



2575

## Dispositif pour pipetage «Assistent»

### 2575 Macro-Pipex «Assistent» avec filtre stérile

Le macro-Pipex «Assistent» ne dépend pas du courant (pas de raccord 220 V ni accumulateur), car il est actionné manuellement. Pour pipeter, il suffit d'une simple pression des doigts (débit max. par pression: 2 ml).

Le filtre stérile empêche la pénétration de liquide. L'écoulement de la pipette est réglé par l'intermédiaire du bouton situé sur le bas.

Un maniement parfait.

Jamais pipeter n'a été plus facile, plus fiable et moins cher.

- pipetage manuel, fiable par pression d'un bouton
- adapté à toutes les pipettes traditionnelles à partir de 0,5 ml
- avec filtre stérile à membrane (0,2 µm)
- protection intégrée contre la pénétration de liquide
- forme ergonomique
- ne nécessite aucun entretien
- application universelle
- poids env. 140 g



2576

### 2576 Auxiliaire de macro-pipetage

CE

pour pipettes graduées et jaugées de 0.1 à 100 ml  
Filtre à diaphragme hydrophobe. Autoclavable en vapeur jusqu'à +121°C. adaptateur en silicone, soufflet d'aspiration avec anneau à vis et système de soupape

2576/1 Filtre de rechange

2576/2 Adaptateur en silicone

2576/3 Soufflet d'aspiration avec anneau à vis

2576/4 Système de soupapes

2576/5 boîte d'adaptateur seul

### 2577 «Assistent» Accupipex

CE

cône de pipette réglable par rotation

#### Pipetage en série sans peine

- pour toutes les pipettes de 0,1-100 ml
- pipeter pendant 8 heures sans recharge
- filtre membrane intégré
- forme ergonomique

Les vitesses d'aspiration et d'évacuation et soient par moteur soit par écoulement libre selectable. Accumulateur NiMH et un moteur de pompe robuste assurent un remplissage rapide. Indication LED, Température de travail et de charge: +10°C - +35°C. Cône de pipette et filtre membrane sterilisable au vapeur à 121°C pour 20 mins. Le boîtier de l'appareil peut être nettoyé et désinfecté facilement.

#### Donnés techniques:

boîtier de l'appareil:	ABS	Filtre:	PP/PTFE
Cône de pipette:	PP	Adaptateur:	Si

2577 Accupipex avec chargeur, support dépôt et mural, 2 filtres membranes 0,45 µm

2577/1 chargeur 230V /50Hz

2577/2 Adaptateur en silicone

2577/4 Filtre membrane de rechange  
0,45 µm, non stérile, 5 pcs./sachet



2577

## Dispositif pour pipetage «Assistent»

### 2578/... Dispositif «pi-pump»

Le dispositif pour pipetage, indispensable au laboratoire – pour tous les devoirs de pipetage

2578/02 pour pipettes jusqu'à 0,2 ml

2578/2 pour pipettes jusqu'à 2,0 ml

2578/10 pour pipettes jusqu'à 10 ml

2578/25 pour pipettes jusqu'à 25 ml



2578/...

## Ballons à pipeter «Assistent»

2580 **Ballon à pipeter «Assistent», modèle standard**



2580

2581 **Ballon à pipeter «Assistent», modèle universel** avec embout allongé s'adaptant sur les pipettes de plus grandes capacités.

Avec les ballons à pipeter «Assistent» à 2 soupapes, moulés d'une seule pièce, plus de risque de décollage par nettoyage à l'acétone ou autres solvants.

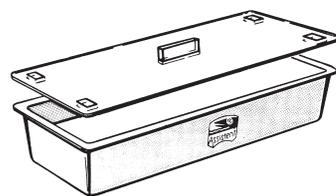
2581/1 **Ballon à pipeter «Assistent» modèle «FLIP»™** Ce nouveau ballon à pipeter est d'une manipulation plus simple. Nettoyage intérieur facile grâce à une soupape retirable.



2581



2581/1



2585 2586



1187

## Accessoires pour pipettes «Assistent»

**2585** **Cuve pour déposer les pipettes «Assistent»** en PVC, env. 47 x 17 x 10 cm gerbable. Il est préférable de remplir la cuve d'un détergent ou d'eau et d'immerger les pipettes après utilisation dans cette solution.

**2586** **Couvercle** en plexiglas® transparent, pour la cuve ci-dessus

**1187** **Cuve sans couvercle** en PVC env. 38 x 17 x 8 cm gerbable, utilisable pour déposer des pipettes ou comme cuve à colorations.



2590/6

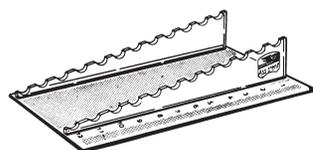


2590/12

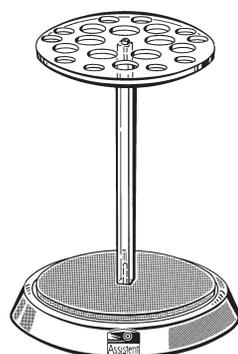
**2590/...** **Support incliné** en plexiglas®, pour pipettes graduées et pipettes jaugées

**2590/6** pour 6 pipettes

**2590/12** pour 12 pipettes



2583



2593

**2583** **Support horizontal pour 12 pipettes «Assistent»** en plexiglas®, emplacements numérotés de 1 à 12, avec bande d'inscription

**2593** **Support pour pipettes «Assistent»** en plexiglas®, modèle rond pour 20 pipettes, pied muni de mousse de caoutchouc pour protéger les pointes des pipettes.

## Accessoires pour pipettes «Assistent»

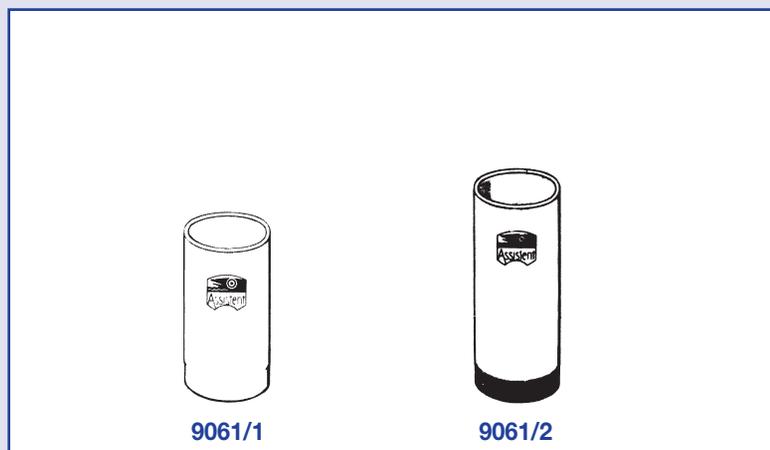
**9060/...** **Cylindre à pied «Assistent»**  
en polyéthylène blanche avec pied très large spécialement indiqué pour déposer les pipettes etc. Le danger de détériorer les pointes des pipettes n'existe pratiquement plus à cause de l'élasticité de matière.

**9060/10** 10 x 5 cm diam. env.  
**9060/18** 18 x 8 cm diam. env.  
**9060/40** 40 x 8 cm diam. env.



**9061/...** **Manchon en plexiglas®** (modèle déposé) servant de rallonge pour le cylindre à pied en plastique No. 9060/18

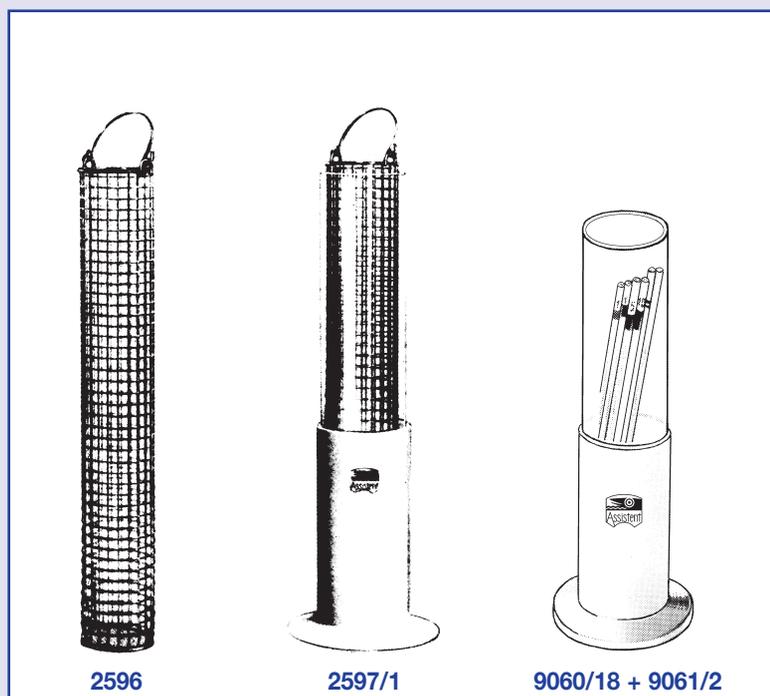
**9061/1** pour 30 cm hauteur  
**9061/2** pour 40 cm hauteur



**2596** **Panier pour pipettes** en treillis d'acier inoxydable, diam. env. 7 cm, pour plonger les pipettes dans un liquide détergeant – (s'adaptant au cylindre en plastique No. 9060/18 avec manchon de prolongation No. 9061/2 et pour cylindre en plastique No. 9060/40 et cylindre en verre No. 4405/840).

**2597/1** **Unité à laver et rincer des pipettes,** composée de cylindre en polyéthylène No. 9060/18, 18 x 8 cm Ø.  
Manchon en plexiglas® «Assistent» No. 9061/2 pour allonger le cylindre à une hauteur totale de 40 cm.  
Panier en treillis d'acier inoxydable «Assistent» No. 2596 diam. env. 7 cm

**2597/3** **Unité à laver et rincer des pipettes,** composée de:  
Cylindre en verre «Assistent» No. 4405/840 40 x 8 cm diam. env.  
Panier en treillis d'acier inoxydable «Assistent» No. 2596, diam. env. 7 cm





1398

## Détergents «Assistent»

**1398 Détergent Grotanat** nettoie et désinfecte le verre aussi bien que le métal, le caoutchouc, le plastique et autres sans formaldéhyde, ni phosphates ou phénols. Boîte de 800 g avec mode d'emploi et gobelet doseur.

## 1406 BIOREX-M «Assistent»

Détergent concentré liquide, alcalin, sans phosphate, pour le nettoyage à la main des équipements de laboratoire.

Bidon de 5 litres

Caractéristiques:

- alcalin, sans phosphate, PH d'une solution à 5%: env. 12,5
- efficace, même à basse concentration (1%)
- liquide, nettoie sans aide mécanique
- s'utilise sur verre, porcelaine, céramique, matières plastiques (polyéthylène, polypropylène, silicone, etc), caoutchouc, acier inoxydable. Peut toutefois attaquer les métaux non ferreux; (dans ce cas, effectuer un test préalable)
- ne contient aucun solvant.

Utilisation:

Avec de l'eau chaude ou froide. Pour des applications courantes, utiliser des solutions de 1 à 5%. Pour de gros travaux de nettoyage, il est possible d'augmenter la concentration jusqu'à 20%.

Pour activer le processus de nettoyage, utiliser de l'eau chaude et détartrée.

Immerger complètement les instruments. Les rincer ensuite soigneusement à l'eau (si nécessaire, à l'eau distillée) et les sécher comme à l'habitude.

Recommandation importante:

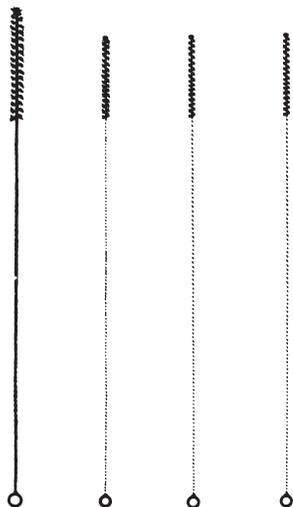
Contient de l'hydroxyde de sodium.

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau claire et consulter un médecin.



1406

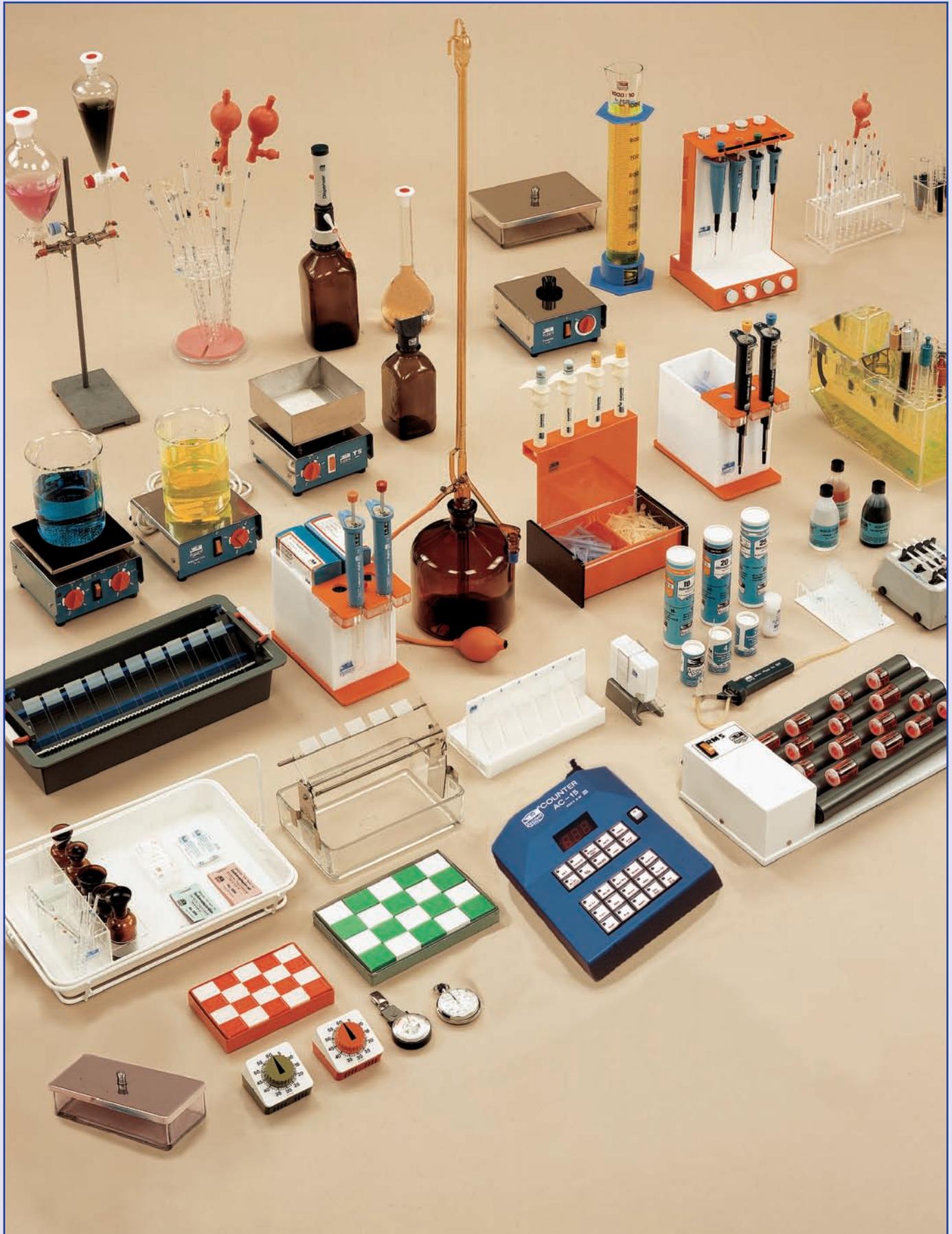


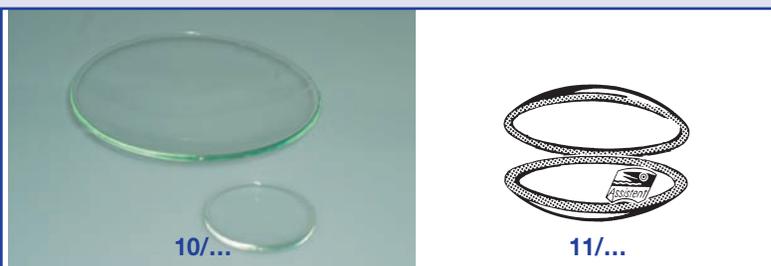
2588

**2588 Goupillons pour pipettes** graduées de 1 à 10 ml, série de 4 (de tailles différentes).

**2589/...** Goupillons pour pipettes seule – pour pipettes graduées

	volume	dimensions
<b>2589/1</b>	1 ml	410 x 70 x 4,0 mm ø
<b>2589/2</b>	2 ml	405 x 75 x 4,5 mm ø
<b>2589/5</b>	5 ml	400 x 75 x 8,0 mm ø
<b>2589/10</b>	10 ml	400 x 100 x 12,0 mm ø





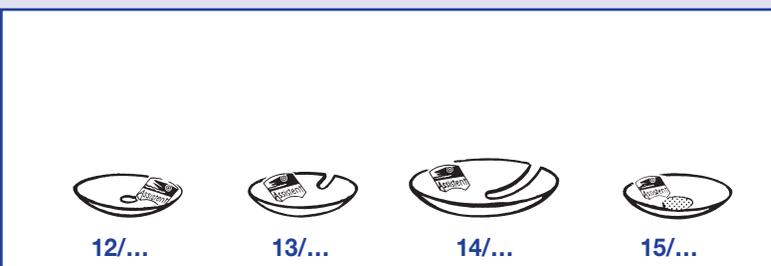
## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

### 10/... Verres de montre, capsules à évaporation

diamètre env. cm							
3	4	5	6	7	8	9	10
<b>10/3</b>	<b>10/4</b>	<b>10/5</b>	<b>10/6</b>	<b>10/7</b>	<b>10/8</b>	<b>10/9</b>	<b>10/10</b>

diamètre env. cm						
11	12	14	15	16	18	20
<b>10/11</b>	<b>10/12</b>	<b>10/14</b>	<b>10/15</b>	<b>10/16</b>	<b>10/18</b>	<b>10/20</b>

- 11/... par paire, rodé
- 12/... à trou central
- 13/... avec fente latérale
- 14/... avec fente jusqu'au centre
- 15/... à fond plat dépoli



### 68/... Aquarium, sans pied, forme sphérique

diam env.	20	25	30 cm
	<b>68/20</b>	<b>68/25</b>	<b>68/30</b>



### Cuves en verre clair (aquariums)

69/... à bord rodé brut						
69/1	69/2	69/3	69/4	69/5	69/6	
70/... à bord rodé poli						
70/1	70/2	70/3	70/4	70/5	70/6	70/11
1	2	3	4	5	6	11
longueur						
15	18	20	25	30	36	30 cm
largeur						
10	13	15	18	22	23	22 cm
hauteur						
15	18	20	22	24	26	15 cm

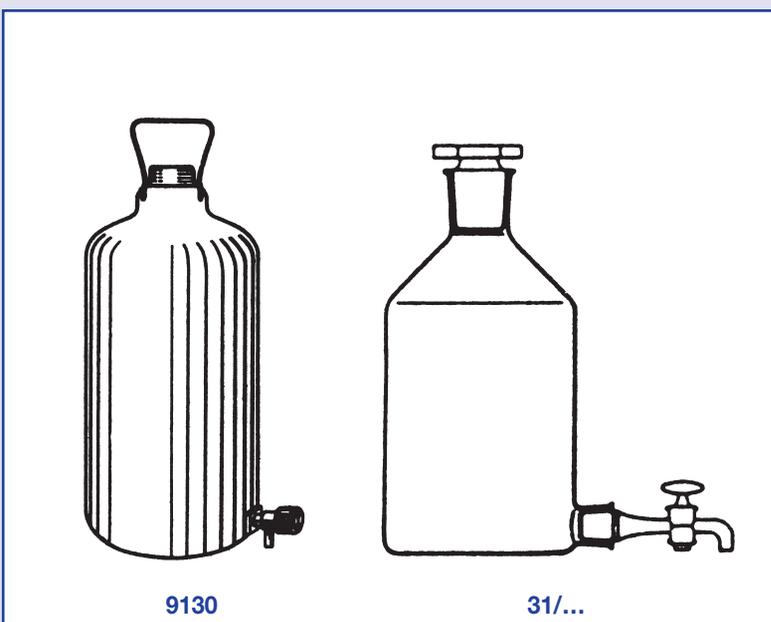
### 31/... Flacons à décanter en verre avec bouchon RIN et robinet RIN

capacité		5	10	20 Ltr.
bouchon	RIN	24/29	29/32	29/32
robinet	RIN	45/40	50/42	50/42
		<b>31/5</b>	<b>31/10</b>	<b>31/20</b>

### 9130/... Flacons à décanter, en polyéthylène, couleur naturelle, col étroit avec robinet 10 mm, avec anse et bouchon à vis

capacité			
5	10	25	50 Ltr.
<b>9130/5</b>	<b>9130/10</b>	<b>9130/25</b>	<b>9130/50</b>

### 9131 Robinet de recharge, 10 mm



## Accessoires pour laboratoire «Assistent»

**Tube à centrifuger ASTM «Assistent», DURAN®/verre borosilicaté 3.3, graduation indélébile bleue «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four, ASTM D 96, DIN 51 793**

**930 cylindrique** à fond conique

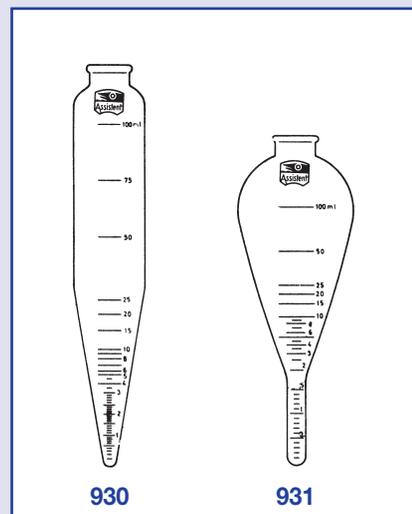
graduation:

0-0,5 ml	0,05 ml
0,5-2 ml	0,1 ml
2- 3 ml	0,2 ml
3- 5 ml	0,5 ml
5- 10 ml	1,0 ml
10- 25 ml	5,0 ml
25-100 ml	25,0 ml

**931 forme poire** à fond cylindrique

graduation:

0- 1,5 ml	0,1 ml
1,5- 3 ml	0,5 ml
3- 5 ml	0,5 ml
5- 10 ml	1,0 ml
10- 25 ml	5,0 ml
25-100 ml	25,0 ml



**2660/... Bocal d'exposition** en verre clair avec couvercle plat rodé

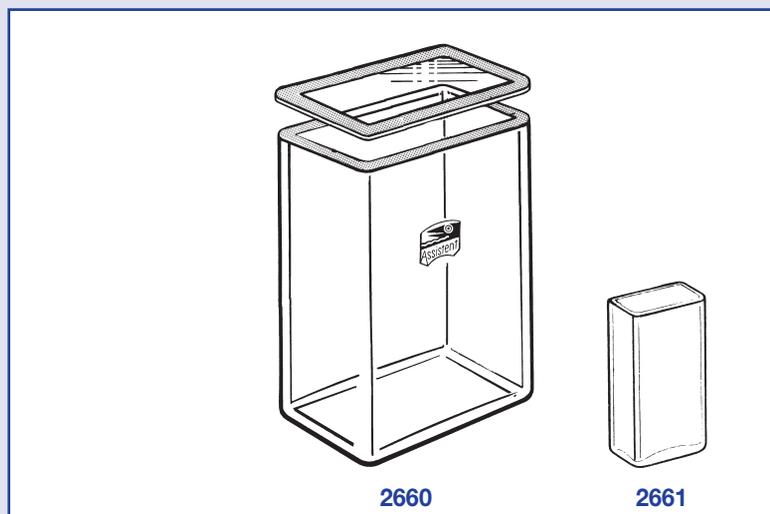
mésures ext.

hauteur env.	100	150	150	160	200 mm
longueur env.	50	80	105	100	130 mm
largeur env.	30	50	50	80	80

<b>2660/2</b>	<b>2660/3</b>	<b>2660/4</b>	<b>2660/5</b>	<b>2660/6</b>
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

hauteur env.	200	225 mm
longueur env.	130	180 mm
largeur env.	130	80 mm

<b>2660/7</b>	<b>2660/8</b>
---------------	---------------



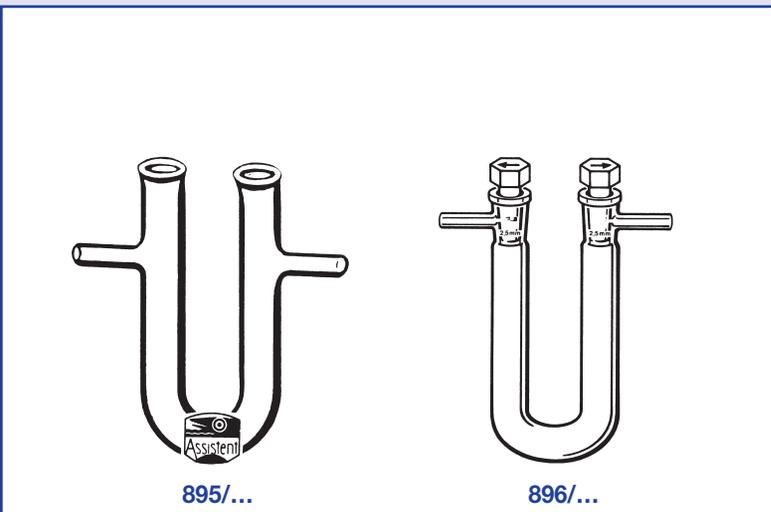
**2661 Bocal d'exposition** en verre clair, sans couvercle, env. 120x100x50 mm (hxlxb)

**2757/2 Radiomètre**

sur socle en verre 12,5x8 cm diam. env.



2757/2



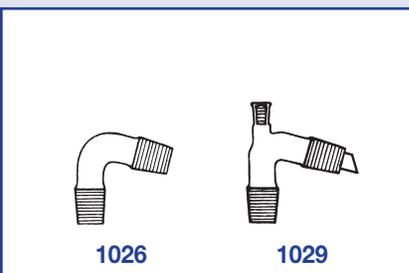
## Accessoires pour laboratoire «Assistent»

**895/...** Tubes à chlorure de calcium en forme de U, avec 2 tubulures latérales

longueur	100	125	150 mm
env.	<b>895/10</b>	<b>895/12</b>	<b>895/15</b>

**896/...** Tubes à chlorure de calcium en forme de U, avec 2 tubulures latérales et 2 robinets rodés

longueur	100	125	150 mm
env.	<b>896/10</b>	<b>896/12</b>	<b>896/15</b>

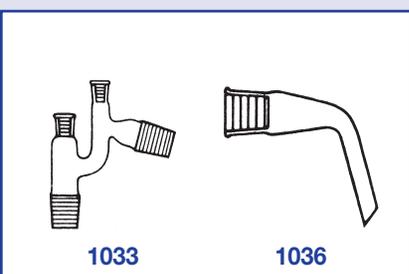


## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**Tubes à distiller, DURAN®/verre borosilicaté 3.3**

**1026** coude à 75°, à rodages mâles de RIN 29/32

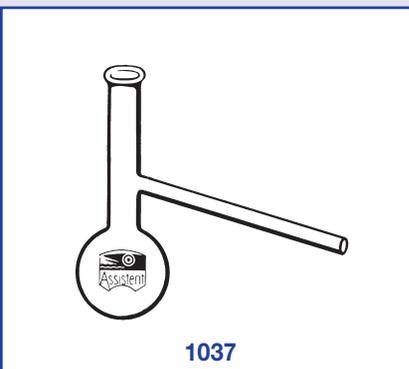
**1029** à 2 rodages mâles RIN 14/23 et joint femelle RIN 29/32



**1033** de Claisen 2 rodages mâles RIN 29/32

et 2 joints femelles RIN 14/23 pour thermomètre

**1036** tube allonge à joint femelle de RIN 29/32



**1037/...** Ballons à distiller avec tubulure en DURAN®/verre borosilicaté 3.3.

capacité	100	250	500	1000 ml
env.	<b>1037/100</b>	<b>1037/250</b>	<b>1037/500</b>	<b>1037/1000</b>

## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

### 1042/... Boîtes de Pétri en verre

diam. du couvercle env.

4      6      8      10      12      15      20 cm

ht. de la partie inf. env.

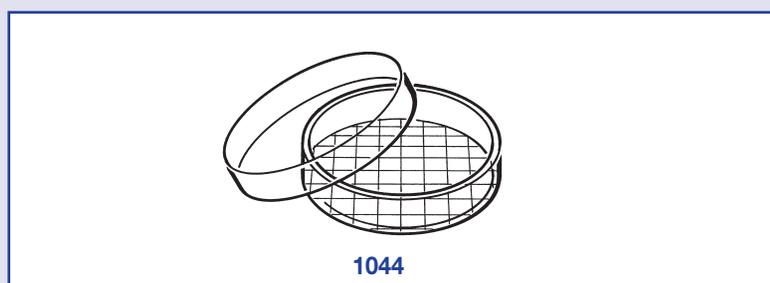
1,2    1,5    1,5    2      2      2,5    5 cm

**1042/4** **1042/6** **1042/8** **1042/10** **1042/12** **1042/15** **1042/20**



1042/...

### 1044 Boîtes de Pétri en verre, quadrillées, env. 10x2 cm



1044

**Boîtes de Pétri Duran®**, en verre pressé, diam. du couvercle  
10 cm, hauteur de la partie inf. 2 cm, avec compartiments

**1045/2** à 2 compartiments

**1045/3** à 3 compartiments

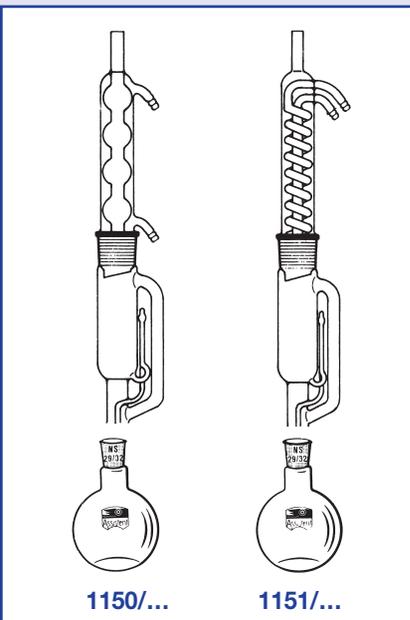
**1045/4** à 4 compartiments



1045/2

1045/3

1045/4



## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**Appareils d'extraction «Assistent» de Soxhlet** avec rodages interchangeables normalisés en DURAN®/verre borosilicaté 3.3, rodages et capacités à marquage indélébile

Capacité de l'extracteur ml	30	70	100	150	200	250	300	500	1000
Réfrigérant rodage normalisé	29/32	34/35	45/40	45/40	45/40	45/40	60/46	60/46	71/51
Ballon rodage normalisé	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32
Capacité du ballon ml	100	100	250	500	500	500	500	1000	2000

**1150/... avec réfrigérant d'Allihn**

**1150/30 1150/70 1150/100 1150/150 1150/200 1150/250** - - -

**1151/... avec réfrigérant de Dimroth**

**1151/30 1151/70 1151/100 1151/150 1151/200 1151/250 1151/300 1151/500 1151/1000**

**Pièces détachées:**

**1153/... Réfrigérant d'Allihn**

**1153/29 1153/34 1153/45 1153/45 1153/45 1153/45** - - -

**1154/... Réfrigérant de Dimroth**

**1154/29 1154/34 1154/45 1154/45 1154/45 1154/45 1154/60 1154/60 1154/71**

**1155/... Corps d'extracteur**

**1155/30 1155/70 1155/100 1155/150 1155/200 1155/250 1155/300 1155/500 1155/1000**

**1913/... Ballon à fond rond**

**1913/100 1913/100 1913/250 1913/500 1913/500 1913/500 1913/500 1913/1000 1913/2000**



**Dessiccateurs, modèle «Novus»,**

diamètre intérieur 10 15 20 25 30 cm

**1160/...** avec couvercle interchangeable à bouton

**1160/10 1160/15 1160/20 1160/25 1160/30**

**1161/...** avec couvercle interchangeable à tubulure sans rodage normalisé

- - **1161/20 1161/25** -

**1162/...** avec couvercle interchangeable et robinet à rodage normalisé

- **1162/15 1162/20 1162/25** -

**1163/...** avec couvercle interchangeable à bouton, et corps à tubulure latérale sans rodage normalisé

- **1163/15 1163/20 1163/25** -

**1164/...** avec couvercle interchangeable à bouton avec tubulure latérale avec robinet interchangeable ,

- **1164/15 1164/20 1164/25** -

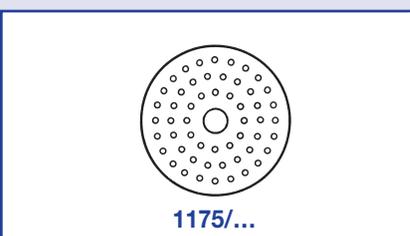
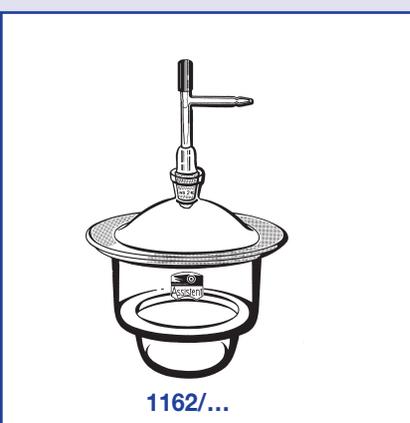
**1175/... Plaques en porcelaine**

pour dessiccateurs sans pied, à perforations pour 10 15 20 25 cm 30 cm

**1175/10 1175/15 1175/20 1175/25 1175/30**

**1177/24** robinet seul pour couvercle avec tubulure RIN 24/29

**1178/24** robinet seul pour tubulure latérale RIN 24/29



## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

### Papier à filtrer, boîtes de 100 feuilles

#### 1250/... feuilles de papier, lisse

env. 45x45 58x58 cm

**1250/45** **1250/58**

#### 1255/... filtres ronds, lisse

diam. env.

55 70 90 110

**1255/55** **1255/7** **1255/9** **1255/11**

125 150 180

**1255/12** **1255/15** **1255/18**

#### 1260/... filtres plissés, lisse,

diam. env.

110 125 150 185

**1260/11** **1260/12** **1260/15** **1260/18**

240 270 320

**1260/24** **1260/27** **1260/32**

#### 1265/... Fioles à filtrer, forme Erlenmeyer, avec olive et tubulure en plastique, complet en DURAN®/verre borosilicaté 3.3

250 500 1000 2000 ml

**1265/250** **1265/500** **1265/1000** **1265/2000**

#### 1266 Set de montage pour réf. 1265

#### 1270/... Fioles pour filtration sous vide, forme conique avec tubulure latérale à olive, verre ordinaire

**1270/250** **1270/500** **1270/1000** **1270/2000**

#### 1271/... Vases à filtrer cylindriques à bec

(verre à urine cylindriques)

capacité 50 100 250 ml

**1271/50** **1271/100** **1271/250**

#### Entonnoirs filtrants DURAN®/verre borosilicaté 3.3, porosité 4

	capacité	plaque diam.	tige diam.
<b>1272/50</b>	50 ml	35 mm	10 mm
<b>1272/75</b>	75 ml	45 mm	10 mm
<b>1272/500</b>	500 ml	95 mm	22 mm

Livrables dans d'autres dimensions

#### Plaques filtrantes avec bord en verre, porosité 4

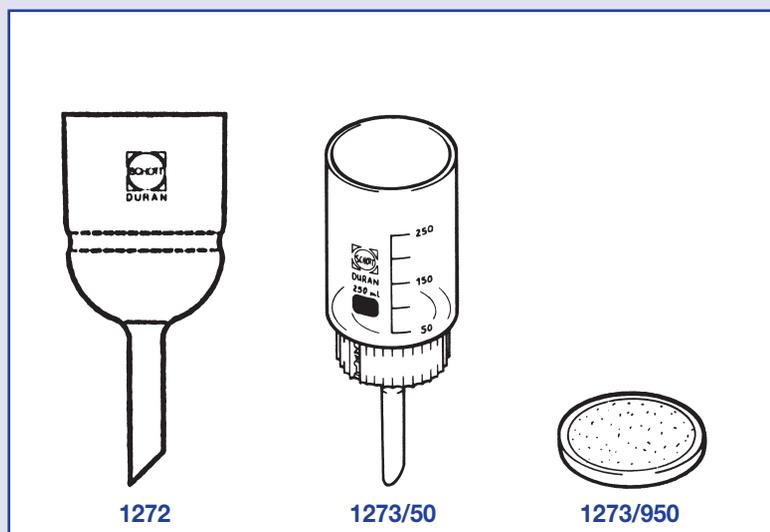
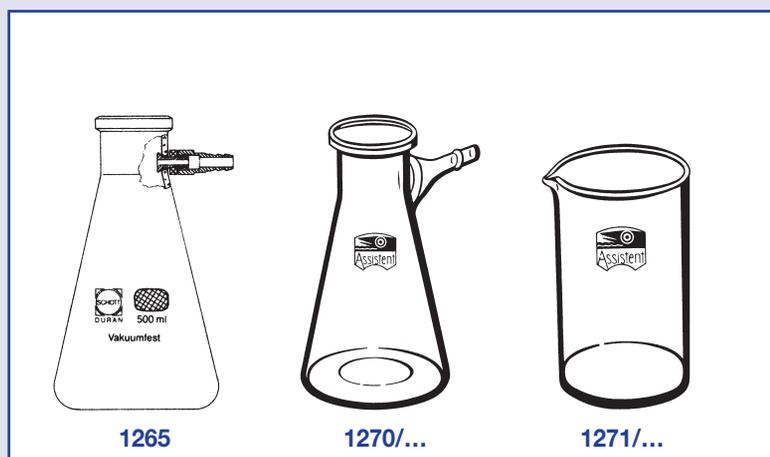
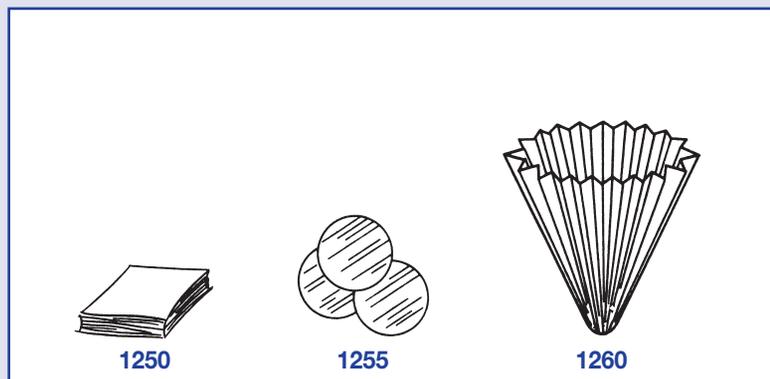
	plaque diam.
<b>1273/924</b>	24 mm
<b>1273/950</b>	50 mm
<b>1273/990</b>	90 mm

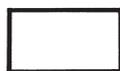
#### Système de filtration\* DURAN®/verre borosilicaté 3.3 avec entonnoir et 2 joints

	capacité	pour plaque	filetage
<b>1273/24</b>	30 ml	24 mm	28 mm
<b>1273/50</b>	250 ml	50 mm	54 mm
<b>1273/90</b>	1000 ml	90 mm	95 mm

\* Les plaques filtrantes doivent être commandées séparément.

Seules les fioles à tubulure en plastique répondent aux normes allemandes en matière de Législation du Travail. C'est pourquoi, également à l'exporte nous recommandons ce modèle (au lieu du modèle à olive) pour une meilleure sécurité





1278

## Flaconnages «Assistent»

**1278/...** **Étiquettes autocollantes** sans inscription, permettant d'y apporter des inscriptions, insensibles à la lumière, résistantes aux produits chimiques, vitrifiées à entourage noir.

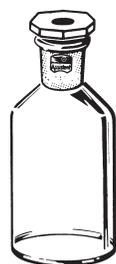
**1278/1** pour flacons jusqu'à (env. 74 x 37 mm)

**1278/2** pour flacons plus de 500 ml (env. 105 x 52 mm)

**1278/91** **Couverture de protection** pour étiquette No.1278/1

**1278/92** pour No. 1278/2

Des étiquettes autocollantes avec inscription et entourage noirs sont également livrables.



1280/... 1282/...



1284/... 1286/...



1290/... 1292/...

### Flacons avec bouchon à rodage normalisé

		capacité env. RIN	50 14,5	100 14,5	250 19	500 24	1000 29	2000 ml 29
<b>à col étroit</b>								
<b>1280/...</b>	verre clair, avec bouchon en polyéthylène		<b>1280/50</b>	<b>1280/100</b>	<b>1280/250</b>	<b>1280/500</b>	<b>1280/1000</b>	<b>1280/2000</b>
<b>1281/...</b>	verre clair, avec bouchon en verre		<b>1281/50</b>	<b>1281/100</b>	<b>1281/250</b>	<b>1281/500</b>	<b>1281/1000</b>	<b>1281/2000</b>
<b>1282/...</b>	verre brun avec bouchon en polyéthylène		<b>1282/50</b>	<b>1282/100</b>	<b>1282/250</b>	<b>1282/500</b>	<b>1282/1000</b>	<b>1282/2000</b>
<b>1283/...</b>	verre brun avec bouchon en verre		<b>1283/50</b>	<b>1283/100</b>	<b>1283/250</b>	<b>1283/500</b>	<b>1283/1000</b>	<b>1283/2000</b>
<b>à col large</b>		RIN	24	29	34,5	45	60	60
<b>1284/...</b>	verre clair, avec bouchon en polyéthylène		<b>1284/50</b>	<b>1284/100</b>	<b>1284/250</b>	<b>1284/500</b>	<b>1284/1000</b>	<b>1284/2000</b>
<b>1285/...</b>	verre clair, avec bouchon en verre		<b>1285/50</b>	<b>1285/100</b>	<b>1285/250</b>	<b>1285/500</b>	<b>1285/1000</b>	<b>1285/2000</b>
<b>1286/...</b>	verre brun avec bouchon en polyéthylène		<b>1286/50</b>	<b>1286/100</b>	<b>1286/250</b>	<b>1286/500</b>	<b>1286/1000</b>	<b>1286/2000</b>
<b>1287/...</b>	verre brun avec bouchon en verre		<b>1287/50</b>	<b>1287/100</b>	<b>1287/250</b>	<b>1287/500</b>	<b>1287/1000</b>	<b>1287/2000</b>

### avec étiquette vitrifiée blanche rectangulaire à entourage noir, sans inscription, permettant d'y apporter les inscriptions souhaitées

		RIN	14,5	14,5	19	24	29	29
<b>à col étroit</b>								
<b>1290/...</b>	verre clair, avec bouchon en polyéthylène		<b>1290/50</b>	<b>1290/100</b>	<b>1290/250</b>	<b>1290/500</b>	<b>1290/1000</b>	<b>1290/2000</b>
<b>1291/...</b>	verre clair, avec bouchon en verre		<b>1291/50</b>	<b>1291/100</b>	<b>1291/250</b>	<b>1291/500</b>	<b>1291/1000</b>	<b>1291/2000</b>
<b>1292/...</b>	verre brun avec bouchon en polyéthylène		<b>1292/50</b>	<b>1292/100</b>	<b>1292/250</b>	<b>1292/500</b>	<b>1292/1000</b>	<b>1292/2000</b>
<b>1293/...</b>	verre brun avec bouchon en verre		<b>1293/50</b>	<b>1293/100</b>	<b>1293/250</b>	<b>1293/500</b>	<b>1293/1000</b>	<b>1293/2000</b>

## Flaconnages «Assistent»

**Flacons** avec bouchon à rodage normalisé, avec étiquette vitrifiée, inscription et entourage noir, brûlée au four.

Capacité env. ml	50	100	250	500	1000	2000
RIN	14,5	14,5	19	24	29	29
<b>à col large</b>						
<b>1294/...</b>	verre clair avec bouchon en polyéthylène					
	<b>1294/50</b>	<b>1294/100</b>	<b>1294/250</b>	<b>1294/500</b>	<b>1294/1000</b>	<b>1294/2000</b>
<b>1295/...</b>	verre clair avec bouchon en verre					
	<b>1295/50</b>	<b>1295/100</b>	<b>1295/250</b>	<b>1295/500</b>	<b>1295/1000</b>	<b>1295/2000</b>
<b>1296/...</b>	verre brun avec bouchon en polyéthylène					
	<b>1296/50</b>	<b>1296/100</b>	<b>1296/250</b>	<b>1296/500</b>	<b>1296/1000</b>	<b>1296/2000</b>
<b>1297/...</b>	verre brun avec bouchon en verre					
	<b>1297/50</b>	<b>1297/100</b>	<b>1297/250</b>	<b>1297/500</b>	<b>1297/1000</b>	<b>1297/2000</b>

avec **étiquette vitrifiée blanche** rectangulaire à entourage noir, sans inscription, permettant d'y apporter les inscriptions souhaitées

RIN	14,5	19	24	29
<b>à col étroit</b>				
<b>1298/...</b>	verre clair avec bouchon en polyéthylène			
	<b>1298/100</b>	<b>1298/250</b>	<b>1298/500</b>	<b>1298/1000</b>
<b>1298/9...</b>	verre brun avec bouchon en verre			
	<b>1298/9100</b>	<b>1298/9250</b>	<b>1298/9500</b>	<b>1298/9999</b>
RIN	29	34,5	45	60
<b>à col large</b>				
<b>1299/...</b>	verre clair avec bouchon en polyéthylène			
	<b>1299/100</b>	<b>1299/250</b>	<b>1299/500</b>	<b>1299/1000</b>
<b>1299/9...</b>	verre brun avec bouchon en verre			
	<b>1299/9100</b>	<b>1299/9250</b>	<b>1299/9500</b>	<b>1299/9999</b>

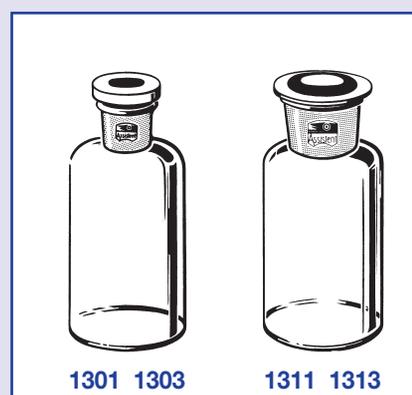
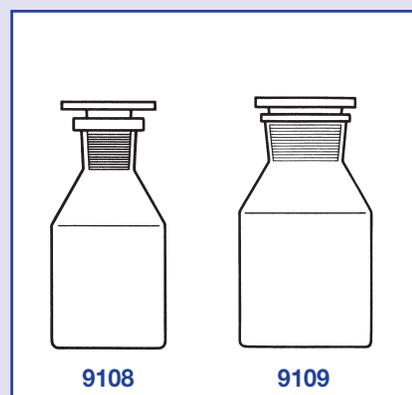
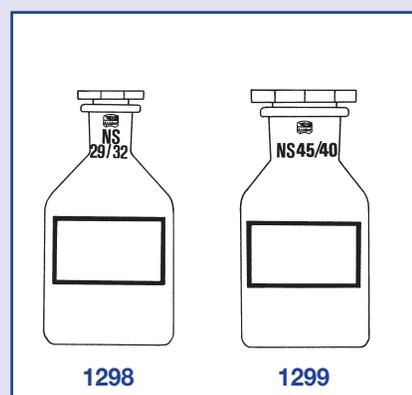
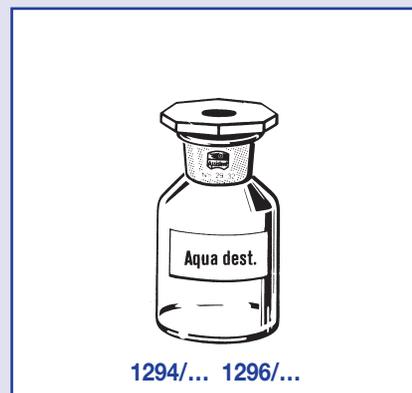
**9108/...** Flacons à épaulement conique, en polypropylène, avec bouchon à rodage normalisé

RIN	14	19	24	29
<b>à col étroit</b>				
	<b>9108/100</b>	<b>9108/250</b>	<b>9108/500</b>	<b>9108/1000</b>
RIN	29	34	45	60
<b>à col large</b>				
<b>9109/...</b>	<b>9109/100</b>	<b>9109/250</b>	<b>9109/500</b>	<b>9109/1000</b>

## Flaconnage et compte-gouttes «Assistent»

**Flacons avec bouchon plat rodé** – Flacons de laboratoire

Capacité env.	50	100	250 ml
<b>1301/...</b>	à col étroit, verre clair		
	<b>1301/50</b>	<b>1301/100</b>	<b>1301/250</b>
<b>1303/...</b>	à col étroit, verre brun		
	<b>1303/50</b>	<b>1303/100</b>	<b>1303/250</b>
<b>1311/...</b>	à col étroit, verre clair		
	<b>1311/50</b>	<b>1311/100</b>	<b>1311/250</b>
<b>1313/...</b>	à col étroit, verre brun		
	<b>1313/50</b>	<b>1313/100</b>	<b>1313/250</b>
capacity approx.	500	1000	2000
<b>1301/...</b>	à col étroit, verre clair		
	<b>1301/500</b>	<b>1301/1000</b>	–
<b>1303/...</b>	à col étroit, verre brun		
	<b>1303/500</b>	<b>1303/1000</b>	<b>1303/2000</b>
<b>1311/...</b>	à col étroit, verre clair		
	<b>1311/500</b>	<b>1311/1000</b>	–
<b>1313/...</b>	à col étroit, verre brun		
	<b>1313/500</b>	<b>1313/1000</b>	<b>1313/2000</b>





1314 1315 1316

## Flaconnages «Assistent»

### Flacon à pipette et accessoires

**1314/...** Flacon compte gouttes, verre brun, à vis DIN 18  
volumes 5 10 20 30 50 100 ml  
.../5 .../10 .../20 .../30 .../50 .../100

**1315/...** Dispositif à pipetter avec bouchon à vis tétine  
en caoutchouc (bleu ou rouge) et pipette en  
verre, pour flacons  
5 10 20 30 50 100 ml  
.../5 .../10 .../20 .../30 .../50 .../100

### Bouchon a vis compte goutte DIN 18

**1316/1** UNI 1, gouttant rapidement, 4 trous,  
blanc ou rouge

**1316/2** UNI 2, gouttant lentement, 2 trous,  
blanc ou rouge

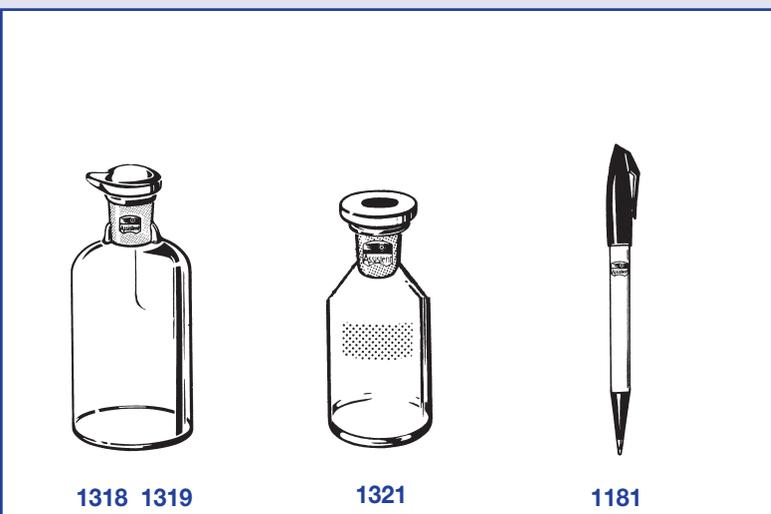
**1316/3** sécurité original, blanc, rouge, jaune ou noir  
**1316/4** avec sécurité d'enfants, blanc

### Flacons compte-gouttes TK avec bouchon plat rodé

	Capacité env.	50	100 ml
<b>1318/...</b>	verre clair	<b>1318/50</b>	<b>1318/100</b>
<b>1319/...</b>	verre brun	<b>1319/50</b>	<b>1319/100</b>

**1321** Flacon à col étroit et bouchon rodé en plastique,  
verre clair, 50 ml avec étiquette dépolie pour  
inscriptions

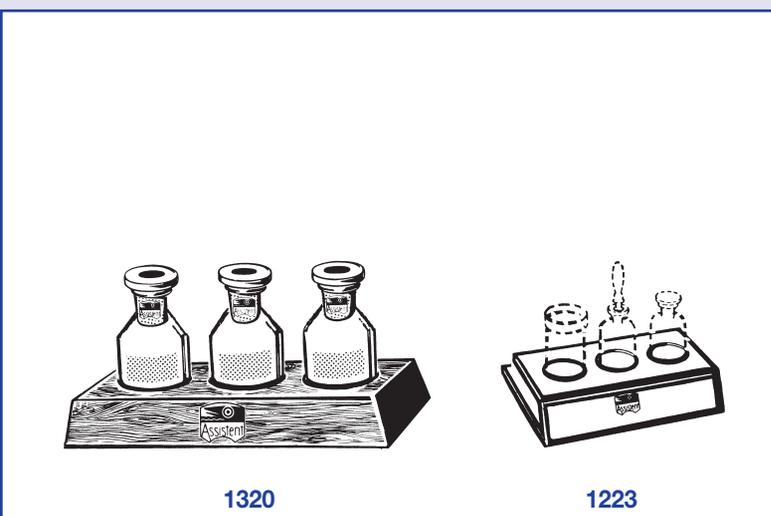
**1181** Crayons feutre pour marquer le verre  
bleu rouge ou noir



1318 1319

1321

1181



1320

1223

**1320** Support en bois avec 3 flacons No. 1321

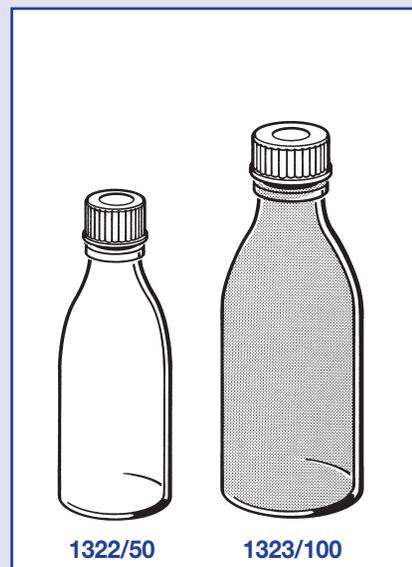
**1223** Support en plexiglas® à 3 ouvertures pour flacons  
de 50 ml (No. 1301-1313 et No. 1321), sans flacon

## Flacons «Assistent»

### Flacons à vis, col étroit, avec capuchon

<b>1322/...</b>	<b>verre clair</b>	Capacité env. ml à vis GL		
		30/18	50/18	100/22
		<b>1322/30</b>	<b>1322/50</b>	<b>1322/100</b>
		Capacité env. ml à vis GL		
		250/22	500/25	1000/28
		<b>1322/250</b>	<b>1322/500</b>	<b>1322/1000</b>

<b>1323/...</b>	<b>verre brun</b>	Capacité env. ml à vis GL			
		30/18	50/18	100/22	200/22
		<b>1323/30</b>	<b>1323/50</b>	<b>1323/100</b>	<b>1323/200</b>
		Capacité env. ml à vis GL			
		250/22	500/25	1000/28	
		<b>1323/250</b>	<b>1323/500</b>	<b>1323/1000</b>	



### Flacons à vis, col large, avec capuchon

<b>1324/...</b>	<b>verre clair</b>	Capacité env. ml à vis GL						
		25/28	30/32	50/32	75/40	100/40	125/40	150/45
		<b>1324/25</b>	<b>1324/30</b>	<b>1324/50</b>	<b>1324/75</b>	<b>1324/100</b>	<b>1324/125</b>	<b>1324/150</b>
<b>1325/...</b>	<b>verre brun</b>	Capacité env. ml à vis GL						
		25/28	30/32	50/32	75/40	100/40	125/40	150/45
		<b>1325/25</b>	<b>1325/30</b>	<b>1325/50</b>	<b>1325/75</b>	<b>1325/100</b>	<b>1325/125</b>	<b>1325/150</b>

<b>1324/...</b>	<b>verre clair</b>	Capacité env. ml à vis GL				
		200/55	250/55	300/55	500/55	1000/68
		<b>1324/200</b>	<b>1324/250</b>	<b>1324/300</b>	<b>1324/500</b>	<b>1324/1000</b>
<b>1325/...</b>	<b>verre brun</b>	Capacité env. ml à vis GL				
		200/55	250/55	300/55	500/55	1000/68
		<b>1325/200</b>	<b>1325/250</b>	<b>1325/300</b>	<b>1325/500</b>	<b>1325/1000</b>

Les capuchons des réf. 1322/... à 1325/... résistent à la chaleur jusqu'à 110 °C.

<b>1330/...</b>	<b>Flacons à pas de vis, DURAN®/verre borosilicaté 3.3 avec graduation, ISO GL 45, sans capuchon. Ce modèle sert également de flacon à réactifs</b>	Capacité					
		50 (GL32)	100	250	500	1000	2000 ml
		<b>1330/50</b>	<b>1330/100</b>	<b>1330/250</b>	<b>1330/500</b>	<b>1330/1000</b>	<b>1330/2000</b>

**1335 Col verseur en polypropylène à vis GL 45, auto-clavables jusqu'à + 135 °C, pour flacons à partir de 100 ml**

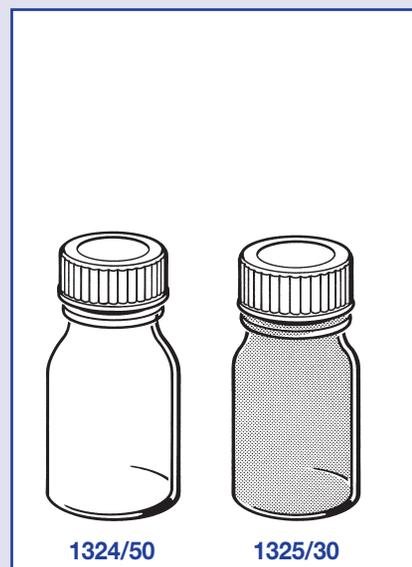
**1335/32 à vis GL 32 pour flacons de 50 ml**

**1336 Capuchon à vis GL 45 en polypropylène blanc avec joint, autoclavable jusqu'à + 135 °C, pour flacons à partir de 100 ml, également en rouge ou bleu.**

**1336/32 à vis GL 32 pour flacons de 50 ml, blanc, également en rouge PBT, résistant jusqu'à + 180 °C ou bleu PP, résistant jusqu'à + 135 °C**

**11330/... Flacons à pas de vis pour laboratoire, verre borosilicaté 3.3, DIN, graduée, complet avec capuchon bleu et col verseur GL 45**

capacité	100	250	500
	<b>11330/100</b>	<b>11330/250</b>	<b>11330/500</b>
	1000	2000	5000 ml
	<b>11330/1000</b>	<b>11330/2000</b>	<b>11330/5000</b>





1390/1 1390/2

1391/1 1391/2

1393/1 1393/2

## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**1390/1** Bec Bunsen pour gaz naturel

**1390/2** Bec Bunsen pour gaz propane/butane

**Bec Bunsen avec robinet et veilleuse**

**1391/1** pour gaz naturel

**1391/2** pour gaz propane

**Bec Téclu avec robinet et veilleuse**

**1393/1** pour gaz naturel

**1393/2** pour gaz propane



1385



1395

**1385** Bec Bunsen pour toutes sortes de gaz

avec réglage d'air. Réglage fin pour le gaz utilisé en tournant le tube du brûleur.

**1395** Bec LABOGAZ, nouveau modèle

**1395/1** Cartouche contenant du gaz butane, avec soupape de sécurité, pour No. 1395, capacité env. 450 g (env. 880 ml)



1396



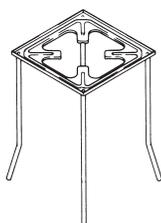
1396/1

**1396** Bec LABOGAZ, avec nouveau système de montage pour les cartouches de gaz. Connexion en plastique pour plus de sécurité, sans cartouche

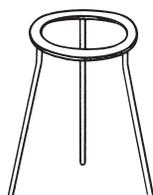
**1396/1** Cartouche contenant le gaz Butane pour No. 1396, capacité env. 190 g.



1066



1067



1090 1091

**1066/...** Plaque de protection en verre céramique CERAN®

ca. 135 x 135 155 x 155 175 x 175 mm

**1066/1** **1066/2** **1066/3**

**1067/** Support à 4 pieds, en acier inoxydable

**1067/1** **1067/2** **1067/3**

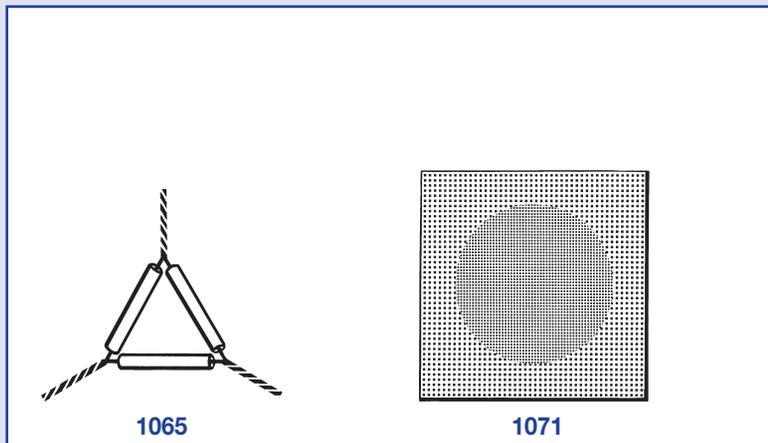
**1090** Trépieds en fonte, hauteur 21 cm, anneau 14 cm diam.

**1091** hauteur 28 cm anneau 17 cm diam. (pour bec Labogaz No. 1395 et No. 1396)

## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**1065/...** Triangles avec tubes en terre réfractaire lisse  
 côtes 4 6 8 10 cm  
**1065/4 1065/6 1065/8 1065/10**

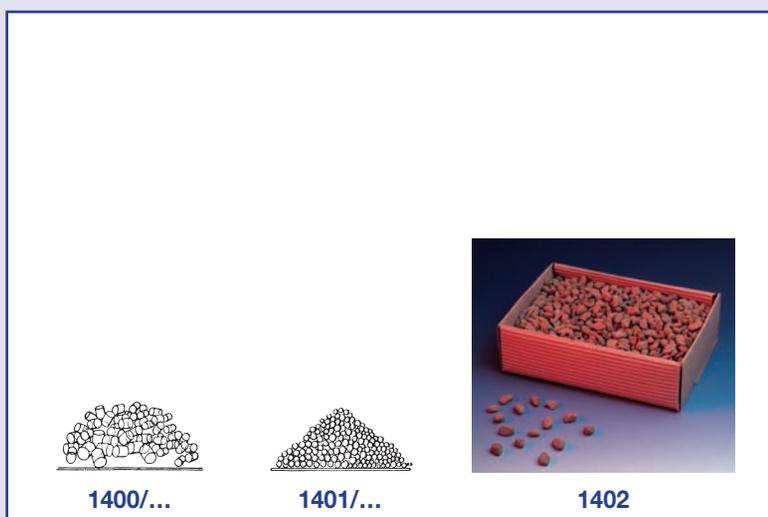
**1071/...** Toiles métalliques, en treillis de fil de fer zingué  
 avec centre céramique  
 12x12 16x16 20x20 cm  
**1071/12 1071/16 1071/20**



**1400/...** Anneaux de Raschig en verre  
 tubes de verre coupés, en emballage de 1 kg  
 env. mm  
 3x3 4x4 5x5 6x6 7x7  
**1400/3 1400/4 1400/5 1400/6 1400/7**  
 8x8 10x10  
**1400/8 1400/10**

**1401/...** Billes de verre, verre clair, en emballage de 1 kg  
 diam. env. mm  
 1 2 3 4 5  
**1401/1 1401/2 1401/3 1401/4 1401/5**  
 6 7 8 10  
**1401/6 1401/7 1401/8 1401/10**

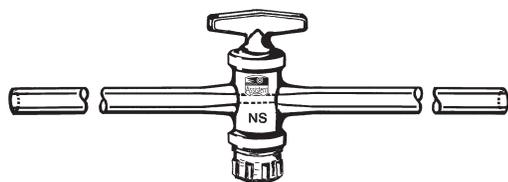
**1402** Pierres d'ébullition, qualité A pour distillation sous vide, paquet de 250 g



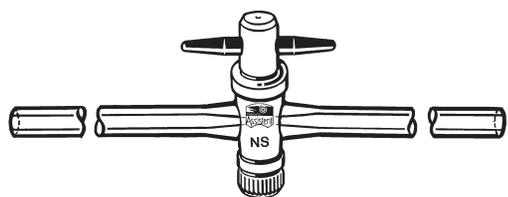
## Laine de verre extra-fine (pour filtration)

**1408/1** en sachet transparent (env. 10 g)  
**1408/2** en carton (env 30 g)  
**1408/3** emballage par kilo





1503/...



1504/...



1517/...



1480/35

## Robinets en verre «Assistent»

**Robinets en verre «Assistent»**, avec clé à rodage interchangeable, qualité supérieure grâce au renforcement du boisseau et des branches par un nouveau verrou de sécurité, avec bouchon en caoutchouc ou vissé. Taille de rodage et calibre marqués sur chaque clé.

Branches capillaires pour les voies 1,5 -1,6 et 2,5 mm.

**Robinets DIN 12541** à une voie avec clé normalisée interchangeable, dispositif de sécurité en DURAN®/verre borosilicaté 3.3.

**1503/...** clé normalisée en verre plein

**1504/...** clé normalisée en PTFE

Rodage diam. supérieur mm	Voie diam. mm	Clé normalisée en verre plein	Clé normalisée en PTFE
12,5	1,5 cap.	<b>1503/71</b>	<b>1504/71</b>
14,5	2,5 cap.	<b>1503/72</b>	<b>1504/72</b>
12,5	1,5	<b>1503/1</b>	<b>1504/1</b>
14,5	2,5	<b>1503/2</b>	<b>1504/2</b>
18,8	4	<b>1503/4</b>	<b>1504/4</b>
21,5	6	<b>1503/6</b>	<b>1504/6</b>
24	8	<b>1503/8</b>	<b>1504/8</b>

**1517/...** **Robinets «Assistent»** à réglage fin DURAN®/verre borosilicaté 3.3, avec tige en PTFE, régulation du débit précise au moyen du pas de vis intérieur

**1517/2** voie 2,5 mm

**1517/4** voie 4 mm

**Robinet** à une voie, verre ordinaire (AR)®, RIN 12,5 voie 1,5 mm

**1510** clé normalisée verre plein

**1511** clé normalisée en PTFE

**1480/35** **Lubrifiant** pour robinet à base de silicone.

Viscosité moyenne, tube de 35g.

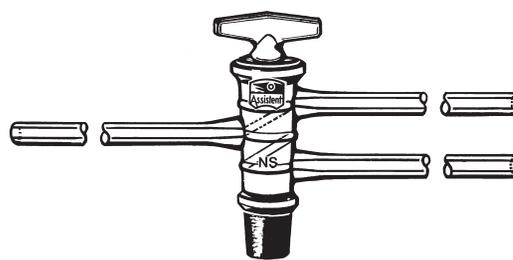
Excellente résistance à la chaleur et au froid, température d'utilisation: -50 °C und +150 °C.

## Robinetts pour burettes «Assistent»

### Robinetts à 2 voies obliques «Assistent»

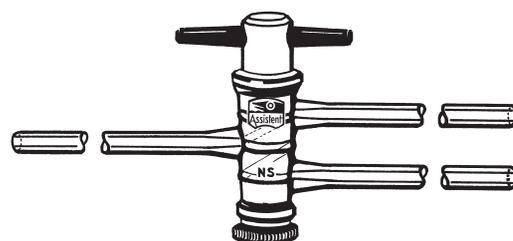
RIN 14,5 mm, (diam. supérieur du rodage), voie 2,5 mm diam.

**1522** en DURAN®/verre borosilicaté 3.3  
avec clé normalisée en verre plein



1522

**1523** en DURAN®/verre borosilicaté 3.3  
avec clé en PTFE



1523

### Robinetts pour burettes «Assistent»

avec clé interchangeable normalisée RIN 12,5 mm Ø  
supérieure calibre 1,5 mm Ø

**1550** droit, en verre ordinaire (AR)® avec clé normalisée en verre

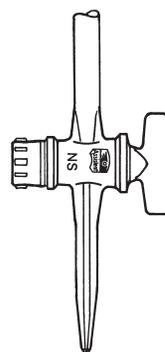
**1550/9** droit, en verre ordinaire (AR)®, avec clé en PTFE

**1551** droit en DURAN®/verre borosilicaté 3.3,  
avec clé normalisée en verre

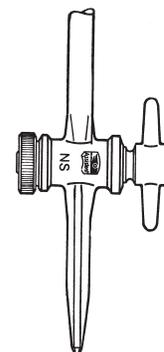
**1551/9** droit, en DURAN®/verre borosilicaté 3.3,  
avec clé en PTFE

**1552** écoulement latéral, en verre ordinaire (AR)®  
avec clé normalisée en verre

**1553** écoulement latéral, en DURAN®/verre borosilicaté  
3.3, avec clé normalisée en verre



1550 1551

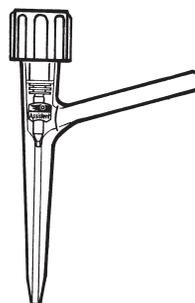


1550/9 1551/9

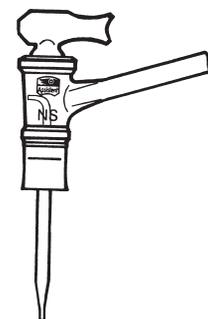
### Robinetts à réglage fin «Assistent» avec tige en PTFE, pour burettes

**1554** verre ordinaire AR®

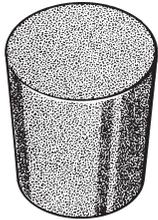
**1555** DURAN®/verre borosilicaté 3.3



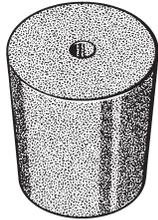
1554 1555



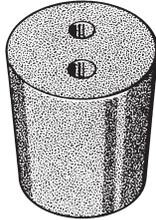
1552 1553



1590



1591



## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**1590/...** Bouchons en caoutchouc, qualité sélectionnée pour laboratoire, sans trou

**1591/...** avec trou

sans trou	diam. sup. mm	diam. inf. mm	haut mm	avec trou	diam. mm	nombre
<b>1590/8</b>	8	4	20			
<b>1590/9</b>	9	5	20			
<b>1590/128</b>	12	8	20			
<b>1590/129</b>	12	9	19			
<b>1590/15</b>	14,5	10,5	20			
<b>1590/17</b>	17	12	25	<b>1591/17</b>	5	1
<b>1590/18</b>	18	14	20	<b>1591/18</b>	5	1
<b>1590/22</b>	22	17	25			
<b>1590/24</b>	24	18	30			
<b>1590/27</b>	27	21	30	<b>1591/27</b>	6	2
<b>1590/32</b>	32	26	30	<b>1591/32</b>	6	2
<b>1590/35</b>	35	29	30	<b>1591/35</b>	6	2
<b>1590/38</b>	38	31	35			
<b>1590/41</b>	41	34	35	<b>1591/41</b>	6	2
<b>1590/44</b>	44	36	40			
<b>1590/49</b>	49	41	40			
<b>1590/55</b>	55	47	40	<b>1591/55</b>	8	2
<b>1590/60</b>	59,5	50,5	45			
<b>1590/65</b>	65	56	45			
<b>1590/75</b>	75,5	64,5	55			
<b>1590/83</b>	83	71	60			
<b>1590/92</b>	92	79	65			

Les bouchons en caoutchouc avec trous sont livrables dans toutes les tailles moyennant un supplément de prix.



1594/...

**1594/...** Bouchons en liège, pointues, 1.<sup>ère</sup> qualité pour usage médical

	diam. sup. mm	diam. inf. mm	haut. mm
<b>1594/9</b>	9	6	17
<b>1594/13</b>	13	10	22
<b>1594/14</b>	14	11	22
<b>1594/15</b>	15	12	22
<b>1594/16</b>	16	13	22
<b>1594/18</b>	18	15	22
<b>1594/19</b>	19	16	23
<b>1594/20</b>	20	17	26
<b>1594/22</b>	22	18	26
<b>1594/23</b>	23	19	26
<b>1594/30</b>	30	26	27
<b>1594/36</b>	36	32	27
<b>1594/40</b>	40	36	27

## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**956 Bouchons** en cellulose pour tubes à essais de diam. 16 mm. Autres diamètres possibles sur demande.

### Tuyaux de laboratoire

**1580/...** rouge, qualité de laboratoire, en caoutchouc

**1581/...** transparent, PVC\*

**1582/...** transparent, couleur naturel, silicone\*\*

\* résistant à la température jusqu'à +60 °C

\*\* pour températures de -60 °C à +220 °C

	diam. intérieur			(x paroi mm)	
<b>1580</b>	4 (x1)	6 (x1,5)	8 (x2)	10 (x2)	12 (x2,5)
<b>1581</b>	4 (x1,5)	6 (x1,5)	8 (x1,5)	10 (x2)	12 (x2)
<b>1582</b>	4 (x1)	6 (x1,5)	8 (x2)	10 (x2)	12 (x2)



956



1580 1581 1582

**1586/...** **Colliers de serrage** pour tubes en caoutchouc, ruban en acier inoxydable à vis de serrage

	diam. d'orifice		diam. d'orifice
<b>1586/10</b>	10 mm	<b>1586/21</b>	21 mm
<b>1586/12</b>	12 mm	<b>1586/22</b>	22 mm
<b>1586/14</b>	14 mm	<b>1586/25</b>	25 mm
<b>1586/17</b>	17 mm	<b>1586/27</b>	27 mm
<b>1586/19</b>	19 mm	<b>1586/30</b>	30 mm

**1593/...** **Jeu de perce-bouchon** à ailettes en laiton nickelé

**1593/6** **Jeu de 6 pièces,**  
5-11 mm diam. ext.

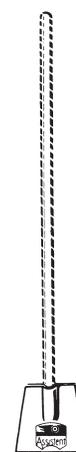
**1593/12** **Jeu de 12 pièces,**  
5-19 mm diam. ext.

**1596** **Agitateurs en caoutchouc**  
en forme trapézoïdale

**2850/206** **Baguettes** en verre pour ces agitateurs,  
env. 200 x 6 mm diam.



1596



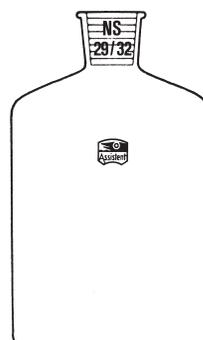
1596 2850/206



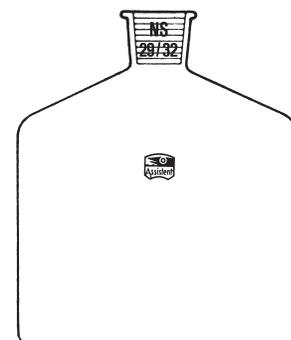
1593

**Flacons à rodage** normalisé 29/32, hauteur 200 mm

	Capacité	1000	2000 ml
<b>1916/...</b>	verre clair	<b>1916/1000</b>	<b>1916/2000</b>
<b>1917/...</b>	verre brun	<b>1917/1000</b>	<b>1917/2000</b>



1916/1000 1917/1000



1916/2000 1917/2000



1875/50



1912

## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**1875/... Doseurs automatiques «Assistent»**  
avec flacon de 1 litre, rodage interchangeable normalisé 29/32

Capacité ml		5	10	20	25	50	100
<b>1875/5</b>	<b>1875/10</b>	<b>1875/20</b>	<b>1875/25</b>	<b>1875/50</b>	<b>1875/100</b>		

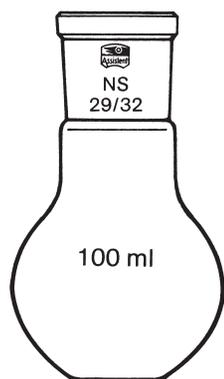
**1877/...** en DURAN®/verre borosilicaté 3.3, à rodage 29/32

Capacité ml		5	10	20	25	50	100
<b>1877/5</b>	<b>1877/10</b>	<b>1877/20</b>	<b>1877/25</b>	<b>1877/50</b>	<b>1877/100</b>		

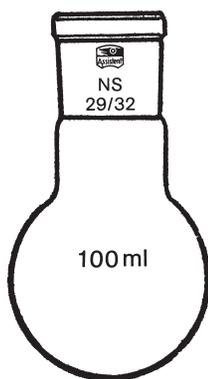
Les capacités intermédiaires sont également livrables

**1916/1000 Flacon de recharge** 1 litre à rodage 29/32

**1912 Goupillons** à brosse mobile, avec manche en bois, pour fioles à partir de NS 29/32



1911



1913

**Ballons en DURAN®/verre borosilicaté 3.3**, avec rodage normalisé, sans bouchon, rodage du col renforcé, avec marquage du numéro rodage.

**1911/... à fond plat, col moyen**

Capacité ml		50	100	100	250	500	1000	2000
rodage		29/32	19/26	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32
<b>.../50</b>	<b>.../119</b>	<b>.../100</b>	<b>.../250</b>	<b>.../500</b>	<b>.../1000</b>	<b>.../2000</b>		

**1913/... à fond rond, col moyen**

Capacité ml		50	50	50	100	100	100
rodage		14/23	19/26	29/32	14/23	19/26	29/32
<b>.../514</b>	<b>.../519</b>	<b>.../50</b>	<b>.../114</b>	<b>.../119</b>	<b>.../100</b>		

Capacité ml		250	500	1000	2000	2000
rodage		29/32	45/40	29/32	29/32	45/40
<b>.../250</b>	<b>.../2545</b>	<b>.../500</b>	<b>.../1000</b>	<b>.../2000</b>	<b>.../2045</b>	

**1910/... Plaques** en verre bleu  
env. 5x5 5x10 10x10 cm  
**1910/5 1910/510 1910/10**

**1914/... Support en liège pour ballons**

**1914/1** pour ballons de 10 à 100 ml

**1914/2** pour ballons de 250 à 500 ml

**1914/3** pour ballons de 500 à 1000 ml



1910/...



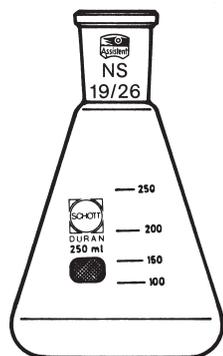
1914



Equipements  
électriques  
et électroniques

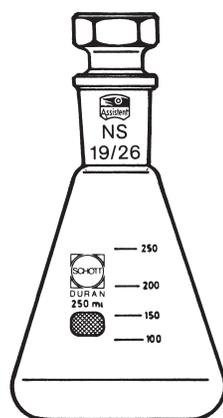
## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**1915/...** Fioles d'Erlenmeyer graduées, en DURAN®/verre borosilicaté 3.3 à rodage normalisé, sans bouchon col rodé renforcé, numéro du rodage en couleur indélébile



1915

Capacité	25	50	50	100	100	200 ml		
rodage	14/23	19/26	29/32	19/26	29/32	29/32		
	.../25	.../519	.../50	.../119	.../100	.../200		
Capacité	250	250	300	500	500	1000	1000	2000 ml
rodage	29/32	45/40	29/32	29/32	45/40	29/32	45/40	29/32
	.../250	.../2545	.../300	.../500	.../5045	.../1000	.../1045	.../2000



1918

**1918/...** Fioles d'Erlenmeyer, graduées, en DURAN®/verre borosilicaté 3.3 avec bouchon normalisé en verre creux, col rodé renforcé, numéro en couleur indélébile

Capacité	25	50	100	100	200 ml
rodage	14/23	29/32	19/26	29/32	29/32
	.../25	.../50	.../119	.../100	.../200
Capacité	250	300	500	1000 ml	
rodage	29/32	29/32	29/32	29/32	
	.../250	.../300	.../500	.../1000	

**1920/...** Ballons forme poire, verre borosilicaté 3.3, fond rond, rodage normalisé, indication de volume, étiquette dépolie

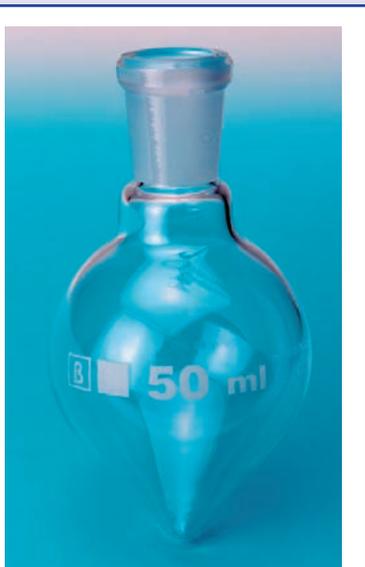
/5	5 ml	NS 14,5/23
/1014	10 ml	NS 14,5/23
/1019	10 ml	NS 19/26
/12	12 ml	NS 14,5/23
/2514	25 ml	NS 14,5/23
/2519	25 ml	NS 19/26
/514	50 ml	NS 14,5/23
/519	50 ml	NS 19/26
/50	50 ml	NS 29/32
/119	100 ml	NS 19/26
/100	100 ml	NS 29/32
/250	250 ml	NS 29/32
/500	500 ml	NS 29/32
/1000	1000 ml	NS 29/32
/2000	2000 ml	NS 29/32
/3000	3000 ml	NS 29/32

**1921/...** Ballons forme pointu, verre borosilicaté 3.3, rodage normalisé, indication de volume, étiquette dépolie

/5	5 ml	NS 14,5/23
/10	10 ml	NS 14,5/23
/25	25 ml	NS 14,5/23
/50	50 ml	NS 14,5/23



1920



1921

## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**1870/...** Fioles Kjeldahl à bord évasé DIN 12 360 en DURAN®/verre borosilicaté 3.3

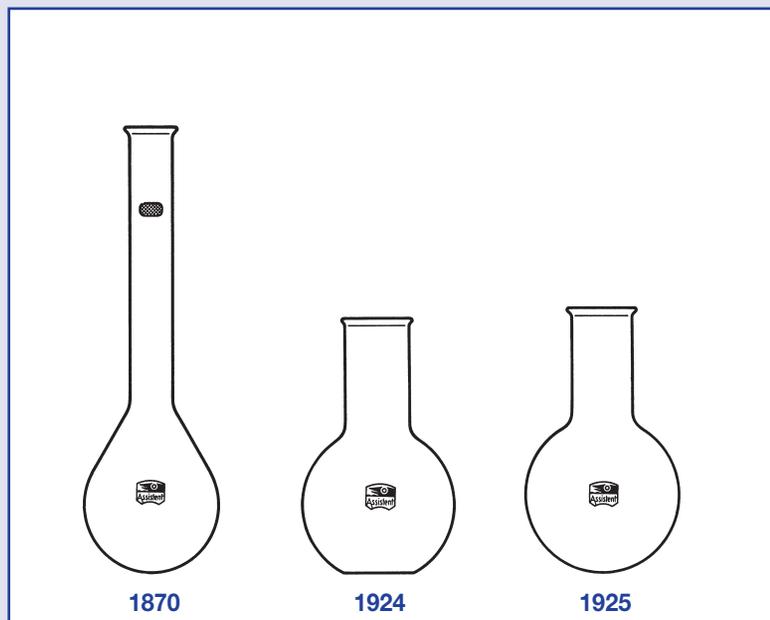
ml	50	100	250	500	1000	2000
	-	-	.../250	.../500	-	-

**1924/...** Ballons à fond plat, bord évasé, col étroit, longueur moyenne, DIN ISO 1773 en DURAN®/verre borosilicaté 3.3

.../50 .../100 .../250 .../500 .../1000 .../2000

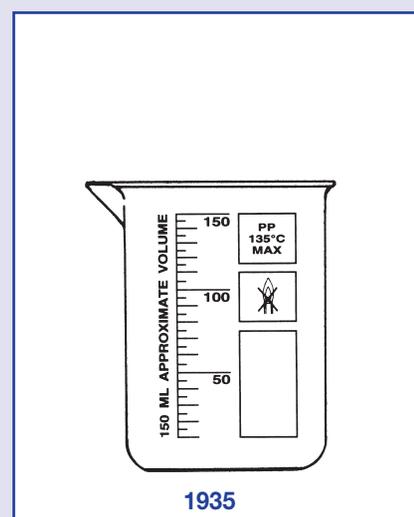
**1925/...** Ballons à fond rond, bord évasé, col étroit, longueur moyenne, DIN ISO 1773 en DURAN®/verre borosilicaté 3.3

.../50 .../100 .../250 .../500 .../1000 .../2000



**1935/...** Bêchers en polypropylène, forme basse, transparent, antistatique, à bord évasé et bec verseur, échelle bleue imprimée ISO 7056 et DIN 12331 (verre) température d'utilisation: + 135 °C, pour stérilisation à vapeur + 121 °C

volume ml	graduation	hauteur	diam.	ref.
10	2	35	25	1935/10
25	1	47	31	1935/25
50	5	60	40	1935/50
100	5	70	49	1935/100
150	5	80	56	1935/150
250	5	94	68	1935/250
400	10	109	77	1935/400
600	25	125	91	1935/600
800	100	136	98	1935/800
1000	50	149	102	1935/1000
2000	100	183	133	1935/2000
3000	200	217	174	1935/3000
5000	500	248	185	1935/5000



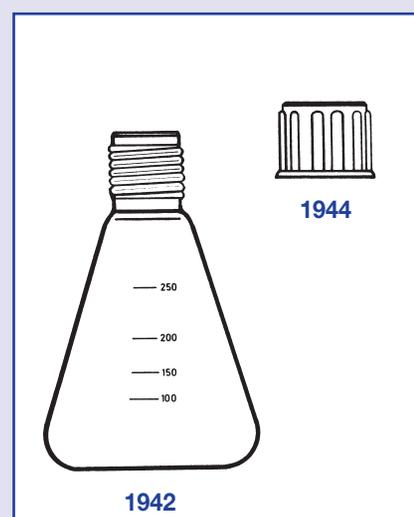
**1942/...** Fioles d'Erlenmeyer graduées à col étroit, col à pas de vis en DURAN®/verre borosilicaté 3.3, sans capuchon

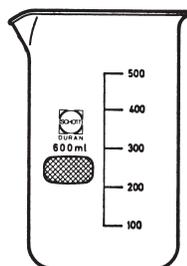
Capacité 100 250 500 1000 ml  
1942/100 1942/250 1942/500 1942/1000

**1944/...** Capuchons à vis en matière plastique avec joint (PTFE)

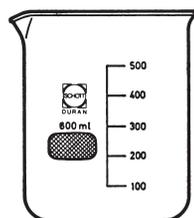
**1944/2** GL 25 pour fioles d'Erlenmeyer 100 ml

**1944/3** GL 32 pour fioles d'Erlenmeyer 250, 500 und 1000 ml

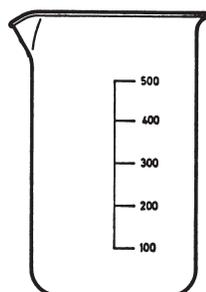




1929



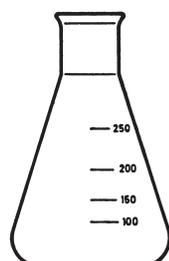
1930



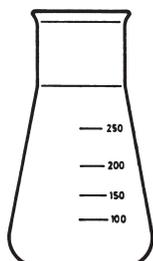
11929/...



11930/...



1940/... 11940/...



1941/... 11941/...

## Béchers gradués, forme haute, DIN 12331

Duran®	Boro 3.3	ml	d	h mm
–	<b>11929/25</b>	25		
<b>1929/50</b>	<b>11929/50</b>	50	38	70
<b>1929/100</b>	<b>11929/100</b>	100	48	80
<b>1929/150</b>	<b>11929/150</b>	150	54	95
<b>1929/250</b>	<b>11929/250</b>	250	60	120
<b>1929/400</b>	<b>11929/400</b>	400	70	130
<b>1929/600</b>	<b>11929/600</b>	600	80	150
<b>1929/800</b>	<b>11929/800</b>	800	90	175
<b>1929/1000</b>	<b>11929/1000</b>	1000	95	180
<b>1929/2000</b>	<b>11929/2000</b>	2000	120	240

## Béchers gradués, forme basse, DIN 12331

Duran®	Boro 3.3	ml	d	h mm
<b>1930/25</b>	<b>11930/25</b>	25	34	50
<b>1930/50</b>	<b>11930/50</b>	50	42	60
<b>1930/100</b>	<b>11930/100</b>	100	50	70
<b>1930/150</b>	<b>11930/150</b>	150	60	80
<b>1930/250</b>	<b>11930/250</b>	250	70	95
<b>1930/400</b>	<b>11930/400</b>	400	80	110
<b>1930/600</b>	<b>11930/600</b>	600	90	125
<b>1930/800</b>	<b>11930/800</b>	800	100	135
<b>1930/1000</b>	<b>11930/1000</b>	1000	105	145
<b>1930/2000</b>	<b>11930/2000</b>	2000	132	185
<b>1930/3000</b>	<b>11930/3000</b>	3000	152	210
<b>1930/5000</b>	<b>11930/5000</b>	5000	170	270

## Fioles d'Erlenmeyer graduées, col étroit, DIN ISO 1773

Duran®	Boro 3.3	ml	d	d <sub>1</sub>	h mm
<b>1940/25</b>	<b>11940/25</b>	25	42	22	75
<b>1940/50</b>	<b>11940/50</b>	50	51	22	90
<b>1940/100</b>	<b>11940/100</b>	100	64	22	105
<b>1940/200</b>	<b>11940/200</b>	200	79	34	131
<b>1940/250</b>	<b>11940/250</b>	250	85	34	145
<b>1940/300</b>	<b>11940/300</b>	300	87	34	156
<b>1940/500</b>	<b>11940/500</b>	500	105	34	180
<b>1940/1000</b>	<b>11940/1000</b>	1000	131	42	220
<b>1940/2000</b>	<b>11940/2000</b>	2000	166	50	280
<b>1940/3000</b>	<b>11940/3000</b>	3000	187	51	310
<b>1940/5000</b>	<b>11940/5000</b>	5000	220	51	365

## Fioles d'Erlenmeyer graduées, col large, DIN 12385

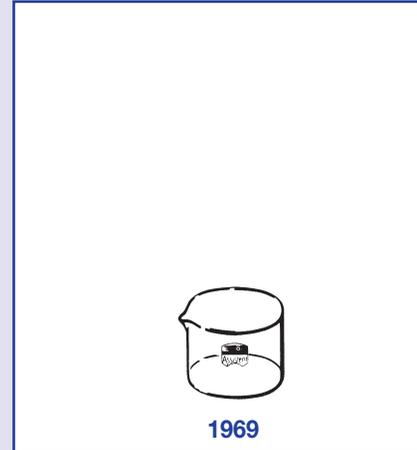
Duran®	Boro 3.3	ml	d	d <sub>1</sub>	h mm
<b>1941/25</b>	<b>11941/25</b>	25	43	31	70
<b>1941/50</b>	<b>11941/50</b>	50	51	34	85
<b>1941/100</b>	<b>11941/100</b>	100	64	34	105
<b>1941/200</b>	<b>11941/200</b>	200	79	50	131
<b>1941/250</b>	<b>11941/250</b>	250	85	50	140
<b>1941/300</b>	<b>11941/300</b>	300	87	50	156
<b>1941/500</b>	<b>11941/500</b>	500	105	50	175
<b>1941/1000</b>	<b>11941/1000</b>	1000	131	50	220
<b>1941/2000</b>	<b>11941/2000</b>	2000	153	72	276

d = diamètre, d<sub>1</sub> = diam. du col, h = hauteur

## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**1969/...** Cristallisoirs cylindriques, fond plat, avec bec verre borosilicaté

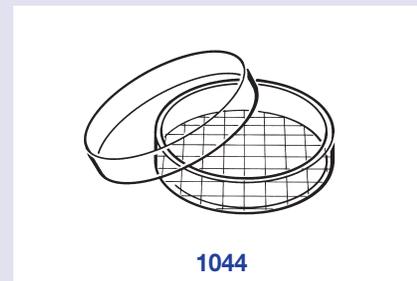
Ø ext.	40	50	60 mm
hauteur	25	30	35 mm
	<b>1969/40</b>	<b>1969/50</b>	<b>1969/60</b>
Ø ext.	70	80	95 mm
hauteur	40	45	55 mm
	<b>1969/70</b>	<b>1969/80</b>	<b>1969/95</b>



**1956/28** Plaques de verre (compressives) pour la recherche des trichines, à 28 compartiments



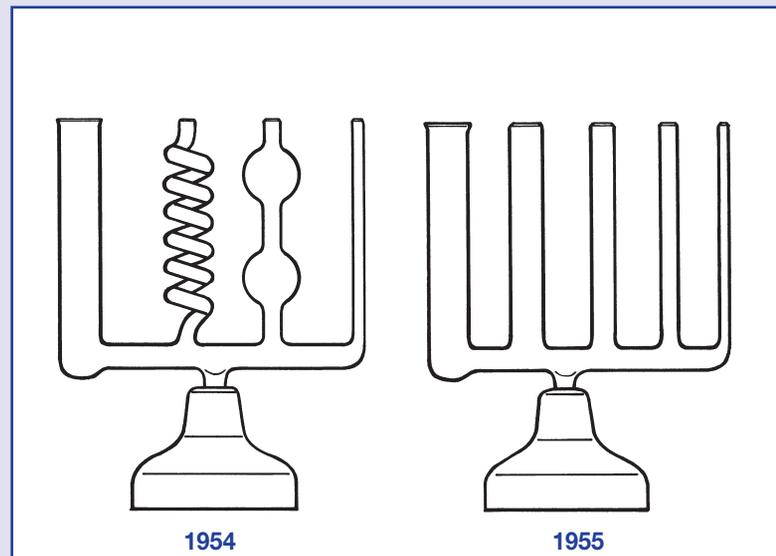
**1044** Boîtes de Pétri, en verre 10 x 2 cm, quadrillées 10 x 10 mm



**Vases communicants «Assistent»** sur socle en bois pour l'enseignement

**1954** à 4 tubes de forme différente

**1955** à 5 tubes dont 4 capillaires de diamètre différent





1974

## Chronomètres «Assistent»

**1974** **Compte-minute** de laboratoire avec sonnerie. Peut s'accrocher, se poser debout ou à plat. Livrable en plusieurs couleurs. Forme agréable et maniement facile. durée de marches: 60 min

**1974/1** **Compte-minute** de laboratoire avec sonnerie. Couleur: blanc, durée de marches: 120 minutes.



1977

**1977** **Minuteur à quartz** avec sonnerie, digital avec pile, CE

- affichage (LCD) à cristaux liquides du compte à rebours
- affichage de 4 chiffres indiquant (avec le signal «M») et les secondes (avec le signal »S«)
- programmable jusqu'à 99 min. 59 sec. au maximum; compte à rebours à la cadence d'une seconde.
- La sonnerie se déclenche lorsque le minuteur arrive à zéro.
- fonction de rappel mémoire du minuteur
- boutons de réglage différent pour les minutes et les secondes
- un aimant fixé au dos du minuteur permet une pose sur une surface métallique

Couleurs: blanc et argent



1977/1



1977/2

**1977/1** **Minuteur à quartz** modèle de table, CE  
Couleur: argent

**1977/2** **Minuteur multi-fonctions à quartz**, CE  
Ecran LCD 6 chiffres, multifonction (clip, béquille, aimant) et pile 1,5 V

- horloge (date et heure)
- fonction chronomètre 23 h 59 min 59 sec
- fonction minuteur 23 h 59 min 59 sec, avec signal sonore.



1977/3

**1977/3** **Minuteur à quartz**, digital, CE  
indication de l'heure, chronomètre, 2 fonctions minuteur à programmer de 99 hrs., 59 mins., 59 sec.

**1977/4** **Minuteur digital** avec sonnerie, comptant à rebours (99 min., 59 sec.), memoire



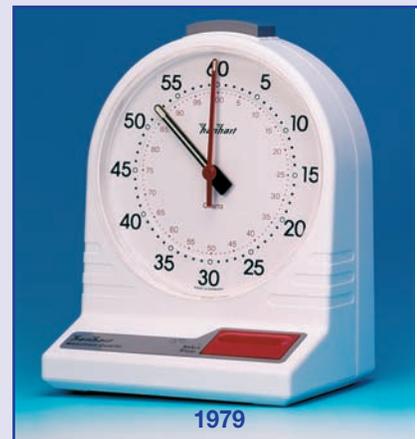
1977/4

**1978** **Chronomètre**  
7 rubis, boîtier métallique.  
Cadran principal 0–60 sec: double graduation (1/5 sec et 1/100 min)  
Deuxième compteur: 0–30 min.  
Départ, arrêt et remise à zéro par simple pression sur le remontoir.



1978

**1979** **Chronomètre,** CE  
à quartz électronique, analogique, modèle de table/mural,  
cadran clair, minuteur et aiguilles lumineux  
échelle ext.: 0–60 sec. + 0–60 min.  
échelle int.: 0–100/100 min.

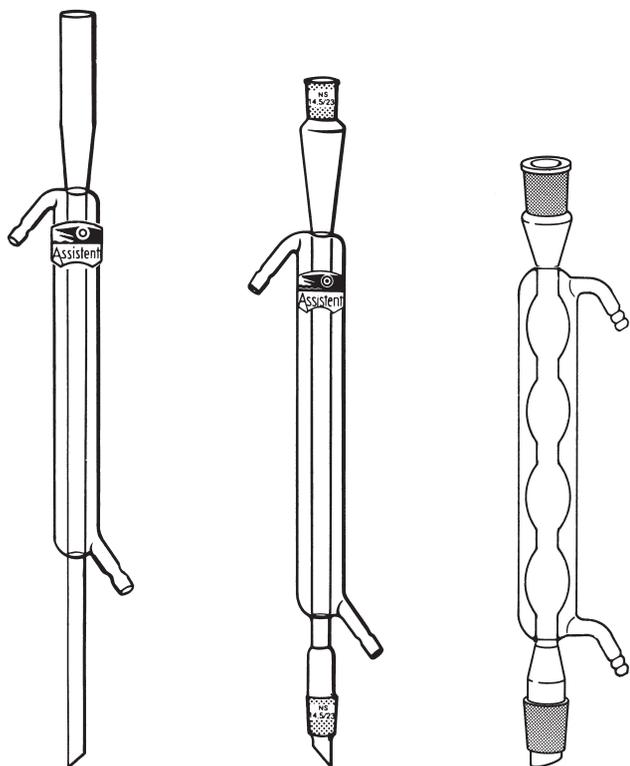


1979

**1980** **Chronomètre digital, électronique,** CE  
Chronomètre professionnel multifonctions  
Fonctions:  
Chronographe (1/100 S)  
Fonction Split/Tempsintermédiaires (LAP)  
En temps courant Mois Jour Heure Minutes  
Secondes  
Affichage: 59 min., 59 sec., 99/100 sec.



1980



1981/...

1982/...

1987/2529

## Réfrigérants «Assistent»

**Réfrigérants «Assistent», DURAN®/verre borosilicaté 3.3**  
(rodage marqué indélébile), sans rodage, allonge droite

longueur utile env.      20      30      40 cm

<b>de Liebig,</b>	<b>1981/20</b>	<b>1981/30</b>	<b>1981/40</b>
<b>à serpent</b>	<b>1990/20</b>	<b>1990/30</b>	<b>1990/40</b>

**Réfrigérants «Assistent» DURAN®/verre borosilicaté 3.3**  
(rodage marqué indélébile), avec rodage, allonge droite

longueur utile env.

16    16    25    25    40    40 cm

rodage mâle et femelle RIN

14/23    19/26    19/26    24/29    29/32    24/29    29/32

**de Liebig**

**1982/1614 /1619 /2519 /2524 /2529 /4024 /4029**  
selon DIN 12 576

**de Allihn**

**1987/1614 /1619 /2519 /2524 /2529 /4024 /4029**  
selon DIN 12 581

**à serpent**

**1990/1614 /1619 /2519 /2524 /2529 /4024 /4029**

**de Dimroth**

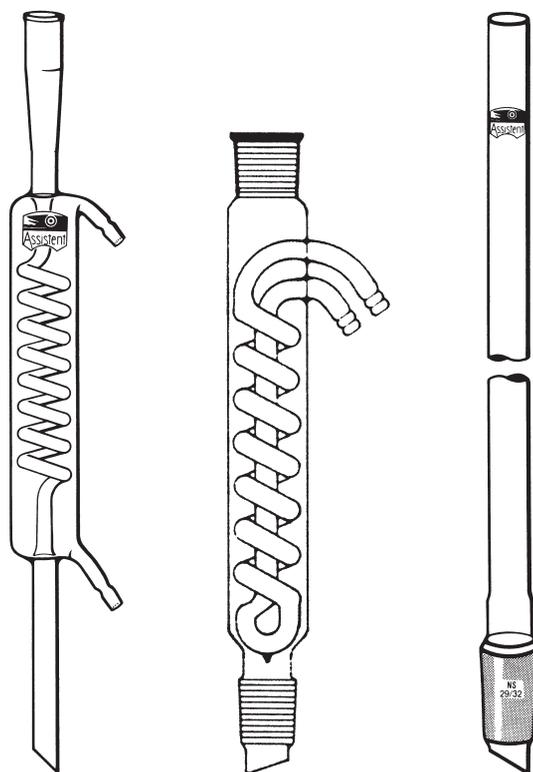
**1996/1614 /1619 /2519 /2524 /2529 /4024 /4029**  
selon DIN 12 591

**1998/... Tube réfrigérant, DURAN®/verre borosilicaté 3.3**

**1998/7 longueur 70 cm, rodage mâle RIN 14/23**

**1998/10 longueur 100 cm, rodage mâle RIN 29/32**

Autres longueurs utiles et rodages normalisés possibles sur demande.



1990/...

1996/2529

1998/10

## Rodages normalisés «Assistent»

**Joints normalisés «Assistent» DIN 12249,**  
en DURAN®/verre borosilicaté 3.3 cône renforcé,  
bord résistant, rodage marqué de façon indélébile

RIN:

5 7 10 12 14 19 24 29 34 45

longueur du rodage mm:

13 16 19 21 23 26 29 32 35 40

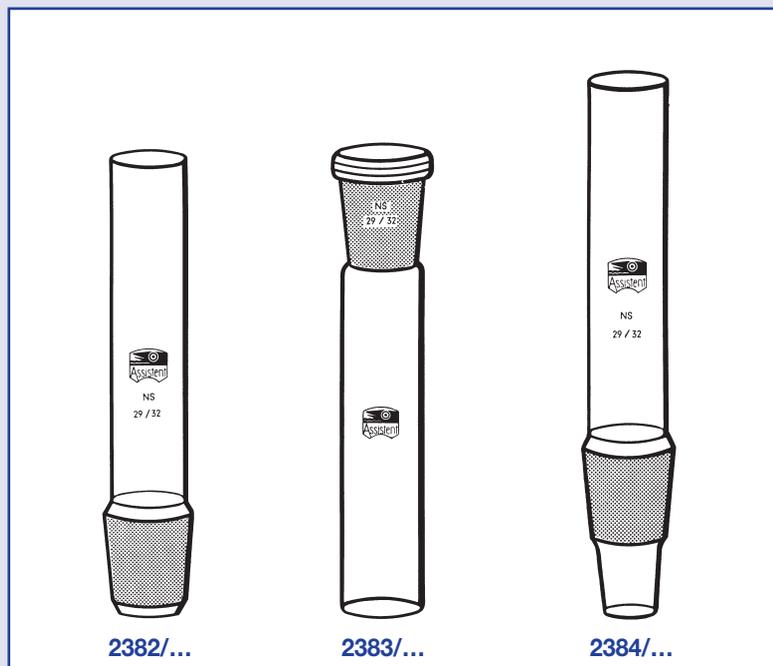
**2382/...** joint mâle, forme B\*

**2383/...** joint femelle, forme E\*

**2384/...** joint mâle, form G\*

RIN 14 24 29 45

\* livrable en verre quartz sur demande



**2386/...** Pinces pour joints coniques, plastique POM  
résistant aux températures jusqu'à +150 °C

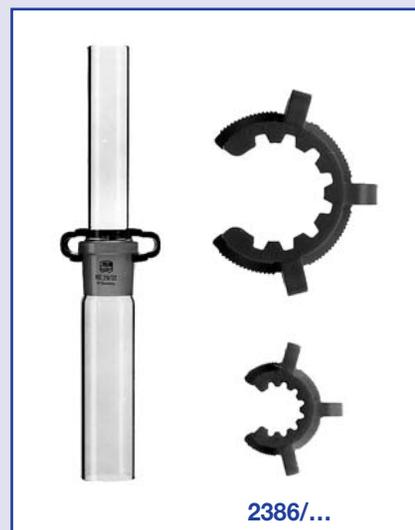
**2386/10** RIN 10                      **2386/29** RIN 29,2

**2386/12** RIN 12,5                **2386/34** RIN 34,5

**2386/14** RIN 14,5                **2386/40** RIN 40

**2386/19** RIN 18,8                **2386/45** RIN 45

**2386/24** RIN 24



**2387/...** Adaptateurs en DURAN®/verre borosilicaté 3.3

taille	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
joint femelle NS	14	14	14	19	19	29	24	19	24	29	24	29	29	45
joint mâle NS	19	24	29	24	29	45	34	14	14	14	19	19	24	29

**2388/...** Manchons tronconiques en PTFE pour rodages  
normalisés mâles ou bouchons normalisés en verre,  
épaisseur env. 0,05 mm, autolubrifiants, jouent le  
rôle d'un film de graisse et évitent ainsi tout  
grippage de raccords à rodages, résistant aux tem-  
pératures de -200 +260 °C  
emballé par 10 pcs.

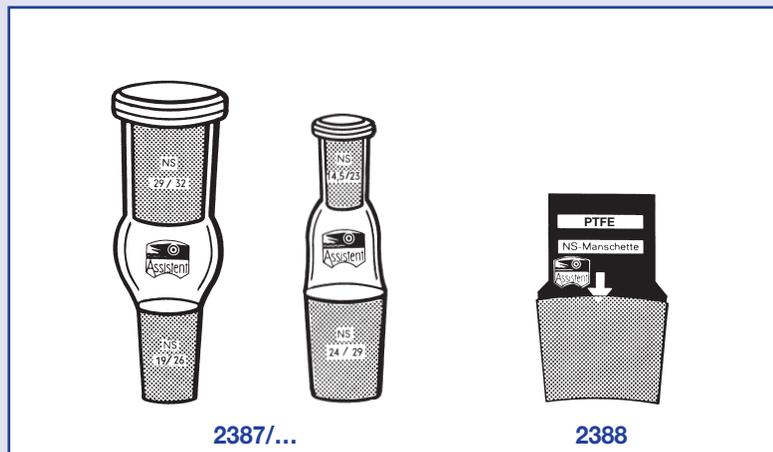
**2388/14** NS 14/23

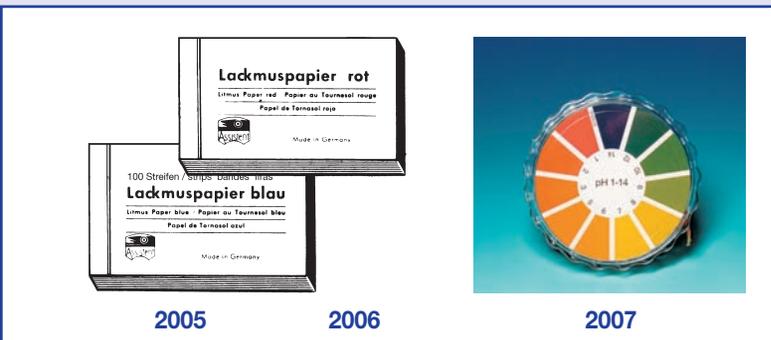
**2388/19** NS 19/26

**2388/24** NS 24/29

**2388/29** NS 29/32

**2388/45** NS 45/40





2005

2006



2007

## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**2005 Papier tournesol bleu**  
en carnets de 100 bandelettes  
pH 8.0 – 5.0

**2006 Papier tournesol rouge**  
en carnets de 100 bandelettes  
pH 5.0 – 8.0

**2007 Papier indicateur universel** pH 1 à 14  
en rouleaux plastique, env. 5 m x 10 mm

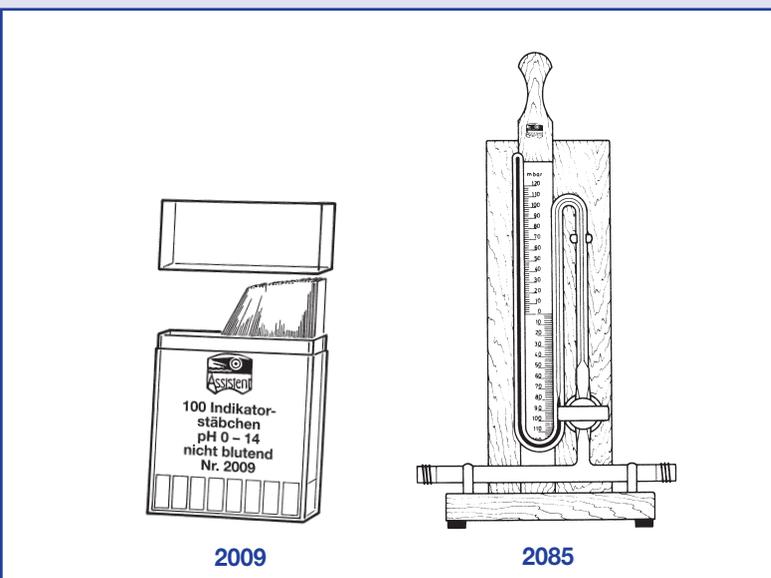
**2008 Recharge** de 3 rouleaux

**2009 Bâtonnets indicateurs** de pH 0–14  
pour détermination rapide du pH de l'eau  
Aucune migration des couleurs, même dans des solutions alcalines. Changement net des couleurs facilitant la comparaison avec l'échelle des couleurs.  
Conditionnement: en boîtes plastique de 100 unités.

**2085/... Vacuomètre** de Bennert  
0–90 torr  
ped en bois avec échelle mobile en verre de miroir

**2085/1** avec remplissage de mercure

**2085/2** sans remplissage de mercure



2009

2085



2510/1

2512

2511

2511/1

**PARAFILM® «M»**, matière flexible, imperméable à l'eau, perméable au gaz, pour obturer des récipients de laboratoire. Le film se moulant sur les bords des récipients, obture d'une façon hermétique les tubes à essais, éprouvettes, ballons, etc. Le Parafilm® est également utilisable comme couverture autour de bandages.

**2510/1 rouleau double**, largeur du rouleau 50 cm, longueur 15 m env.

**2511 en carton distributeur**, largeur du rouleau 10 cm, longueur 38 m env.

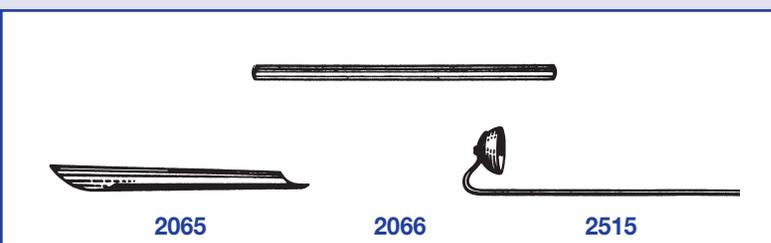
**2511/1 carton distributeur double**, largeur du rouleau 10 cm, longueur 75 m env.

**2512 carton distributeur**, largeur du rouleau 5 cm, longueur 75 m env.

**2065 Gouttière en magnésium**, longueur env. 100 mm

**2066 Baguette en magnésium** env. 140 x 1,8 mm

**2515 Cuillère pour phosphore**, longueur 45 cm env.



2065

2066

2515

## Agitateurs «Assistent»

### 2067 Malaxeur manuel R 1 «Assistent» CE

Ce mini-malaxeur de petite taille dont vous apprécierez la maniabilité, est indépendant du secteur électrique et permet le malaxage de liquides, par exemple dans des cuvettes, dans des tubes à essais et dans d'autres récipients de capacité réduite, jusqu'à environ 1000 ml.

L'entraînement par **une seule** pile «baby» de 1,5 V, assurant une longue vie, fonctionnement silencieux et sans vibration.

Manipulation facile en utilisant un contacteur à touche.

Élément de malaxage: spatule de malaxage en matière plastique, qualité courante, diamètre env. 2,5 mm.

Spatule en métal avec un diam. de 2,5 mm en option.

Boîtier à capuchon à vis pour la mise en place de la pile. Les surfaces extérieures sont anodisées ce qui les protège contre les acides et les bases.

Poids sans pile:	env. 70 g
Longueur sans spatule	env. 135 mm
Diamètre:	env. 28 mm
Nombre de rotations	env. 3000 par minute

#### Accessoires:

**2067/1 Tige d'agitation en plastique** de rechange diam. 2,5 mm en sachet de 500

**2067/2 Tige d'agitation en acier inoxydable** à spatule longiforme (pour ouverture de faible diamètre)

**2067/3 Tige d'agitation en acier inoxydable** à spatule orthogonale (pour une puissance maximale).

### 2068 Mini-agitateur «Assistent» CE

A usage multiple, pour travaux simples en laboratoire, (sans statif). Compact, fonctionnel et esthétique, le mini-agitateur «Assistent» convient plus particulièrement aux essais en série et aux essais de longue durée, mais se prête également aux postes d'essais d'élèves et d'étudiants.

Se fixe sur tout type de statif au moyen d'un collier. Le moteur, conçu pour fonctionner en continu, est réglé à la vitesse de 750 trs/min. Le boîtier, entièrement blindé, est réalisé en polypropylène résistant aux produits chimiques. Les tige support, tige d'agitation et tube de fixation sont en acier inoxydable.

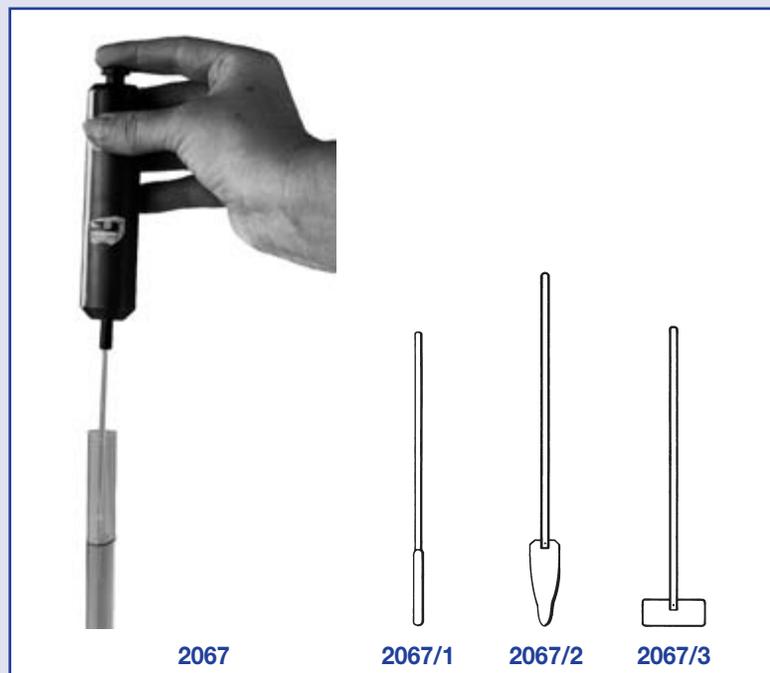
Alimentation:	220 V, 50 Hz
Dimensions:	env. 85x60 mm diam.
Flèche:	env. 135x8 mm diam.
Poids:	env. 260 g

### 2068/17 Malaxeur R 17 «Assistent» CE

Ce malaxeur de laboratoire, maniable et robuste, est équipé d'un variateur électronique permettant de régler, en continu, la vitesse de rotation de 100 à 2000 trs/min. Le moteur, très compact, peut se fixer sur tout type de statif, grâce à une tige (diam. 10 mm), située à l'arrière de l'appareil.

L'élément de malaxage livré en série est un malaxeur à hélice, conçu pour la puissance du moteur et pouvant être utilisé dans des solutions aqueuses allant jusqu'à 5 litres.

Alimentation:	220/230 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée:	env. 40 W
Puissance délivrée:	env. 17 W
Dimensions:	env. 62 x 62 mm
Poids :	env. 1200 g





2068/18

## Agitateurs magnétiques «Assistent»

### 2068/18 Agitateur avec réglage électronique de la vitesse

L'agitateur de laboratoire de conception robuste équipé d'un système d'entraînement direct et spécialement étudié pour agiter des volumes allant jusqu'à 50 litres d'H<sub>2</sub>O (eau) s'adresse par ex. aux établissements scolaires ou aux laboratoires. Petites dimensions, grande plage de puissance. Etudié pour des solutions à viscosité élevée (par ex. glycérine à 80 % ou miel).

L'appareil est conçu pour l'utilisation de spatules et d'éléments de brassage dont le diamètre de l'arbre est de 6, 8 et 10 mm.

#### Données techniques:

réglage en continu de 100 à 2000 t/min

230 Volt, 50 Hz, 85 Watt

couple max.: Ncm 18

cordon d'alimentation électrique: 1.5 m

dimensions: env. 65 x 100 x 108 mm (l x p x h)

poids: env. 2.1 kg

Le statif, les pinces pour statif, les ailettes ne sont pas inclus dans le kit de livraison.

#### Accessories:

**861 Statif** (barre d'env. 750 x 12 mm Ø, plaque env. 210 x 1390 mm)

**862 Pince pou statif**

**2067/4 Ailette en acier inox avec surface d'agitation transversale** (préciser le diamètre de l'arbre à la commande)



2073/E6

2070/E5

## «Assistent» Mini-agitateur

Économique.

### 2070/E5 Agitateur magnétique sans chauffage

€€

#### Données techniques:

230 V, 50 Hz, 45 Watt (aussi 110 V possible)

cable: 1,5 m

moteur: Moteur sans collecteur 6 Watt

tours: 10–1200 t/min.

Dimensions: 110 x 100 x 55 mm (l x p x h)

poids: env. 0,9 kg

### 2073/E6 Agitateur magnétique avec chauffage

€€

Plaque chauffante eloxal 90 x 90 mm en Aluminium

#### Données techniques:

230 V, 50 Hz, 45 Watt (aussi 110 V possible)

cable: 1,5 m

moteur: Moteur sans collecteur 6 Watt

tours: 10–1200 t/min.

chauffage: 160 Watt

température: de temp. de chambre à + 250 °C

dimensions: env. 110 x 100 x 80 mm (l x p x h)

poids: env. 1,2 kg

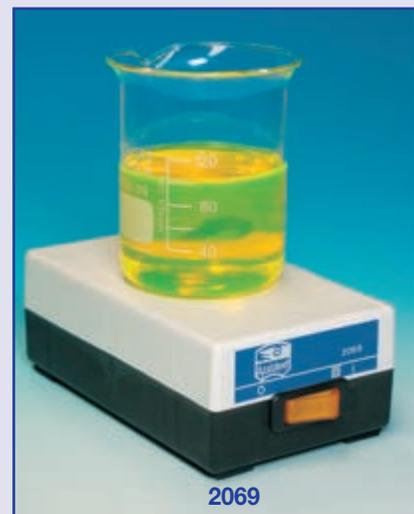
## Agitateurs magnétiques «Assistent»

### 2069 Mini-Magnetmix «Assistent» CE

Agitateur magnétique mini en boîtier de polypropylène. Moteur synchrone pour mélange incontinu à 500 r. p. m. Cet appareil peut être utilisé pour des liquides jusqu'à 1000 ml. Le boîtier est complètement isolé selon VDE, câble 1,5 m avec prise «Europe».

**Données techniques:**

220 volts/50 Hz  
mesures: 147x77x49 mm, poids: env. 350 g



2069

### 2070 Magnetmix «Assistent» CE

Agitateur magnétique non chauffant avec plateau en acier inoxydable. Moteur sans collecteur avec réglage électronique des rotations entre 0 et 2000 tours/min. Partie inférieure lacquée protective contre acides.

**Données techniques:**

220 volts/50 Hz (autres voltages possibles) 25 Watt, interrupteur avec lampe témoin, câble 1,5 m, avec fiche «Schuko», bouton de réglage pour rotations.  
Dimensions: env. 156x150x80 mm, poids: env. 2,1 kg

### 2070/1 Magnetmix «Assistent» CE

Agitateur magnétique non-chauffant avec réglage électronique de la vitesse de rotation

Aucun risque de dépassement de la valeur nominale indiquée, ni de variation de la vitesse de rotation, même en cas d'utilisation de produits de viscosité différente. Aucune incidence non plus des variations de la tension d'alimentation.



2070

### 2070/50 Agitateur magnétique pour des volumes jusqu'à 50 litres H<sub>2</sub>O (eau) CE

Avantages: aucune fluctuation de la vitesse même en présence de changement de viscosité du produit ou de variations de la tension de réseau.

Peu encombrant, grande puissance, conforme aux normes VDE (association allemande des ingénieurs électriciens)

**Données techniques:**

réglage électronique du moteur d'entraînement sans balais en continu de 100–1100 t/min, 230 V, 50 Hz, 40 Watt  
cordon d'alimentation électrique: 1.5 m  
dimensions: env. 210 x 245 x 100 mm (l x p x h)  
poids: env. 4.5 kg

### 2070/100 Agitateur magnétique pour des volumes jusqu'à 100 litres H<sub>2</sub>O (eau) CE

Données techniques:  
réglage en continu de 100–1100 t/min, 230 V, 50 Hz, 40 Watt  
cordon d'alimentation électrique: 1.5 m  
dimensions: env. 300 x 310 x 100 mm (l x p x h)  
poids: env. 6.5 kg



2070/50

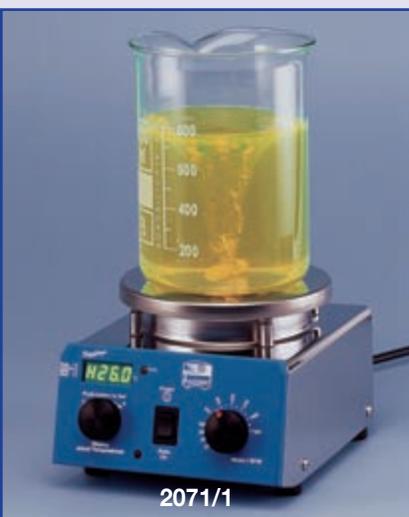
2070/100



2071



2072



2071/1



2081

## Agitateurs magnétiques et bains de sable

### 2071 **Magnetmix TMA «Assistent»** CE

Agitateur magnétique avec plaque chauffante en acier inoxydable ronde Moteur sans collecteur avec réglage électronique des rotations entre 0 et 2000 tours/min. Réglage exact de la température. Partie inférieure lacquée résistante aux acides.

Indications techniques:

220 volts/50 Hz (autres voltages possibles). 600 watts, réglage de température + 40 + 250 °C, interrupteur avec lampe témoin, câble 3-fils, 1,5 m, avec fiche «Schuko», boutons de réglage séparés pour rotation et chauffage. Dimensions: 156 x 150 x 100 mm, plaque chauffante 130 mm diam. env., poids: 2,5 kg.

### 2071/1\* **Magnetmix «Assistent»** CE

Agitateur magnétique avec plaque chauffante en acier inoxydable, réglage électronique de la vitesse de rotation et de la température, connexion pour thermomètre à contact de sécurité au revers d'appareil

### 2072 **Magnetmix TMC «Assistent»** CE

Agitateur magnétique avec plaque chauffante en CERAN® 140 x 140 mm. Construction et indications techniques comme No. 2071

### 2072/1\* **Magnetmix «Assistent»** CE

Agitateur magnétique avec plaque chauffante en CERAN® 140 x 140 mm. Construction et indications techniques comme No. 2071

\* Aucun risque de dépassement de la valeur nominale indiquée, ni de variation de la vitesse de rotation et de la température, même en cas d'utilisation de produits de viscosité différente. Aucune incidence non plus des variations de la tension d'alimentation.

### 2081 **Bain de sable TS avec cuve «Assistent»** CE

Appareil chauffant pour le sable et des liquides de tous genres. La cuve est en acier inoxydable, dimensions: 140 x 140 x 55 mm, contenu: env. 1000 ml, le réglage de température est fait par une sonde thermique en dessous de la cuve.

Indications techniques:

220 volts (autres voltages possibles), 600 Watts réglage de température: + 40 + 250 °C, câble 3-fils, 1,5 m, avec fiche «Schuko», dimensions: env. 156 x 150 x 145 mm, poids: env. 1,3 kg.

## Barreaux magnétiques

**2075/...** Barreaux magnétiques «Assistent» revêtus de PTFE, noyau magnétique axial

env.		env.	
<b>2075/1</b>	12x4,5 mm	<b>2075/6</b>	40x8,0 mm
<b>2075/2</b>	15x4,5 mm	<b>2075/7</b>	50x8,0 mm
<b>2075/3</b>	20x6,0 mm	<b>2075/8</b>	60x9,0 mm
<b>2075/4</b>	25x6,0 mm	<b>2075/9</b>	70x9,0 mm
<b>2075/5</b>	30x6,0 mm		

**2076** Baguette en PTFE pour enlever les barreaux magnétiques du liquide env. 350x8 mm

**2077/...** Barreaux magnétiques octogonaux, revêtus de PTFE, avec anneau central

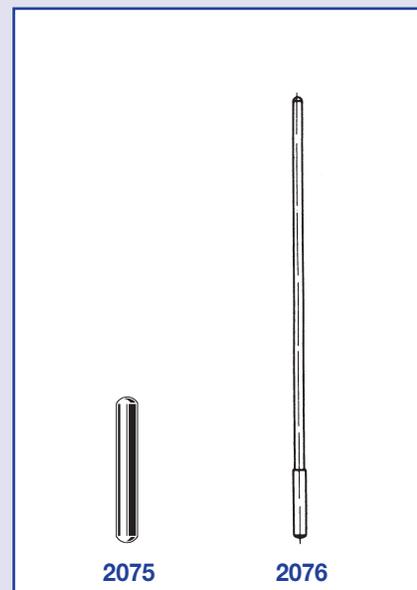
Ø mm		Ø mm	
<b>2077/1</b>	ca. 13x 8	<b>2077/7</b>	ca. 38x13
<b>2077/2</b>	ca. 15x 8	<b>2077/8</b>	ca. 51x 8
<b>2077/3</b>	ca. 25x 8	<b>2077/9</b>	ca. 51x10
<b>2077/4</b>	ca. 25x10	<b>2077/10</b>	ca. 64x10
<b>2077/5</b>	ca. 38x 8	<b>2077/11</b>	ca. 75x12
<b>2077/6</b>	ca. 38x10		

**2078/...** – dto –, triangulaires, revêtus de PTFE

Ø mm		Ø mm	
<b>2078/1</b>	ca. 12x 6	<b>2078/6</b>	ca. 40x14
<b>2078/2</b>	ca. 20x 8	<b>2078/7</b>	ca. 50x12
<b>2078/3</b>	ca. 25x 8	<b>2078/8</b>	ca. 55x14
<b>2078/4</b>	ca. 25x14	<b>2078/9</b>	ca. 80x16
<b>2078/5</b>	ca. 35x10		

**2079/...** – dto –, forme ovale, revêtus de PTFE

Ø mm		Ø mm	
<b>2079/1</b>	ca. 20x10	<b>2079/5</b>	ca. 50x20
<b>2079/2</b>	ca. 25x12	<b>2079/6</b>	ca. 65x20
<b>2079/3</b>	ca. 34x15	<b>2079/7</b>	ca. 70x20
<b>2079/4</b>	ca. 40x20		



**1586** Colliers de serrage à vis pour tuyaux en caoutchuc, voir page 143

**2750/...** Pinces de Mohr en laiton nickelé

longueur	50	60 mm
	<b>2750/50</b>	<b>2750/60</b>

**2755/...** Pinces à vis de Hoffmann, à charnière, en laiton nickelé surface de compression

surface de compression	20	25	30 mm
	<b>2755/20</b>	<b>2755/25</b>	<b>2755/30</b>





2789

## «Assistent»-Reamix

### 2789 Agitateur-vibreux Reamix «Assistent» CE

Agitateur-vibreux Reamix pour mélanger des solutions dans des tubes à essais jusqu'à 30 mm Ø. L'agitation est la cupule en caoutchouc et continue aussi cupule est maintenue. Un de rotation du moteur, permet de varier L'appareil se distingue par sa stabilité, sa robustesse, la simplicité de service, tout en conservant un aspect,

#### Caractéristiques techniques:

Tension: 220 volts – 50 Hz (autres voltages possibles)

Câble: 1,5 m avec fiche, selon VDE

Interrupteur: de secteur avec voyant de contrôle, microrupteur assurant l'enclenchement du moteur par la pression sur le plateau

Moteur: à pôles fendus, à régulation électronique, vitesse de rotation réglable en continu entre 0 et 2800 tours/mn pcs

Fréquence d'agitation: réglable en continu, entre 0 et 45 Hz

Plateau support: en polypropylène résistant aux produits chimiques

Dimensions: env. 156x150x110 mm

Poids: env. 1,7 kg



2789/2

### 2789/2 Agitateur-vibreux Reamix «Assistent» CE Economy

Cet agitateur-vibreux a été spécialement conçu pour le mélange de liquides dans des tubes à essai de diam.  $\leq 30$  mm ou dans de petits flacons. La fréquence d'agitation est réglable en continu. Le moteur à bague de déphasage, très robuste, et le réducteur à excentrique parfaitement équilibré, monté sur roulement à billes, assurent un fonctionnement silencieux et sans problème.

#### Caractéristiques techniques:

Alimentation: 230 volts, 50 Hz., 45 watts existe (110 volts/60 Hz). Câble: env. 1,5 m avec fiche.

Moteur: à bague de déphasage avec régulation électronique de 0 à 2800 trs/min.

Longueur: 110 mm. Largeur: 100 mm. Hauteur: 90 mm.

Poids: env. 1,1 kg.

Fréquence d'agitation: Réglable en continu de 0 à 45 Hz.

Tête d'agitation: PP résistant aux produits chimiques.

## «Assistent»-Reamix

### 2789/3 Reamix «Assistent»

CE

**Agitateur de laboratoire universel pour tubes à essais, petits flacons et béchers, tubes à réaction, plaques de microtitration, etc.**

- Manipulation d'une seule main
- Support universel pour petits tubes à essais
- Utilisable également pour plaques de microtitration

Petit agitateur à commande optoélectronique. Vitesse de rotation réglable de 100 à 2800 tr/min. Mouvement circulaire avec démarrage progressif (Soft-start).

Deux modes de fonctionnement:

- Fonctionnement automatique avec minuterie intégrée, réglable de 1 à 60 minutes.
- Fonctionnement manuel prévu pour les tubes à essais ou les petites fioles d'Erlenmeyer. Déclenchement d'une seule main, par simple pression sur la cupule.

Support universel pour tubes à essais jusqu'à un diamètre de 30 mm au centre, avec adaptateur en caoutchouc mousse de 16 x 8 mm Ø, 6 x 10 mm Ø et 4 x 15 mm Ø pour tubes à centrifuger et autres petits récipients.

Le même support universel peut également recevoir une plaque de microtitration, ce qui évite l'utilisation de différents supports qui ne sont jamais à portée de main, au moment opportun.

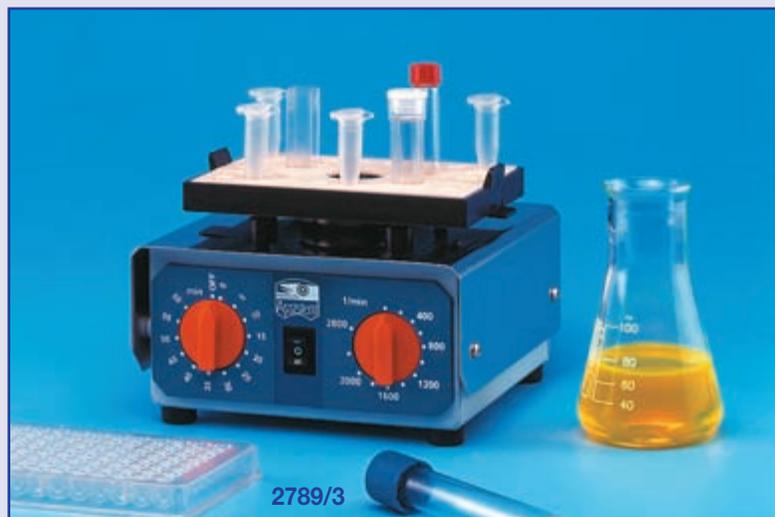
A faible vitesse, la plateforme en mousse peut également être utilisée pour de petits béchers ou coupelles, lorsqu'une légère agitation est suffisante.

#### Caractéristiques techniques:

Puissance du moteur:	230 V, 50 Hz, 35 Watt
Vitesse de rotation:	de 100 à 2800 tr/min.
Affichage de la vitesse:	Echelle graduée
Minuterie:	0 à 60 min
Mouvement:	Circulaire
Dimensions:	150 x 160 x 103 mm (L x l x h)
Poids:	1,9 kg

### 2011 Elévateur de laboratoire «Assistent»

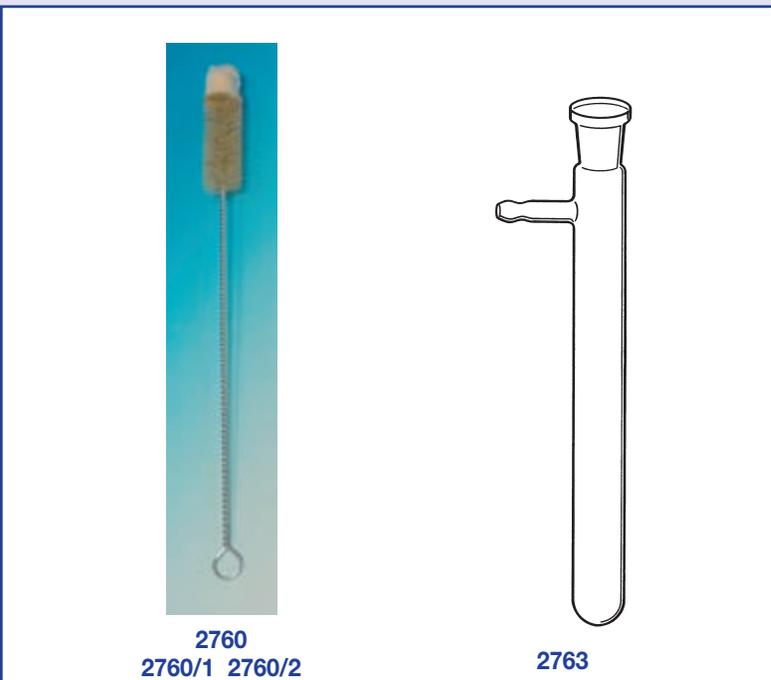
en tôle d'acier, plateau 160 x 135 mm env.,  
hauteur réglable de 6 à 27 cm  
charge env. 7 kg



2789/3



2011



2760  
2760/1 2760/2

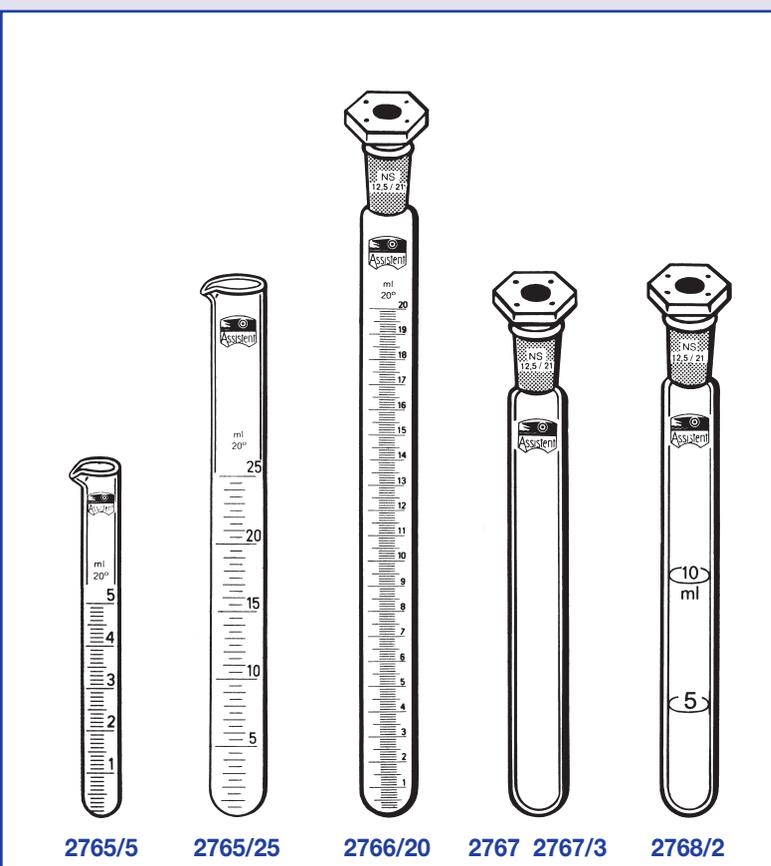
2763

## Tubes à essais «Assistent»

### Goupillons à bout coton pour tubes à essais

- 2760** pour tubes de 16–20 mm diam.  
300 x 80 x 20 mm
- 2760/1** pour tubes de 10–12 mm diam.  
160 x 50 x 11 mm
- 2760/2** pour tubes de 25 mm diam.  
330 x 210 x 26 mm

- 2763** **Tubes à essais** avec goulot femelle moulé, non rodé, avec tubulure latérale env. 180 x 20 mm diam.



2765/5

2765/25

2766/20

2767 2767/3

2768/2

- 2765/...** **Tubes à essais gradués** à bec, fond rond. Graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT» linéaire et bien lisible; blanche (en bleue sur demande). Ajustage précis. Emballage individuel, par 10 en sachet plastique.

	Capacité ml	Graduation en ml	Nombre de traits	Dimensions mm
<b>2765/5</b>	5	0,1=1/10	50	110x12
<b>2765/10</b>	10	0,1=1/10	100	160x13
<b>2765/20</b>	20	0,1=1/10	200	200x15
<b>2765/25</b>	25	0,5=1/2	50	180x18
<b>2765/30</b>	30	0,5=1/2	60	180x19

- 2766/...** **Tubes à essais gradués** verre ordinaire/AR® à rodage normalisé 12/21 avec bouchon en plastique, cône du rodage renforcé, avec indication de la taille du rodage, emballage individuel par 5 en sachet plastique.

**2766/10** 10 ml in 1/10 ml

**2766/20** 20 ml in 1/10 ml

- 2767** **Tubes à essais verre ordinaire** (AR®), sans graduation, à rodage normalisé 12/21 env. 160x16 mm diam, avec bouchon en plastique, cône du rodage renforcé, avec indication de la taille du rodage.

**2767/3** en **DURAN**®/verre borosilicaté 3.3

- 2768/2** **Tubes à essais verre ordinaire** (AR®) à rodage normalisé 12/21 avec traits circulaires et indication de la capacité à 5 et 10 ml, env. 160x16 mm diam., avec bouchon en plastique

Les tubes à essais ci-dessus mentionnés sont livrables avec bouchons en verre sur demande.

## Tubes à essais «Assistent»

**2769/...** Tubes à essais à usage unique «Assistent»  
verre ordinaire AR® fond rond, bord droit

**2769/14** env. 98/100 x 16 mm diam. (200 pièces), diam. ext. 15,5 mm, paroi 0,5 mm

**2769/16** env. 160 x 16 mm diam. (100 pièces), diam. ext. 15,5 mm, paroi 0,5 mm

**2770/...** Tubes à essais «ELKA», verre ordinaire AR® fond rond,  
bord évasé, épaisseur de paroi normale

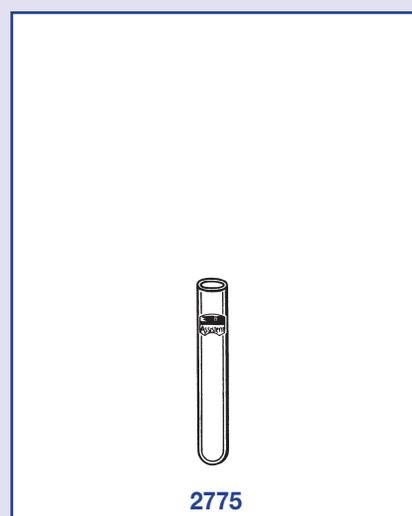
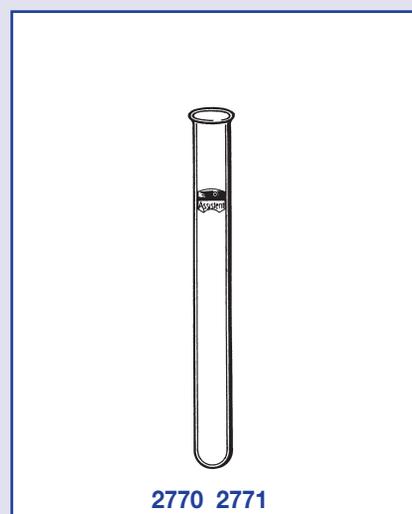
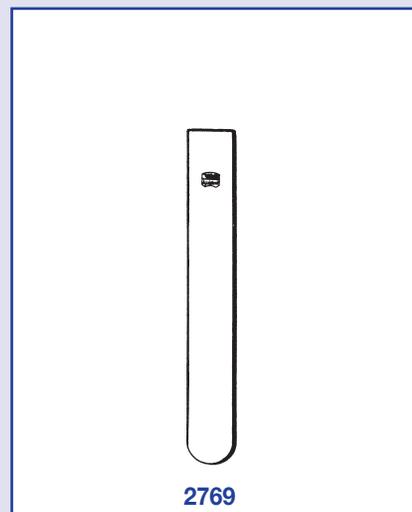
	longueur	diam. ext.	paroi mm	boîte
.../5	100	9,5	0,5	100
.../7	100	11,5	0,5	100
.../9	130	14,0	0,6	100
.../14	100	15,5	0,5	100
.../15	120	15,5	0,5	100
.../216	160	15,5	0,5	200
.../16	160	15,5	0,5	100
.../18	160	17,25	0,5	100
.../19	180	17,25	0,5	100
.../20	180	19,5	0,5	100
.../25	160	24,0	0,8	50
.../27	200	24,0	0,8	50
.../30	200	29,0	0,8	50

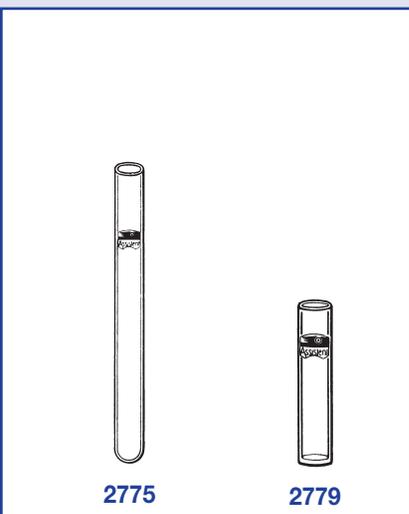
**2771/...** Tubes à essais en FIOLAX®/verre borosilicaté, fond rond,  
bord évasé, épaisseur de paroi normale

	longueur	diam. ext.	paroi mm	boîte
.../3	70	7,75	0,45	100
.../5	100	9,75	0,45	100
.../7	100	11,25	0,45	100
.../28	120	19,75	0,55	100
.../9	130	13,25	0,45	100
.../14	100	15,0	0,6	100
.../216	160	15,0	0,6	200
.../16	160	15,0	0,6	100
.../19	180	17,5	0,55	100
.../20	180	19,75	0,55	100

**2775/....** Tubes à essais, verre ordinaire AR® fond rond, bord droit,  
paroi épaisse env. 1 mm

	longueur	diam. ext.	paroi mm	boîte
.../0	50	6,35	0,65	500
.../01	27	7,0	0,7	2000
.../1	35	6,35	0,65	100
.../2	40	8,0	0,7	100
.../3	80	10,5	0,9	100
.../4	70	10,5	0,9	100
.../5	100	9,5	0,9	100
.../6	75	11,6	0,7	200
.../7	100	11,6	0,7	100
.../8	100	13,25	0,9	100
.../9	130	13,25	0,9	100
.../10	75	14,5	0,9	100
.../11	85	14,5	0,9	100
.../12	135	14,5	0,9	100
.../14	100	15,25	0,8	100
.../216	160	15,25	0,8	200
.../16	160	15,25	0,8	100
.../17	100	17,5	1,0	100
.../19	180	17,5	1,0	100





## Tubes à essais «Assistent»

**2775/1 Tubes de Durham**

**2775/6 Tubes de Kahn, Urastrat, Combs test**

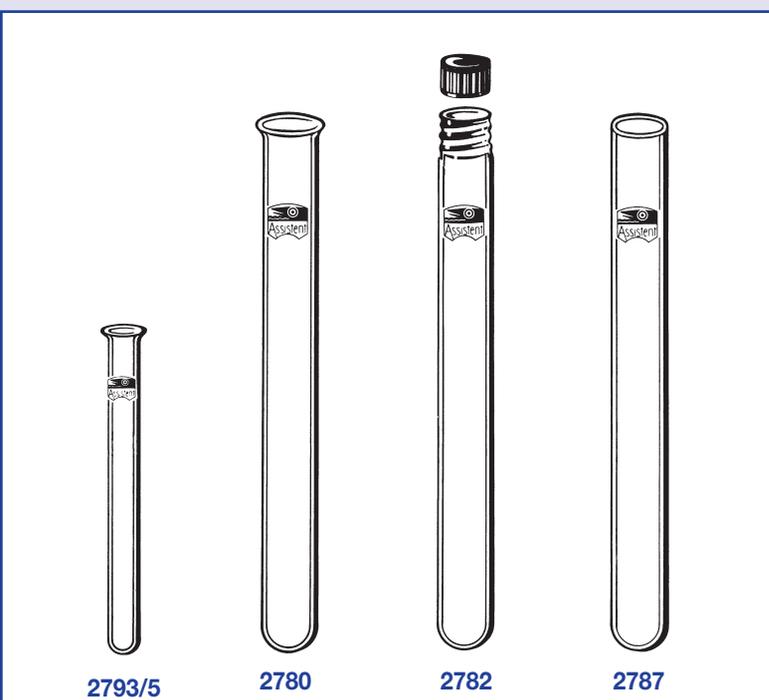
**2775/7 Tubes à centrifuger pour analyse de Mastix et groupes sanguins**

## 2779/... Tubes en verre à fond plat,

bord droit, à paroi épaisse, verre ordinaire, AR®

longueur	65	70 mm
diam. ext. env.	15	22 mm

<b>2779/65</b>	<b>2779/70</b>
----------------	----------------



**2780 Tubes à essais à paroi épaisse, env. 1 mm, fond rond, bord évasé, verre ordinaire, AR®**  
env. 160 x 16 mm diam., en carton de 100

**2782/14 Tubes à essais à paroi épaisse, env. 1 mm, fond rond, bord évasé, verre ordinaire, AR®**  
env. 160 x 16 mm diam en carton de 100

**2782/16 – dto –, env. 160 x 16 mm diam.**

## 2793/5 Tubes à essais d'après Uhlenhut

à bord largement évasé, pour des essais bactériologiques et sérologiques, env. 100 x 10 mm diam., en carton de 100

## Tubes à essais en DURAN®/verre borosilicaté 3.3, à paroi épaisse, fond rond

Longueur	100	75	100	130	150	160	150	180	180	200	200	200 mm
diam. ext.	10	12	12	14	16	16	19	18	20	24	30	38 mm
paroi	1	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4 mm
<b>2787/...</b> bord droit	<b>/5</b>	<b>/6</b>	<b>/7</b>	<b>/9</b>	<b>/15</b>	<b>/16</b>	<b>/17</b>	<b>/19</b>				
<b>2788/...</b> bord évasé	<b>/5</b>	<b>/6</b>	<b>/7</b>	<b>/9</b>	<b>/15</b>	<b>/16</b>	<b>/17</b>	<b>/19</b>	<b>/20/</b>	<b>24</b>	<b>/30</b>	<b>/38</b>

Production spéciale des tubes à essais en autres dimensions possibles.

## Tubes à bord bagués avec couvercle en plastique

	cont. ca.	L x Ø mm	boîte
<b>2783/05</b>	2 ml	36 x 11,5	690
<b>2783/1</b>	5 ml	24 x 24	154
<b>2783/2</b>	8 ml	34 x 24	154
<b>2783/3</b>	10 ml	41 x 24	154
<b>2783/4</b>	15 ml	48 x 25	130
<b>2783/6</b>	20 ml	60 x 26	130
<b>2783/8</b>	30 ml	72 x 28	108
<b>2783/16</b>	60 ml	106 x 32	84
<b>2785/3</b>	3 ml	30 x 19	200
<b>2785/5</b>	5 ml	40 x 19	200
<b>2785/10</b>	10 ml	45 x 22	200
<b>2785/25</b>	25 ml	50 x 30	200
<b>2785/30</b>	30 ml	75 x 28	200
<b>2785/40</b>	40 ml	80 x 30	200
<b>2785/50</b>	50 ml	100 x 30	200
<b>2785/100</b>	100 ml	145 x 34	100



2783 - 2785

**2784** **Tubes en verre clair, fond plat, bord droit,** pour globuli, avec bouchon en matière plastique transparent, carton de 300 env. 52,5 x 8 mm diam.



2784

**2776/...** **Capuchons de Kapsenberg,** en aluminium, couleur argent, avec manche  
**2776/16** pour tubes de 16 mm diam.  
**2776/18** pour tubes de 18 mm diam.

**2777/...** **Capuchons LABOCAP** en aluminium, avec manche  
 couleurs: argent, rouge, bleu,  
**2777/16** pour tubes de 16 mm diam.  
**2777/18** pour tubes de 18 mm diam.



2776  
2777

2776  
2777



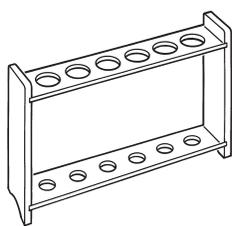
# Articles de laboratoire



2794/1 2795



2794/2 2801



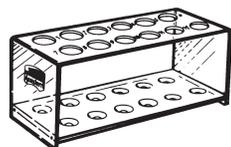
2794/13



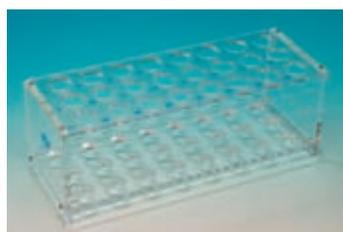
2796



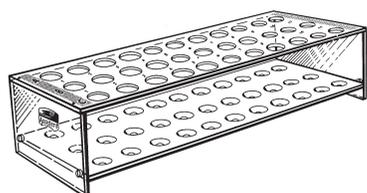
2802



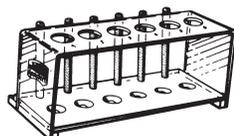
2808/12



2808/24



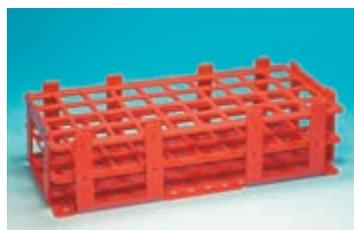
2808/33



2809/6



2809/12



2813

## Portoirs «Assistent» pour tubes à essais

**en bois pour tubes jusqu'à 22 mm diam.**

- 2794/1 pour 6 tubes,
- 2794/2 pour 12 tubes, 2 rangées superposées, avec 6 tiges-égouttoir

**en bois pour tubes jusqu'à 30 mm diam.**

- 2794/13 pour 6 tubes

**en bois pour tubes jusqu'à 18 mm diam.**

- 2795 pour 6 tubes,
- 2796 pour 12 tubes, 2 rangées superposées
- 2797 pour 18 tubes, 2 rangées superposées
- 2800 pour 6 tubes, avec 6 tiges-égouttoir
- 2801 pour 12 tubes, avec 6 tiges-égouttoir, 2 rangées superposées
- 2802 pour 18 tubes, avec 9 tiges-égouttoir, 2 rangées superposées
- 2803 pour 24 tubes, avec 12 tiges-égouttoir, 2 rangées superposées
- 2804 pour 12 tubes, 2 rangées superposées

**en plexiglas® chaque emplacement numéroté**

- 2807 pour 12 tubes jusqu'à 13 mm diam.
- 2808/6 pour 6 tubes jusqu'à 18 mm diam.
- 2808/12 pour 12 tubes jusqu'à 18 mm diam.
- 2808/24 pour 24 tubes jusqu'à 18 mm diam.
- 2808/33 pour 33 tubes (3 x 11)

- 2809/6 pour 6 tubes, avec 6 tiges-égouttoir
- 2809/12 pour 12 tubes, avec 6 tiges-égouttoir

**Supports pour tubes à essais, PP, superposable, marquage alphanumérique, peuvent être stérilisés en autoclave à +121 °C, résistant aux températures de -20 à +90 °C, peuvent être utilisés en bains-maries, couleurs: blanc (standard), bleu, rouge, jaune**

Les supports sont délivrés en 3 parts et peuvent être montés facilement, unité d'emballage: 5 Pcs

	jusqu'à diam.	pour... tubes	long. x larg. x haut.
2813/13	13 mm	6 x 14	265 x 126 x 75 mm
2813/18	18 mm	5 x 11	265 x 126 x 75 mm
2813/20	20 mm	4 x 10	265 x 126 x 75 mm
2813/25	25 mm	4 x 8	265 x 126 x 88 mm
2813/30	30 mm	3 x 7	265 x 126 x 88 mm

## Portoirs «Assistent»

### en polystyrène

**2814** pour 12 tubes jusqu'à 20 mm diam.

### en fil métallique plastifié blanc

pour tubes jusqu'à 17 mm diam.

**2815/...** hauteur env. 8 cm

**2815/12** pour 12 tubes (3x4)

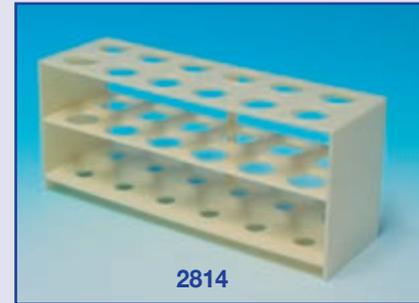
**2815/24** pour 24 tubes (4x6)

**2815/36** pour 36 tubes (3x12)

**2815/48** pour 48 tubes (4x12)

pour tubes jusqu'à 13 mm diam.  
hauteur env. 4 cm

**2815/1248** pour 48 tubes (4x12)

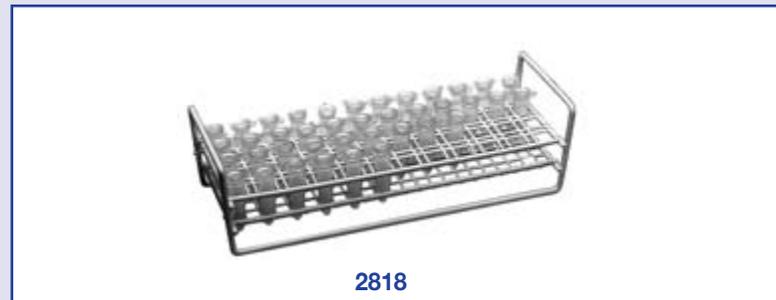


2814



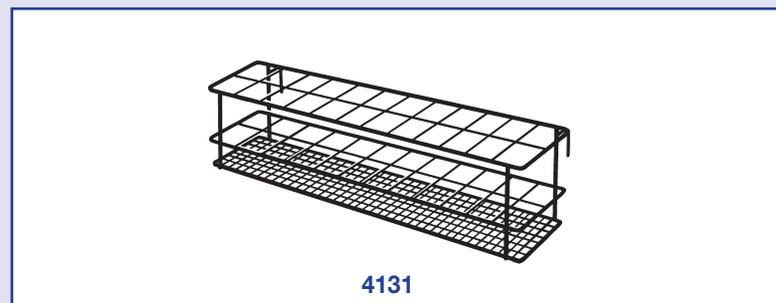
2815/24

**2818** pour 48 tubes à réaction  
avec manches  
hauteur env. 4 cm,



2818

**4131** pour tubes jusqu'à 17 mm diam.,  
pour 24 (2 x 12) tubes, hauteur env. 7 cm



4131

**2810** **Pinces en bois**  
pour tubes à essais jusqu'à 20 mm diam.,  
avec ressort, emballage: par 10

**2811** **Pinces en bois** pour tubes à essais jusqu'à  
30 mm diam., avec ressort, emballage: par 10



2810

2811



**Verrerie de précision**



**Appareillage  
électrique et  
électronique**

## Tubes et baguettes «Assistent»

**2830/...** Tubes en DURAN®/verre borosilicaté 3.3, en cannes de 1,50 m env.

**2830/1** 4 und 5 mm diam. ext., 0,8 mm épaisseur  
**2830/2** 6, 7 und 8 mm diam. ext., 1 mm épaisseur

**2830/3** 9 10 11 12 13 14 mm diam. ext  
 15 16 17 18 19 20 22 24 mm diam.,  
 1,2 mm épaisseur  
 26 30 mm diam. ext., 1,4 mm épaisseur

**2830/4** 32 34 36 38 mm diam. ext., 1,4 mm épaisseur  
 40 42 44 mm diam. ext., 1,6 mm épaisseur  
 50 mm diam. ext., 1,8 mm épaisseur

**2833 Tubes capillaires en DURAN®/verre borosilicaté 3.3,**  
 en cannes de 1,50 m env.  
 6 mm diam. ext., 0,4 und 1,2 mm diam. int.  
 7 mm diam. ext., 1,2 1,7 2,7 und 3 mm diam. int.  
 8 mm diam. ext., 1,7 und 2,7 mm diam. int.

**Tubes en verre ordinaire (AR®)** en cannes de 1.50 env.

**2840/1** diam. ext. 4 et 5 mm  
**2840/2** 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19  
 20 21 22 23 24 26 28 30 mm diam. ext.  
**2840/3** 32 und 34 mm diam. ext.  
**2840/4** 36 38 40 mm diam. ext.

L'épaisseur de paroi pour les tubes de diam. ext. 6–25 mm est de 1 à 1,25 mm env.

**2843 Tubes capillaires** en verre ordinaire (AR®), en cannes de 1,5 m env., bouts non-travaillés, en paquet de 5 kg par dimension  
 diam. extérieur 5 à 7 mm  
 diam. intérieur 1 à 3 mm

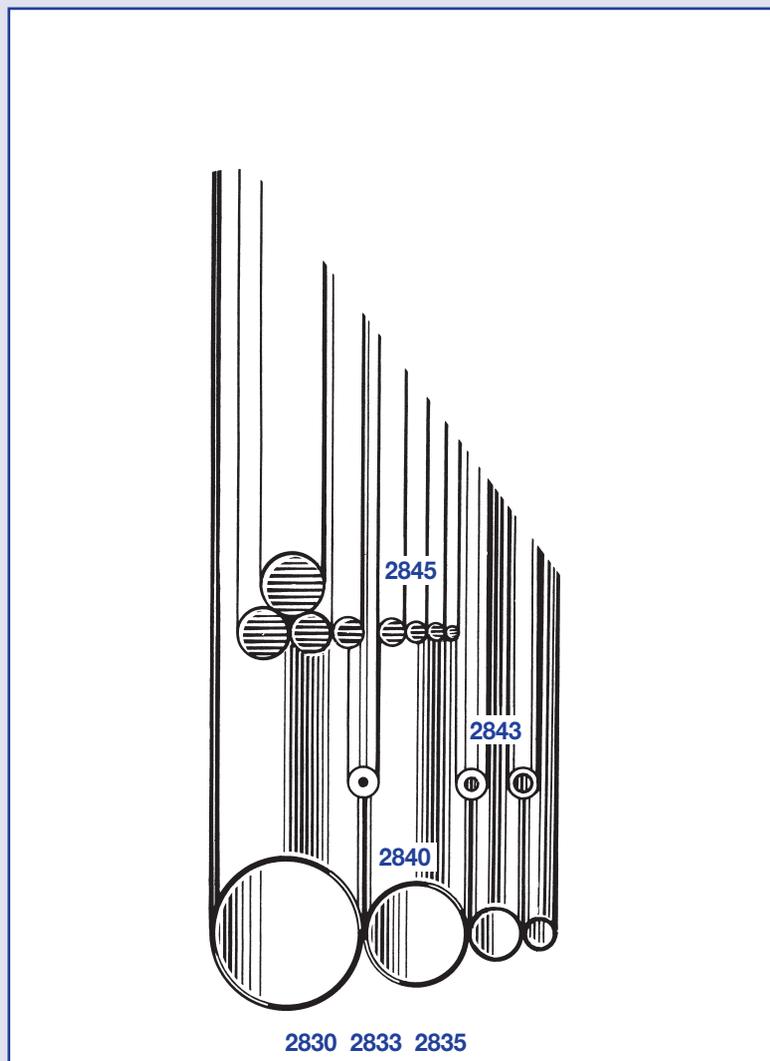
**2835/...** Baguettes en verre Duran®/ borosilicaté 3.3, en cannes de 1,50 m env.

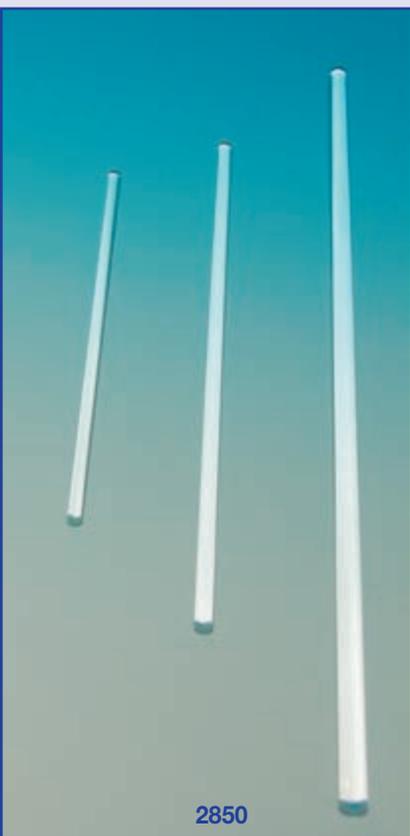
**2835/1** diam. 4, 5 et 6 mm  
**2835/2** diam. 8 mm

**2845/...** Baguettes en verre ordinaire (AR®) en cannes de 1,5 m env. bouts non-travaillés, en paquet de 10 kg par dimension

**2845/2** diam. 4 et 5 mm  
**2845/3** diam. 6 7 8 9 10 12 mm

Veillez indiquer les diamètres des tubes sur votre commande.

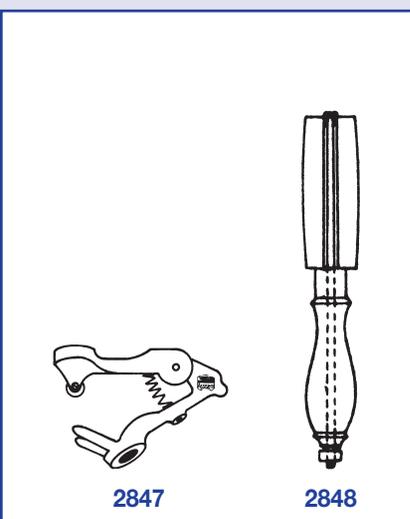




## Tubes et baguettes «Assistent»

### 2850/... Agitateurs droits, en verre à bouts brûlés

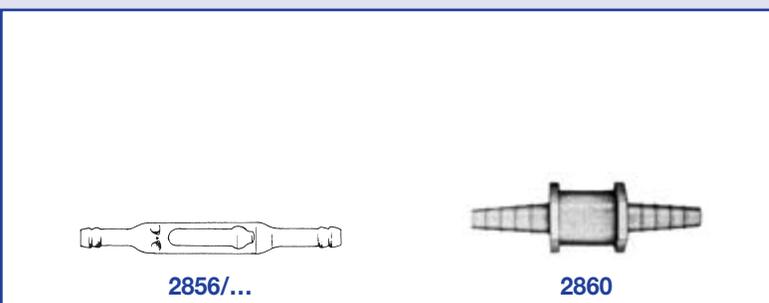
	longueur mm	diam. mm
2850/203	200	3
2850/154	150	4
2850/204	200	4
2850/155	150	5
2850/205	200	5
2850/156	150	6
2850/206	200	6
2850/254	250	4
2850/256	250	6
2850/257	250	7
2850/307	300	7
2850/308	300	8
2850/309	300	9
2850/512	500	12



**2847**      **Coupe-tubes** de verre à main, à molette, pour tubes jusqu'à env. 30 mm diam.

**2847/1**      **Molette de rechange**

**2848**      **Couteau coupe-verre** en acier trempé avec manche en bois



**2856**      **Soupape de retenue** en DURAN®/verre borosilicaté 3.3, pour tuyau diam. int. 9 mm env.

**2860**      **Soupape de retenue** en polypropylène pour tuyau diam. int. 6–9 mm env.

## Ampoules à décanter «Assistent»

Ampoules à décanter «Assistent» en verre DURAN® avec robinet normalisé, clé interchangeable avec dispositif de serrage et bouchon interchangeable normalisé en polyéthylène (à basse pression), résistant aux bases et acides, corps du robinet et col rodé renforcés, capacité et numéro du rodage marqués en couleur indélébile, emballage par carton de 2 pcs

capacité ml					
50	100	250	500	1000	2000
taille du bouchon RIN					
19	19	29	29	29	29
voie du robinet mm					
2,5	2,5	4	4	6	6

références pour la commande

.../50    .../100    .../250    .../500    .../1    .../2

**forme sphérique conique** DIN ISO 4800, en verre DURAN®

**2950/...** avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2951/...** avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

**cylindriques**, en verre DURAN®

**2956/...**\* avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2957/...**\* avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

**cylindriques graduées**, en verre DURAN®

**2960/...**\* avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2961/...**\* avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

\* sauf 2000 ml

**Ampoules à décanter en verre borosilicaté..**

Voir ci-dessus pour les différents modèles et dimensions:

**2970/...**\* avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2971/...**\* avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

**d'après Gilson,**

**2972/...**\* avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2973/...**\* avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

**d'après Walter à pointe d'égouttement**

**2974/...** avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2975/...** avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

**cylindriques,**

**2976/...** avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2977/...** avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

**cylindriques, graduées**

**2980/...** avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2981/...** avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

**d'après Squibb,**

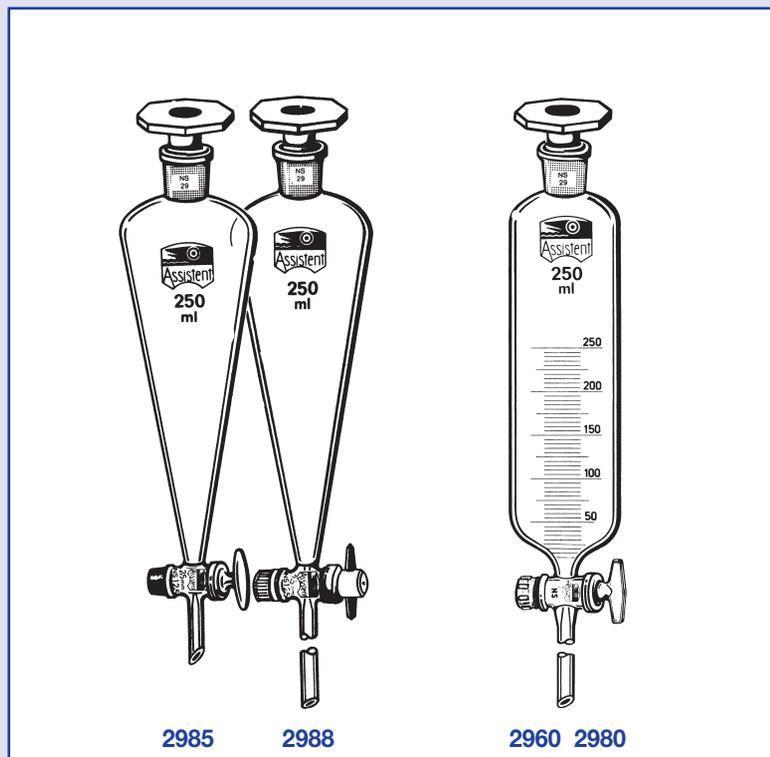
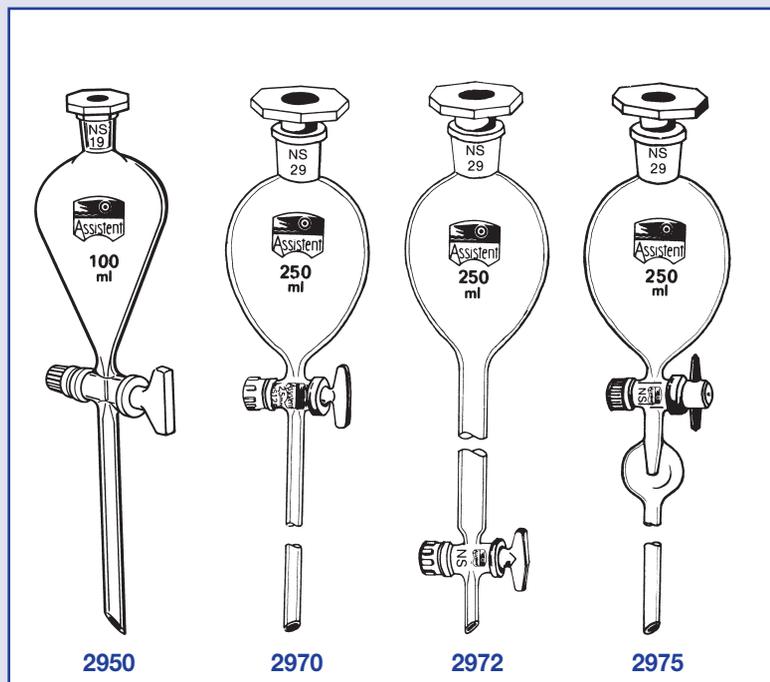
**2985/...** avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

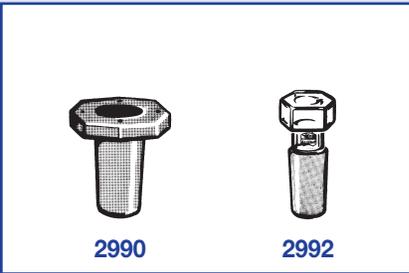
**2986/...** avec clé normalisée interchangeable, en PTFE

**conique à tige longue**

**2987/...** avec clé normalisée interchangeable, en verre plein

**2988/...** avec clé normalisée interchangeable, en PTFE





## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**2990/...** Bouchons normalisés en plastique (polyéthylène à basse pression, résistant aux bases et acides), à tête octogonale

Rodage	7	10	12	14	19
	<b>2990/7</b>	<b>2990/10</b>	<b>2990/12</b>	<b>2990/14</b>	<b>2990/19</b>
Rodage	24	29	34	45	60
	<b>2990/24</b>	<b>2990/29</b>	<b>2990/34</b>	<b>2990/45</b>	<b>2990/60</b>

**2992/...** Bouchons normalisés en DURAN®/verre borosilicaté 3.3 à tête hexagonale

Rodage	7	10	12	14	19
	<b>2992/7</b>	<b>2992/10</b>	<b>2992/12</b>	<b>2992/14</b>	<b>2992/19</b>
Rodage	24	29	34	45	
	<b>2992/24</b>	<b>2992/29</b>	<b>2992/34</b>	<b>2992/45</b>	

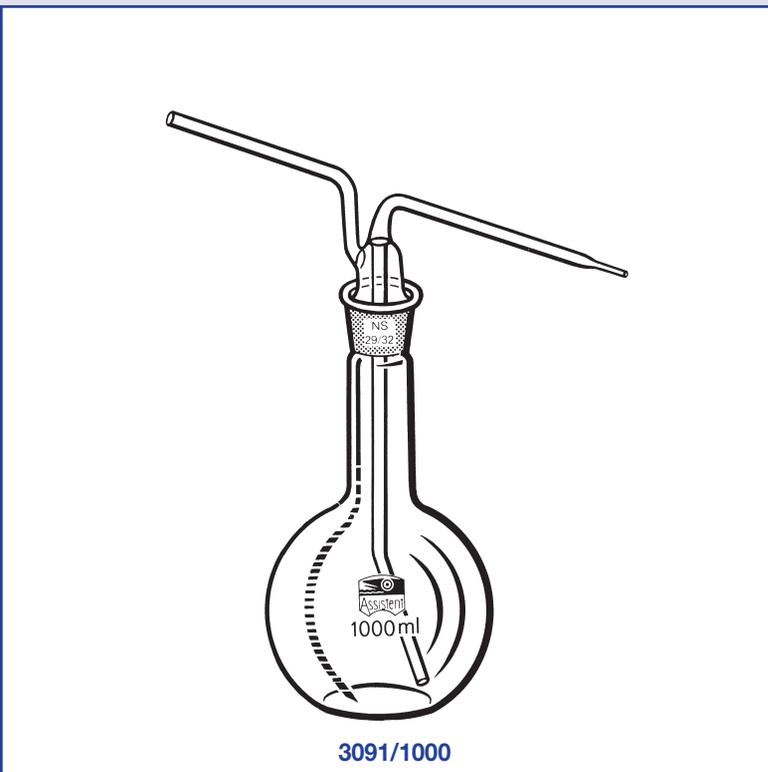
**2993/...** Bouchons normalisés creux en PTFE à poignée plate livrables sur demande.

**3091/...** Pissettes à rodage normalisé en DURAN®/verre borosilicaté 3.3 avec tube interchangeable RIN 29/32

capacité	250	500	1000 ml
	<b>3091/250</b>	<b>3091/500</b>	<b>3091/1000</b>

**3092/...** Bouchon seul avec tubes en DURAN®/verre borosilicaté 3.3 à rodage normalisé RIN 29/32

<b>3092/250</b>	<b>3092/500</b>	<b>3092/1000</b>
-----------------	-----------------	------------------



**9102/...** **Pissettes** en polyéthylène souple avec tige  
 100      250      500      1000 ml  
**9102/100**   **9102/250**   **9102/500**   **9102/1000**

**9104/...** **Pissettes** de sécurité, jaune en polyéthylène pour laboratoires, imprimé d'après DIN  
 250      500      1000 ml  
**9104/250**   **9104/500**   **9104/1000**

Isopropanol	Hexan
Ethanol	Petrolether
Essigsäure-ethylester (Ethylacetat)	Benzin
Wasser dest.	Toluol
Dimethylformamid	Xylol
Aceton	Acetonitril
Methanol	Essigsäure
Methylethylketon (MEK)	Heptan



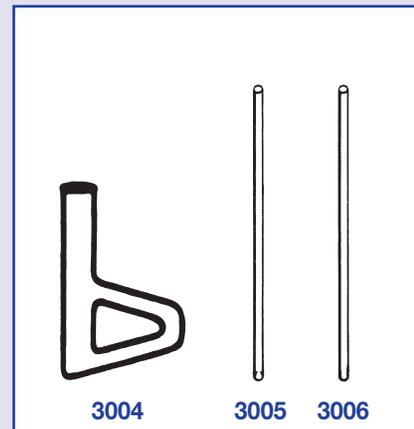
9102

9104

**3004** **Appareil à mesurer le point de fusion de Thiele,**  
 DURAN®/verre borosilicaté 3.3, env. 120 x 20 mm

**Tubes pour la détermination du point de fusion,**  
 env. 90 x 1,5 mm de diamètre ext. Emballage: par 100

**3005** bouts ouverts  
**3006** un bout fermé

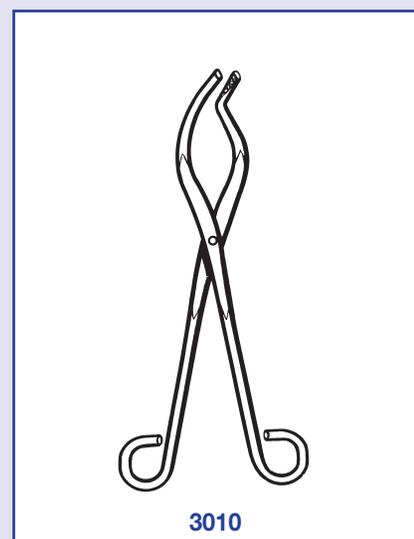


3004

3005

3006

**3010** **Pinces à creusets en acier inoxydable,**  
 à double courbure, longueur env. 22 cm



3010



## Entonnoirs «Assistent»

**3990/...** Entonnoirs en DURAN®/verre borosilicaté 3.3 – angle à 60°, tige coupée en biais

diam.	3	3,5	4	4,5	5 cm
	<b>3990/3</b>	<b>3990/35</b>	<b>3990/4</b>	<b>3990/45</b>	<b>3990/5</b>
	5,5	6	7	8	10 cm
	<b>3990/55</b>	<b>3990/6</b>	<b>3990/7</b>	<b>3990/8</b>	<b>3990/10</b>

**3991/...** Entonnoirs analytiques, verre borosilicaté 3.3, tige longue, dentelé, angle de 60°, pour filtration rapide

	65	80	110 mm Ø
	<b>.../65</b>	<b>.../80</b>	<b>.../110</b>

**4000/...** Entonnoirs en verre ordinaire (AR)®, angle de 60°, tige coupée en biais\*

diam.	3	3,5	4	4,5	5 cm
	<b>4000/3</b>	<b>4000/35</b>	<b>4000/4</b>	<b>4000/45</b>	<b>4000/5</b>
	5,5	6	7 cm		
	<b>4000/55</b>	<b>4000/6</b>	<b>4000/7</b>		
	8	10	12	15	18 cm
	<b>4000/8</b>	<b>4000/10</b>	<b>4000/12</b>	<b>4000/15</b>	<b>4000/18</b>
	20	25	30 cm		
	<b>4000/20</b>	<b>4000/25*</b>	<b>4000/30*</b>		

\* verre borosilicaté 3.3

**4001/...** Entonnoirs en verre ordinaire (AR)® pour poudres avec tige courte et large

diam.	4	5	6	8 cm
	<b>4001/4</b>	<b>4001/5</b>	<b>4001/6</b>	<b>4001/8</b>
	10	12	16 cm	
	<b>4001/10</b>	<b>4001/12</b>	<b>4001/16</b>	

**4002/...** Entonnoirs pour poudres, polypropylène, transparent

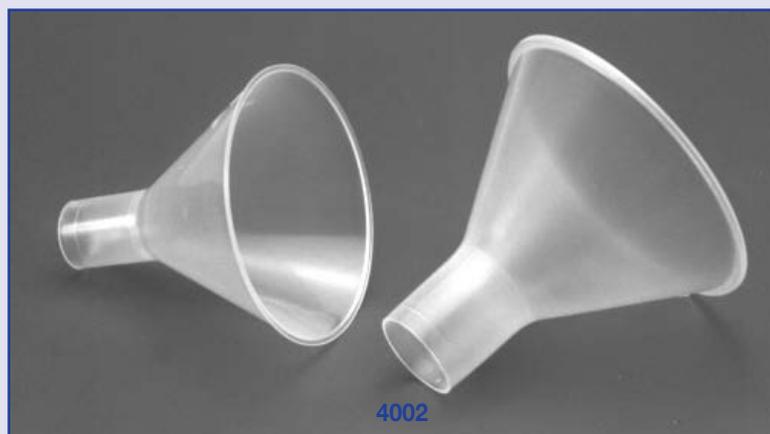
diam. ext.	65	80	100	120	150 mm
	<b>.../65</b>	<b>.../80</b>	<b>.../100</b>	<b>.../120</b>	<b>.../150</b>

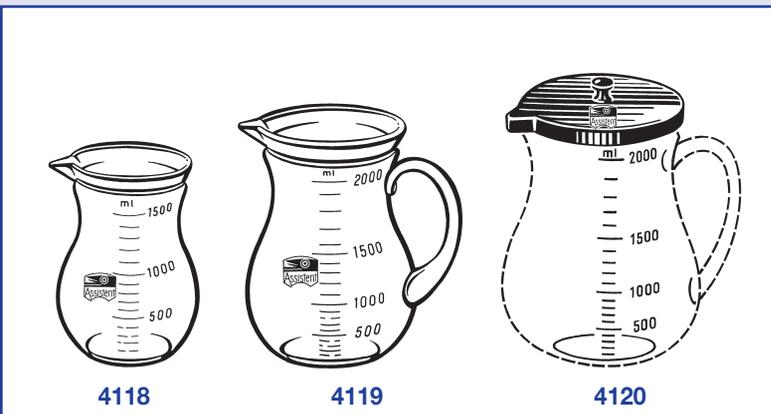
**9050/...** Entonnoirs en polyéthylène

diam.	6	8	10	12 cm
	<b>9050/6</b>	<b>9050/8</b>	<b>9050/10</b>	<b>9050/12</b>
	14	16	20 cm	
	<b>9050/14</b>	<b>9050/16</b>	<b>9050/20</b>	

**9051/...** Entonnoirs en polypropylène, pour analyses, filtration rapide, à paroi cannelée. Tige courte avec côtes extérieures pour faciliter la sortie de l'air pendant la filtration

diam.	25	35	45	65	80 mm
	<b>9051/25</b>	<b>9051/35</b>	<b>9051/45</b>	<b>9051/65</b>	<b>9051/80</b>
	100	120	150	180 mm	
	<b>9051/100</b>	<b>9051/120</b>	<b>9051/150</b>	<b>9051/180</b>	





## Bocaux à urine «Assistent» et accessoires

**Bocaux à urine modèle bombé, à bec. graduation en relief**

**4118/... sans anse**

**4119/... avec anse**

capacité	sans anse	avec anse
250 ml	<b>4118/250</b>	<b>4119/250</b>
500 ml	<b>4118/500</b>	<b>4119/500</b>
1000 ml	<b>4118/1000</b>	<b>4119/1000</b>
1500 ml	<b>4118/1500</b>	<b>4119/1500</b>
2000 ml	<b>4118/2000</b>	<b>4119/2000</b>

**4120 Couvercles** en acier inoxydable pour bocaux à urine 1,5 et 2 litres



**9117 Flacon collecteur d'urine** en polyéthylène, forme carrée avec couvercle à vis, graduation jusqu'à 2000 ml pour une capacité totale de 2500 ml

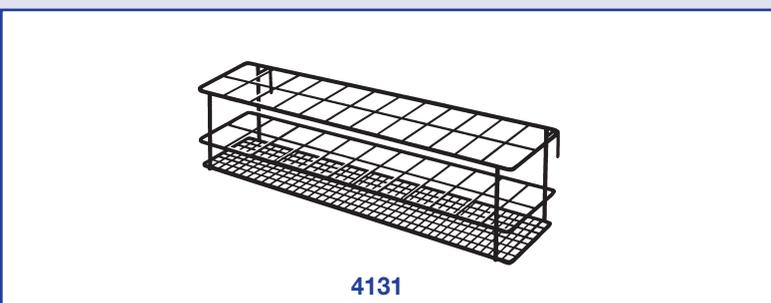
**9117/1 Bocal à urine** avec couvercle, capacité 2000 ml, échelle approximative, polystyrène transparent, graduation double

CE

**9118 Bocaux à urine** en polyéthylène, brun, forme carrée, gradué jusqu'à 2000 ml



**4130 Panier de transport «Assistent»** pour 12 bocaux à urine réf. 4125 ou 4118/250. En fil plastifié blanc avec compartiments et étiquette d'inscription. Livré vide avec portoir à crochets pour 24 tubes à essais ou à centrifuger s'accrochant au panier pour le transport simultané des échantillons de sang et d'urine.



**4131 Portoir pour 24 tubes**, jusqu'à 17 mm diam. en fil métallique plastifié blanc, utilisable comme support ordinaire pour tubes à essais ou à centrifuger (sans tube)

## Bocaux à urine «Assistent» et accessoires

**4115/1** **Recipient à urine** à usage unique «Assistent» en Polypropylène, avec couvercle en plastique rouge et ouverture lateral, 125 ml, gradué, avec espace d'inscription

**4115/2** **Recipient à urine** à usage unique «Assistent» en Polypropylène, 125 ml, gradué, avec espace d'inscription, avec couvercle à vis vert



4115/1



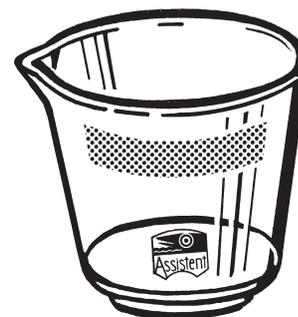
4115/2

**4122** **Bocal à urine**, modèle bombé à bec sans anse ni graduation.  
Hauteur env. 70 mm, diamètre ext. 60 mm, capacité 75 ml

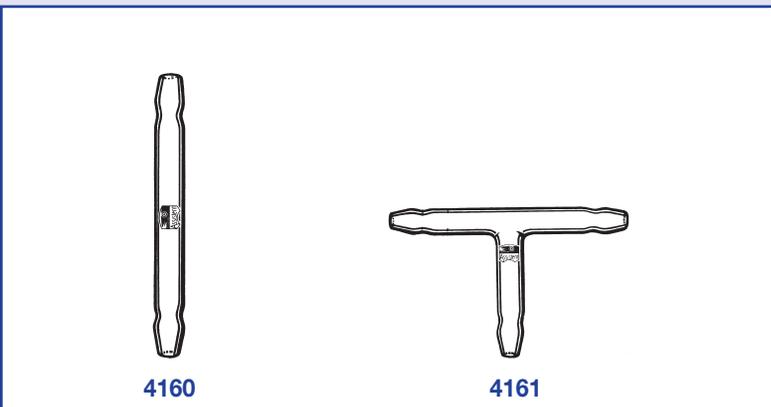
**4125** **Bocal à urine** à bec sans anse. Modèle empilable avec plaque dépolie permettant l'inscription.



4122



4125



4160

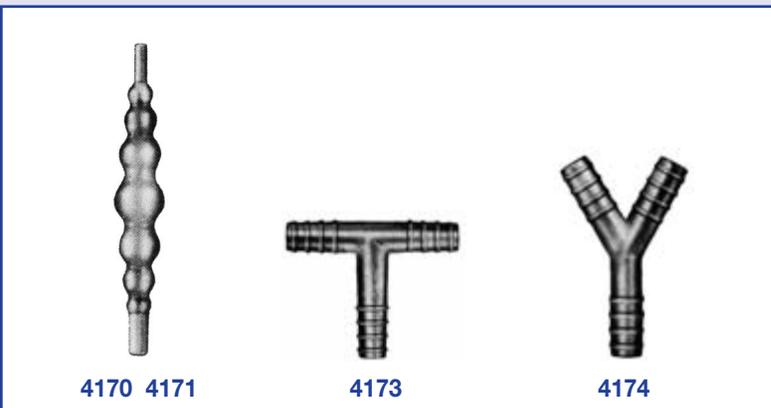
4161

## Raccords et flacons à tare «Assistent»

**4160/...** Raccords en verre, à olives  
 env. 80x8 100x10 120x12 mm  
 droits **4160/8 4160/10 4160/12**

long des branches 40 45 50 mm  
 diam. ext. 6 8 10 mm

**4161/...** forme de T **4161/6 4161/8 4161/10**



4170 4171

4173

4174

**Raccords universels** pour raccorder des tuyaux  
 de diam. int. 5–17 mm

**4170** en verre

**4171** en polypropylène

**Raccords** en polypropylène pour tuyau

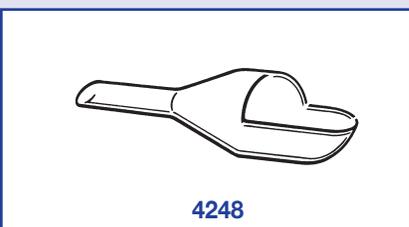
pour diam int. 3–4 4–5 6–7 8–9 10–11

**4173/...**

en forme de T **.../4 .../6 .../8 .../10 .../12**

**4174/...**

en forme de Y **.../4 .../6 .../8 .../10 .../12**



4248

**Pèse-substance** en DURAN®/borosilicaté 3.3

**4248/3** contenance env. 3 ml, longueur env. 70 mm

**4248/6** contenance env. 6 ml, longueur env. 80 mm

**4248/10** contenance env. 10 ml, longueur env. 105 mm



4250

4251

**4250/...** Flaçon à tare en verre DURAN®/borosilicaté 3.3  
 forme haute avec couvercle rodé à bouton et plaque  
 dépolie

hauteur env. 40 50 50 70 80 80 mm  
 diam. env. 25 30 40 35 40 50 mm  
 capacité env. 10 20 40 45 70 110 ml

**.../1 .../2 .../3 .../4 .../5 .../6**

**4251/...** Flaçon à tare, en verre DURAN®/borosilicaté 3.3  
 forme basse avec couvercle à bouton et plaque  
 dépolie

hauteur env. 30 30 30 30 30 30 mm  
 diam. env. 30 35 40 50 60 80 mm  
 capacité env. 10 15 20 30 45 80 ml

**.../10 .../11 .../12 .../13 .../14 .../16**

## Accessoires «Assistent» pour analyse de l'eau

### Cônes à sédimentation d'après Imhoff 1000 ml

**4274** en matière plastique SAN transparente résistante au chocs, sans robinet, gradué

- 0- 2 ml en 1/10 ml
- 2- 10 ml en 1/2 ml
- 10- 40 ml en 1/1 ml
- 40- 100 ml en 2/1 ml
- 100-1000 ml en 50/1 ml

**4274/1** **dto.**, avec capuchon à vis à l'écoulement

**4275** en verre borosilicaté, graduation comme mentionnée ci-dessus, sans robinet

**4276** en verre borosilicaté, sans robinet, gradué

- 0- 2 ml in 1/10 ml
- 2- 10 ml in 1/2 ml
- 10- 40 ml in 1/1 ml
- 40-100 ml in 2/1 ml
- trait circulaire à 1000 ml

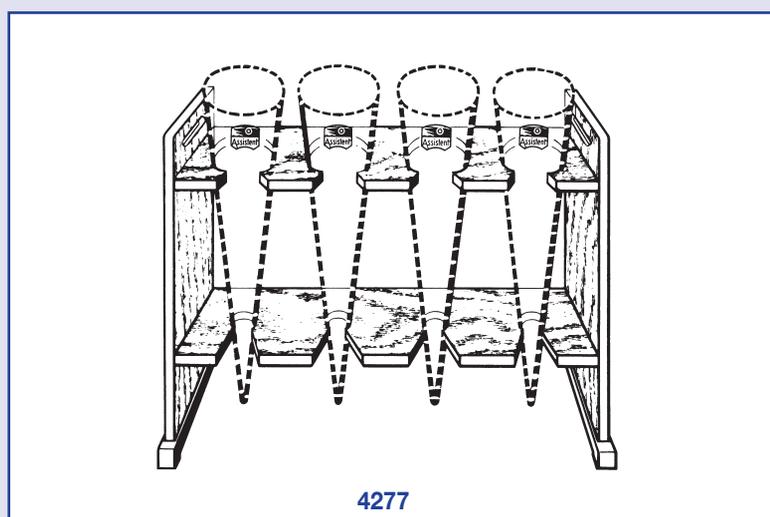
**4276/1** **idem**, avec robinet

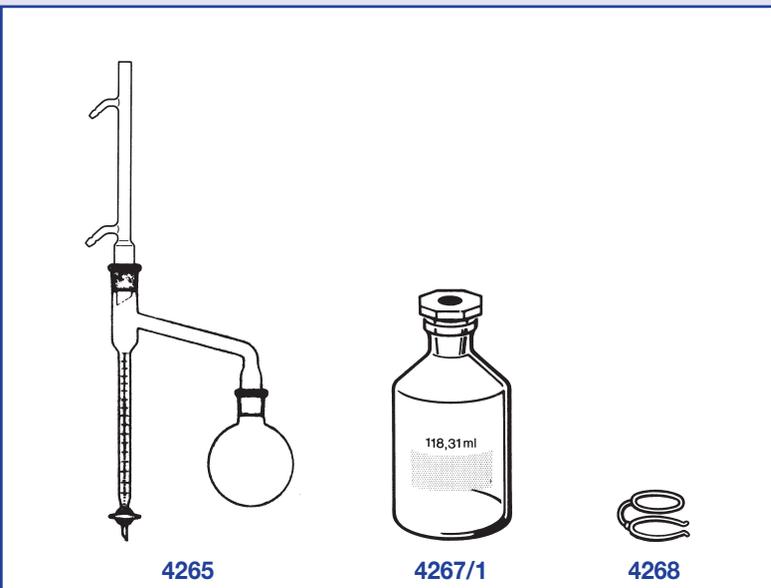
**4277** **Support** en bois pour 4 cônes à sédimentation

**4277/2** **pour 2** cônes à sédimentation

**4279** **Goupillons** pour nettoyage des cônes à sédimentation avec manche en bois.

- longueur totale 700 mm
- longueur brosse 430 mm
- diam. brosse en haut 130 mm
- diam. brosse en bas 30 mm





## Accessoires «Assistent» pour analyse de l'eau

**Appareil de Dean-Stark**, méthode Xylol, en DURAN®/verre borosilicaté 3.3

**4265** appareil complet

Pièces détachées:

**4265/1** Tube de mesure avec robinet, à graduation indélébile «ASSISTENT-PERMANENT» recuite au four 10 ml : 1/10

**Ballons** DURAN®/verre borosilicaté 3.3

**1913/500** fond rond

capacité 500 ml, NS 29/32

**Réfrigérant**, DURAN®/verre borosilicaté 3.3,

**1982/4029** de Liebig

longueur 40 cm

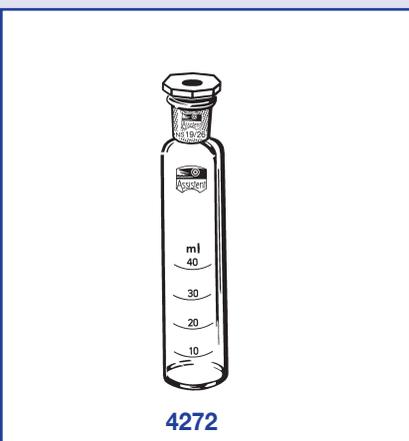
NS 29/32

**4267/...** Flacon de Winkler pour doser l'oxygène dissoute dans l'eau, avec bouchon et étiquette dépolie, capacité ajustée de façon précise et indiquée sur le flacon

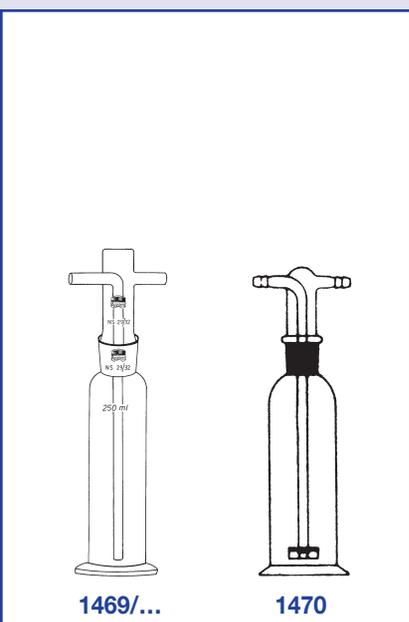
**4267/1** 100–150 ml, NS 14,5

**4267/2** 250–300 ml, NS 19

**4268** Support pour maintenir les bouchons



**4272** Flacon d'agitation à 4 traits de jauge à 10, 20, 30 et 40 ml, avec bouchon normalisé en polyéthylène RIN 19/26



**1469/...** Flacons laveurs d'après Drechsel, rodage normalisé 29/32, selon la norme DIN 12 596, avec indication de la capacité

100	250	500	1000 ml
-----	-----	-----	---------

<b>1469/100</b>	<b>1469/250</b>	<b>1469/500</b>	<b>1469/1000</b>
-----------------	-----------------	-----------------	------------------

**1469/1** Tubes en DURAN®/verre borosilicaté 3.3 rodage normalisé 29/32, pour flacons laveurs mentionnés ci-dessus

**1470/...** Flacons laveurs pour gaz avec plaque frittée, porosité PI, diamètre ext. 22 mm

100	250	500	1000 ml
-----	-----	-----	---------

<b>1470/100</b>	<b>1470/250</b>	<b>1470/500</b>	<b>1470/1000</b>
-----------------	-----------------	-----------------	------------------

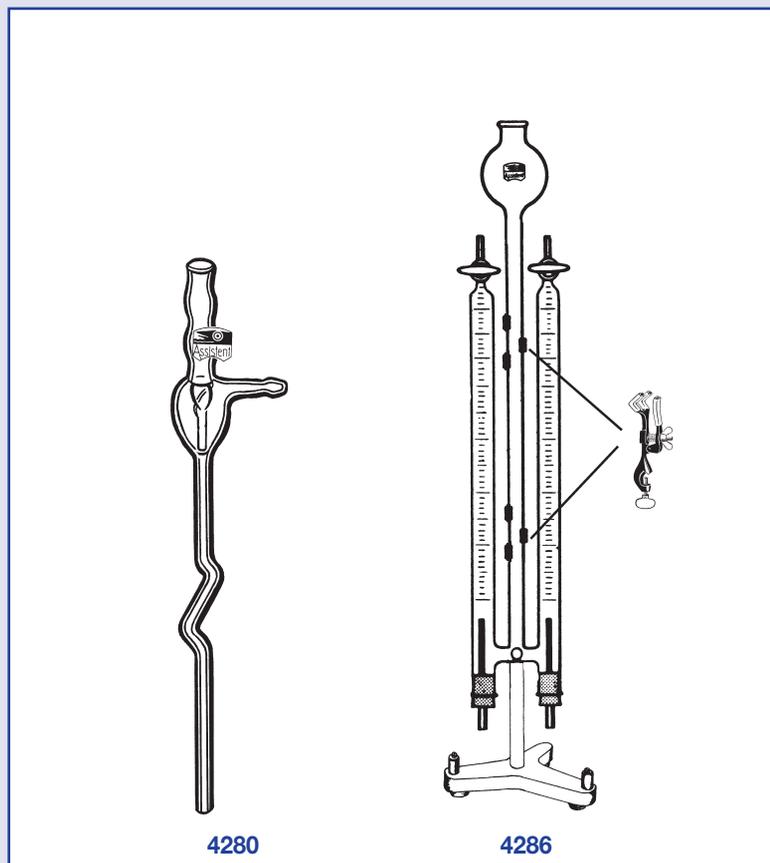
**1470/1** Tubes en DURAN®/verre borosilicaté 3.3, rodage normalisé 29/32, avec plaque frittée

Tubes avec plaque frittée disponibles également dans d'autres porosités.

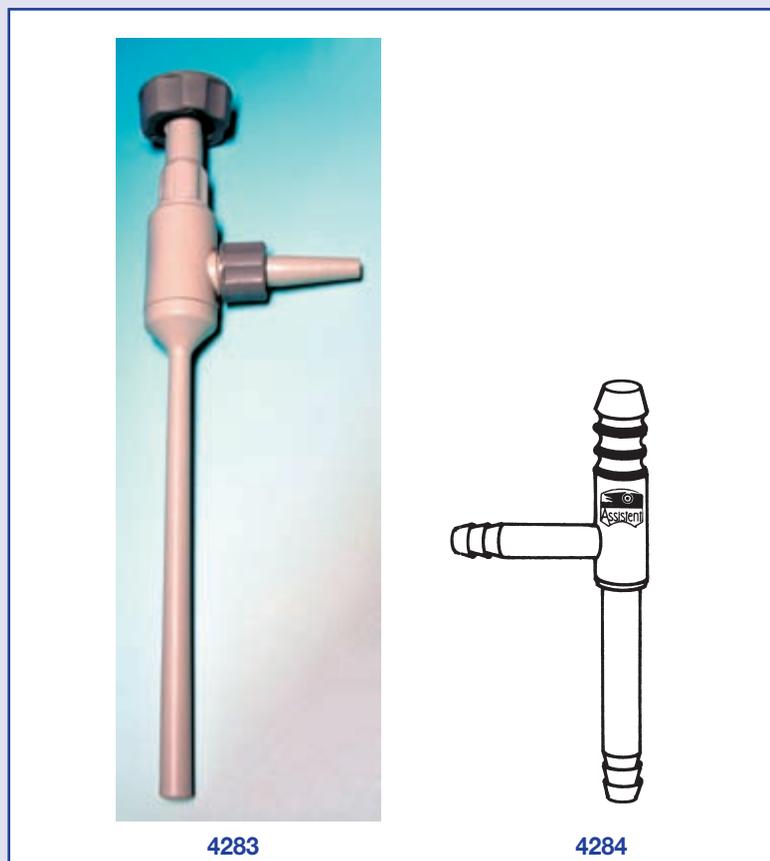
## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

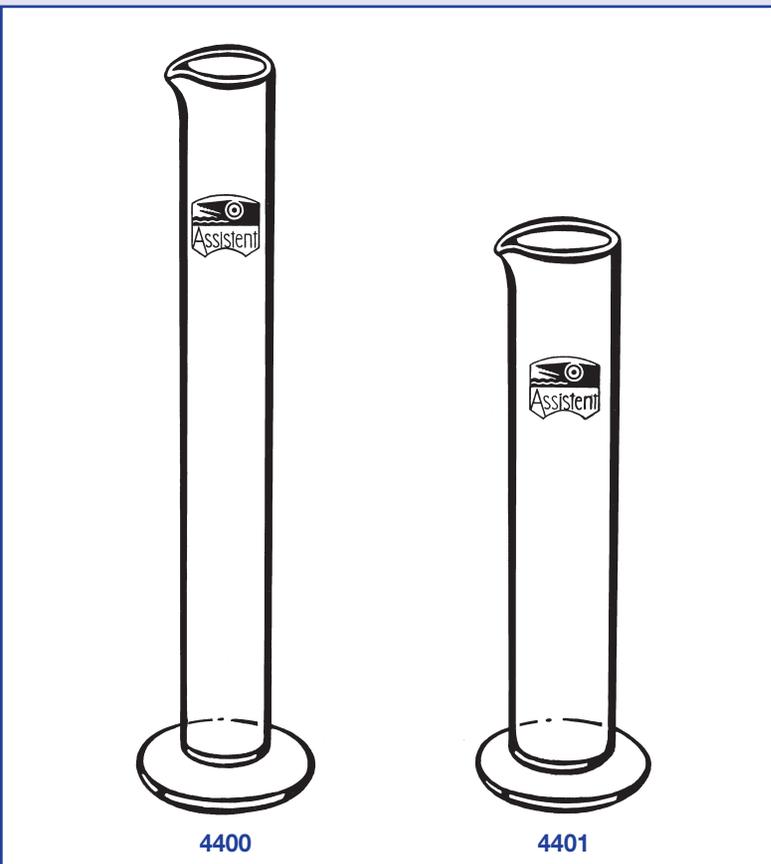
**Voltamètre** pour l'électrolyse de l'eau selon Hoffmann, 0–60:1/5 avec support métallique, pour l'enseignement.

- 4285 avec électrodes de platine
- 4286 avec électrodes de carbone
- 4287 partie verre
- 4288 électrodes de platine
- 4289 électrodes de carbone



- 4280 **Trompes à eau** d'après Geißler (en verre)
- 4283 **Trompes à eau** en polypropylène avec écrou-raccord R 3/4", raccord de réduction R 1/2", tubulure d'arrivée d'eau (olive 10–12 mm diam.) et olive pour branchement sur vide (6–10 mm diam.)
- 4283/4 **Raccord de réduction** R 3/8"
- 4283/5 **Raccord de réduction** M 22 x 1
- 4284 **Trompes à eau** en métal





## Accessoires pour laboratoires «Assistent»

**4400/... Cylindres** en verre avec pied rond et bec, forme haute, sans graduation, pour densimètres, alcoolomètres et autres usages

	hauteur env. mm	Ø ext. env.	capacité env. ml
4400/1	110	14	5
4400/2	140	14	10
4400/3	110	19	15
4400/4	170	19	25
4400/5	195	24	50
4400/6	175	28	60
4400/7	250	29	100
4400/8	210	39	150
4400/9	265	39	200
4400/10	325	39	250
4400/11*	400	48	500
4400/12*	440	65	1000
4400/13*	490	85	2000

\* pied hexagonal

**4401/... Cylindres** en verre avec pied rond et bec, forme basse, sans graduation

	hauteur env. mm	Ø ext. env.	capacité env. ml
4401/1	80	17	5
4401/2	90	20	10
4401/3	130	24	25
4401/4	140	29	50
4401/5	155	34	75
4401/6	170	39	100
4401/7	170	48	150
4401/8	195	48	200
4401/9	240	48	250
4401/10	290	48	300
4401/11	260	65	500
4401/12	295	80	1000
4401/13	345	105	2000

## Flacons en polyéthylène «Assistent»

Flacons en polyéthylène, souples, avec capuchon à vis

<b>9100/...</b>	<b>col étroit</b>	capacité ml
	9100/30	30
	9100/50	50
	9100/100	100
	9100/250	250
	9100/500	500
	9100/1000	1000
	9100/2000	2000
	9100/5000	5000 avec manche
<b>9101/...</b>	<b>col large</b>	capacité ml
	9101/50	50
	9101/100	100
	9101/250	250
	9101/500	500
	9101/1000	1000
	9101/2000	2000



9100



9101

**9103/...** Flacons compte-gouttes en polyéthylène  
capuchon attaché

9103/10	10
9103/30	30
9103/50	50
9103/100	100
9103/250	250
9103/500	500

**9105/...** Flacons en polyéthylène à épaule haute

<b>col étroit</b>	capacité ml
9105/50	50
9105/100	100
9105/250	250
9105/500	500
9105/1000	1000



9103



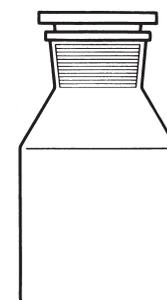
9105

Flacons à épaulement conique en polypropylène,  
avec bouchon normalisé

<b>9108/...</b>	<b>col étroit</b>	capacité ml	NS
	9108/100	100	14
	9108/250	250	19
	9108/500	500	24
	9108/1000	1000	29
<b>9109/...</b>	<b>col large</b>	capacité ml	NS
	9109/100	100	29
	9109/250	250	34
	9109/500	500	45
	9109/1000	1000	60



9108



9109



9112



9115

## Articles en matière plastique «Assistent»

**9112/...** bouteilles en plastique „Assistent“, PE-LD, marron, col étroit protégé contre rayons UV, pour liquides sensibles à la lumière

	capacité ml
<b>9112/100</b>	100
<b>9112/250</b>	250
<b>9112/500</b>	500
<b>9112/1000</b>	1000

**9115/...** „bouteilles en plastique „Assistent“, PP, couleur naturel, avec échelle, col large autoclavable jusqu'à max. 121° C

	capacité ml
<b>9115/50</b>	50
<b>9115/100</b>	100
<b>9115/250</b>	250
<b>9115/500</b>	500
<b>9115/1000</b>	1000



9116

**9116/...** Flacons carrés, en polyéthylène avec capuchon à vis

col étroit	capacité ml
<b>9116/20</b>	20
<b>9116/50</b>	50
<b>9116/100</b>	100
<b>9116/250</b>	250
<b>9116/500</b>	500
<b>9116/1000</b>	1000

**9116/9..** col large

	capacité ml
<b>9116/9250</b>	250
<b>9116/9500</b>	500
<b>9116/91000</b>	1000

**9119** Flacon en polyéthylène avec atomiseur jet réglable capacité env. 1000 ml.

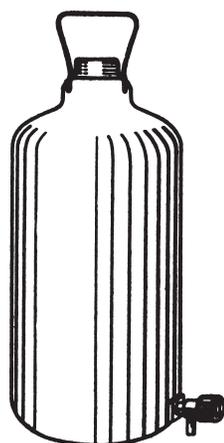
**9130/...** Flacons à décanter en polyéthylène, col étroit, avec robinet 10 mm, avec anse et capuchon à vis

	capacités litres
<b>9130/5</b>	5
<b>9130/10</b>	10
<b>9130/25</b>	25
<b>9130/50</b>	50

**9131** Robinet de rechange, 10 mm (3/4")



9119



9130

## Articles en matière plastique «Assistent»

**9060/...** **Cylindre à instruments** avec pied large, en polyéthylène, couleur blanche

**9060/10** env. 10 x 5 cm diam.

**9060/18** env. 18 x 8 cm diam.

**9060/40** env. 40 x 8 cm diam.

**9061/...** **Manchon en plexiglas®** servant d'allonge pour le cylindre No. 9060/18

**9061/1** pour hauteur du cylindre de 30 cm

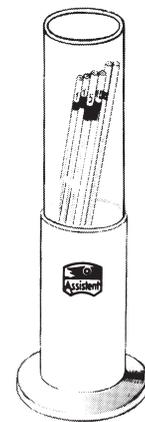
**9061/2** pour hauteur du cylindre de 40 cm



9060/10



9060/18 9061/1



9060/18 9061/2

**9070/2** **Boîtes à déchets, en polypropylène, avec couvercle** (d'après les règlements de l'UN)

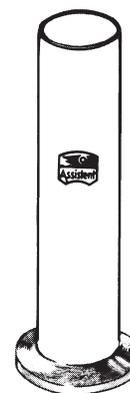
Réceptacles de sécurité, pratiques, combustion sans émanations toxiques, pour l'élimination des objets pointus, coupants ou contaminés en poste fixe ou ambulatoire, également pour le transport des matériaux infectieux

– ligne de remplissage

– couvercle avec fermeture incorporée



9070/2



9060/40



9061/2

## Bacs empilables en matière plastique

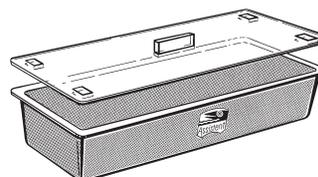
**2585** env. 47 x 17 x 8 cm hauteur

**2586** **Couvercle en plexiglas®** transparent pour le bac No. 2585

**9064/...** **Plateaux blancs** en mélamine empilables, dimensions extérieures

**9064/1** env. 35 x 25 x 4 cm hauteur

**9064/2** env. 29 x 16 x 3,5 cm hauteur

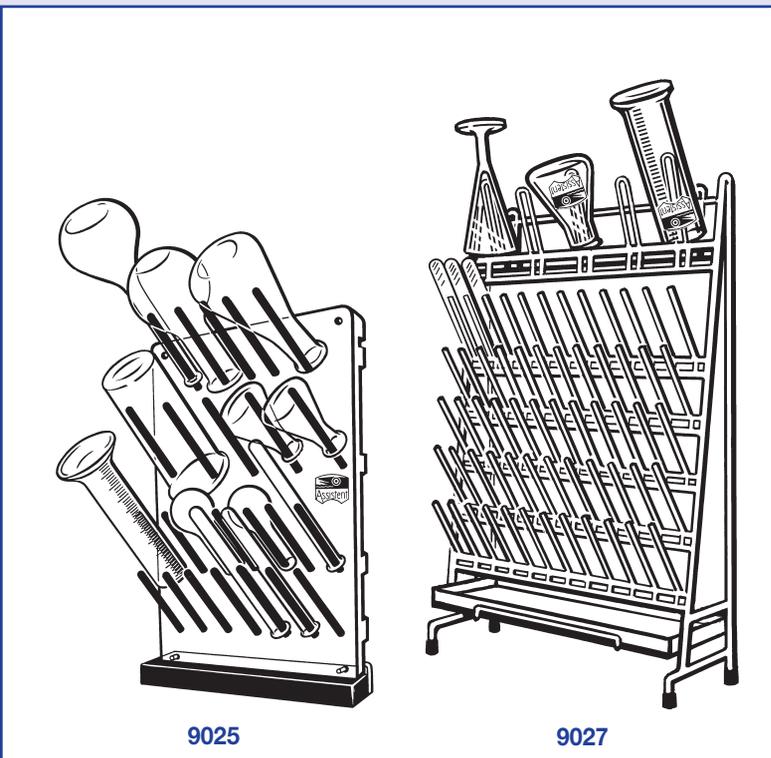


2585



9064

2586



9025

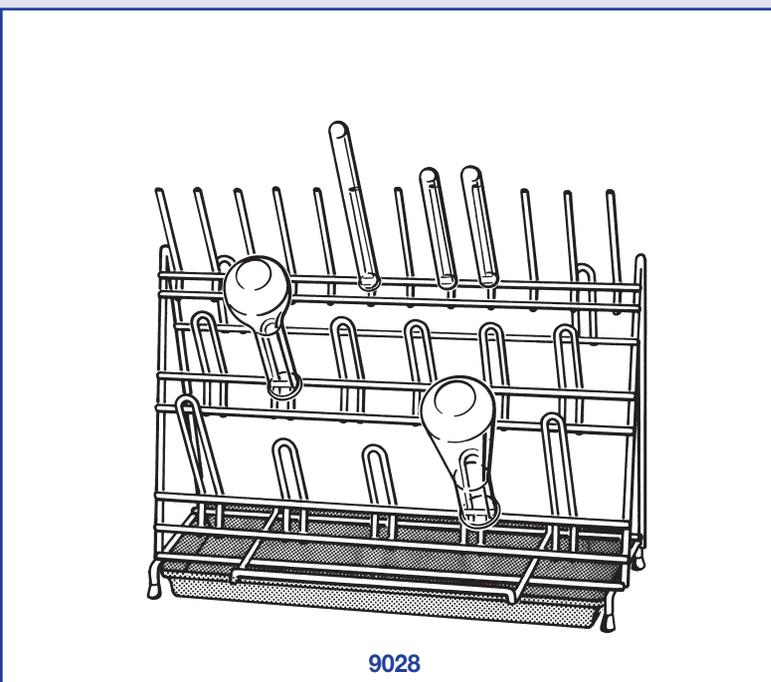
9027

## Egouttoir «Assistent»

**9025** Egouttoir «Assistent» en plexiglas®  
env. 35 x 30 cm, fond blanc, tiges bleues,  
avec gouttière

**Egouttoir «Assistent» en fil plastifié blanc,**  
avec cuve-égouttoir en matière plastique,  
sur paillasse modèle mixte mural ou à poser

**9027** env. 42 x 15 x 61 cm,  
pour 60 tubes à essais et 5 ballons



9028

**9028** env. 42 x 17 x 30 cm,  
pour 12 tubes à essais et 11 ballons

## Emballages pour l'expédition de prélèvement infectieux «Assistent»

**4480** **Gaine en bois** pour l'expédition de 2 lamelles porte objets (sans lamelle)



**4509** **Emballage** pour matière fécale, complet, prêt à l'expédition, comprenant:

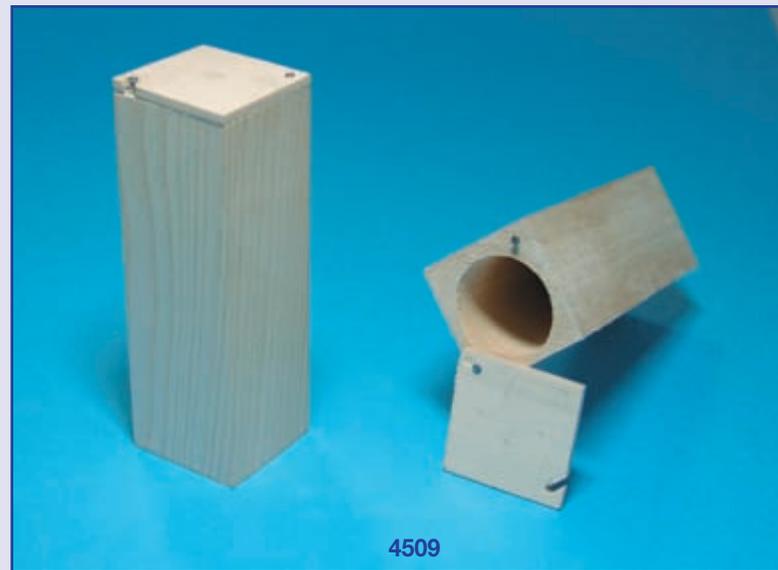
**4509/1** **tube en verre** à fond plat env. 70 x 22 mm

**1594/22** **bouchon** en liège pour dito

**4509/3** **cuillère en métal**

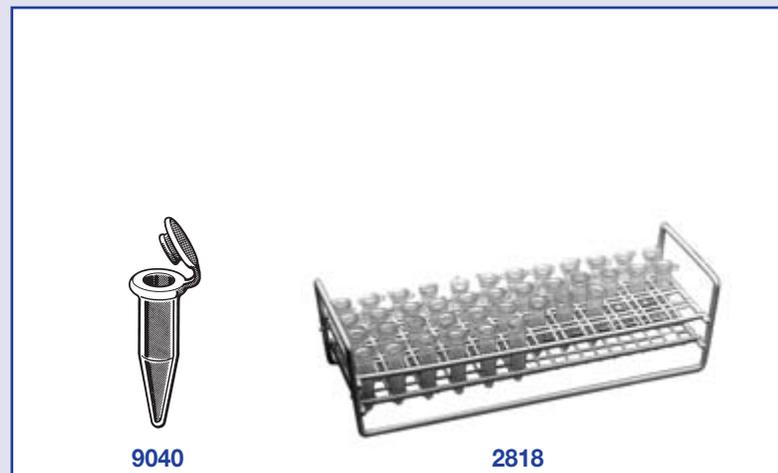
**4509/4** **tube en aluminium**  
avec couvercle à visser inoxydable

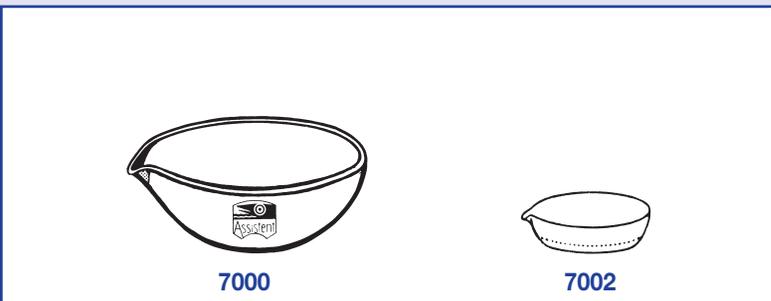
**4509/5** **boîtier en bois** avec languette en métal



**9040** **Godet en polypropylène** avec couvercle, pour auto-analyseur (tube à réaction), env. 1,5 ml

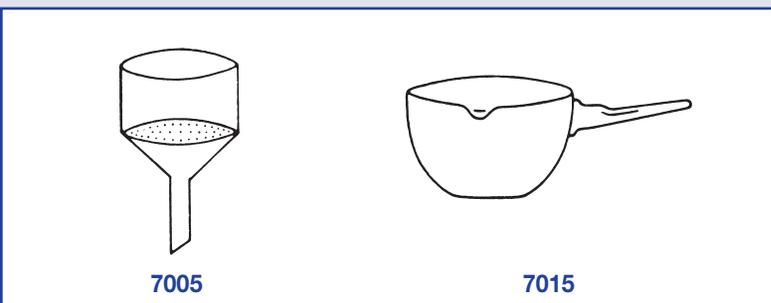
**2818** **Portoir en fil métallique** plastifié blanc pour 48 tubes à réaction (4 x 12), avec manches hauteur env. 4 cm





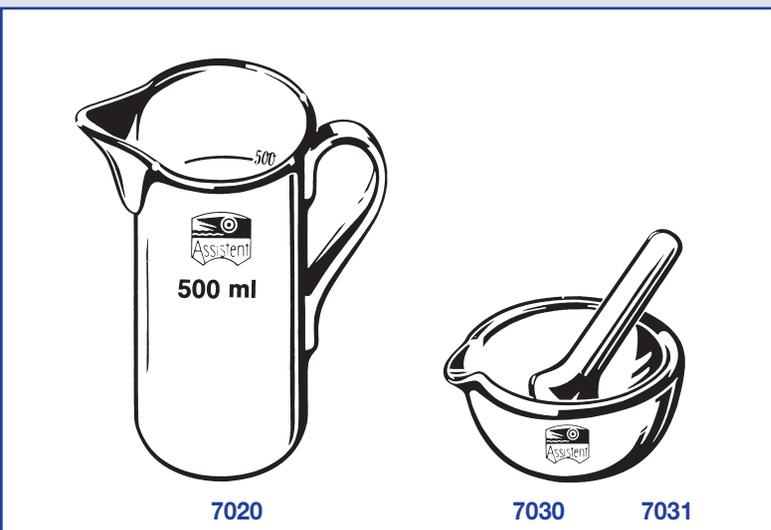
7000

7002



7005

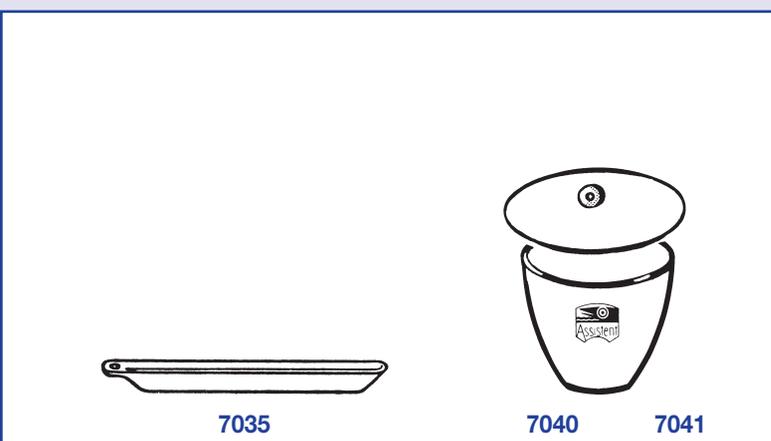
7015



7020

7030

7031



7035

7040

7041

## Articles en porcelaine «Assistent»

**7000/... Capsules d'évaporation en porcelaine,**  
forme hémisphérique à bec, émaillées intérieurement  
et extérieurement\*

diam. env. mm					
63	70	80	100	125	150
.../6	.../7	.../8	.../10	.../12	.../15

**7002/... Capsules d'évaporation en porcelaine,**  
forme basse, à bec émaillées,

80	100 mm diam. env.
.../8	.../10

**7005/... Entonnoirs de Buechner en porcelaine**  
pour filtres de

40	55	70	90 mm diam.
.../40	.../55	.../70	.../90

**7015/... Casseroles en porcelaine,**  
émaillée, avec manche et bec

100	125 mm diam.
.../100	.../125

**7020/... Pots gradués en porcelaine,**  
modèle cylindrique avec bec et anse  
capacité ml

50	100	250	500	1000
.../50	.../100	.../250	.../500	.../1000

**7030/... Mortiers en porcelaine,**  
à bec, intérieur rugueux, émaillés extérieurement  
diam. env. mm

60	80	100	130	150
hauteur env. mm				
32	40	50	63	65
capacité env. ml				
20	70	160	250	400
.../6	.../8	.../10	.../13	.../15

garanti lave-vaisselle jusqu'à 65°C

**7031/... Pilon en porcelaine** à tête rugueuse,  
pour les mortiers ci-dessus

.../6	.../8	.../10	.../13	.../15
-------	-------	--------	--------	--------

garanti lave-vaisselle jusqu'à 65°C

**7035 Nacelles en porcelaine,**  
longueur totale env. 90 mm

**7040/... Creusets en porcelaine,**  
forme mi-haute, émaillés, sans couvercle  
diam. env. mm

25	30	35	40	45	50
hauteur env. mm					
20	25	28	32	36	40
capacité env. ml					
5	10	15	20	38	49
.../25	.../30	.../35	.../40	.../45	.../50

**7041/... Couvercles en porcelaine**  
pour les creusets ci-dessus

.../30	.../35	.../40	.../45	.../50
--------	--------	--------	--------	--------