

Laveurs de verrerie de laboratoire **Séries WM**



Résultats de lavage efficaces
pour verrerie de laboratoire

ICOS



Systeme de lavage pour la recherche et le laboratoire scientifique

ICOS a développé une gamme complète de laveurs-désinfecteurs de verrerie pour obtenir la solution parfaite pour n'importe quel laboratoire. Les caractéristiques les plus remarquables de ces machines sont: **facilité de manipulation, haute performance et fiabilité.**

Chaque modèle de notre gamme combine complète de laveurs-désinfecteurs combine haute **productivité** et **rentabilité**: une solution efficace pour améliorer la performance de votre laboratoire.



Volume de la chambre
171 lt



Volume de la chambre
200/250 lt

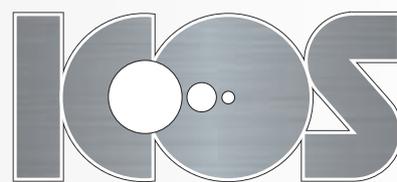
Conformité aux normes

Les machines à laver ICOS sont développées et construites pour répondre aux dernières directives européennes et anglaises sur la décontamination. EN 61010-1, EN 61010-2-040, EN 61326, directive 98/37/CEE, directive 06/95/CEE, directive 89/336/CEE et 92/31/CEE et 93/68/CEE.

Efficacité de nettoyage et séchage optimal

Les systèmes de lavage à haute pression ICOS sont la solution complète pour chaque type de traitement.

Le circuit hydraulique maximise le flux et la pression de façon à distribuer l'eau uniformément dans tout le système. C'est la même chose pour l'air chaud qui est amené dans la chambre de lavage au travers du même circuit hydraulique. En outre, l'efficace filtrage HEPA de l'air de séchage assure un niveau maximum d'hygiène.



Laveurs de verrerie de laboratoire séries WM



Volume de la
chambre
600 lt



Volume de la
chambre
500 lt



Volume de la
chambre
500 lt

Le système de contrôle

Système avec microprocesseur qui contrôle et affiche continuellement la situation des cycles et des alarmes.

Le système de contrôle à 65 programmes de lavage, 10 sont pré-programmés pour verrerie chimique et les autres sont réglables pour satisfaire les applications avec la possibilité de modifier les phases du programme, les températures, le temps et le dosage des produits chimiques.

Flexibilités et performances

Grâce à des solutions adaptées aux différentes applications les paniers et les accessoires sont la clé pour assurer le nettoyage et la productivité.

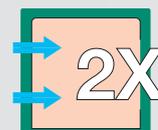
ICOS fournit des paniers universels pour traiter tous les types d'article de laboratoire (à partir des bouteilles jusqu'aux pipettes) avec différentes configurations de tailles et quantités d'injecteurs.

Ils sont disponibles aussi en configuration personnalisée en combinant un panier "vide" avec des injecteurs choisis par le client.



Séries WM 50

Laveur, encastrable, pour verrerie de laboratoire



WM 50 SCL

- Volume de la chambre ~171 lt
- Volume du panier ~151 lt
- **Système de lavage à injection sur deux niveaux**
- Séchage chambre par résistance électrique
- Une puissante pompe de lavage
- Système triple de filtrage de l'eau
- La température de lavage et de désinfection avec eau déminéralisée est réglable jusqu'à 93°C
- La température est contrôlée par deux capteurs indépendants
- Condenseur de vapeur
- Deux doseurs automatiques de produits chimiques
- Système de contrôle LCD (40 programmes pour verrerie de laboratoire)
- RS232 et port USB
- 400/3~+N/50Hz - puissance 5600W

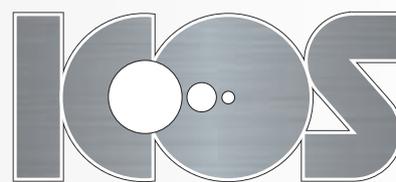


Afficheur LCD avec 40 programmes de lavage et de thermodésinfection, 20 cycles standards et 20 complètement personnalisables.

Port RS232 dédié à la connexion d'une imprimante ou d'un ordinateur.

Port USB à l'avant pour stocker les données et/ou mettre à jour le système.





WM 50 CL

Mêmes caractéristiques que le WM 50 SCL, plus:

- **Deux niveaux d'injection d'eau et d'air** pour garantir un lavage et un séchage extrême



WM 50 DRS

Mêmes caractéristiques que le WM 50 SCL, plus:

- **Deux niveaux d'injection d'eau et d'air** pour garantir un lavage et un séchage extrême
- **Meuble latéral (300 mm de large) pour:**
 - l'accessibilité au système de filtrage de l'air
 - l'accessibilité aux pompes de dosage des produits chimiques
 - stockage des produits chimiques

Options	WM 50 SCL	WM 50 CL	WM 50 DRS
3 ^{ème} pompe de dosage chimique	•	•	•
4 ^{ème} pompe de dosage chimique			•
Puissance accrue de 8 KW	•	•	•
Boiler de préchauffage de l'eau déminéralisée			•
Adoucisseur d'eau	•	•	•
Imprimante externe	•	•	•
Imprimante intégrée			•
Porte avec vitre de sûreté	•	•	•
Meuble bas (600 mm d' hauteur)	•	•	•
Filtre à air HEPA H14		•	•

Dimensions		WM 50 SCL	WM 50 CL	WM 50 DRS
Largeur	mm	600	600	900
Profondeur	mm	630	630	630
Hauteur	mm	850	850	850

Compléments

Différents modèles de meubles latéraux de 300 mm permettent de contenir:

- un chauffe-eau pour le pré-chauffage de l'eau déminéralisée (le meuble et la machine sont produits comme une unique unité d'une largeur de 900mm)
- un système de purification pour la fourniture d'eau déminéralisée
- jusqu'à 4 bidons de 5 litres pour les chimiques.

Le petit meuble bas améliore l'ergonomie d'utilisation de la machine quand elle n'est pas encastrée et est équipé d'une serrure pour l'accès aux produits chimiques.





Séries WM 50

Chargement complet



C721 - Chariot de lavage supérieur avec bras de lavage, espace de chargement: 485x450 mm



C788 - Grille de support pour avoir une surface plane sur un C721, hauteur utile réduite de 50mm.



C52L - Chariot inférieur, espace de chargement de 490x470 mm

Buses d'injections niveau supérieur



exemple ❶

configuration proposée

- A** 36 positions
verrerie \varnothing max 74mm,
verrerie h max 160mm

composition:
C711E cadre + 36 buses C054924

Buses d'injections niveau inférieur



exemple ❶

configuration proposée

- A** 36 positions,
verrerie \varnothing max 70mm,
verrerie h max 200mm

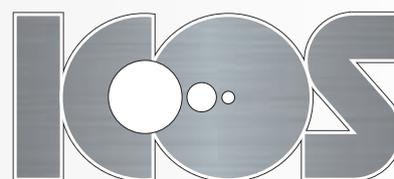
composition:
C715E cadre + 36 buses C054904

- B** 39 positions,
buses mixtes
verrerie \varnothing moyenne 70mm,
verrerie h max 200...300mm

composition:
C990E cadre + 10 buses C054905
+ 29 buses C054904

- C** 36 positions,
buses mixtes avec supports
verrerie \varnothing moyenne 70mm,
verrerie h max 180...280mm

composition:
C715E cadre + 12 buses C054948
+ 24 buses C054947



chariots de lavage

Demi-espace + Buses d'injections

niveau inférieur



exemple ②

configuration proposée

A 18 positions, buses mixtes
verrerie ø max 62mm,
verrerie h max 200...300mm
espace de chargement mm 250x490
composition:
C1197E cadre
+ 9 buses C054905 + 9 buses C054904

B 12 positions, buses mixtes avec supports
verrerie ø max 70mm,
verrerie h max 180...280mm
espace de chargement mm 250x490
composition:
C717E cadre
+ 6 buses C054948 + 6 buses C054947

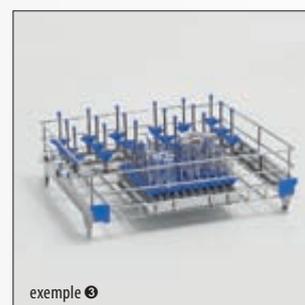
Demi-espace + Buses pour éprouvettes



C858 - niveau supérieur
224 positions,
espace disponible ø 12 mm,
équipé avec 19mm hauteur buses
+ espace de chargement mm 250x490

C859 - niveau inférieur
224 positions,
ø max 12 mm,
équipé avec 19mm hauteur buses
+ espace de chargement mm 270x500

Buses d'injections + Buses pour éprouvettes



exemple ③

configuration proposée - niveau supérieur

A 121 positions
verrerie ø max 20mm,
verrerie h max 160mm
18 positions
verrerie ø max 70mm,
verrerie h max 160mm
composition:
C723E cadre
+ 121 buses C054903 + 18 buses C054924

note:
voir aussi accessoires C1061, C1086 et C1105

B 121 positions
verrerie ø max 20mm,
verrerie h max 160mm

10 positions
verrerie ø max 89mm,
verrerie h max 160mm

composition:
C804E cadre
+ 121 buses C054903 + 10 buses C054905

note:
voir aussi accessoires C1061, C1086 et C1105



Séries WM 50

Lavage à injection pour pipettes



C759
niveau inférieur, max 48 positions.
Pipette longueur minimum:
250mm et 300mm
Pipette longueur max 535mm



C719
niveau inférieur, max 121 positions.
Pipette longueur max 470mm

Lavage à immersion et fluxage



C720
niveau inférieur, avec 2 cassettes à pipette.
Pipette longueur max 300mm
Les pipettes doivent être entièrement couvertes
par l'eau et donc doivent rester dans la cassette.

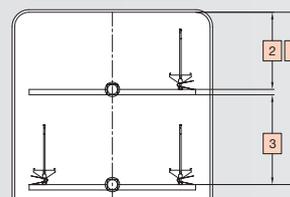
Buses d'injections polyvalentes



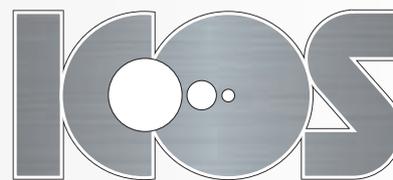
C1196
niveau inférieur:
5 positions pour pipettes
pipette longueur min 250mm
pipette longueur max 535 mm)
2 buses h 220 ø max 130mm
4 buses h 220 ø max 98mm
3 buses (C054922) h 175 ø max 60mm
Espace de chargement supplémentaire
260mm x 230mm

Positionnements

1	480 mm
2	210 mm
3	250 mm



L'utilisation d'un chariot de niveau supérieur avec un bras de lavage réduit la hauteur de positionnement de 40mm et permet un gain de place de 15 mm sur la hauteur des positions.



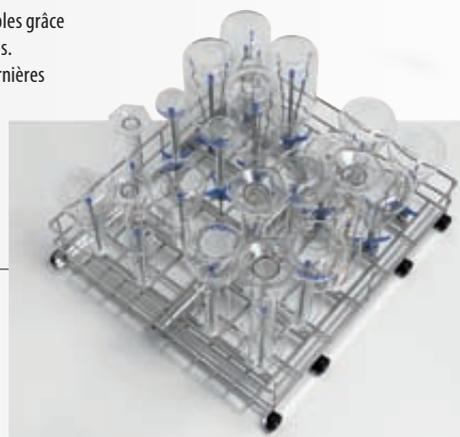
Configuration personnalisée des chariots



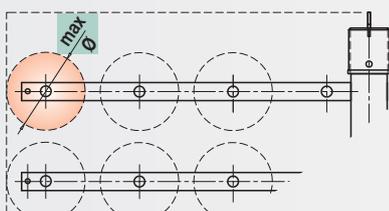
Les chariots vides permettent une personnalisables totale de la part du client.

Configuration des chariots personnalisables grâce aux buses d'injections et aux accessoires.

Les buses sont répertoriées dans les dernières pages du catalogue.



Diamètre maximum des verreries et nombre maximum de verreries.



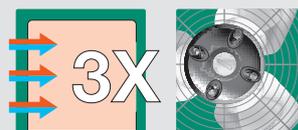
Vue partielle du dessus d'un chariot montrant le diamètre maximum des verreries autorisées.

chariot code	Ø max mm	Nbr. de buses d'injection	Niv. Sup (S) Niv. Inf (I)	notes
C1235E	25	156	❶ S	seulement pour buses Ø mm 2,5
C1132E	40	110	❶ S	seulement pour buses Ø mm 2,5
C809E	50	64	❶ S	seulement pour buses Ø mm 2,5
C815E	57	56	❶ S	seulement pour buses Ø mm 2,5-4
C711E	74	36	❶ S	
C712E	90	25	❶ S	
C953E	105	18	❶ S	
C723E	70	18+121	❸ S	Voir les access. C1086, C1061, C1105
C1133E	40	110	❶ I	seulement pour buses Ø mm 2,5
C810E	50	64	❶ I	seulement pour buses Ø mm 2,5
C816E	56	56	❶ I	seulement pour buses Ø mm 2,5-4
C990E	70	39	❶ I	
C715E	70	36	❶ I	
C716E	89	25	❶ I	
C954E	105	18	❶ I	
C1079E	110	16	❶ I	
C901E	150	9	❶ I	
C1197E	62	18	❷ I	espace libre mm 250x490
C717E	70	12	❷ I	espace libre mm 290x490
C718E	89	10	❷ I	espace libre mm 265x490
C804E	89	10+121	❸ I	Voir les access. C1086, C1061, C1105



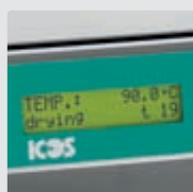
WM 60 - WM 61

Laveur et désinfecteur de laboratoire



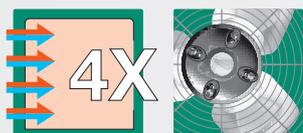
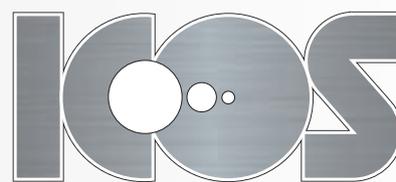
WM 60

- Volume de la chambre ~200 lt
- Volume du panier ~170 lt
- **Système de lavage et de séchage par injection sur 3 niveaux.** Le niveau supérieur peut être placé à deux différentes connexions eau/air en fonction de la hauteur de la verrerie.
- Une puissante pompe de lavage
- Système triple de filtrage de l'eau
- La température de lavage et de désinfection avec eau déminéralisée est réglable jusqu'à 93°C
- La température est contrôlée par deux capteurs indépendants
- Condenseur de vapeur
- Deux doseurs automatiques de produits chimiques
- Porte battante avec fenêtre en verre
- Tiroir coulissant pour le stockage des produits chimiques (jusqu'à trois bidons de 5 litres)
- Utilisation facile du système de contrôle tactile avec un écran couleur LCD. 20 programmes standards pour la verrerie de laboratoire et 20 programmes personnalisés disponibles pour l'opérateur.
- Un port RS 232 avec connexion pour imprimante, dans le but de surveillance et documentation ou pour la validation des processus de lavage.
- 400/3~+N/50Hz - puissance 8250W



Afficheur LCD avec 40 programmes de lavage et de thermodésinfection, 20 cycles standards et 20 complètement personnalisables.

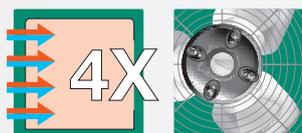
Port RS232 dédié à la connexion d'une imprimante ou d'un ordinateur.



WM 61

Mêmes caractéristiques que le WM 60, plus:

- Volume de la chambre ~250 lt
- Volume du panier ~220 lt
- **Système de lavage et de séchage par injection sur 4 niveaux.** Le niveau supérieur peut être placé à deux différentes connexions eau/air en fonction de la hauteur de la verrerie.



WM 61 SL

Mêmes caractéristiques que le WM 61, plus:

- **Porte coulissante motorisée en verre HST**
- Utilisation facile du système de contrôle tactile avec un écran couleur LCD.
- Port USB



Options	WM 60	WM 61	WM 61 SL
3 ^{ème} et 4 ^{ème} pompe de dosage chimique	•	•	•
Boiler de préchauffage de l'eau déminéralisée	•	•	•
Adoucisseur d'eau	•	•	•
Filtre à air HEPA H14	•	•	•
Imprimante intégrée	•	•	•
Lumière dans la chambre	•	•	•
Port USB	•	•	
Connexion Ethernet	•	•	•

Dimensions		WM 60	WM 61	WM 61 SL
Largeur	mm	650	650	685
Profondeur	mm	660	687	667
Hauteur	mm	1685	1840	1960



Grande capacité

Le modèle WM 61 peut être utilisé pour laver les grandes bouteilles jusqu'à 60 litres



Séries WM 60 - WM 61

Chargement complet



C728 - Chariot de lavage supérieur avec bras de lavage, espace de chargement: 485x525mm



C788 - Grille de support pour avoir une surface plane sur un C736, hauteur utile réduite de 50 mm



C736 - Chariot inférieur, espace de chargement de 490x470mm

Buses d'injections

niveau supérieur



exemple ❶

configuration proposée

- A** **42 positions**
verrerie ø max 70mm,
verrerie h max 160mm

composition:
C724E cadre + 42 buses C054924
- B** **20 positions**
verrerie ø max 100mm,
verrerie h max 230mm

composition:
C725E cadre + 20 buses C054922
- C** **42 positions, buses mixtes**
verrerie ø moyenne 70mm,
verrerie h max 200...300mm

composition:
C724E cadre + 10 buses C054922
+ 32 buses C054924

Buses d'injections

niveau inférieur



exemple ❶

configuration proposée

- A** **42 positions,**
verrerie ø max 70mm,
verrerie h max 230mm

composition:
C729E cadre + 42 buses C054904
- B** **20 positions**
verrerie ø max 100mm,
verrerie h max 200...300mm

composition:
C730E cadre + 20 buses C054905
- C** **42 positions, buses mixtes**
verrerie ø moyenne 70mm,
verrerie h max 200...300mm

composition:
C729E cadre + 10 buses C054922
+ 32 buses C054924
- D** **42 positions, buses mixtes avec supports**
verrerie ø moyenne 70mm,
verrerie h max 180...280mm

composition:
C729E cadre + 12 buses C054948
+ 30 buses C054947



chariots de lavage

Demi-espace + Buses d'injections

niveau inférieur



configuration proposée

- A** 24 positions, buses mixtes
verrerie Ø max 70mm,
verrerie h max 200...300mm
espace de chargement mm 230x490

composition:
C731E cadre + 12 buses C054905
+ 12 buses C054904
- B** 12 positions,
buses mixtes avec supports
verrerie Ø max 100mm,
verrerie h max 180...280mm
espace de chargement mm 220x490

composition:
C732E cadre
+ 6 buses C054948 + 6 buses C054947

Buses d'injections pour grande verrerie



C1039
niveau inférieur, capacité:
jusqu'à 4 articles Ø max 240mm
jusqu'à 5 articles Ø max 190mm

C1040
niveau inférieur, capacité:
jusqu'à 2 articles Ø max 280mm



C1121
niveau inférieur, pour bombonne de 50 litres.
Disponible seulement pour le WM 61

Buses d'injections pour éprouvettes



A niveau supérieur
121 positions,
verrerie Ø max 25mm,
verrerie h max 90mm

composition:
C1148E cadre + 121 buses C054953

note:
voir aussi accessoire C1150

B niveau inférieur
121 positions,
verrerie Ø max 25mm,
verrerie h max 140mm

composition:
C1149E cadre + 121 buses C054953

note:
voir aussi accessoire C1150



Séries WM 60 - WM 61

Buses d'injections + Buses pour éprouvettes



configuration proposée

A niveau supérieur
121 positions
 verrerie \varnothing max 20mm,
 verrerie h max 160mm

24 positions
 verrerie \varnothing max 75mm,
 verrerie h max 160mm

composition:
 C746E cadre
 + 121 buses C054903 + 24 buses C054924

note:
 voir aussi accessoires C1061, C1086 et C1105

B niveau inférieur
121 positions
 verrerie \varnothing max 20mm,
 verrerie h max 160mm

24 positions
 verrerie \varnothing max 75mm,
 verrerie h max 300mm

composition:
 C836E cadre
 + 121 buses C054903 + 24 buses C054905

note:
 voir aussi accessoires C1061, C1086 et C1105

Lavage à injection pour pipettes



C989
 niveau inférieur, 56 positions max.
 Longueur minimum pipette 250mm et
 300mm
 Longueur max. pipette 760mm sur
 le modèle WM 61
 et 535mm sur le modèle WM 60.



C733
 niveau inférieur, 121 positions max.
 Longueur max pipette 470mm
 sur le modèle WM 60

Longueur max pipette 620mm
 sur le modèle WM 61

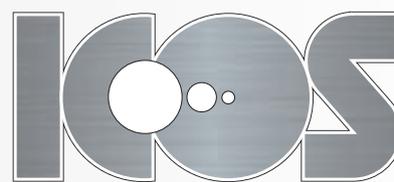
Lavage à immersion et fluxage



C734 niveau inférieur, avec 2 cassettes à
 pipette, seulement pour le modèle WM 61
 Longueur max. pipette 520mm

C735 niveau inférieur, avec 3 cassettes à
 pipette, seulement pour le modèle WM 61
 Longueur max. pipette 300mm

C1141 niveau inférieur, avec 2 cassettes à
 pipette, seulement pour le modèle WM 60
 Longueur max. pipette 300mm
 Les pipettes doivent être entièrement
 couvertes par l'eau et donc doivent rester
 dans la cassette.

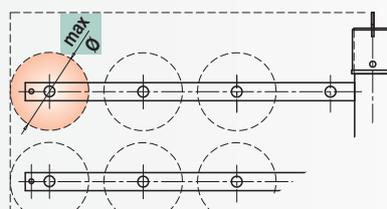


configuration personnalisée des chariots



Les chariots vides permettent une personnalisation totale de la part du client.

Configuration des chariots personnalisables grâce aux buses d'injections et aux accessoires. Les buses sont répertoriés dans les dernières pages du catalogue.

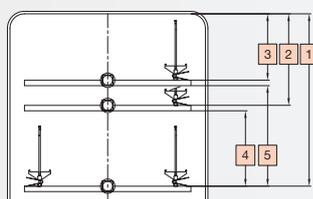


Vue partielle du dessus d'un chariot montrant le diamètre maximum des verreries autorisées.

Positionnements

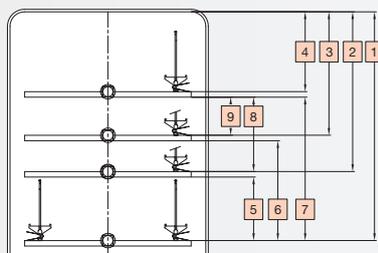
WM 60

1	480 mm
2	250 mm
3	180 mm
4	210 mm
5	280 mm



WM 61

1	630 mm
2	440 mm
3	340 mm
4	220 mm
5	170 mm
6	270 mm
7	390 mm
8	200 mm
9	100 mm



chariot code	Ø max mm	Nbr. de buses d'injection	Niv. Sup (S) Niv. Inf (I)	notes
C1092E	32	156	❶ S	seulement pour buses Ø mm 2,5
C1192E	40	110	❶ S	seulement pour buses Ø mm 2,5
C837E	35	84	❶ S	seulement pour buses Ø mm 2,5
C724E	70	42	❶ S	
C725E	100	20	❶ S	
C838E	110	16	❶ S	
C991E	20	121	❷ S	espace libre mm 200x490
C746E	75	24+121	❸ S	Voir les access. C1086, C1061, C1105
C1148E	25	121	❹ S	seulement pour buses Ø mm 2,5
C1149E	25	121	❹ I	seulement pour buses Ø mm 2,5
C1093E	40	110	❶ I	seulement pour buses Ø mm 2,5
C1127E	60	56	❶ I	seulement pour buses Ø mm 2,5-4
C729E	70	42	❶ I	
C730E	100	20	❶ I	
C839E	110	16	❶ I	
C885E	130	12	❶ I	
C731E	70	24	❷ I	espace libre mm 230x490
C732E	100	12	❷ I	espace libre mm 220x490
C836E	75	24+121	❸ L	Voir les access. C1086, C1061, C1105

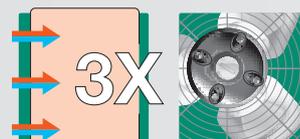
Diamètre maximum des verreries et nombre maximum de verreries.

L'utilisation de chariot de niveau supérieur avec un bras de lavage reduce la hauteur de positionnement de 40mm et permet un gain de place de 15 mm sur la hauteur des positions.



WM 66 - WM 68

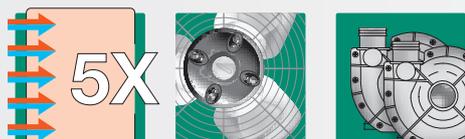
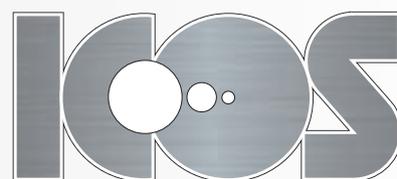
Laveur et désinfecteur de laboratoire



WM 66

- Volume de la chambre ~600 lt / 158.50 Gal US
- Volume du panier ~430 lt / 113.59 Gal US
- **Système de lavage et de séchage par injection sur 3 niveaux.** Les niveaux supérieurs peuvent être placés à différentes connexions eau/air en fonction de la hauteur de la verrerie.
- Une puissante pompe de lavage
- Système triple de filtrage de l'eau
- La température de lavage et de désinfection avec eau déminéralisée est réglable jusqu'à 93°C
- La température est contrôlée par deux capteurs indépendants
- Deux doseurs automatiques de produits chimiques
- Porte battante avec fenêtre en verre
- Compartiment séparé au-dessous pour les bidons de détergents (max. 3 bidons de 10 litres)
- Ecran LCD avec 20 programmes standards pour la verrerie de laboratoire, et autres 20 programmes peuvent être adaptés par l'utilisateur.
- Port RS232 dédié à la connexion d'une imprimante ou d'un ordinateur
- 400/3~+N/50Hz - puissance 19000W





WM 68

Mêmes caractéristiques que le WM 66, plus:

- Deux pompes de lavage pour séparer les circuits de lavage, assurent un débit haut et une pression optimale.
- **Système de lavage et de séchage par injection sur 5 niveaux.**
Les niveaux supérieurs peuvent être placés à différentes connexions eau/air en fonction de la hauteur de la verrerie.
- 400/3~+N/50Hz - puissance 20000W



Compartiment séparés au-dessous pour les bidons de détergents (max. 3 bidons de 10 litres)

Options	WM 66	WM 68
3 ^{ème} et 4 ^{ème} pompe de dosage chimique	•	•
Boiler de préchauffage de l'eau déminéralisée	•	•
Adoucisseur d'eau	•	•
Filtre à air HEPA H14	•	•
Imprimante intégrée	•	•
Lumière dans la chambre	•	•
Port USB	•	•
Connexion Ethernet	•	•

Dimensions		WM 66	WM 68
Largeur	mm	1140	1140
Profondeur	mm	930	930
Hauteur	mm	1975	1975



Séries WM 66 - WM 68

Chargement complet

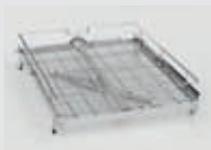


C420 - Chariot de lavage supérieur avec bras de lavage, espace de chargement de 585x765mm

C419 - Chariot de lavage inférieur, espace de chargement de 620x765mm



C446 - grille pour le chargement de petit objet sur le panier standard.
Dim. 752x582mm

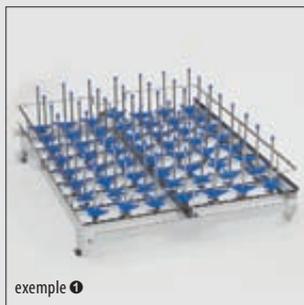


C447 - couvercle en grille pour les objets légers.
Dim. 752x582mm



Les buses d'injections

niveau supérieur



exemple ❶

configuration proposée

A **72 positions**
verrière ø max 65mm,
verrière h max 160mm
composition:
C410E cadre + 72 buses C054924

B **48 positions**
verrière ø max 90mm,
verrière h max 230mm
composition:
C425E cadre + 48 buses C054922

C **72 positions, buses mixtes**
verrière ø moyenne 65mm,
verrière h max 200...300mm
composition:
C410E cadre
+ 18 buses C054922 + 54 buses C054924

Les buses d'injections

niveau inférieur



exemple ❶

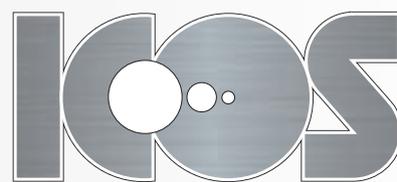
configuration proposée

A **72 positions,**
verrière ø max 75mm,
verrière h max 230mm
composition:
C414E cadre + 72 buses C054904

B **48 positions**
verrière ø max 90mm,
verrière h max 200...300mm
composition:
C424E cadre + 48 buses C054905

C **72 positions, buses mixtes**
verrière ø moyenne 75mm,
verrière h max 200...300mm
composition:
C414E cadre
+ 18 buses C054922 + 54 buses C054924

D **72 positions, buses mixtes avec supports**
verrière ø moyenne 75mm,
verrière h max 180...280mm
composition:
C414E cadre
+ 18 buses C054948 + 54 buses C054947



chariots de lavage

Demi-espace + Buses d'injections

niveau supérieur



exemple 

configuration proposée

A 21 positions,
verrerie \varnothing max 85mm,
verrerie h max 300mm

espace de chargement mm 480x585

composition:
C413E cadre + 21 buses C054905

Les buses d'injections pour grande verrerie



C1177

niveau inférieur, capacité:
jusqu'à 4 articles \varnothing max 300mm

C1178

niveau inférieur, capacité:
jusqu'à 2 articles \varnothing max 400mm

Les buses d'injections + Buses pour éprouvettes



exemple 

configuration proposée

A niveau supérieur
121 positions
verrerie \varnothing max 20mm,
verrerie h max 160mm

40 positions
verrerie \varnothing max 75mm,
verrerie h max 230mm

composition:
C421E cadre
+ 121 buses C054903 + 40 buses C054904

note:
voir aussi accessoires C1061, C1086 et C1105



Séries WM 66 - WM 68

Lavage à injection pour pipettes



C416

niveau inférieur, max 88 positions.
Longueur minimum pipettes 300mm
La longueur maximum des pipettes est liée
à l'utilisation des niveaux supérieurs:
450mm avec 2 niveaux supérieurs
700mm avec 1 niveau supérieur

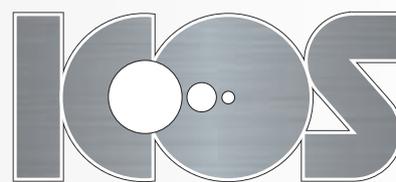
Lavage à immersion et fluxage



C418 niveau inférieur, avec 3 cassettes à pipette (Max long. 520mm).

C417 niveau inférieur, avec 2 cassettes à pipette (Max long. 520mm).

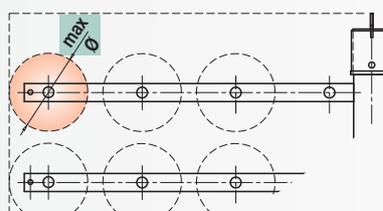
Les pipettes doivent être entièrement couvertes par l'eau et donc doivent rester dans la cassette.



configuration personnalisée des chariots

Les chariots vides permettent une personnalisation totale de la part du client.

Configuration des chariots personnalisables grâce aux buses d'injections et aux accessoires. Les buses sont répertoriées dans les dernières pages du catalogue.

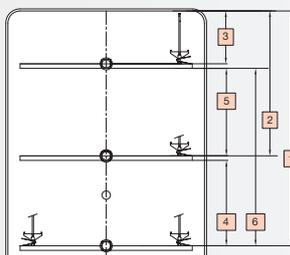


Vue partielle du dessus d'un chariot montrant le diamètre maximum des verreries autorisées.

Positionnements

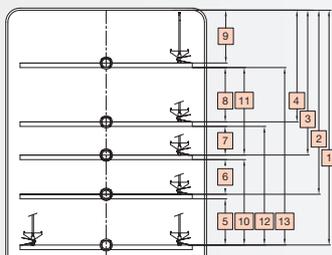
WM 66

1	770 mm
2	480 mm
3	170 mm
4	280 mm
5	290 mm
6	580 mm



WM 68

1	770 mm
2	610 mm
3	480 mm
4	370 mm
5	150 mm
6	115 mm
7	90 mm
8	180 mm
9	170 mm
10	280 mm
11	290 mm
12	390 mm
13	580 mm



chariot code	Ø max mm	Nbr. de buses d'injection	Niv. Sup (S) Niv. Inf (I)	notes
C423E	25	330	1 S	seulement pour buses Ø mm 2,5
C410E	65	72	1 S	
C411E	84	56	1 S	
C425E	90	48	1 S	
C1238E	105	35	1 S	
C444E	150	18	1 S	
C413E	85	21	2 S	espace libre mm 480x585
C421E	75	40+121	3 S	Voir les access. C1086, C1061, C1105
C414E	75	72	1 I	
C415E	85	56	1 I	
C424E	90	48	1 I	
C1239E	105	35	1 I	
C443E	150	18	1 I	
C426E	190	10	1 I	
C427E	250	6	1 I	

Diamètre maximum des verreries et nombre maximum de verreries.

L'utilisation du chariot de niveau supérieur avec un bras de lavage réduit la hauteur de positionnement de 50mm et permet un gain de place de 15 mm sur la hauteur des positions.



WM 90 - WM 100

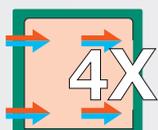
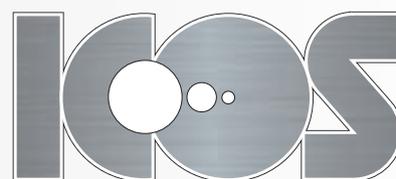
Laveur et désinfecteur de laboratoire de grande capacité



WM 90

- Volume de la chambre ~500 lt / 132.08 Gal US
- Volume du panier ~350 lt / 92.46 Gal US
- **Système de lavage et de séchage par injection sur 4 niveaux.** Les niveaux supérieurs peuvent être placés à différentes connexions eau/air en fonction de la hauteur de la verrerie.
- Une puissante pompe de lavage
- Système triple de filtrage de l'eau
- La température de lavage et de désinfection avec eau déminéralisée est réglable jusqu'à 93°C.
- La température est contrôlée par deux capteurs indépendants
- Deux doseurs automatiques de produits chimiques
- **Porte motorisée entièrement visible, composée d'un double vitrage teinté**
- Compartiment séparé au-dessous pour les bidons de détergents (max. 3 bidons de 10 litres)
- Afficheur LCD avec 40 programmes de lavage et de thermodésinfection, 20 cycles standards et 20 compléments personnalisables
- Port RS232 dédié à la connexion d'une imprimante ou d'un ordinateur
- 400/3~+N/50Hz - puissance 20000W

Dimensions		WM 90	WM 100
Largeur	mm	1140	1100
Profondeur	mm	915	960
Hauteur	mm	1900	1940



WM 100

Mêmes caractéristiques que le WM 90, plus:

- **Système chariots de lavage composé de 4 cassettes d'injection amovibles sur deux niveaux.** Système de séchage à air forcé avec filtre
- Les niveaux supérieurs peuvent être retirés en fonction de la hauteur de la verrerie
- Deux pompes de lavage, chacune desquelles dédiées pour séparer les circuits de lavage, assurent un débit haut et une pression optimale.
- **Portes en verre trempé HST motorisées à coulissement vertical**, également disponible **en version double porte**
- L'affichage avec écran tactile est disponible avec 65 programmes
- 400/3~+N/50Hz - puissance 20000W



Options	WM 90	WM 100
3 ^{ème} et 4 ^{ème} pompe de dosage chimique	•	•
Boiler de préchauffage de l'eau déminéralisée	•	•
Adoucisseur d'eau	•	•
Filtre à air HEPA H14	•	•
Imprimante intégrée	•	•
Lumière dans la chambre	•	•
Port USB	•	•
Connexion Ethernet	•	•



Configurations des niveaux pour le WM 100

Le panier à injection de cette machine peut accepter **jusqu'à 4 cassettes** dédiées pour la verrerie de laboratoire ou les pipettes **sur deux niveaux**.



Séries WM 90

Chargement complet



C436 - Chariot de lavage supérieur avec bras de lavage. Espace de chargement de 585x765mm

C1256 - Chariot de lavage inférieur sans bras de lavage. Espace de chargement de 620x765mm



C446 - grille pour le chargement de petit objet sur le panier standard.
Dim. 752x582mm

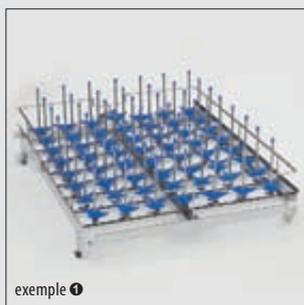


C447 - couvercle en grille pour les objets légers.
Dim. 752x582mm



Les buses d'injections

tous les niveaux



exemple ❶

configuration proposée

A 72 positions
verrerie ø max 75mm,
verrerie h max 160mm
composition:
C434E cadre + 72 buses C054924

B 48 positions
verrerie ø max 90mm,
verrerie h max 230mm
composition:
C440E cadre + 48 buses C054922

C 72 positions, buses mixtes
verrerie ø moyenne 75mm,
verrerie h max 200...300mm
composition:
C434E cadre
+ 18 buses C054922 + 54 buses C054924

D 72 positions, buses mixtes avec supports
verrerie ø moyenne 75mm,
verrerie h max 180...280mm
composition:
C434E cadre
+ 18 buses C054948 + 54 buses C054947

Demi-espace + buses d'injections

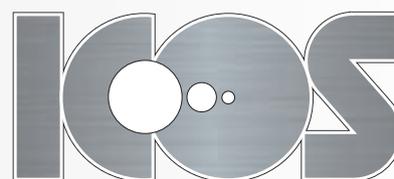
tous les niveaux



exemple ❷

configuration proposée

A 21 positions,
verrerie ø max 85mm,
verrerie h max 300mm
espace de chargement mm 480x585
composition:
C450E cadre + 21 buses C054905



chariots de lavage

Les buses d'injections + Buses pour éprouvettes



exemple ☉

configuration proposée

A niveau supérieur
121 positions
 verrerie \varnothing max 20mm,
 verrerie h max 160mm

40 positions
 verrerie \varnothing max 75mm,
 verrerie h max 230mm

composition:
 C441E cadre
 + 121 buses C054903 + 40 buses C054904

note:
 voir aussi accessoires C1061, C1086 et C1105

Lavage à injection pour pipettes

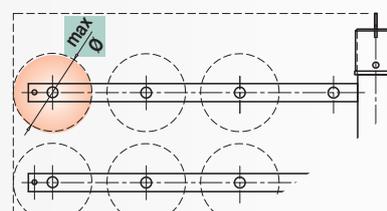


C442
 niveau inférieur, max 88 positions.
 Longueur minimum pipettes 300mm
 La longueur maximum des pipettes est liée
 à l'utilisation des niveaux supérieurs:
 500mm avec 1 niveau supérieur, 700mm
 sans niveau supérieur.

configuration personnalisée des chariots

Les chariots vides permettent une personnalisation totale de la part du client.

Configuration des chariots personnalisables grâce aux buses d'injections et aux accessoires. Les buses sont répertoriées dans les dernières pages du catalogue.



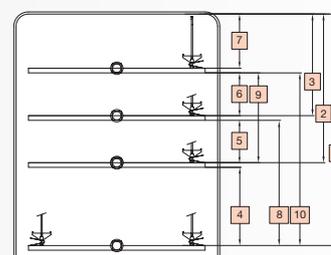
Vue partielle du dessus d'un chariot montrant le diamètre maximum des verreries autorisées.

chariot code	\varnothing max mm	Nbr. de buses d'injection	Niv. Sup (S) Niv. Inf (I)	notes
C439E	25	330	☉ all	seulement pour buses \varnothing mm 2,5
C434E	75	72	☉ all	
C435E	84	56	☉ all	
C440E	90	48	☉ all	
C445E	150	18	☉ all	
C1205E	190	10	☉ all	
C450E	85	21	☉ all	espace libre mm 480x585
C441E	75	40+121	☉ all	Voir les access. C1086, C1061, C1105

Diamètre maximum des verreries et nombre maximum de verreries.

Positionnements

1	585 mm
2	345 mm
3	235 mm
4	205 mm
5	75 mm
6	75 mm
7	125 mm
8	315 mm
9	185 mm
10	425 mm

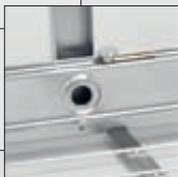


L'utilisation du chariot de niveau supérieur avec un bras de lavage réduit la hauteur de positionnement de 50mm et permet un gain de place de 15 mm sur la hauteur des positions.



Séries WM 100

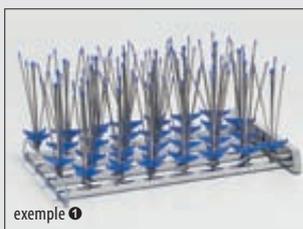
Chariots de lavage standard



C400 - Chariot à cassettes dédiées pouvant être retirées sur 2 niveaux

Les buses d'injections

tous les niveaux



exemple ❶



exemple ❷

configuration proposée

- A** 34 positions
verrerie \varnothing max 75mm,
verrerie h max 160mm

composition:
C402E cadre + 34 buses C054924

- B** 24 positions
verrerie \varnothing max 98mm,
verrerie h max 230mm

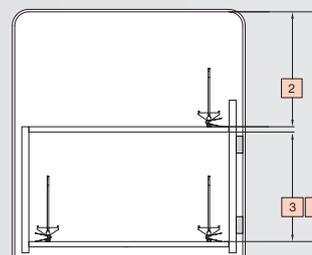
composition:
C406E cadre + 24 buses C054922

Lavage à injection pour pipettes



C408
Chariot inférieur de pipettes
68 positions
Longueur minimum pipette 270mm
Longueur maximum pipette 590mm

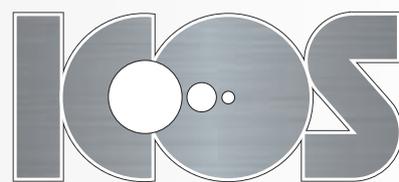
Positionnements



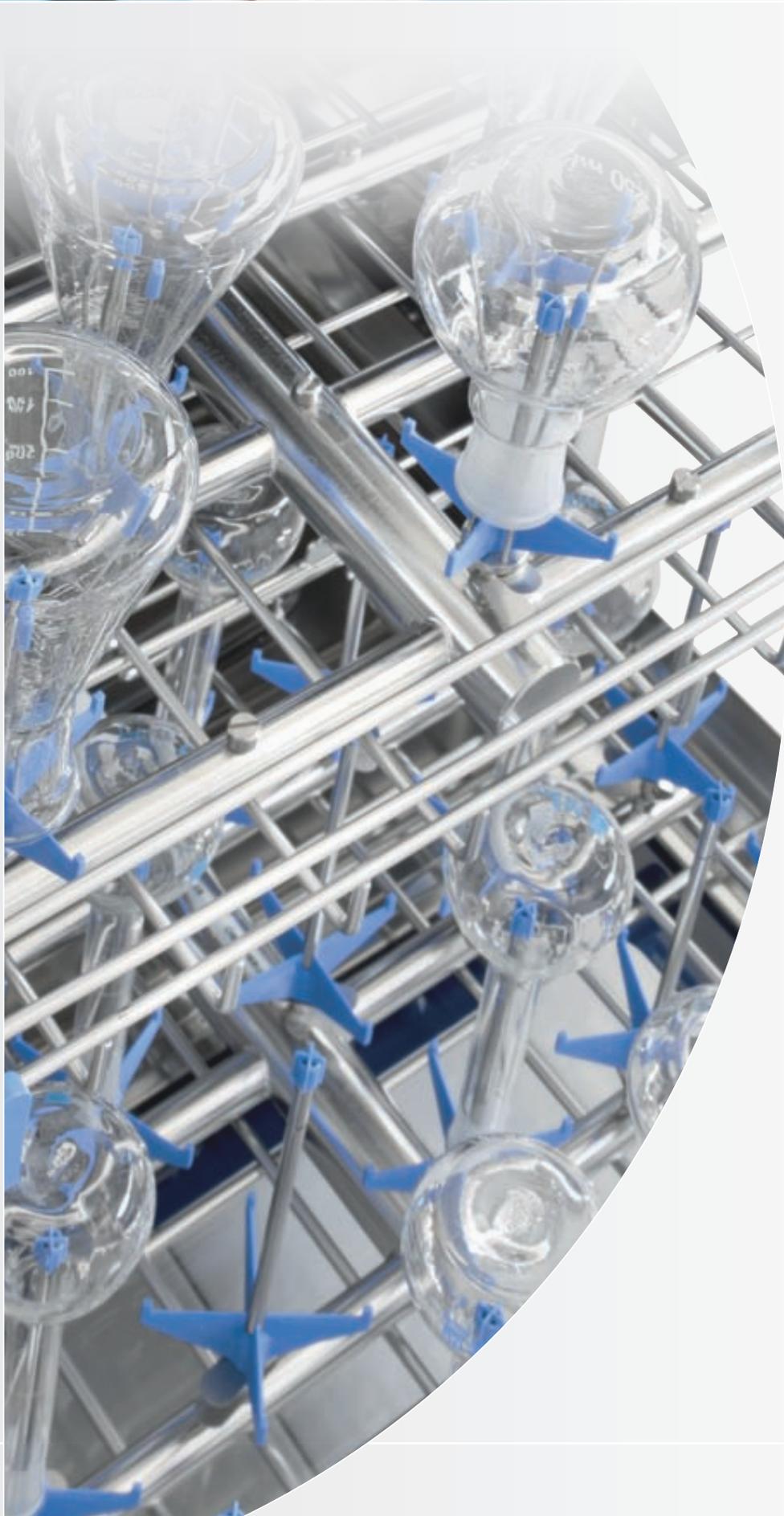
1	605 mm
2	275 mm
3	315 mm

Le système de lavage est constitué par un chariot qui peut être configuré avec des cassettes amovibles sur deux niveaux. Les buses d'injections et les cadres de chariot sont répertoriés dans les dernières pages du catalogue.

chariot code	\varnothing max mm	Nbr. de buses d'injection	Niv. Sup (S) Niv. Inf (I)	notes
C409E	40	99	❶ / all	seulement pour buses \varnothing mm 2,5
C407E	50	76	❶ / all	
C402E	75	34	❶ / all	
C406E	98	24	❶ / all	
C403E	92	22	❶ / all	



Configuration de votre
système de lavage,
buses d'injection,
accessoires et composants





Configuration de votre système de lavage

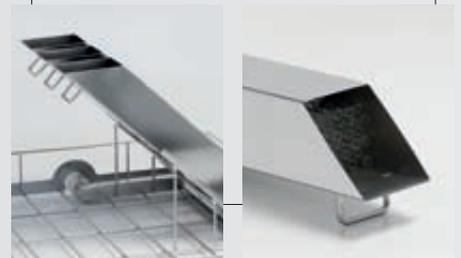


Pipettes graduées,
Propipettes et pipettes

lavage à injection



lavage à immersion et fluxage



Béchers
Cruches
Seaux
Entonnoirs
Cônes d'Imhoff



Boîtes d'évaporation
et à tare
Boîtes
de Pétri
Bassins



Erlenmeyer
Bouteilles
Béchers
Bouteilles
à tare



Tube à essai





Tubes à essai et fioles



Fioles jaugée petit volume



Tube à centrifugeuse



Fioles jaugée grand volume



Epruvettes graduées



Bouteilles à col large



Erlenmeyers à col large



Erlenmeyers à col fin



Fiole à col fin



Entonnoirs



Epruvettes graduées



Erlenmeyers à col large



Bouteilles à col fin et large



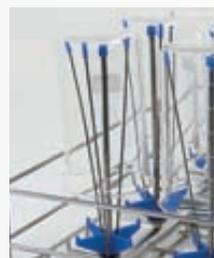
Bouteille de tare



Epruvettes graduées

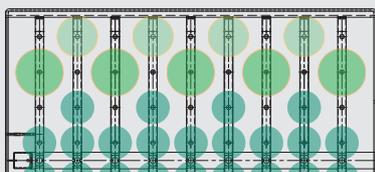


Cônes d'Imhoff





Accessoires – Inserts, composants et paniers



Exemple de configuration basée sur le chariot C414 pour laveurdésinfecteurs WM 66 et WM 68. Permet le lavage de verreries de diamètres \varnothing 70mm, \varnothing 85 mm, et \varnothing 100 mm à travers l'utilisation de C057002 vis de blocage de la base des têtes d'injection.



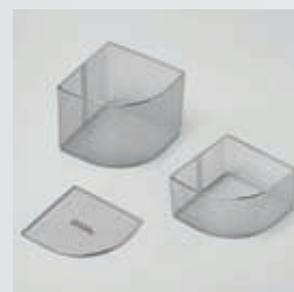
C61
Complément avec 28 crochets à ressort



C63
Panier 120x120x120
C64 Couverture pour C63



C97
Compléments à boîtes de pétri (26)



C68 Panier mm 100 h,
C69 Panier mm 130 h
C70 Panier mm 200 h
C77 Couverture pour C68/C69/C70



C86
Séparateur de panier 1/4



Protection pour chariot à 121 tubes à essais (C421, C441, C723, C804, ...)

C1061 248x248x250h mm

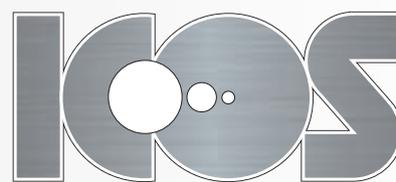
C1086 248x248x175h mm

C1105 248x248x45h mm

(C1105 positionner directement sur la verrerie)



C1150
Couverture en grille avec hauteur réglable pour 121 positions chariot tubes à essais (i.e. C1148, C1149)
dim. 365x365x255h mm



Support de buses à injection

C054925 Ø 6 mm / H. 140 mm

C054926 Ø 6 mm / H. 186 mm



Support pour pipette, Ø max 14mm,
Ø min 4mm

C056005 Ø 20 mm / H. 21 mm

Bouchon pour trous inutilisés

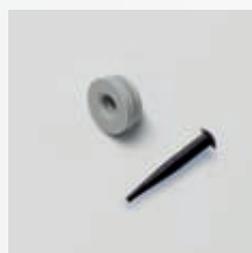
C056001



Fixation flexible et réglable pour
récipients

C054915 Ø 6 mm / H. 200 mm

C054916 Ø 6 mm / H. 130 mm



Support pour buses d'injection,
Ø 2,5mm

C056004 Ø 25 mm / H. 13 mm

Bouchon pour trous inutilisés

C056001



Manchon d'injecteur en silicone,
protection pour pipette
(Ø max 11mm)

C058902



Croix en plastique ø 32mm pour
buse à injection ø 2,5mm

C054008

Cône en plastique ø 15mm pour
buse à injection ø 2,5mm

C057007

Capuchon en matière plastique ø
4mm pour buse à injection ø 2,5mm

C054006



Support pour bouteille ø 28mm pour
buse ø 6mm

C054037

Support pour bouteille ø 33mm pour
buse ø 6mm

C054038

Support pour bouteille ø 45mm pour
buse ø 6mm

C054040



Croix en plastique ø 54mm pour
buse à injection ø 4mm

C054009

Capuchon en matière plastique ø
5mm pour buse à injection ø 4mm

C054005



Croix en plastique ø 75mm pour
buse à injection ø 6mm

C402001

Capuchon en matière plastique ø
10mm pour buse à injection ø 6mm

C054007

Le type de buses d'injections

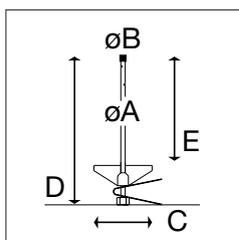
Les buses d'injections

Les buses d'injections existent en différentes tailles.

Dépendant des formes et des dimensions des verreries, le fond et la buse doit avoir un espace de 10/90mm. Certaines buses d'injections sont dotées de ressorts réglables.

Les buses d'injections sont dotées de ressort de retenu ajustable, ainsi on peut obtenir différentes hauteurs de verrerie pour une même buse.

10±90 mm : 0,4"±3,54"



Dimension des buses d'injection

Les dimensions à prendre en compte sont les suivantes:

E dimension:

pour un couple buse/verrerie vérifier la distance entre ceux-ci.

*indique la hauteur maximal ajustable.

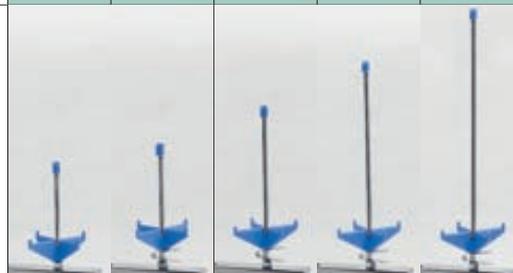
D hauteur + espace:

pour vérifier la compatibilité regarder la hauteur des différents positionnements des niveaux des machines.

	C054930	C054924	C054904
A mm	4	4	4
B mm	5	5	5
C mm.	54	54	54
D mm	75	110	175
E mm.	50	80*	130*

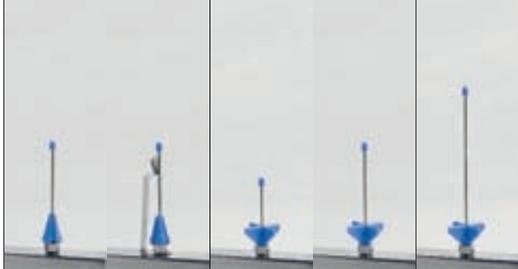


	C054921	C054910	C054922	C054905	C054959
A mm	6	6	6	6	6
B mm	10	10	10	10	10
C mm.	75	75	75	75	75
D mm	115	135	175	225	275
E mm	85	95*	130*	185*	235*

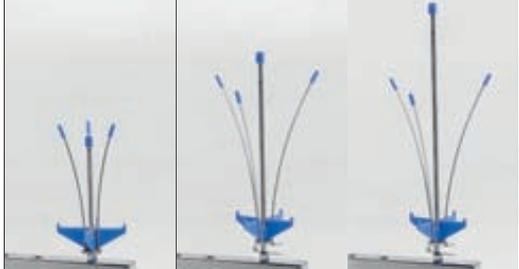


Le type de buses d'injections

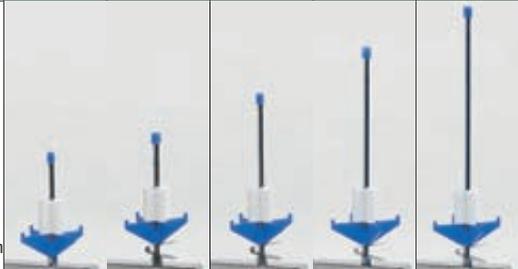
	C054906	C054914	C054953	C054903	C054943
A mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
B mm	4	4	4	4	4
C mm	15	15	32	32	32
D mm	80	80	50	80	155
E mm.	75	75	30	60	135



	C054908	C054911	C054960
A mm	6	6	6
B mm	10	10	10
C mm	75	75	75
D mm	135	225	275
E mm	105	185*	235*

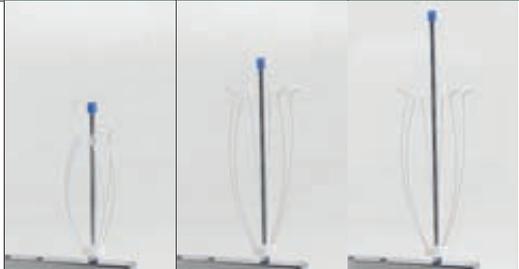


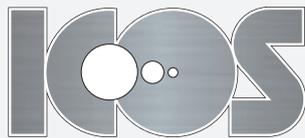
	C054949	C054950	C054951	C054952	C054961
A mm	6 0.23	6 0.23	6 0.23	6 0.23	6 0.23
B mm	10	10	10	10	10
C mm	75	75	75	75	75
D mm	115	135	175	225	275
E mm	85	95*	130*	185*	235*



Avec support
de bouteille de
diamètre 28mm
Code C054037

	C054947	C054948	C054962
A mm	6	6	6
B mm	10	10	10
C mm	flex	flex	flex
D mm	175	225	275
E mm	-	-	-





ICOS Pharma S.p.A.

Via E. Ellero, 15
33080 Cusano di Zoppola (PN)
ITALY

TÉL +39 0434 5772911

FAX +39 0434 5772900

sales@icospharma.com

www.icospharma.com

member of



Products offered for sale may differ from those described or illustrated in this brochure due to later production changes and regional configurations. The products and technical specifications are subject to change without prior notice. Please consult your COLUSSI dealer for the latest information.

