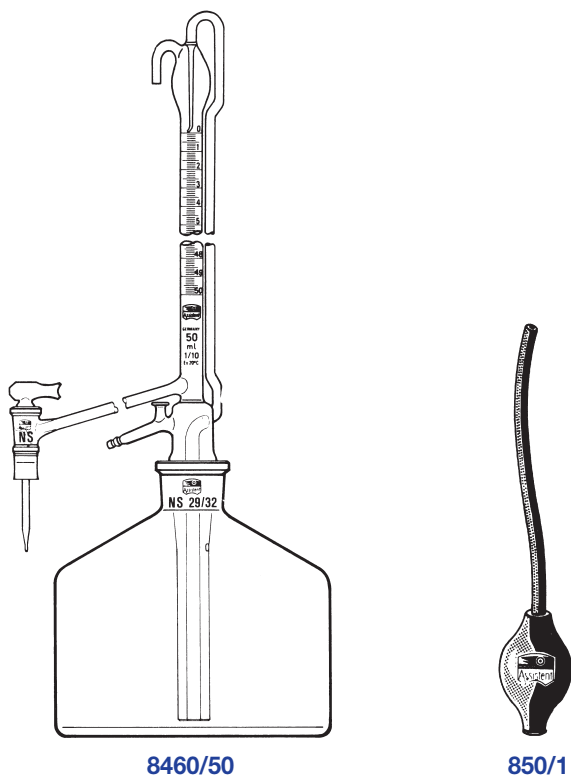
\*\*\* verre brun 50ml: 1/10, Tolérance 0,100 ml

Burettes verre ordinaire 10 : 1/50, 100 : 1/5. Graduation plus court que standard.

## Appareils de titration «Assistent»

### Appareils de titration «Assistent»

verre ordinaire, exécution courante, tolérance 1,5 fois les normes officielles d'étalonnage, avec burette pour titration à graduation linéaire, graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT», recuite au four, la couleur forme une partie intégrante clé la surface de verre, résistance absolue en présence des exigences suprêmes, avec dé interchangeable et dispositif de serrage, avec flacon-réservoir stable de 2 litres à rodage normalisé RIN 29/32 et poire en caoutchouc.



8460/50

850/1

|               |             |             |             |             |             |             |             |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacité:     | 10 ml: 1/10 | 10 ml: 1/20 | 10 ml: 1/50 | 25 ml: 1/10 | 25 ml: 1/20 | 50 ml: 1/10 | 100 ml: 1/5 |
| Tolérance ml: | 0,045       | 0,045       | 0,030       | 0,075       | 0,045       | 0,075       | 0,15        |

### Sans robinet intermédiaire

#### robinet d'écoulement avec clé en verre

|                    |         |         |           |         |         |            |          |
|--------------------|---------|---------|-----------|---------|---------|------------|----------|
| à dos Schellbach   | 8460/10 | 8460/12 | 8460/15   | 8460/25 | 8460/22 | 8460/50    | 8460/100 |
| verre brun* DURAN® |         |         | 8462/15** | 8462/25 |         | 8462/50*** |          |

#### robinet d'écoulement avec clé en PTFE,

|                  |          |          |          |          |          |          |           |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| à dos Schellbach | 8460/110 | 8460/112 | 8460/115 | 8460/125 | 8460/122 | 8460/150 | 8460/1100 |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|

#### avec robinet latéral à pointeau en PTFE à réglage d'écoulement précis

|                  |          |          |          |          |          |          |           |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| à dos Schellbach | 8460/210 | 8460/212 | 8460/215 | 8460/225 | 8460/222 | 8460/250 | 8460/2100 |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|

\* également clé interchangeable et dispositif de serrage.

\*\* verre brun 10ml: 1/50, Tolérance 0,050 ml

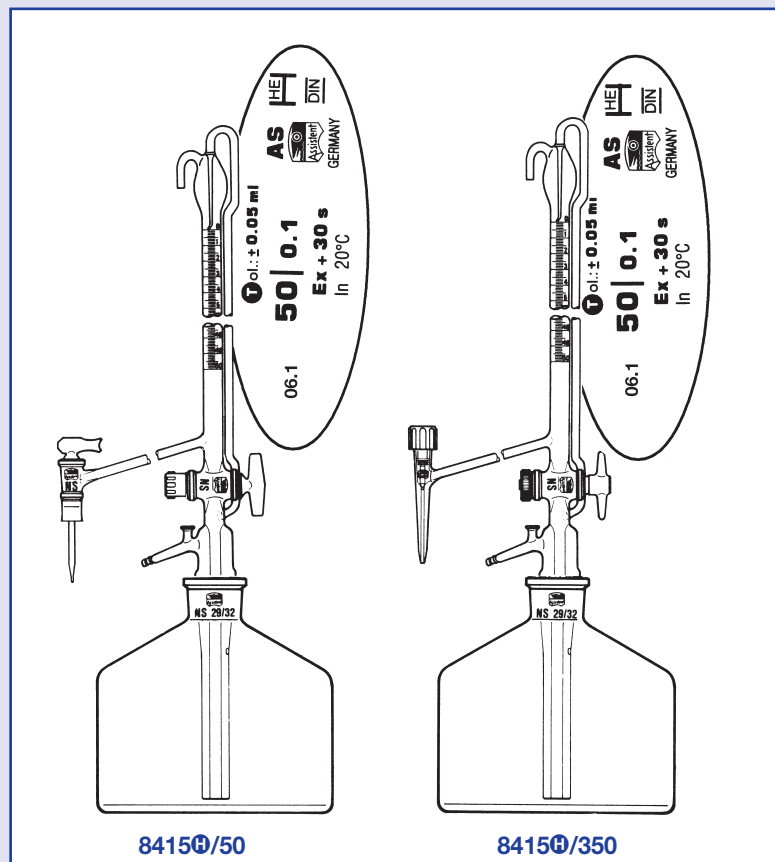
\*\*\* verre brun 50ml: 1/10, Tolérance 0,100 ml

Burettes verre ordinaire 10 : 1/50, 100 : 1/5. Graduation plus court que standard.

### 850/1 Poires en caoutchouc à soupape, simple

## Appareils de titration «Assistent» certifiés conforme $\mu$

Appareils de titration «Assistent» DURAN®/verre borosilicaté 3.3, certifiés conforme  $\mu$ , burette à dos Schellbach, traits circulaires aux points principaux et avec Indication de Tolérance sur chaque burette, graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT», recuite au four, avec clé interchangeable et dispositif de serrage avec flacon-réservoir stable de 2 litres à rodage normalisé RIN 29/32 et poire en caoutchouc temps d'attente 30 sec.



|                 |             |             |             |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacité:       | 10 ml: 1/50 | 25 ml: 1/20 | 50 ml: 1/10 |
| Tolérance ml:   | 0,020       | 0,030       | 0,050       |
| Temps d'attente | 35-45       | 35-45       | 35-45       |

### Avec robinet normalisé intermédiaire

|   |                  |                  |                  |
|---|------------------|------------------|------------------|
| les deux robinets avec clé en verre                                       | <b>84150/15</b>  | <b>84150/22</b>  | <b>84150/50</b>  |
| le robinet intermédiaire avec clé en verre,                               | <b>84150/315</b> | <b>84150/322</b> | <b>84150/350</b> |
| le robinet intermédiaire à pointeau en PTFE à réglage d'écoulement précis |                  |                  |                  |

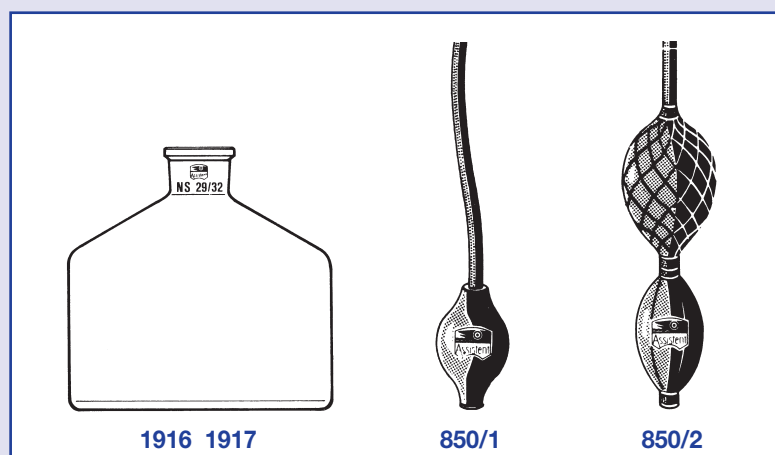
### Sans robinet intermédiaire

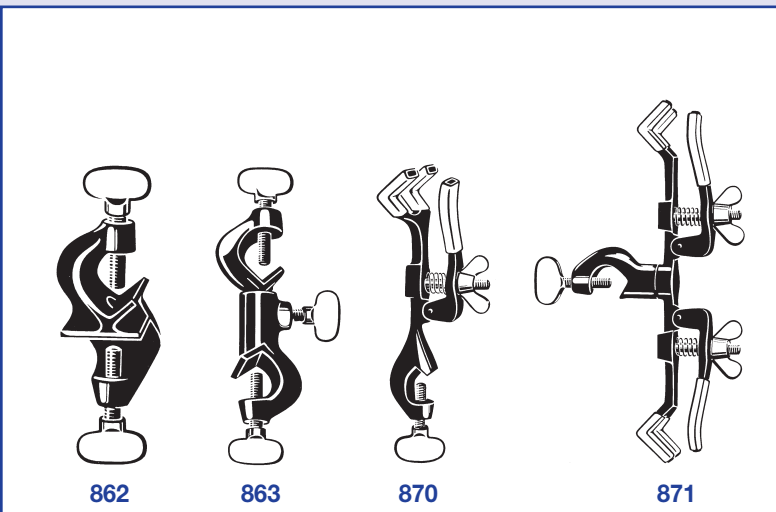
|  |                  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|
| à pointeau en PTFE à réglage d'écoulement précis | <b>84160/215</b> | <b>84160/222</b> | <b>84160/250</b> |
|--|------------------|------------------|------------------|

### Flacons à rodage normalisé 29/32 seuls:

- 1916/1000** verre clair 1000 ml
- 1917/1000** verre brun 1000 ml
- 1916/2000** verre brun 2000 ml
- 1917/2000** verre brun 2000 ml

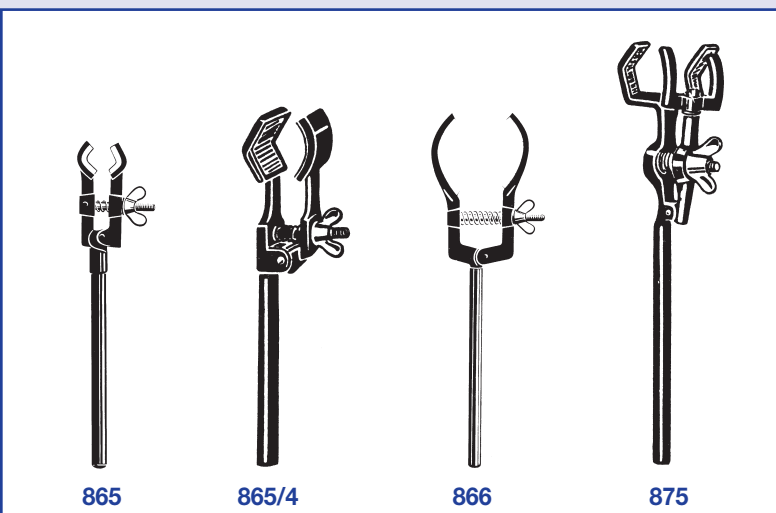
- 850/1** Poires en caoutchouc à soupape, simple
- 850/2** Poires en caoutchouc double, avec filet



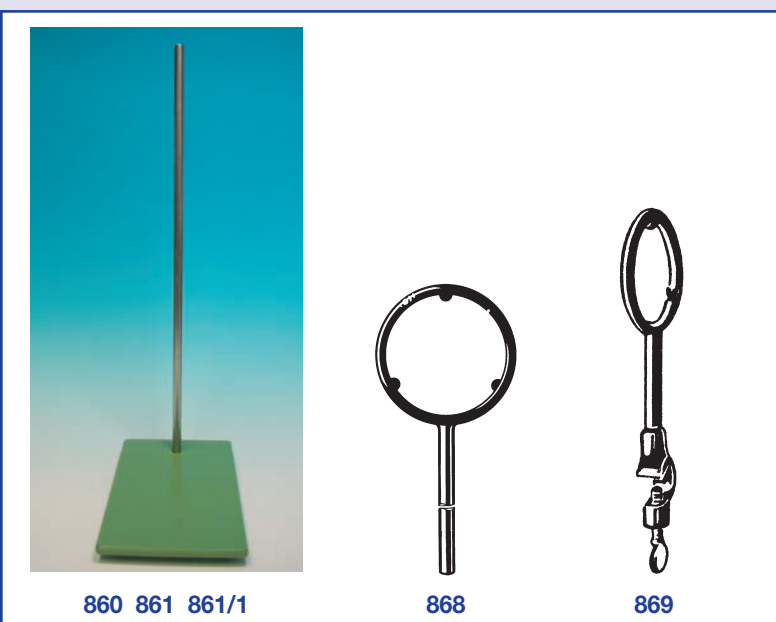


## Accessoires pour burettes «Assistent»

- 862** Double noix, pour tiges jusqu'à 16 mm diam.
- 863** Double noix universelle orientable pour tiges jusqu'à 20 mm diam.
- 870** Pincettes à burettes simple, pour une seule burette avec noix, pour tiges jusqu'à 13 mm diam.
- 871** double, pour deux burettes



- 865** Pincettes pour supports sans noix, à mâchoires rondes, ouverture 25 mm env.
- 865/4** ouverture 40 mm env.
- 866** ouverture 60 mm env.
- 875** Pincettes pivotantes pour réfrigérants, ouverture 80 mm env.



- 860** Supports de burettes (pied à plaque) 175 x 100 mm, tige 450 x 10 mm diam.
- 861** 210 x 130 mm, tige 750 x 12 mm diam.
- 861/1** 210 x 130 mm, tige 1000 x 12 mm diam.
- 868/7** Anneaux pour supports sans noix, env. 70 mm diam. ext.
- 868/10** env. 100 mm diam. ext.
- 868/13** env. 130 mm diam. ext.
- 869/7** env. 70 mm diam. ext.
- 869/10** env. 100 mm diam. ext.
- 869/13** env. 130 mm diam. ext.

## Instruments de mesure volumétrique avec certificat

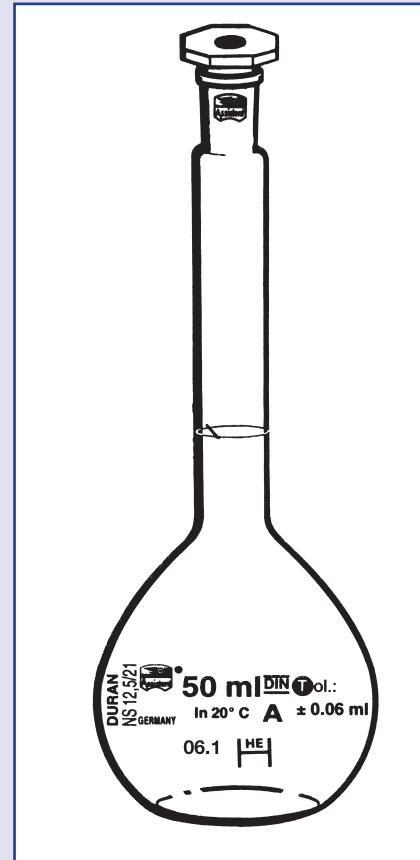
Pour surveiller régulièrement les moyens de contrôle utilisés dans un système de gestion de la qualité documenté tout au long de leur mise en service tous nos volumètres en verre, certifiés conformes, sont identifiés par un numéro de lot et, sur demande, par un code complémentaire, s'ils ont fait l'objet de contrôles individuels.

En outre, il est possible d'obtenir le certificat de contrôle correspondant à un lot. Quant aux appareils avec code individuel, ils sont toujours livrés avec leur propre certificat de contrôle.

### Identification d'un lot:

La numéro de lot est indiqué sur les volumètres en verre.

| Exemple: |  |  |
|----------|--|--|
| année    | trimestre  | nombre des lots par trimestre (après 2ième lot)  |
| 06       | 1  | 2  |
|          | 1 = 01.01. – 31.03.<br>2 = 01.04. – 30.06.<br>3 = 01.07. – 30.09.<br>4 = 01.10. – 31.12. | ce chiffre indique le nombre des lots, si l'article était produit plus qu'une fois par trimestre, i.e. le nombre le plus bas est le 2. |



### Certificat de contrôle individuel:

Le numéro de lot est complété par un code individuel.

| Exemple:   |  |
|--|--|
| 2ième lot de production d'un instrument volumétrique en verre avec le certificat no. 24 au 3ième trimestre de l'année 2006 |  |
| 06.3 2 0024  | no. de certificat<br>2ième lot<br>année de fabrication |

### Certificats:

Toutes le donnés nécessaires à la surveillance des moyens de contrôle sont consignées dans les certificats:

1. *Certificat de contrôle de lot:*  
Données relatives à l'échantillon, la moyenne, l'écart-type, et aux conditions de test.
2. *Certificat de contrôle individuel:*  
Données relatives à l'échantillon, aux résultats de pesée et de mesure ainsi qu'aux conditions de test.

Grâce au numéro de lot, il est possible de suivre les résultats des contrôles de conformité effectués dans nos laboratoires sur une période correspondant au moins de 5 dernières années.



**Glaswarenfabrik  
Karl Hecht KG  
97647 Sondheim/Rhön  
Germany**

Präzisions-  
Glasinstrumente  
und -geräte für  
Arzt und Labor

**DIN EN ISO 9001  
CERTIFIED**

**Qualitätszertifikat • Certificate of Performance  
Certificat de qualité • Certificado de calidad • Certificato di qualità**

|   |             |  |                  |
|---|-------------|--|------------------|
| <b>Lot.-Nr./No. du lot/<br/>Núm. de lote/Lotto no.:</b> | <b>06.1</b> | <b>Artikelnummer/Articleno./<br/>Réf./Ref./Articolo no.:</b> | <b>2182H/100</b> |
|---|-------------|--|------------------|

**Meßzylinder/Measuring cylinders**

|  |          |  |            |
|--|----------|--|------------|
| Nennvolumen/Nominal Volume/<br>Volume nominal/Volumen nominal/<br>Volume nominale: | 100 ml   | Mittelwert/Mean value/<br>Valeur moyenne/Valor medio/<br>Valore medio:                       | 100,115 ml |
| Toleranz/Tolerance/<br>Tolérance/Tolerancia/Tolleranza:                            | 0,500 ml | Standardabweichung<br>Standard deviation/Ecart type/<br>Desciación standard/Differenza media | 0,16287    |

- Der angegebene Wert ist korrigiert, d. h. die ursprünglichen Meßbedingungen sind umgerechnet auf eine Bezugstemperatur von 20 °C am Gerät, Umgebung und Prüfflüssigkeit. Das verwendete Prüfmittel ist rückführbar auf nationale Normale (Die Prüfung erfolgt gemäß ISO 4787).
- The indicated value is adjusted acc. to the original measuring conditions referring to temperature of 20 °C at the instrument, the liquid (distilled water) and the ambience. The standard used for the measurements can be traced to national standards. The test was effected acc. to ISO 4787).
- La valeur indiquée est corrigée, c'est-à-dire que les conditions de mesure d'origine sont ramenées à une température de référence de 20 °C de l'appareil, de l'environnement et du fluide d'essai. Les standards normalisés nationaux peuvent servir de références pour l'appareil de mesure utilisé (les essais se sont déroulés selon ISO 4787).
- El valor indicado está corregido, es decir, las condiciones de comprobación originales se han convertido a la temperatura de referencia de 20 °C del aparato, del ambiente y el líquido de comprobación. Los estándares nacionales pueden servir de referencia para el aparato de medición empleado (la prueba se lleva a cabo de acuerdo a ISO 4787).
- I valore indicato è corretto, vale a dire che le originali condizioni di misurazione sono state convertite con riferimento ad una temperatura die 20 °dell'apparecchio, dell'ambiente e del liquido di misurazione. Gli standard possono essere di riferimento per l'apparecchio di misura utilizzato. (il test avvenne in accordo alla normativa ISO 4787).

|  |                     |   |                   |
|--|---------------------|---|-------------------|
| <b>Prüfer/Tester/Vérificateur/<br/>Comprobador/Verificatore:</b> | <b>Isolde Störm</b> | <b>Prüfdatum/Testdate/Date d'essai/<br/>fecha del ensay/Data de test:</b> | <b>07.02.2006</b> |
|--|---------------------|---|-------------------|

Glaswarenfabrik  
Karl HECHT



**Glaswarenfabrik  
Karl Hecht KG  
97647 Sondheim/Rhön  
Germany**

Präzisions-  
Glasinstrumente  
und -geräte für  
Arzt und Labor

**DIN EN ISO 9001  
CERTIFIED**

**Qualitätszertifikat • Certificate of Performance  
Certificat de qualité • Certificado de calidad • Certificato di qualità**

|   |                  |  |                 |
|---|------------------|--|-----------------|
| <b>Seriennummer/Serial No/No. de serie/<br/>No. di seria/No en serie:</b> | <b>06.010429</b> | <b>Artikelnummer/Articleno./<br/>Réf./Ref./Articolo no.:</b> | <b>2556H/25</b> |
|---|------------------|--|-----------------|

**Vollpipetten/Volumetric pipettes**

|   |          |   |           |
|---|----------|---|-----------|
| Nennvolumen/Nominal Volume/<br>Volume nominal/Volumen nominal/<br>Volume nominale:              | 25 ml    | Gemessenes Volumen/Measured/<br>volume/volume mesure/volume<br>misurato/volumen medido: | 25,007 ml |
| Toleranz/Tolerance/<br>Tolérance/Tolerancia/Tolleranza:<br>Desciación standard/Differenza media | 0,030 ml | Ablaufzeit/Run-out time/temps<br>d'écoulement/tempo di efflusso/<br>tiempo de salida:   | 0,16287   |

- Der angegebene Wert ist korrigiert, d. h. die ursprünglichen Meßbedingungen sind umgerechnet auf eine Bezugstemperatur von 20 °C am Gerät, Umgebung und Prüfflüssigkeit. Das verwendete Prüfmittel ist rückführbar auf nationale Normale (Die Prüfung erfolgt gemäß ISO 4787).
- The indicated value is adjusted acc. to the original measuring conditions referring to temperature of 20 °C at the instrument, the liquid (distilled water) and the ambience. The standard used for the measurements can be traced to national standards. The test was effected acc. to ISO 4787).
- La valeur indiquée est corrigée, c'est-à-dire que les conditions de mesure d'origine sont ramenées à une température de référence de 20 °C de l'appareil, de l'environnement et du fluide d'essai. Les standards normalisés nationaux peuvent servir de références pour l'appareil de mesure utilisé (les essais se sont déroulés selon ISO 4787).
- El valor indicado está corregido, es decir, las condiciones de comprobación originales se han convertido a la temperatura de referencia de 20 °C del aparato, del ambiente y el líquido de comprobación. Los estándares nacionales pueden servir de referencia para el aparato de medición empleado (la prueba se lleva a cabo de acuerdo a ISO 4787).
- I valore indicato è corretto, vale a dire che le originali condizioni di misurazione sono state convertite con riferimento ad una temperatura die 20 °dell'apparecchio, dell'ambiente e del liquido di misurazione. Gli standard possono essere di riferimento per l'apparecchio di misura utilizzato. (il test avvenne in accordo alla normativa ISO 4787).

|  |                         |   |                   |
|--|-------------------------|---|-------------------|
| <b>Prüfer/Tester/Vérificateur/<br/>Comprobador/Verificatore:</b> | <b>Christine Zippel</b> | <b>Prüfdatum/Testdate/Date d'essai/<br/>fecha del ensay/Data de test:</b> | <b>10.01.2006</b> |
|--|-------------------------|---|-------------------|

Glaswarenfabrik  
Karl HECHT


## Fioles jaugées «Assistent»

### Fioles jaugées «Assistent» DIN EN ISO 1042

Caractéristiques:

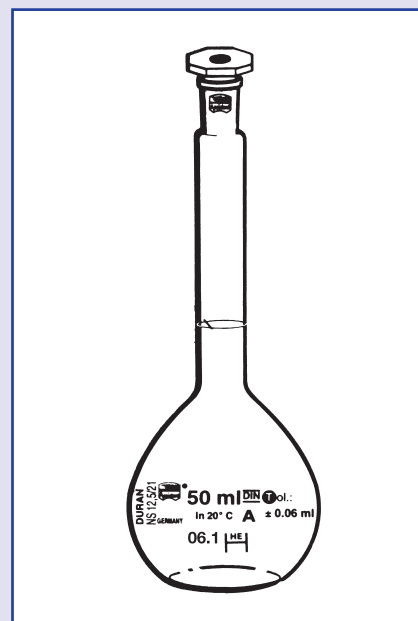
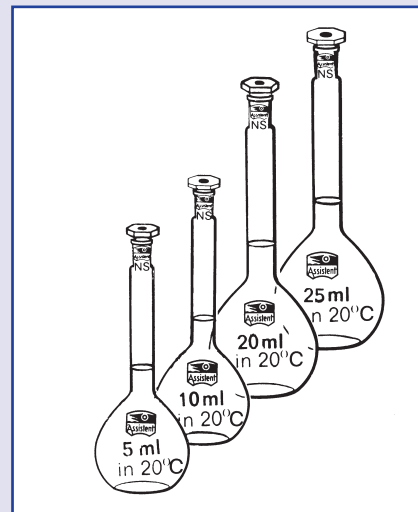
- exécution robuste en verre épais
- haut degré de résistance de la graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four
- bonne lisibilité des chiffres
- graduation appliquée au moyen de procédés ultra-modernes par lesquels la surface du verre n'est pas entamée par corrosion ou gravure
- rodage du col renforcé avec marquage du numéro de rodage NS (rodage interchangeable normalisé)
- bouchons interchangeables RIN «Assistent» en polyéthylène à basse pression, résistants aux bases et acides, supportant des températures jusqu'à + 120 °C
- capacités intermédiaires également livrables
- ajustées pour contenir (in) – à 1 trait
- température d'ajustage +20 °C (sur demande + 27,5 °C etc.)

### différentes fioles jaugées «Assistent»:

- exécution courante
- certifiées conforme , indication de Tolérance, subissent les mêmes processus d'ajustage et de contrôle précis.

La verrerie graduée selon conformité l'est aux normes DIN et aux dispositions d'étalonnage.

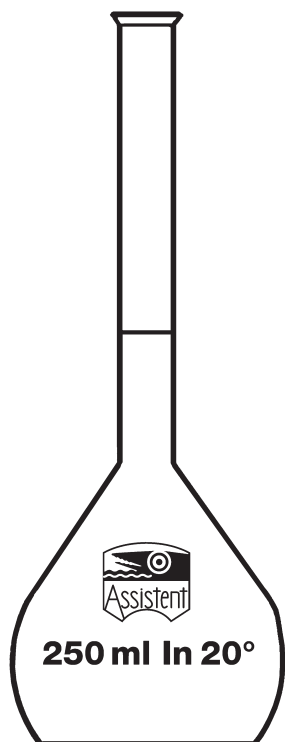
Fioles jaugées en exécution courante: tolérance 1,5 fois classe AS.







## Verreries graduées



2089

### Fioles jaugées «Assistent», DIN EN ISO 1042 Exécution courante

Fioles jaugées «Assistent» exécution courante,  
tolérance 1,5-fois classe AS

DURAN®/verre borosilicaté 3.3  
graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT»  
recuite au four

**2089...** sans bouchon

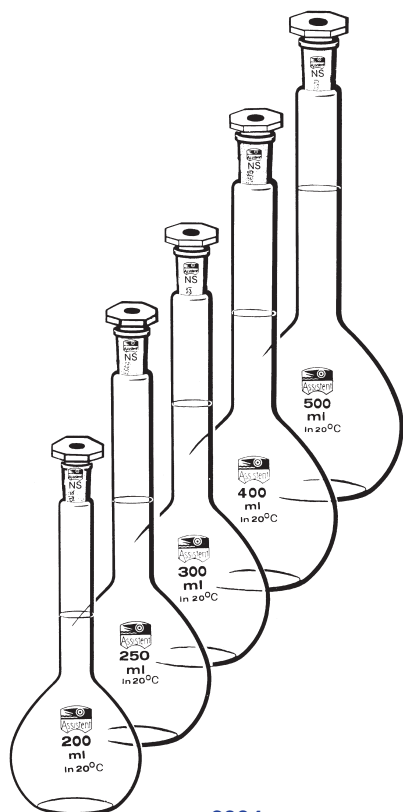
**2094/...** avec rodage normalisé et bouchon interchangeable  
normalisé en polyéthylène

| Capacité<br>ml | Tolérance<br>ml | sans<br>bouchon  | avec<br>bouchon    | rodage<br>RIN |
|----------------|-----------------|------------------|--------------------|---------------|
| 5              | 0,038           | <b>2089/5</b>    | <b>2094/5</b>      | 7             |
| 5              | 0,06            |                  | <b>2094/510W</b>   | 10 W          |
| 10             | 0,038           | <b>2089/10</b>   | <b>2094/10</b>     | 7             |
| 10             | 0,06            |                  | <b>2094/1010W</b>  | 10 W          |
| 20             | 0,06            | <b>2089/20</b>   | <b>2094/20</b>     | 10            |
| 20             | 0,09            |                  | <b>2094/2012</b>   | 12 W          |
| 25             | 0,06            | <b>2089/25</b>   | <b>2094/25</b>     | 10            |
| 25             | 0,09            |                  | <b>2094/2512W</b>  | 12 W          |
| 30**           | 0,09            |                  | <b>2094/30</b>     | 12            |
| 50             | 0,15            | <b>2089/50</b>   | <b>2094/50</b>     | 12            |
| 50             | 0,12            |                  | <b>2094/5014W</b>  | 14 W          |
| 100            | 0,15            | <b>2089/100</b>  | <b>2094/100</b>    | 12            |
| 100            | 0,15            |                  | <b>2094/10014W</b> | 14 W          |
| 150**          | 0,15            |                  | <b>2094/150</b>    | 14            |
| 200            | 0,23            | <b>2089/200</b>  | <b>2094/200</b>    | 14            |
| 250            | 0,23            | <b>2089/250</b>  | <b>2094/250</b>    | 14            |
| 300**          | 0,23            |                  | <b>2094/300</b>    | 14            |
| 400**          | 0,38            |                  | <b>2094/400</b>    | 19            |
| 500            | 0,38            | <b>2089/500</b>  | <b>2094/500</b>    | 19            |
| 1000           | 0,6             | <b>2089/1000</b> | <b>2094/1000</b>   | 24            |
| 1000           | 0,9             |                  | <b>2094/10009W</b> | 29 W          |
| 2000           | 0,9             |                  | <b>2094/2000</b>   | 29            |
| 3000*          | 1,2             | <b>2089/3000</b> | <b>2094/3000</b>   | 29            |
| 5000           | 1,8             | <b>2089/5000</b> | <b>2094/5000</b>   | 34            |
| 10000**        | 3,0             | <b>2089/9999</b> | <b>2094/9999</b>   | 45            |

W = col large

\* = verre borosilicaté 6.5

\*\* = supplétif au DIN



2094

## Fioles jaugées «Assistent», DIN EN ISO 1042 certifiée conforme $\text{M}^{\text{E}}$

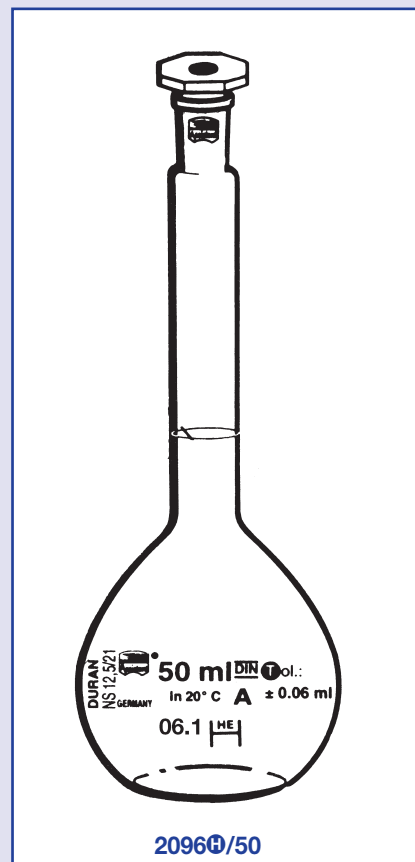
Fioles jaugées «Assistent», certifiées conforme  $\text{M}^{\text{E}}$ , avec indication de tolérance sur chaque fiole, DURAN®/verre borosilicaté 3.3, graduation indélébile „ASSISTENT-PERMANENT“ – bleu

**2091** /... sans bouchon

**2096** /... avec rodage normalisé et bochon en polyéthylène

| Capacité ml | Tolérance ml | sans bouchon      | avec bouchon        | NS    | DIN |
|-------------|--------------|-------------------|---------------------|-------|-----|
| 5           | 0,025        | <b>2091</b> /5    | <b>2096</b> /5      | 7/16  | DIN |
| 5           | 0,04         |                   | <b>2096</b> /510W   | 10/19 | *   |
| 10          | 0,025        | <b>2091</b> /10   | <b>2096</b> /10     | 7/16  | DIN |
| 10          | 0,04         |                   | <b>2096</b> /1010W  | 10/19 | *   |
| 20          | 0,04         | <b>2091</b> /20   | <b>2096</b> /20     | 10/19 | *   |
| 20          | 0,06         |                   | <b>2096</b> /2012W  | 12/21 | DIN |
| 25          | 0,04         | <b>2091</b> /25   | <b>2096</b> /25     | 10/19 | DIN |
| 25          | 0,06         |                   | <b>2096</b> /2512W  | 12/21 | *   |
| 50          | 0,06         | <b>2091</b> /50   | <b>2096</b> /50     | 12/21 | DIN |
| 50          | 0,10         |                   | <b>2096</b> /5014W  | 14/23 | *   |
| 100         | 0,10         | <b>2091</b> /100  | <b>2096</b> /100    | 12/21 | DIN |
| 100         | 0,10         |                   | <b>2096</b> /10014  | 14/23 | DIN |
| 200         | 0,15         | <b>2091</b> /200  | <b>2096</b> /200    | 14/23 | DIN |
| 250         | 0,15         | <b>2091</b> /250  | <b>2096</b> /250    | 14/23 | DIN |
| 500         | 0,25         | <b>2091</b> /500  | <b>2096</b> /500    | 19/26 | DIN |
| 1000        | 0,4          | <b>2091</b> /1000 | <b>2096</b> /1000   | 24/29 | DIN |
| 1000        | 0,6          |                   | <b>2096</b> /10009W | 29/32 | *   |
| 2000        | 0,6          |                   | <b>2096</b> /2000   | 29/32 | DIN |
| 5000        | 1,2          | <b>2091</b> /5000 | <b>2096</b> /5000   | 34/35 | *   |
| 10000       | 2,0          | <b>2091</b> /9999 | <b>2096</b> /9999   | 45/40 | *   |

\* supplétif au DIN  
W = col large

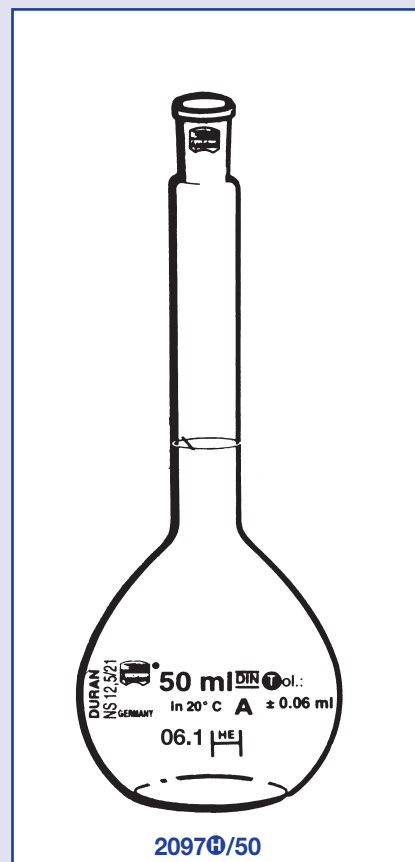


**2096** /50

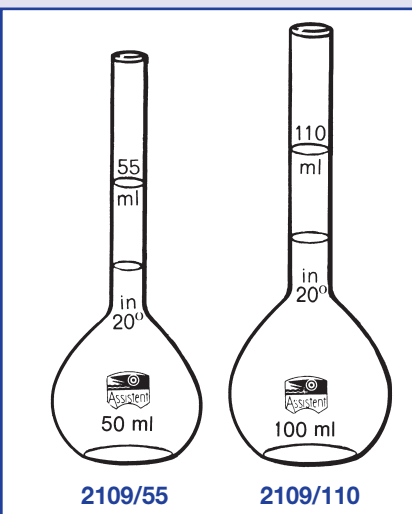
Fioles jaugées «Assistent», certifiées conforme  $\text{M}^{\text{E}}$ , avec indication de tolérance sur chaque fiole, DURAN®/verre borosilicaté 3.3, avec rodage sans bouchon, graduation indélébile „ASSISTENT-PERMANENT“ – bleu sur demande avec certificat de lot ou individuel à surcharge.

| avec rodage sans bouchon | volume ml | rodage NS | avec rodage sans bouchon | volume ml | rodage NS |
|--------------------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|
| <b>2097</b> /5           | 5         | 7         | <b>2097</b> /100         | 100       | 12        |
| <b>2097</b> /510W        | 5         | 10        | <b>2097</b> /10014W      | 100       | 14        |
| <b>2097</b> /10          | 10        | 7         | <b>2097</b> /200         | 200       | 14        |
| <b>2097</b> /1010W       | 10        | 10        | <b>2097</b> /250         | 250       | 14        |
| <b>2097</b> /20          | 20        | 10        | <b>2097</b> /500         | 500       | 19        |
| <b>2097</b> /25          | 25        | 10        | <b>2097</b> /1000        | 1000      | 24        |
| <b>2097</b> /2512W       | 25        | 12        | <b>2097</b> /10009W      | 1000      | 29        |
| <b>2097</b> /50          | 50        | 12        | <b>2097</b> /2000        | 2000      | 29        |
| <b>2097</b> /5014W       | 50        | 14        | <b>2097</b> /5000        | 5000      | 34        |
|                          |           |           | <b>2097</b> /9999*       | 10000     | 45        |

\* supplétif au DIN

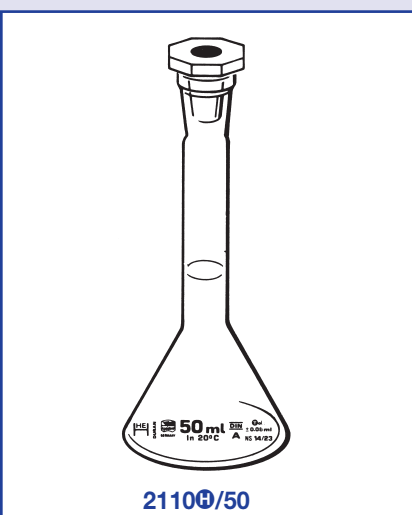


**2097** /50

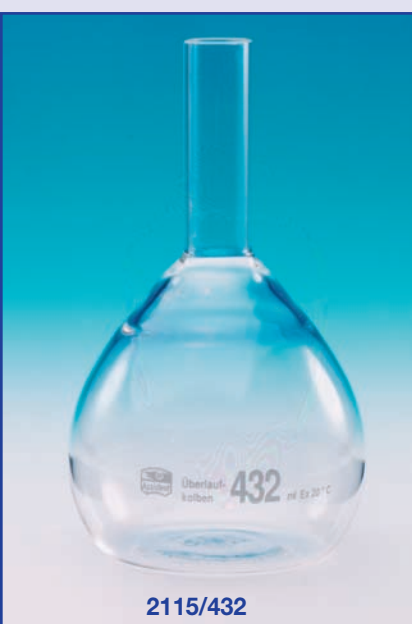


2109/55

2109/110



2110H/50





2115/432

## Fioles jaugées «Assistent»


**2109/...** Fioles jaugées «Assistent» pour l'analyse du sucre, en verre DURAN®/borosilicaté 3.3, exécution courante graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT», à 2 traits, sans bouchon

**2109/55** capacité 50/ 55 ml

**2109/110** capacité 100/110 ml

«Assistent» Fioles, jaugées, forme trapézoïdale, certifiées conforme  avec indication de  tolérance en verre DURAN®/borosilicaté 3.3, graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four, avec bouchon normalisé en polyéthylène.

**2110H/...** avec rodage normalisé et bouchon en polyéthylène sur demande avec certificat de lot ou individuel à surcharge.

| Capacité ml | Tolérance ml |  cert. conf. | rodage RIN |
|-------------|--------------|---|------------|
| 1           | 0,025        | <b>2110H/1</b>  | 7/16       |
| 2           | 0,025        | <b>2110H/2</b>  | 7/16       |
| 2*          | 0,04         | <b>2110H/210W</b>   | 10/19      |
| 5           | 0,025        | <b>2110H/5</b>  | 7/16       |
| 10          | 0,025        | <b>2110H/10</b>   | 7/16       |
| 20          | 0,04         | <b>2110H/20</b>   | 10/19      |
| 25          | 0,04         | <b>2110H/25</b>   | 10/19      |
| 50          | 0,06         | <b>2110H/50</b>   | 12/21      |

\* supplétif au DIN

**2115/...** Fioles jaugées au débord pour examinations des eaux

|                 | ml   |
|-----------------|------|
| <b>2115/22</b>  | 22,7 |
| <b>2115/43</b>  | 43,5 |
| <b>2115/97</b>  | 97   |
| <b>2115/164</b> | 164  |
| <b>2115/250</b> | 250  |
| <b>2115/365</b> | 365  |
| <b>2115/432</b> | 432  |

Autres volumes également disponible

## Éprouvettes graduées «Assistent», forme haute

### Propriétés générales et avantages:

- paroi épaisse et régulière
- le pied stable et large garantit une bonne position de l'éprouvette
- graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four, résistante aux acides et aux bases
- graduation nette et bonne lisibilité
- graduation appliquée au moyen de procédés ultra-modernes par lesquels la surface du verre n'est pas entamée par corrosion ou gravure.
- ajustage pour contenir (In)
- température d'ajustage +20 °C (sur demande +27,5 °C pour les régions tropicales ou autres)

Récapitulatif des diverses éprouvettes «Assistent»:

| Capacité | Graduation | Nombre de traits | tolérance<br>exécution courante | H <sup>IE</sup> = KB |
|----------|------------|------------------|---------------------------------|----------------------|
| ml       | en ml      | ml               | ml                              | ml                   |
| 5        | 0,1 = 1/10 | 50               | 0,075                           | 0,05                 |
| 10       | 0,2 = 1/5  | 50               | 0,15                            | 0,1                  |
| 25       | 0,5 = 1/2  | 50               | 0,375                           | 0,25                 |
| 50       | 1 = 1/1    | 50               | 0,75                            | 0,5                  |
| 100      | 1 = 1/1    | 100              | 0,75                            | 0,5                  |
| 150      | 2 = 2/1    | 75               | 1,5                             |                      |
| 200      | 2 = 2/1    | 100              | 1,5                             |                      |
| 250      | 2 = 2/1    | 125              | 1,5                             | 1,0                  |
| 500      | 5 = 5/1    | 100              | 3,75                            | 2,5                  |
| 1000     | 10 = 10/1  | 100              | 7,5                             | 5,0                  |
| 2000     | 20 = 20/1  | 100              | 15,0                            | 10,0                 |

### Les différentes éprouvettes graduées «Assistent»

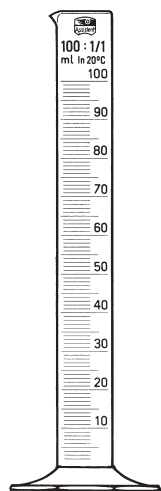
- exécution courante
- certifiées conforme H<sup>IE</sup>, avec indication de tolérance, subissent les mêmes processus d'ajustage et de contrôle précis.

La verrerie graduée selon conformité l'est aux normes DIN et aux dispositions d'étalonnage.

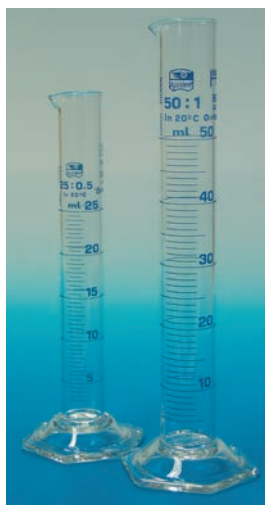
DIN EN ISO 4788

Éprouvettes graduées, graduation linéaire, exécution courante, ajustage précis, tolérance 1,5 fois classe A.

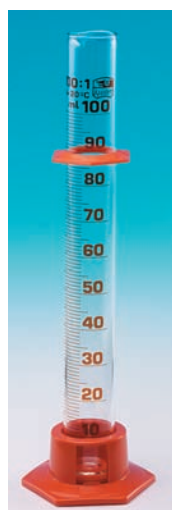




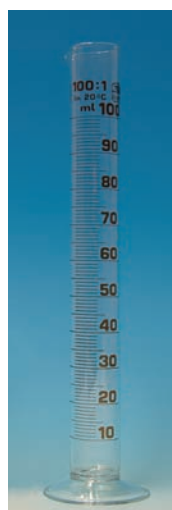
2170/100 2180/100



2172/25 2172/50



2190/100



2200/100

## Eprouvettes graduées «Assistent»

### Eprouvettes graduées, forme haute, à pied hexagonal

- 2170/...** DURAN®/verre borosilicaté 3.3, exécution courante graduation linéaire indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT»
- 2172/Ⓞ...** certifiées conforme avec indication de Tolérance sur chaque éprouvette, traits circulaire aux points principaux, classe de précision A sur demande avec certificat de lot ou individuel à surcharge.
- 2180/...** verre DURAN®/borosilicaté 3.3, exécution courante, graduation linéaire indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT»,
- 2182/Ⓞ...** certifiées conforme avec indication de Tolérance sur chaque éprouvette, traits circulaires aux points principaux, classe de précision A, sur demande avec certificat de lot ou individuel à surcharge.

**2190/...** verre ordinaire à pied interchangeable, (taille imprimée en relief) exécution courante graduation linéaire indélébile brune polyéthylène à basse pression et collier de protection, résistant aux bases et acides, supportant des températures jusqu'à + 120°C

**2200/...** à pied rond, verre ordinaire, exécution courante graduation linéaire indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT», la couleur fait partie intégrante du verre, résistance absolue pour un usage extrême.

dimensions voir réf 4400 à la page 182

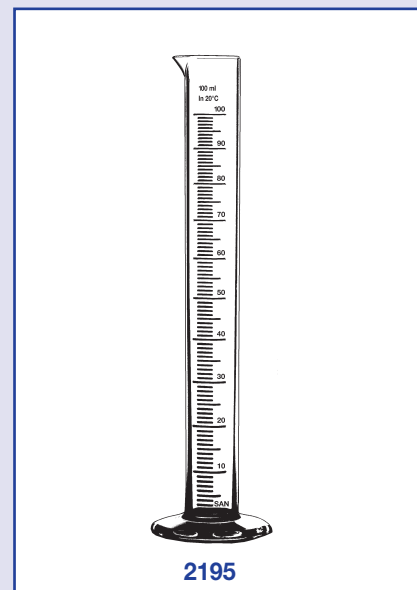
| Capacité<br>ml | Division<br>ml | à pied rond<br>verre<br>ordinaire | exécution courante                        |   | pied hexagonal<br>en plastique<br>cylindre en<br>verre | H<br>pied hexagonal                    |  |
|----------------|----------------|-----------------------------------|---|---|--|--|--|
|                |                |                                   | verre<br>DURAN®/<br>boro-<br>silicaté 3.3 | verre<br>DURAN®/<br>boro-<br>silicaté 3.3 |  | DURAN®/<br>verre boro-<br>silicaté 3.3 | DURAN®/<br>verre boro-<br>silicaté 3.3 |
| 5              | 0,1            | 2200/5                            |   | 2180/5                                    | –  | –                                      | 2182/5                                 |
| 10             | 0,2            | 2200/10                           | 2170/10                                   | 2180/10                                   | 2190/10  | 2172/10                                | 2182/10                                |
| 25             | 0,5            | 2200/25                           | 2170/25                                   | 2180/25                                   | 2190/25  | 2172/25                                | 2182/25                                |
| 50             | 1              | 2200/50                           | 2170/50                                   | 2180/50                                   | 2190/50  | 2172/50                                | 2182/50                                |
| 100            | 1              | 2200/100                          | 2170/100                                  | 2180/100                                  | 2190/100   | 2172/100                               | 2182/100                               |
| 150            | 2              | 2200/150                          | –   | –   | –  | –                                      | –                                      |
| 200            | 2              | 2200/200                          | –   | –   | –  | –                                      | –                                      |
| 250            | 2              | 2200/250                          | 2170/250                                  | 2180/250                                  | 2190/250   | 2172/250                               | 2182/250                               |
| 500            | 5              | 2200/500*                         | 2170/500                                  | 2180/500                                  | 2190/500   | 2172/500                               | 2182/500                               |
| 1000           | 10             | 2200/1000*                        | 2170/1000                                 | 2180/1000                                 | 2190/1000  | 2172/1000                              | 2182/1000                              |
| 2000           | 20             | 2200/2000*                        | 2170/2000                                 | 2180/2000                                 | –  | 2172/2000                              | 2182/2000                              |

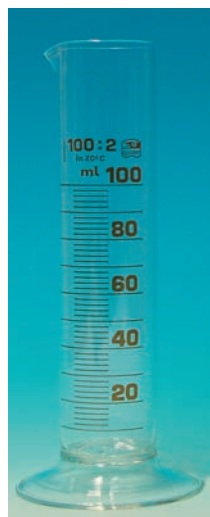
\* \*avec pied hexagonal

## Eprovettes forme haute «Assistent»

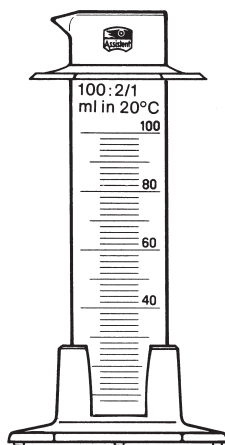
- 2194/...** polypropylène transparent, avec pied octogonal, graduation bleu
- 2195/...** polypropylène transparent, avec pied octogonal, graduation en relief
- 2196/...** Eprovettes en PMP = Polyméthylpentene (TPX), pied hexagonal, clair, graduation en relief

| Capacité<br>ml | Division<br>ml | Polypropylène<br>pied octogonal |           | PMP       |
|----------------|----------------|---------------------------------|-----------|-----------|
| 10             | 0,2            | 2194/10                         | 2195/10   | 2196/10   |
| 25             | 0,5            | 2194/25                         | 2195/25   | 2196/25   |
| 50             | 1              | 2194/50                         | 2195/50   | 2196/50   |
| 100            | 1              | 2194/100                        | 2195/100  | 2196/100  |
| 250            | 2              | 2194/250                        | 2195/250  | 2196/250  |
| 500            | 5              | 2194/500                        | 2195/500  | 2196/500  |
| 1000           | 10             | 2194/1000                       | 2195/1000 | 2196/1000 |
| 2000           | 20             | 2194/2000                       | 2195/2000 | 2196/2000 |

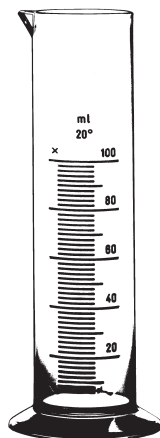




2205/100



2206/100



2208

## Eprouvettes graduées forme basse «Assistent» et éprouvettes graduées avec bouchon

### Eprouvettes graduées «Assistent», DIN EN ISO 4788

**2205/...** à pied rond, verre ordinaire, exécution courante, graduation linéaire indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT». La couleur forme une partie intégrante de la surface du verre, résistance absolue en présence d'exigences suprêmes. Tolerance de la classe B, dimensions voir réf. 4401 à la page 182

**2206/...** avec pied hexagonal en plastique interchangeable (taille marquée en relief) et collier de protection. Les parties en plastique sont exécutées en polyéthylène basse pression, résistant aux bases et acides et admettant des températures jusqu'à + 120 °C.

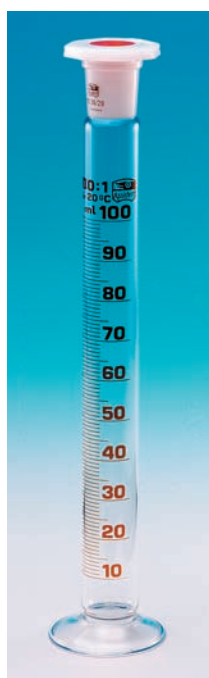
**2208/...** en polypropylène, transparent, avec pied rond graduation en relief

**Eprouvettes graduées «Assistent» avec bouchon**, normalisé en polyéthylène, exécution courante, graduation linéaire indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT». La couleur forme une partie intégrante de la surface du verre. DIN EN ISO 4788

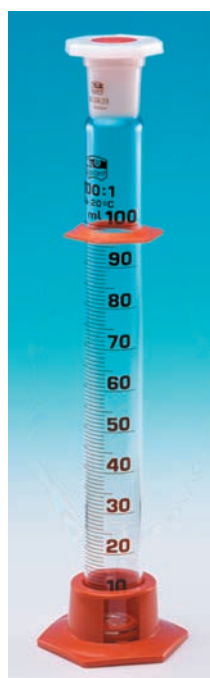
**2210/...** avec pied rond, verre ordinaire

**2211/...** avec pied hexagonal, interchangeable en matière plastique (taille marquée en relief) et collier de protection, verre ordinaire

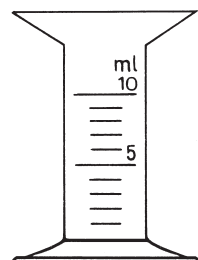
**2220** Verres à sperme avec entonnoir capacité 10 ml : 1/1, échelle approximative



2210/100



2211/100



2220

### forme basse

| Capacité<br>ml | Division<br>ml | pied rond<br>verre-<br>ordinaire | pied hexa-<br>gonal en<br>plastique | poly<br>propylène<br>pied rond |
|----------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 5              | 0,5            | 2205/5                           | -                                   | -                              |
| 10             | 1              | 2205/10                          | 2206/10                             | -                              |
| 25             | 1              | 2205/25                          | -                                   | 2208/25                        |
| 50             | 2              | 2205/50                          | 2206/50                             | 2208/50                        |
| 100            | 2              | 2205/100                         | 2206/100                            | 2208/100                       |
| 150            | 5              | 2205/150                         | -                                   | -                              |
| 200            | 5              | 2205/200                         | -                                   | -                              |
| 250            | 5              | 2205/250                         | 2206/250                            | 2208/250                       |
| 300            | 5              | 2205/300                         | -                                   | -                              |
| 500            | 10             | 2205/500                         | 2206/500                            | 2208/500                       |
| 1000           | 20             | 2205/1000                        | -                                   | 2208/1000                      |
| 2000           | 50             | 2205/2000                        | -                                   | -                              |

### à bouchon

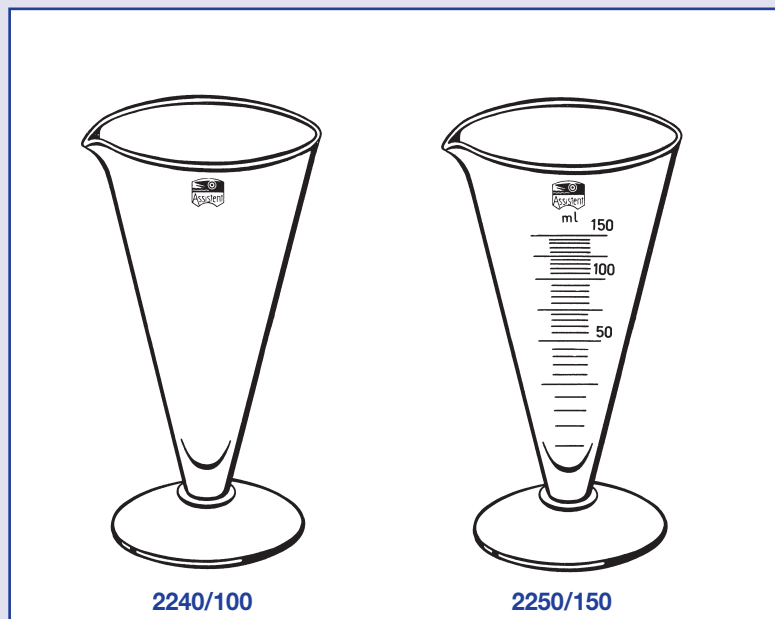
| Capacité<br>ml | Division | Rodage<br>RIN | pied<br>verre<br>ordinaire | pied hexa-<br>gonal en<br>plastique |
|----------------|----------|---------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 10             | 0,2      | 10            | 2210/10                    | -                                   |
| 25             | 0,5      | 14,5          | 2210/25                    | 2211/25                             |
| 50             | 1        | 19            | 2210/50                    | 2211/50                             |
| 100            | 1        | 24            | 2210/100                   | 2211/100                            |
| 250            | 2        | 29            | 2210/250                   | 2211/250                            |
| 500            | 5        | 34            | 2210/500                   | 2211/500                            |

## Verres à pied «Assistent»

**Verres à pied «Assistent»** avec bec, sans anse, graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT», graduation nette et bonne lisibilité des chiffres, exécution courante, graduation linéaire, tolérance de la classe de précision B (le double des normes officielles d'étalonnage)

**2240/...** à fond conique, non gradués

**2250/...** gradués



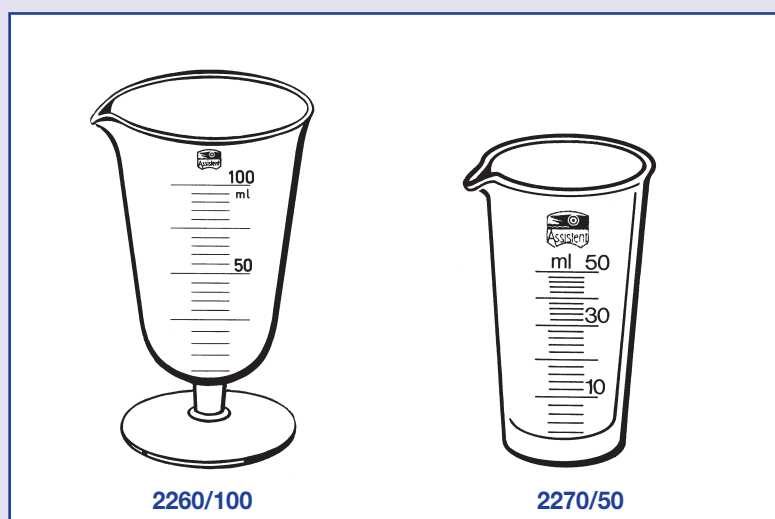
2240/100

2250/150

**2260/...** à fond rond, gradués

**2270/...** modèle large, forme béccher conique, gradués

**2271/...** non gradués

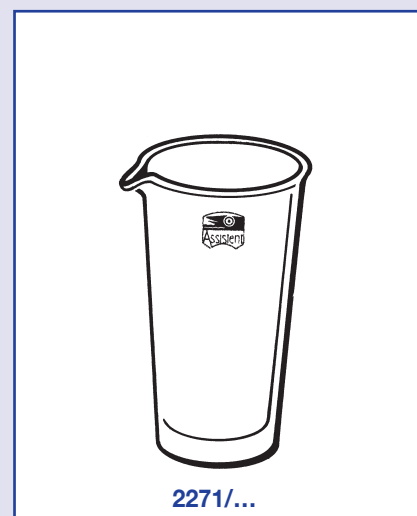


2260/100

2270/50

| Capacité ml | Division ml | conique non gradués | conique gradués | fond rond gradués | conique gradués | non ungradués |
|-------------|-------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------|
| 5           | 1           | -                   | -               | 2260/5            | 2270/5          | 2271/5        |
| 10          | 1           | -                   | -               | 2260/10           | 2270/10         | 2271/10       |
| 15          | 1           | -                   | -               | 2260/15           | 2270/15         | 2271/15       |
| 25          | 1           | 2240/25             | 2250/25         | 2260/25           | 2270/25         | 2271/25       |
| 30          | 1           | -                   | -               | -                 | 2270/30         | 2271/30       |
| 50          | 2           | 2240/50             | 2250/50         | 2260/50           | 2270/50         | 2271/50       |
| 100         | 5           | 2240/100            | 2250/100        | 2260/100          | 2270/100        | 2271/100      |
| 150         | 5           | 2240/150            | 2250/150        | -                 | 2270/150        | 2271/150      |
| 250         | 10          | 2240/250            | 2250/250        | 2260/250          | 2270/250        | 2271/250      |
| 500         | 20          | 2240/500            | 2250/500        | -                 | 2270/500        | 2271/500      |
| 1000        | 25          | 2240/1000           | 2250/1000       | -                 | 2270/1000*      | 2271/1000     |

\* graduation brune

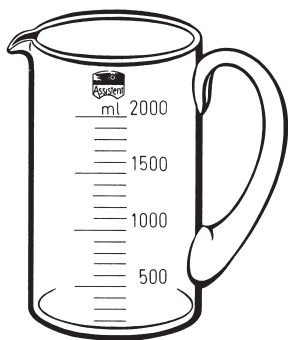


2271/...





2280/...



2281/2

## Pots et verres à expériences «Assistent»

**2280/...** Pots en verre, modèle cylindrique avec bec et anse, non gradués

**2281/...** Pots en verre avec graduation, modèle cylindrique avec bec et anse

Capacité

Ltr. non gradués avec graduation

|   |               |               |
|---|---------------|---------------|
| 1 | <b>2280/1</b> | <b>2281/1</b> |
| 2 | <b>2280/2</b> | <b>2281/2</b> |



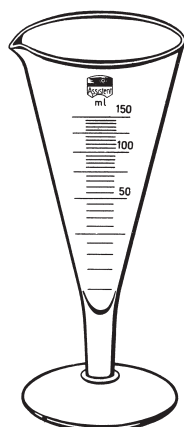
2283/...

**2283/...** Pots en polypropylène, translucide avec graduation, mesure d'urine avec bec et anse

|                  | Capacité<br>ml | Division<br>ml |
|------------------|----------------|----------------|
| <b>2283/50</b>   | 50             | 2              |
| <b>2283/100</b>  | 100            | 5              |
| <b>2283/250</b>  | 250            | 10             |
| <b>2283/500</b>  | 500            | 10             |
| <b>2283/1000</b> | 1000           | 20             |
| <b>2283/2000</b> | 2000           | 50             |
| <b>2283/3000</b> | 3000           | 50             |
| <b>2283/5000</b> | 5000           | 100            |



2820/...



2821/150

**Verres à expériences** coniques, forme flûte avec pied et bec, graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT», graduation nette et bonne lisibilité de chiffres, graduation linéaire

**2820/...** non gradués

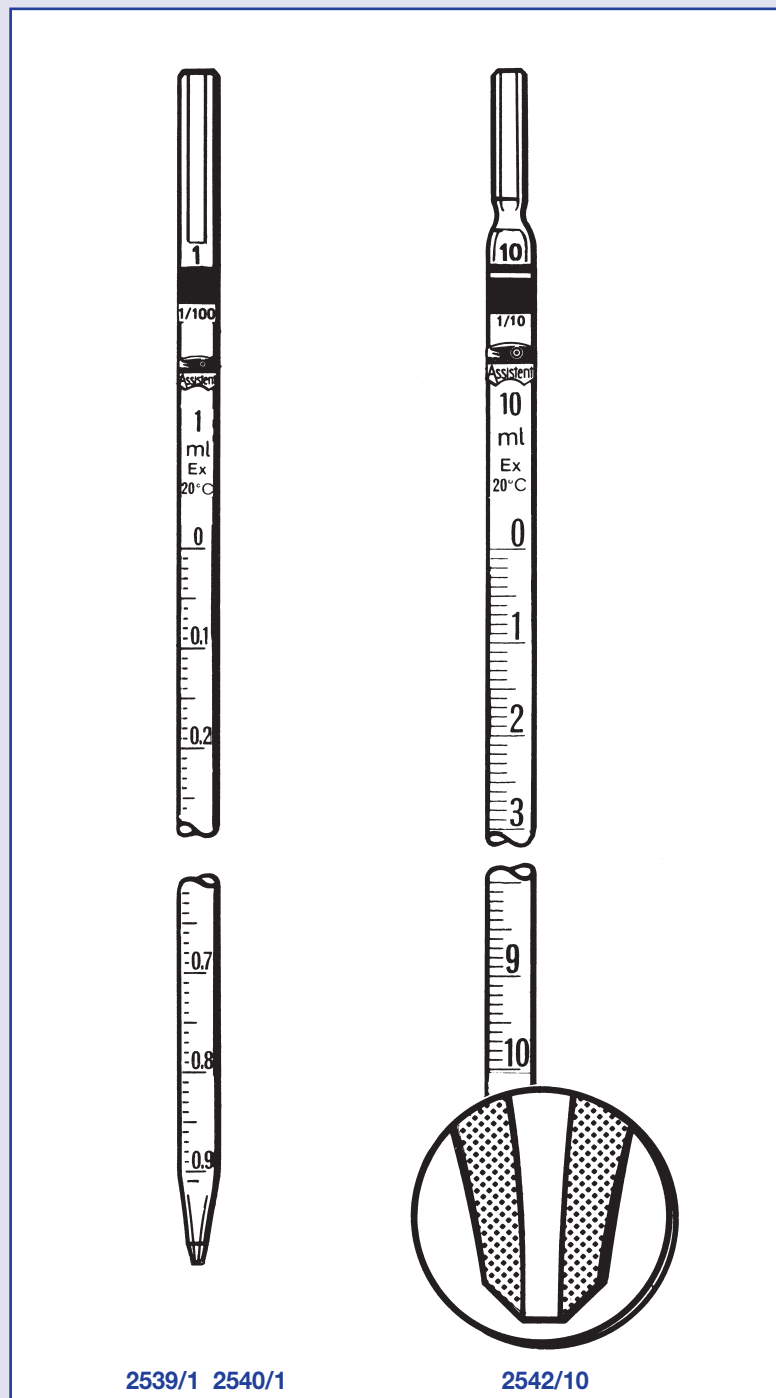
**2821/...** gradués

| Capacité<br>ml | Division<br>ml | non gradués     | gradués         |
|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 150            | 5              | <b>2820/150</b> | <b>2821/150</b> |
| 250            | 10             | <b>2820/250</b> | <b>2821/250</b> |
| 500            | 20             | <b>2820/500</b> |                 |

## Pipettes graduées «Assistent»



### Caractéristiques:

- exécution solide à paroi épaisse
- Haut degré de résistance de la graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four, résistante aux acides et aux bases
- graduation nette et bonne lisibilité des chiffres
- graduation appliquée au moyen de procédés ultra-modernes par lesquels la surface du verre n'est ni attaquée, ni abîmée
- identification par code de couleurs selon les normes ISO
- extrémité des tubes renforcée et rebrûlée, pointe d'écoulement à ouverture calibrée et facettée
- temps d'écoulement courts
- les tubes devant servir à la fabrication de chaque genre de pipettes sont sélectionnés rigoureusement
- Pipettes de 5 à 25 ml avec extrémité à rétrécissement, permettant le cotonnage – très grand espace de sécurité au-dessus de l'échelle graduée
- ajustées pour délivrer (Ex) pour les tailles 0,5 à 50 ml: la capacité nominale correspond au volume débité après l'écoulement. Veuillez observer le temps d'attente prescrit. Le liquide restant dans la pointe de la pipette ne peut être soufflé. Ce n'est que le contenu des pipettes marquées «à souffler» ou «Blow out – Ausblasen» qui doit être évacué complètement par soufflage.
- ajustées pour contenir (In) pour les tailles 0,1 et 0,2 ml: la capacité nominale correspond au contenu total aspiré ou écoulé. Nous conseillons de rincer les pipettes capillaires, ajustées jusqu'à la pointe (les plus courantes)
- température d'ajustage +20 °C (sur demande également +27,5 °C et autres).
- Pipettes graduées à écoulement partiel portant une bande étroite supplémentaire de la même couleur – selon les normes ISO.



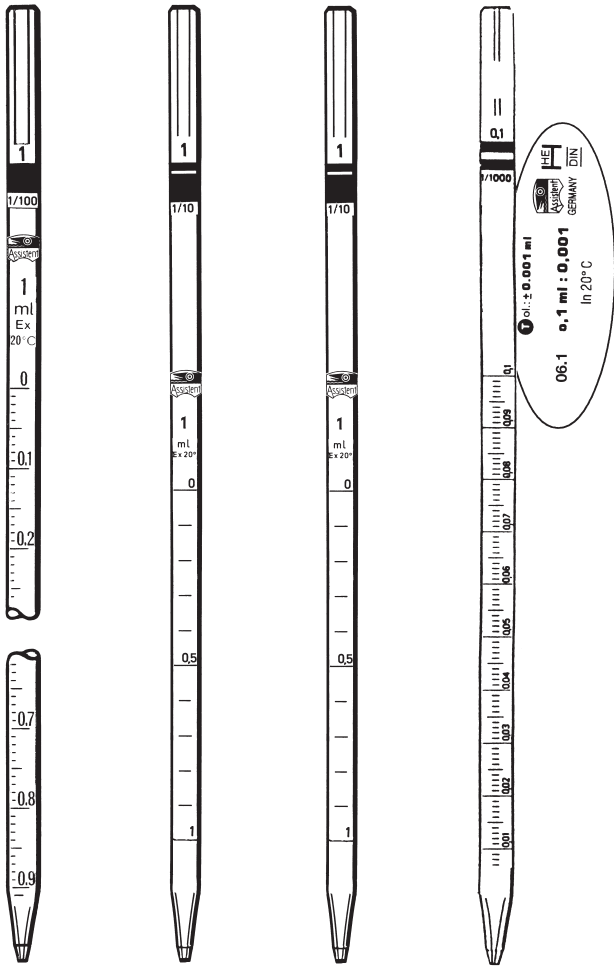
## Pipettes graduées «Assistent»

Différentes pipettes graduées «Assistent»:

- exécution courante
- certifiées conforme  avec indication de  tolérance, subissent les mêmes processus d'ajustage et de contrôle précis.

La verrerie graduée selon conformité aux normes DIN et aux dispositions d'étalonnage.

Pipettes graduées exécution courante, ajustage précis, tolérance 1,5 fois les normes officielles d'étalonnage.



Récapitulation des différentes pipettes graduées «Assistent» et leurs caractéristiques:

| Capacité<br>ml | Division<br>ml | Nombre<br>de traits | Longueur<br>cm<br>±1 cm | Tolérance                |                       | Temps-<br>d'écoulement<br>sec. | Code<br>couleurs |
|----------------|----------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|
|                |                |                     |                         | exécution courante<br>ml | classe de pr.<br>= µl |                                |                  |
| 0,1*           | 0,01 = 1/100   | 10                  | 25                      | 0,0015 = 1,5             |                       |                                | blanc            |
| 0,1*           | 0,001 = 1/1000 | 100                 | <b>25</b>               | 0,0015 = 1,5             | 0,001 = 1             |                                | 2x verts         |
| 0,2*           | 0,01 = 1/100   | 20                  | 36                      | 0,003 = 3                |                       |                                | noir             |
| 0,2*           | 0,001 = 1/1000 | 200                 | 36                      | 0,003 = 3                |                       |                                | 2x bleu          |
| 0,2*           | 0,002 = 1/500  | 100                 | 36                      | 0,003 = 3                | 0,002 = 2             |                                | 2x blancs        |
| 0,5            | 0,01 = 1/100   | 50                  | <b>25 36</b>            | 0,008 = 8                | 0,005 = 5             | 2- 8                           | 2x jaunes        |
| 1              | 0,01 = 1/100   | 100                 | 36                      | 0,010 = 10               | 0,007 = 7             | 2- 8                           | jaune            |
| 1              | 0,1 = 1/10     | 10                  | <b>25 36</b>            | 0,010 = 10               | 0,007 = 7             | 2- 8                           | rouge            |
| 2              | 0,01 = 1/100   | 200                 | 36                      | 0,015 = 15               | 0,010 = 10            | 2- 8                           | 2x blancs        |
| 2              | 0,02 = 1/50    | 100                 | 36                      | 0,015 = 15               | 0,010 = 10            | 2- 8                           | noir             |
| 2              | 0,1 = 1/10     | 20                  | 36                      | 0,015 = 5                | 0,010 = 10            | 2- 8                           | vert             |
| 3              | 0,01 = 1/100   | 300                 | 36                      | 0,015 = 15               |                       | 2- 8                           | 2x bleu          |
| 5              | 0,1 = 1/10     | 50                  | 36                      | 0,045 = 45               | 0,03 = 30             | 5-11                           | bleu             |
| 5              | 0,05 = 1/20    | 100                 | 36                      | 0,045 = 45               | 0,03 = 30             | 5-11                           | rouge            |
| 10             | 0,1 = 1/10     | 100                 | 36                      | 0,075 = 75               | 0,05 = 50             | 5-11                           | orange           |
| 20             | 0,1 = 1/10     | 200                 | 36                      | 0,150 = 150              | 0,1 = 100             | 9-15                           | 2x jaunes        |
| 25             | 0,1 = 1/10     | 250                 | 45                      | 0,150 = 150              | 0,1 = 100             | 9-15                           | blanc            |
| 50             | 0,2 = 1/5      | 250                 | 45                      | 0,30 = 300               |                       | 25-35                          | noir *           |

\*ajustés pour contenir = In

## Pipettes graduées «Assistent», exécution courante

**Pipettes graduées «Assistent»**, exécution courante graduation linéaire, tolérance 1,5 fois les normes officielles d'étalonnage, temps d'écoulement courts, le zéro en haut, graduation indélébile bleue ou brune recuite au four résistant aux acides et bases, «ASSISTENT-PERMANENT» la couleur formant une partie intégrante de la surface du verre, résistance absolue pour un usage intensif. Conditionnement en carton de 10.

**.../..K** Les pipettes graduées de toutes tailles avec boule de sûreté sont livrables moyennant un supplément. Dans votre commande, veuillez préciser la référence suivie d'un .../..K pour la boule.

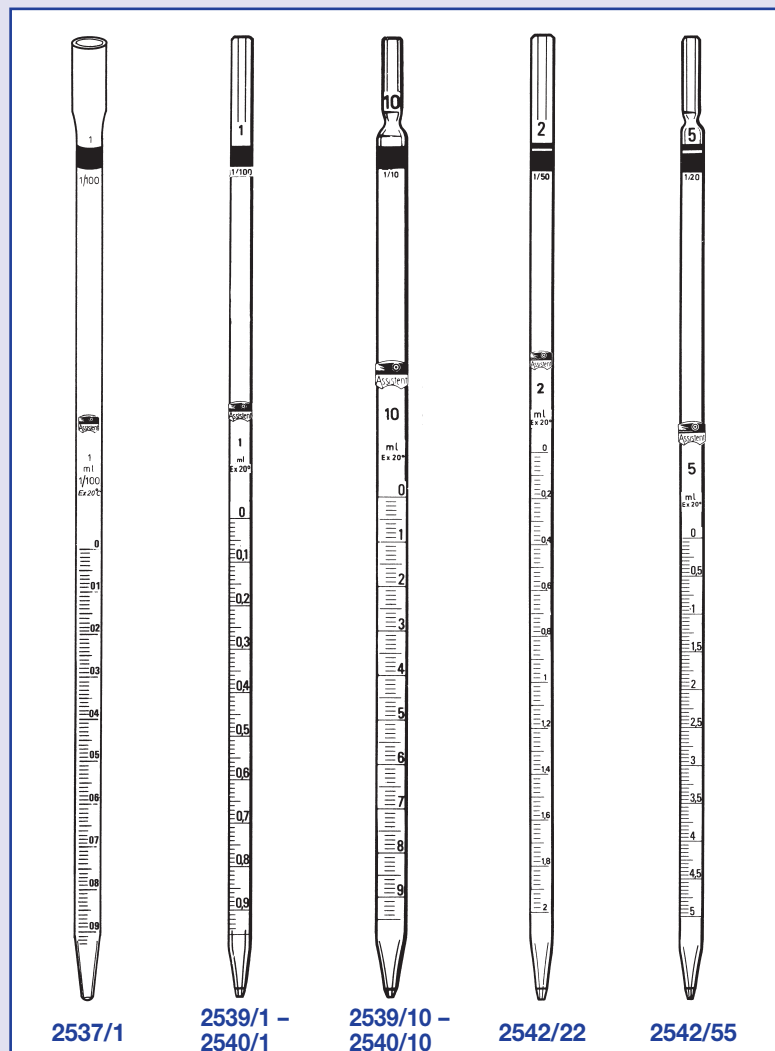
**2530/...** avec bande Schellbach, écoulement total (graduation jusqu'à la pointe) graduation bleue

**2537/...** avec élargissement pour cotonnage, exécution normale, verre clair, écoulement total graduation brune 1 et 2 ml

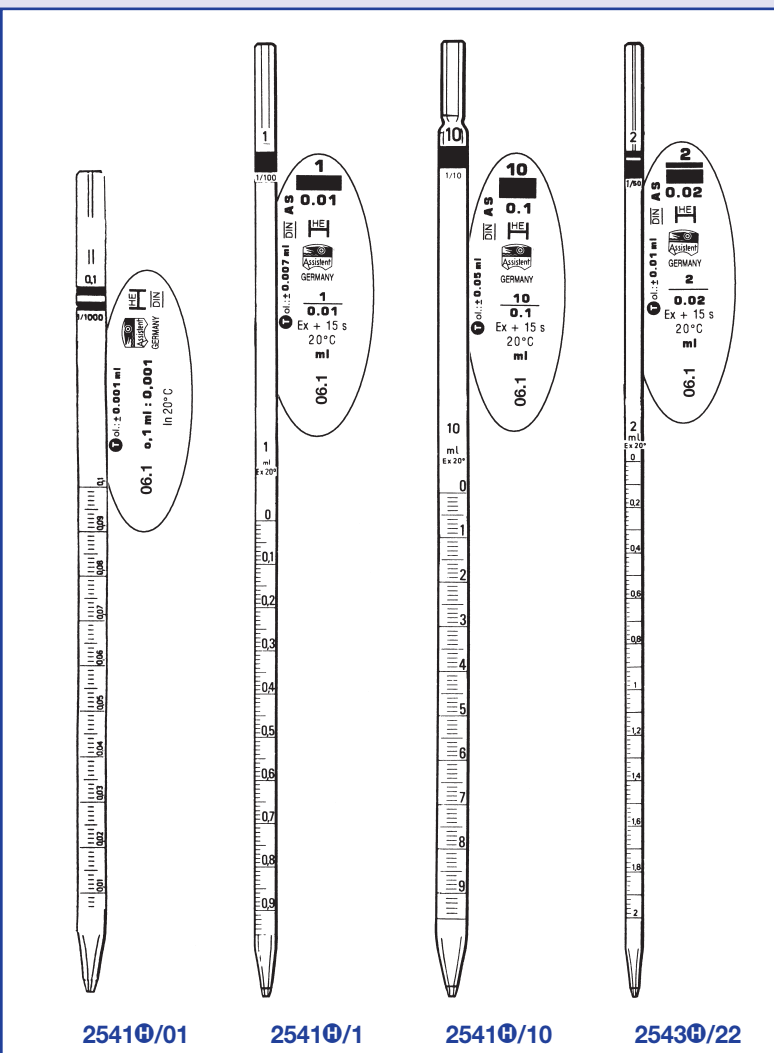
**2539/...** verre clair, écoulement total (graduation jusqu'à la pointe), pipettes sérologiques, graduation brune

**2540/...** exécution courante, écoulement total (graduation jusqu'à la pointe), graduation bleue

**2542/...** verre clair, écoulement partiel (graduation entre deux traits), graduation bleue



| Capacité<br>ml | Tolérance<br>ml = µl | Schellbach<br>écoulement<br>total | verre clair,<br>écoulement total<br>pipettes sérologiques | verre clair,<br>écoulement total<br>exécution courante | verre clair,<br>écoulement<br>partiel |
|----------------|----------------------|-----------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| 0,1:1/1000     | 0,0015 = 1,5         |                                   |   | 2540/01  |                                       |
| 0,2:1/1000     | 0,003 = 3            |                                   |   | 2540/02  |                                       |
| 0,5:1/100      | 0,008 = 8            |                                   |   | 2540/05  |                                       |
| 1:1/100        | 0,010 = 10           | 2530/1                            | 2537/1  | 2540/1   | 2542/1                                |
| 1:1/10         | 0,010 = 10           |                                   | -   | 2540/11  |                                       |
| 2:1/100        | 0,015 = 15           | 2530/2                            | 2537/2  | 2540/2   | 2542/2                                |
| 2:1/50         | 0,015 = 15           |                                   | 2537/22   | 2540/22  | 2542/22                               |
| 2:1/10         | 0,015 = 15           |                                   | -   | 2540/21  | 2542/21                               |
| 5:1/10         | 0,045 = 45           | 2530/5                            |   | 2540/5   | 2542/5                                |
| 5:1/20         | 0,045 = 45           |                                   | -   | 2540/55  | 2542/55                               |
| 10:1/10        | 0,075 = 75           | 2530/10                           |   | 2540/10  | 2542/10                               |
| 20:1/10        | 0,150 = 150          | 2530/20                           |   | 2540/20  | -                                     |
| 25:1/10        | 0,150 = 150          | 2530/25                           |   | 2540/25  | 2542/25                               |
| 50:1/5         | 0,300 = 300          |                                   | 2539/50   | 2540/50  |                                       |



## Pipettes graduées «Assistent» DIN 12697 certifiées conforme $\mathbb{M}$

Pipettes graduées «Assistent», certifiées conforme  $\mathbb{M}$  avec indication de Tolérance sur chaque pipette, traits circulaires aux points principaux, classe de précision AS: Tolérance conforme aux normes officielles d'étalonnages allemandes, temps d'attente 15 sec., temps d'écoulement court, le zéro en haut, graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four résistant aux acides et aux bases la couleur formant une partie intégrante de la surface du verre, résistance absolue pour un usage intensif.

Conditionnement par carton de 10.

**2541Ⓜ/...** verre clair, écoulement partiel (graduation jusqu'à la pointe)

**2543Ⓜ/...** verre clair, écoulement partiel (graduation entre deux traits)

.../..K Pipettes graduées de toutes les tailles avec boule de sûreté, sont livrables moyennant un supplément. Dans votre commande veuillez préciser la référence suivie d'un «K» pour la boule.

| Capacité ml | Tolérance ml = $\mu$ l | verre clair écoulement total | verre clair écoulement partiel |
|-------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 0,1:1/1000  | 0,001 = 1              | <b>2541Ⓜ/01*</b>             |                                |
| 0,2:1/500   | 0,002 = 2              | <b>2541Ⓜ/025*</b>            |                                |
| 0,5:1/100   | 0,005 = 5              | <b>2541Ⓜ/05</b>              | <b>2543Ⓜ/05</b>                |
| 1 :1/100    | 0,007 = 7              | <b>2541Ⓜ/1</b>               | <b>2543Ⓜ/1</b>                 |
| 1 :1/10     | 0,007 = 7              | <b>2541Ⓜ/11**</b>            | -                              |
| 2 :1/100    | 0,01 = 10              | <b>2541/2***</b>             | <b>2543/2***</b>               |
| 2 :1/50     | 0,01 = 10              | <b>2541Ⓜ/22</b>              | <b>2543Ⓜ/22</b>                |
| 2 :1/10     | 0,01 = 10              | <b>2541Ⓜ/21**</b>            | -                              |
| 5 :1/10     | 0,03 = 30              | <b>2541Ⓜ/5**</b>             |                                |
| 5 :1/20     | 0,03 = 30              | <b>2541Ⓜ/55</b>              | <b>2543Ⓜ/55</b>                |
| 10 :1/10    | 0,05 = 50              | <b>2541Ⓜ/10</b>              | <b>2543Ⓜ/10</b>                |
| 20 :1/10    | 0,1 = 100              | <b>2541Ⓜ/20**</b>            | -                              |
| 25 :1/10    | 0,1 = 100              | <b>2541Ⓜ/25</b>              | <b>2543Ⓜ/25</b>                |
| 50 :1/10    | 0,1 = 100              | <b>2541Ⓜ/50**</b>            |                                |

\* le zéro en bas

\*\* supplétif au DIN

\*\*\* supplétif au DIN, non conforme

sur demande avec certificat de lot ou individuel à surcharge.

## Pipettes graduées à souffler «Assistent»

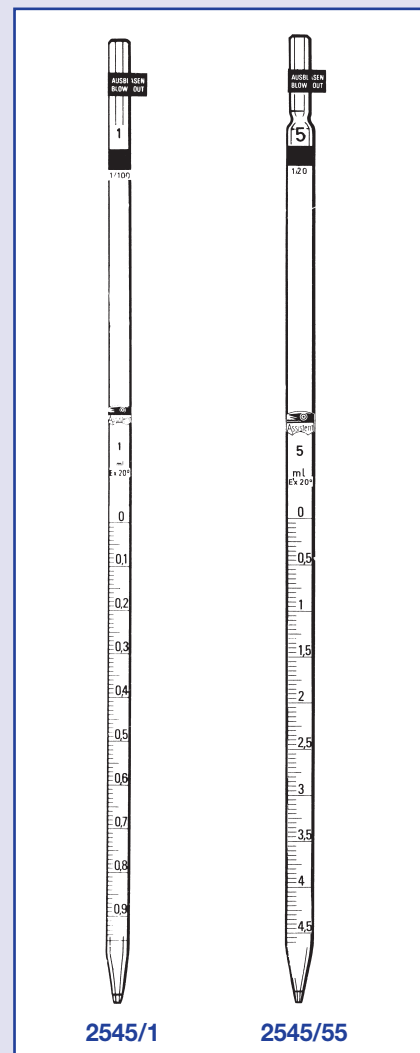
**Pipettes graduées à souffler «Assistent»** avec marque blanche au-dessus du code couleurs et inscription «ausblasen – blow out», zéro en haut

Laisser s'écouler le liquide jusqu'à la pointe, après 2 secondes d'attente souffler le reste du liquide.

Conditionnement par carton de 10,

**2545/...** Exécution courante graduation linéaire, tolérance 1,5 fois les normes officielles, graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT», recuite au four, temps d'écoulement courts.

| Capacité ml | Tolérance ml | Exécution courante |
|-------------|--------------|--------------------|
| 1:1/100     | 0,010        | <b>2545/1</b>      |
| 2:1/100     | 0,015        | <b>2545/2</b>      |
| 5:1/10      | 0,045        | <b>2545/5</b>      |
| 5:1/20      | 0,045        | <b>2545/55</b>     |
| 10:1/10     | 0,075        | <b>2545/10</b>     |
| 25:1/10     | 0,150        | <b>2545/25</b>     |





2548/55



2555/5



386



2569

## Pipettes «Safety» «Assistent»

**Pipettes «Safety»** à piston d'aspiration rodé interchangeable «Assistent» exécution courante, ajustage précis, graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four, résistante aux acides et aux bases, pointe d'écoulement à ouverture calibrée et rebrûlée à la flamme, exécution solide à paroi épaisse, zéro en haut, emballage individuel

**2548/...** Pipettes graduées «Safety» à piston rodé

**2555/...** Pipettes jaugées «Safety» à piston rodé

|                | Capacité<br>ml | Division<br>ml |                | Capacité<br>ml |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>2548/1</b>  | 1              | 0,01 = 1/100   | <b>2555/1</b>  | 1              |
| <b>2548/22</b> | 2              | 0,02 = 1/50    | <b>2555/2</b>  | 2              |
| <b>2548/55</b> | 5              | 0,05 = 1/50    | <b>2555/5</b>  | 5              |
| <b>2548/10</b> | 10             | 0,1 = 1/10     | <b>2555/10</b> | 10             |
| <b>2548/20</b> | 20             | 0,1 = 1/10     | <b>2555/20</b> | 20             |
| <b>2548/25</b> | 25             | 0,1 = 1/10     | <b>2555/25</b> | 25             |

**386** Pipettes Westergren-Adler «Safety»  
avec bourrelet à 21,5 cm de hauteur,  
graduation 0–200 mm en 1 mm

CE

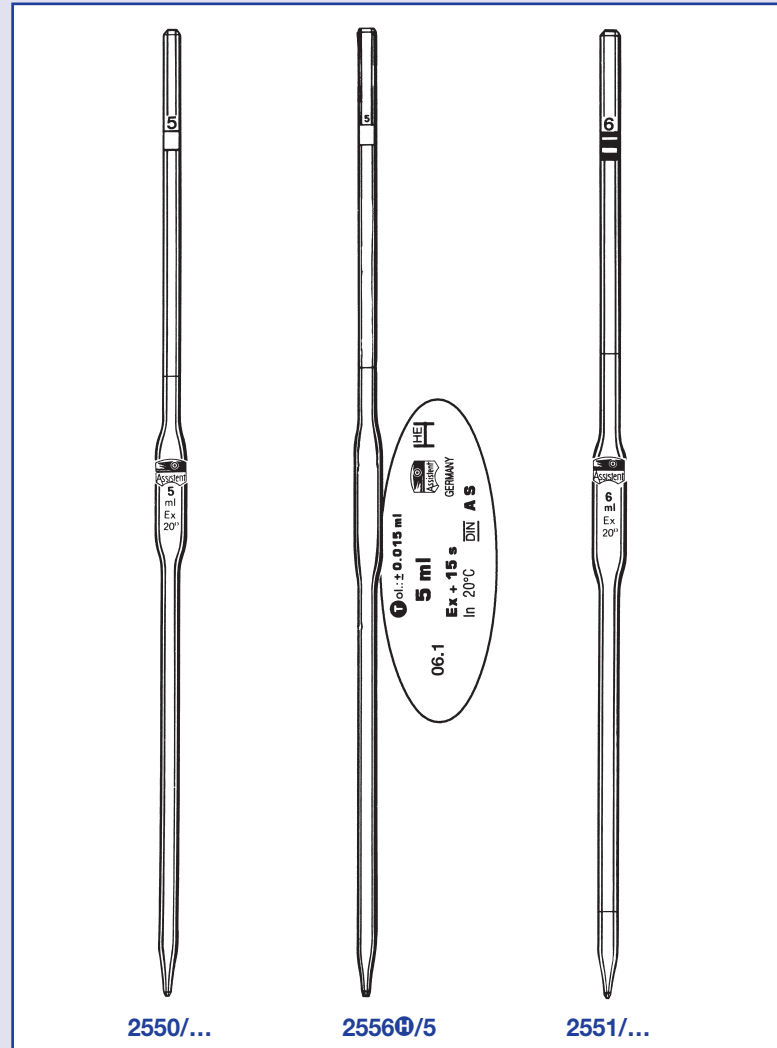
**2569/...** Pipettes droïtes sans graduation  
diam. env. 7 mm

| longueur env. | 12             | 15             | 20             | 25 cm          |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|               | <b>2569/12</b> | <b>2569/15</b> | <b>2569/20</b> | <b>2569/25</b> |

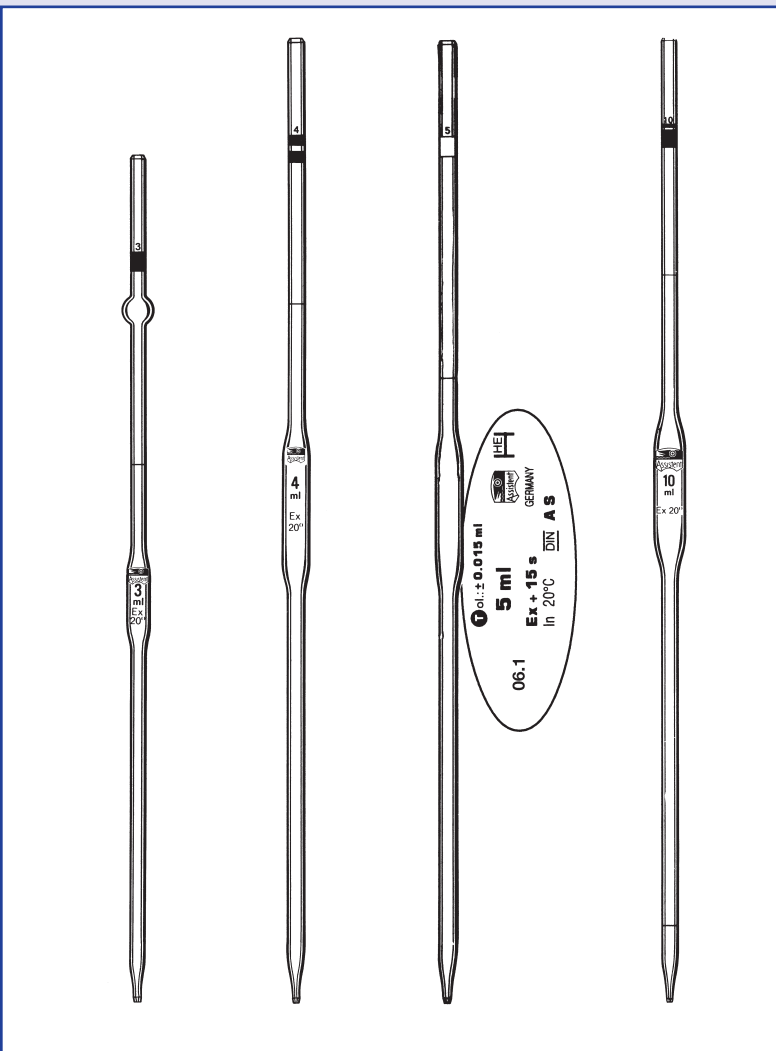
## Pipettes jaugées «Assistent»

### Caractéristiques:

- exécution solide à paroi épaisse
- Degré élevé de résistance, graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT», résistante aux acides et aux bases, recuite au four. La couleur fait partie intégrante du verre, résistance absolue en cas d'usage intensif.
- identification par code couleurs selon les normes ISO
- Extrémité des pipettes renforcée et polie à la flamme, pointe d'écoulement facetée à diamètre intérieur calibré.
- temps d'écoulement courts
- les tubes servant à la fabrication de chaque de pipettes sont sélectionnés rigoureusement
- ajustées pour délivrer (Ex) la capacité nominale correspond au volume débité après l'écoulement. Veuillez observer le temps d'attente prescrit. Le liquide restant dans la pointe de la pipette ne doit pas être soufflé. Ce n'est que le contenu des pipettes marquées «à souffler» ou «Ausblasen – Blow out» qui doit être évacué complètement par soufflage.
- température d'ajustage +20 °C (sur demande également +27,5 °C etc.)
- Les pipettes pour écoulement partiel portent une bande étroite supplémentaire de la même couleur – selon les normes ISO.








## Pipettes jaugées «Assistent»

### Pipettes jaugées «Assistent» de différentes sortes


- exécution courante
- avec certificat de conformité  avec indication de tolérance

font l'objet de processus d'étalonnage et de contrôle identiques.

La verrerie graduée selon conformité l'est selon les normes DIN (= classe A).

Pipettes jaugées exécution courante, ajustage précis, tolérance 1,5 fois les normes officielles d'étalonnage.

### Récapitulatif et caractéristiques des diverses pipettes jaugées «Assistent»:

| Capacité<br>ml | Longueur<br>cm<br>± 1cm | Tolérance<br>exécution<br>courante<br>ml | certifiée<br>conforme<br><br>ml | Temps<br>d'écou-<br>lement<br>sec. | code<br>couleurs |
|----------------|-------------------------|--|--|------------------------------------|------------------|
| 0,5            | 30                      | 0,0075                                   | 0,005  | 4- 8                               | 2x noirs         |
| 1              | 30                      | 0,01                                     | 0,007  | 5- 9                               | bleu             |
| 1,5            | 30                      | 0,015                                    | 0,01   | 5- 9                               |                  |
| 2              | 33                      | 0,015                                    | 0,01   | 5- 9                               |                  |
| 2,5            | 35                      | 0,015                                    | 0,01   | 5- 9                               |                  |
| 3              | 35                      | 0,015                                    | 0,01   | 5- 9                               | noir             |
| 4              | 40                      | 0,020                                    | 0,015  | 7-11                               | 2x rouges        |
| 5              | 40                      | 0,020                                    | 0,015  | 7-11                               | blanc            |
| 6              | 41                      | 0,020                                    | 0,015  | 7-11                               | 2x orange        |
| 7              | 43                      | 0,030                                    | 0,02   | 7-11                               | 2x vert          |
| 8              | 44                      | 0,030                                    | 0,02   | 8-12                               | bleu             |
| 9              | 44                      | 0,030                                    | 0,02   | 8-12                               | noir             |
| 10             | 44                      | 0,030                                    | 0,02   | 8-12                               | rouge            |
| 11             | 45                      | 0,030                                    |  | 8-12                               |                  |
| 15             | 51                      | 0,045                                    | 0,03   | 9-13                               | vert             |
| 20             | 51                      | 0,045                                    | 0,03   | 9-13                               | jaune            |
| 25             | 52                      | 0,045                                    | 0,03   | 10-15                              | bleu             |
| 30             | 53                      | 0,045                                    | 0,03   | 10-15                              | noir             |
| 40             | 54                      | 0,075                                    | 0,05   | 13-18                              | blanc            |
| 50             | 54                      | 0,075                                    | 0,05   | 13-18                              | rouge            |
| 100            | 58                      | 0,12                                     | 0,08   | 25-30                              | jaune            |

0,5 et 1 ml sans élargissement.

## Pipettes jaugées «Assistent» exécution courante

Pipettes jaugées «Assistent», exécution courante, tolérance 1,5 fois les normes officielles d'étalonnage, temps d'écoulement courts, graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT» résistant aux acides et aux bases, recuite au four – la couleur formant une partie intégrante de la surface du verre, résistance absolue en cas d'usage intensif.

Emballage:

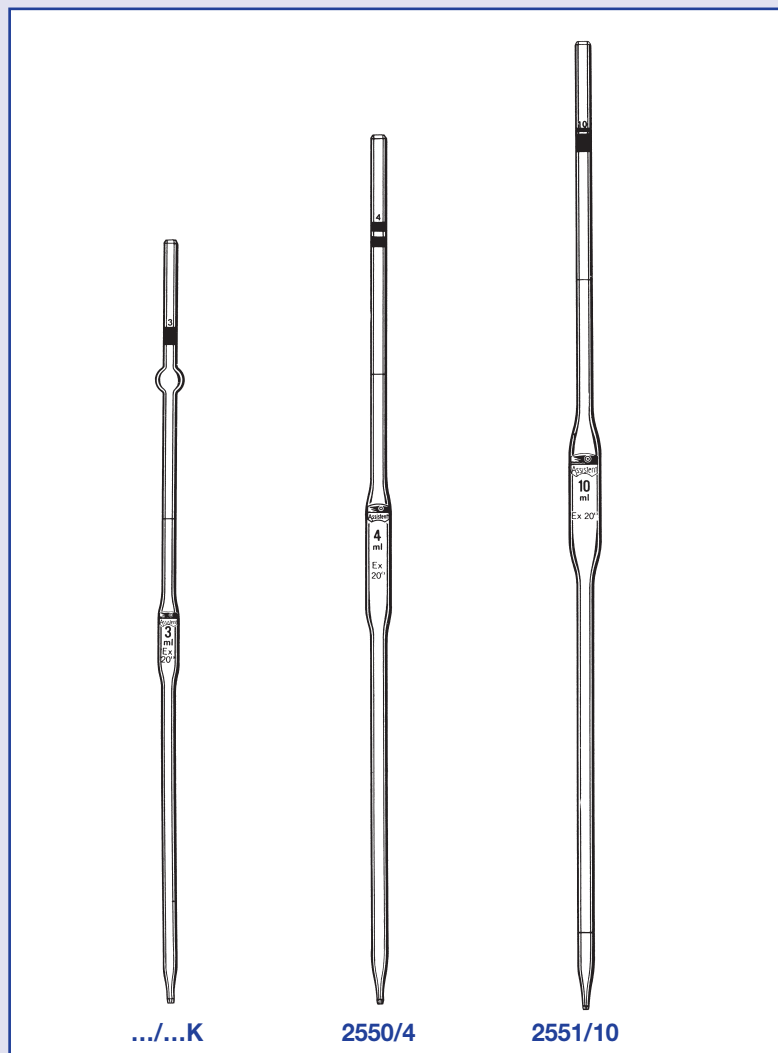
Les pipettes jusqu'à 11 ml: en carton de 10.

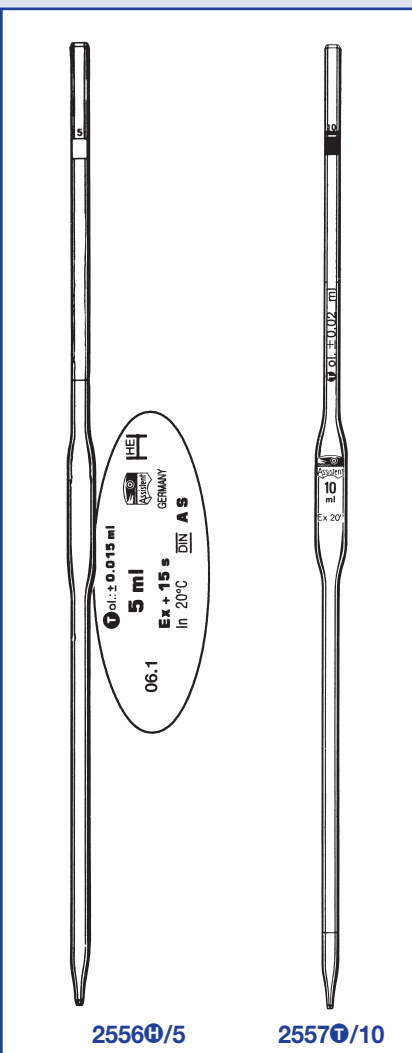
Les pipettes de 15 à 100 ml: en carton de 6.

**2550/...** exécution courante à 1 trait, verre ordinaire  
**2551/...** exécution courante à 2 traits, verre ordinaire

.../...K Pipettes jaugées de toutes tailles avec boule de sûreté sont livrables moyennant un supplément. Pour cela, indiquez la référence désirée suivie d'un «K».

| Capacité ml | Tolérance ml | à 1 trait, verre ordinaire | à 2 traits, verre ordinaire |
|-------------|--------------|----------------------------|-----------------------------|
| 0,5         | 0,0075       | <b>2550/05</b>             |                             |
| 1           | 0,01         | <b>2550/1</b>              | <b>2551/1</b>               |
| 1,5         | 0,015        | <b>2550/015</b>            | –                           |
| 2           | 0,015        | <b>2550/2</b>              | <b>2551/2</b>               |
| 2,5         | 0,015        | <b>2550/025</b>            | –                           |
| 3           | 0,015        | <b>2550/3</b>              | <b>2551/3</b>               |
| 4           | 0,020        | <b>2550/4</b>              | –                           |
| 5           | 0,020        | <b>2550/5</b>              | <b>2551/5</b>               |
| 6           | 0,020        | <b>2550/6</b>              | –                           |
| 10          | 0,030        | <b>2550/10</b>             | <b>2551/10</b>              |
| 11          | 0,045        | <b>2550/11</b>             | –                           |
| 20          | 0,045        | <b>2550/20</b>             | <b>2551/20</b>              |
| 25          | 0,045        | <b>2550/25</b>             | <b>2551/25</b>              |
| 30          | 0,045        | <b>2550/30</b>             | –                           |
| 40          | 0,075        | <b>2550/40</b>             | –                           |
| 50          | 0,075        | <b>2550/50</b>             | <b>2551/50</b>              |
| 100         | 0,12         | <b>2550/100</b>            | –                           |





## Pipettes jaugées «Assistent» DIN 12691 certifié conforme

### Pipettes jaugées «Assistent» certifié conforme

et indication de tolérance sur chaque pipette, classe de précision AS: Tolérances conformes aux normes officielles d'étalonnage allemandes temps d'écoulement courts, temps d'attente 15 sec., graduation indélébile brune «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four résistante aux acides et aux bases, la couleur formant une partie intégrante de la surface du verre, résistance absolue en cas d'usage intensif.

Emballage:

Pipettes jusqu'à 11 ml: en carton de 10.

Pipettes de 15 à 100 ml: en carton de 6

**2556**/... certifié conforme, à 1 trait

**2557**/... exécution à 2 traits, classe de précision A, non conforme

| Capacité | Tolérance ml | à 1 trait, ml     | à 2 trait, exécution- |
|----------|--------------|-------------------|-----------------------|
| 0,5      | 0,005        | <b>2556</b> /05   | –                     |
| 1        | 0,007        | <b>2556</b> /1    | <b>2557</b> /1        |
| 2        | 0,01         | <b>2556</b> /2    | <b>2557</b> /2        |
| 2,5      | 0,01         | <b>2556</b> /025* | –                     |
| 3        | 0,01         | <b>2556</b> /3*   | <b>2557</b> /3        |
| 4        | 0,015        | <b>2556</b> /4*   | <b>2557</b> /4        |
| 5        | 0,015        | <b>2556</b> /5    | <b>2557</b> /5        |
| 6        | 0,015        | <b>2556</b> /6*   | –                     |
| 7        | 0,02         | <b>2556</b> /7*   | –                     |
| 8        | 0,02         | <b>2556</b> /8*   | –                     |
| 9        | 0,02         | <b>2556</b> /9*   | –                     |
| 10       | 0,02         | <b>2556</b> /10   | <b>2557</b> /10       |
| 15       | 0,03         | <b>2556</b> /15*  | –                     |
| 20       | 0,03         | <b>2556</b> /20   | <b>2557</b> /20       |
| 25       | 0,03         | <b>2556</b> /25   | <b>2557</b> /25       |
| 30       | 0,03         | <b>2556</b> /30*  | –                     |
| 40       | 0,05         | <b>2556</b> /40*  | –                     |
| 50       | 0,05         | <b>2556</b> /50   | <b>2557</b> /50       |
| 100      | 0,08         | <b>2556</b> /100  | <b>2557</b> /100      |

\* supplétif au DIN

## Pycnomètres «Assistent»

### Pycnomètres d'après Gay-Lussac avec bouchon rodé

Capacité cm<sup>3</sup>

|                                 |          |          |          |           |
|---------------------------------|----------|----------|----------|-----------|
| 5                               | 10       | 25       | 50       | 100       |
| <b>non-ajustés</b>              |          |          |          |           |
| 2570/5                          | 2570/10  | 2570/25  | 2570/50  | 2570/100  |
| <b>ajustage précis</b>          |          |          |          |           |
| 2571/5                          | 2571/10  | 2571/25  | 2571/50  | 2571/100  |
| <b>ajusté à la 3e. décimale</b> |          |          |          |           |
| 2571/35                         | 2571/310 | 2571/325 | 2571/350 | 2571/3100 |

avec thermomètre rodé, NS 10/19 +10 à +35 °C :1/5,  
bouchon rodé NS 7,5  
à tube capillaire, corps en forme d'Erlenmeyer.

Capacité cm<sup>3</sup>

|                                 |          |          |          |           |
|---------------------------------|----------|----------|----------|-----------|
| 5                               | 10       | 25       | 50       | 100       |
| <b>ajustage précis</b>          |          |          |          |           |
| 2572/5                          | 2572/10  | 2572/25  | 2572/50  | 2572/100  |
| <b>ajusté à la 3e. décimale</b> |          |          |          |           |
| 2572/35                         | 2572/310 | 2572/325 | 2572/350 | 2572/3100 |

**2574/...** Pipettes Demeter (Pipettes à dilution) DIN 12 838  
verre ordinaire graduation indélébile brune  
«ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four  
ajustées pour délivrer (Ex) excepté jusqu'à 1 ml:  
à souffler

|               | Trait à<br>ml   | Tolérance<br>ml           | Longueur<br>cm |
|---------------|-----------------|---------------------------|----------------|
| <b>2574/1</b> | 1,0/1,1         | 0,05/0,005                | 25             |
| <b>2574/2</b> | 0,5/1,0/1,1     | 0,05/0,05/0,005           | 25             |
| <b>2574/3</b> | 2,0/2,2         | 0,05/0,005                | 25             |
| <b>2574/4</b> | 1,0/2,0/2,1/2,2 | 0,05/0,05/<br>0,005/0,005 | 25             |

