

Consommables



E > Consommables

- E. 2 Tubes
- E. 19 Raccords
- E. 51 Vannes
- E. 56 Micro-pompes
- E. 82 Seringues
- E. 130 Pipettes automatiques
- E. 132 Accessoires HPLC
- E. 204 Accessoires GC
- E. 247 Outils divers
- E. 252 Fournitures pour enregistreurs



Tubes E. 2 - E. 18

Magic Box	E. 2
Basse pression	E. 3 - E. 7
Métal	E. 8 - E. 10
PEEK	E. 11 - E. 14
Capillaires	E. 15 - E. 16
Coupe-tubes	E. 17 - E. 18

Raccords E. 19 - E. 50

Guide des filetages	E. 40
Raccords basse pression	E. 19 - E. 26
Flanging tool	E. 19 - E. 20
Flange-less	E. 21
Upchurch	E. 22
Omnifit-Caps	E. 23 - E. 26
Adaptateurs barbed	E. 26
Raccords Inox	E. 27 - E. 39
Surefit	E. 27 - E. 28
Beckman, Rheodyne, SSI, TSP, Upchurch	E. 29
Valco, Waters	E. 30
Ecorus réducteurs et ferrules Valco	E. 31
Ferrules réductrices, Bouchons, Manifold Valco	E. 32
Unions, téés, croix Valco	E. 33
Raccords et vannes Swagelok	E. 34 - E. 36
Raccords et vannes Parker	E. 37
Raccords haute pression	E. 38 - E. 39
Ultra haute performance Upchurch, Optimize	E. 38
Nano volume Valco	E. 39
Raccords microvolumes	E. 41 - E. 45
Valco	E. 41 - E. 42
Upchurch	E. 42 - E. 45
Raccords PEEK	E. 46 - E. 50
Uptisûr, No-Twist	E. 46
Tête hexagonale, bague d'identification	E. 47
Unions	E. 48
Tés, croix, mélangeur, Coupleurs	E. 49
Raccords, Unions Valco	E. 50

Vannes E. 51 - E. 81

Basse pression	E. 51 - E. 56
Omnifit, BiochemValve	E. 51
Upchurch	E. 52
Hamilton	E. 53
Valco	E. 54
Moyenne pression Omnifit, Upchurch	E. 57
Diviseur de flux	E. 58 - E. 60
Upchurch	E. 58
ASI	E. 59 - E. 60
HPLC Valco	E. 61 - E. 69
Descriptif général	E. 61 - E. 62
Deux positions 1/16" et 1/8"	E. 63
Cheminert	E. 64 - E. 67
Applications	E. 68
Multipositions	E. 69
HPLC Rheodyne	E. 70 - E. 76
Deux positions 1/16" et 1/8"	E. 70 - E. 72
Accessoires	E. 73 - E. 76
GC Valco	E. 77 - E. 81
Deux positions	E. 77 - E. 78
Multipositions	E. 79 - E. 81

Micro-pompes E. 56

BiochemValve	E. 56
--------------	-------

Seringues E. 82 - E. 89

Guide de sélection et d'entretien	E. 82 - E. 84
Agilent	E. 85 - E. 89
Hamilton	E. 90 - E. 107
Passeurs automatiques GC	E. 90 - E. 93
Passeurs automatiques HPLC	E. 93 - E. 94
Injections manuelles HPLC	E. 95 - E. 102

Seringues spéciales	E. 103 - E. 104
Accessoires	E. 105 - E. 106
Aiguilles de remplacement	E. 107

PerkinElmer E. 108 - E. 109

SGE	E. 110 - E. 125
Passeurs automatiques GC	E. 110 - E. 113
Passeurs automatiques HPLC	E. 114 - E. 115
Injections manuelles HPLC	E. 116
Injections manuelles microvolumes	E. 117
Injections manuelles GC	E. 118 - E. 121
Seringues spéciales	E. 122 - E. 123
Multipacks	E. 124
Accessoires	E. 125

Thermo E. 126

Valco E. 127 - E. 128

Seringues automatiques eVol E. 129

Pipettes automatiques E. 130 - E. 132

SoftGrip (mécanique) E. 130

SoftTouch (électronique) E. 131

Cônes pour pipettes E. 132

Accessoires HPLC E. 132 - E. 203

Amortisseur de pulsations E. 163

Bouchons protecteurs SCAT E. 134 - E. 148

Guides des filetages	E. 148
Bouchons prélèvement solvants	E. 134 - E. 136
Bouchons prélèvement solvants coupe feu	E. 137
Bouchons collecte de solvants	E. 138 - E. 139
Bouchons collecte de solvants avec entonnoir	E. 140
Filtres air sortant	E. 141
Bouchons collecte de solvants coupe feu	E. 142
Entonnoirs sécurité	E. 143
Indicateur de niveau	E. 144
Accessoires pour fûts	E. 145
Équipement de sécurité modulaire	E. 146 - E. 147

Bouchons protecteurs Omnifit E. 149 - E. 150

Bouteilles et bidons de récupération de solvants E. 133

Clapets anti retour E. 156 - E. 157

Débitmètres liquide E. 164

Filtres en ligne E. 158 - E. 162

Filtres phase mobile E. 151 - E. 153

"Hardware" E. 165 - E. 170

Colonnes HPLC vides	E. 165 - E. 166
Colonnes HPLC vides biocompatibles	E. 170
Frittés	E. 167 - E. 169

Filtres en ligne/dégazeur E. 154

Mélangeur statique E. 163

Pièces détachées HPLC E. 171 - E. 203

Présentation	E. 171 - E. 173
Agilent, Abi/Kratos/GynkoteK, Beckman/Altex	E. 174 - E. 178
Bio-Rad, Bischoff, Cecil, Dionex, Dupont	E. 179 - E. 181
Gilford, Gilson/Rainin, Hitachi, Isco, Jasco	E. 182 - E. 184
Knauer, Kontron, Linear, LKB/Pharmacia	E. 185 - E. 187
PerkinElmer, Shimadzu, SSI	E. 188 - E. 195

Thermo/Spectra Physics, LDC/Milton Roy,	E. 196 - E. 198
Thermo	E. 199 - E. 203
Varian, Waters	E. 196 - E. 198

Régulateurs de contre pression E. 155

Accessoires GC E. 204 - E. 246

Connecteurs capillaires E. 244

Débitmètres GC E. 212

Détecteur de fuite E. 245

Détecteurs de fuite, thermomètre E. 213

Ferrules GC E. 214 - E. 220

Filtres gaz GC/MS & LC/MS E. 204 - E. 211

Purigaz	E. 204
Systèmes complets, embases LC/MS	E. 205
Gasclean	E. 206

Click-on	E. 207
Filtres en ligne haute performance	E. 208
Filtres en ligne	E. 209 - E. 211
Inserts d'injection	E. 226
Présentation	E. 226 - E. 227
Agilent	E. 228 - E. 233
Perkin Elmer	E. 234
SGE	E. 235 - E. 243
Septa d'injection	E. 221 - E. 225
Accessoires GC Divers	E. 245 - E. 247
Étiquettes métalliques, bouchons capillaires, coupe-colonne capillaire	E. 245
Kit nettoyage liners, FID	E. 246
Outils divers	E. 247 - E. 251
Clés, pinces, tournevis, extracteurs de ferrules	E. 247 - E. 251
Fournitures pour enregistreurs	E. 252 - E. 253
Feutres, papier, cartouches	E. 252 - E. 253





BZ3050



BZ3300



BZ3310



BZ1580



BZ1870

Ces malettes sont conçues pour rassembler un ensemble de produits nécessaires et innovants pour vos usages spécifiques.

Sur chaque tiroir ou case figure la référence du produit et la désignation.

Magic Box HPLC "Stop aux volumes morts"

Nous avons sélectionné tous nos articles vous permettant de réduire au maximum les volumes morts au sein de votre chaîne HPLC et tous les utilitaires pour vous simplifier les tâches.

Ce kit BZ3050 comprend :

- ▶ Un capillaire Surefit pour une connection haute sécurité entre l'injecteur et l'entrée de la colonne afin de réduire les volumes morts (voir page E. 27)
- ▶ Des tubes PEEK haute qualité en couronne pour optimiser la longueur des capillaires (0,17 et 0,25 mm)
- ▶ Un coupe tube polymérique pour une découpe parfaite en toute sécurité
- ▶ Raccords Uptisûr
- ▶ Clé à fente et jeu de clés "Allen"
- ▶ Union PEEK
- ▶ Filtre en ligne avec fritté 2 µm pour une protection des colonnes contre toute pollution physique

Description	Réf.
Magic Box HPLC "Stop aux volumes morts"	BZ3050

Magic Box "Capillaires inox"

Large série de capillaires inox 1/16" parfaitement coupés et "propres".

5, 10, 15 cm en 0,13 mm, 0,17 mm et 0,25 mm (5 capillaires de chaque) soit 45 tubes

Description	Réf.
Magic Box "Capillaires inox"	BZ3300

Magic Box "Capillaires PEEK"

Ensemble de capillaires PEEK 1/16" de 5, 10, 20 cm en diamètre interne de 0,25 mm, 0,17 mm, 0,13 mm (5 capillaires de chaque)

Description	Réf.
Magic Box "Capillaires PEEK"	BZ3310

Magic Box GC "Lignes de gaz"

Une boîte de rangement et des accessoires pour créer ou entretenir vos lignes de gaz 1/8" en cuivre :

Tube Cuivre 1/8", Coupe tube, Ebardeur, Raccords & ferrules avant et arrière 1/8", Clés plates et clé à molette

Description	Réf.
Magic Box GC "Lignes de gaz"	BZ1580

Magic Box "Raccords et unions laiton en 1/8" & 1/4"

Assortiment de raccords, ferrules, unions, tés, capuchons, bouchons en laiton

Description	Réf.
Magic Box "Raccords et unions laiton en 1/8" & 1/4" soit 68 pièces	BZ1870

Tube PTFE

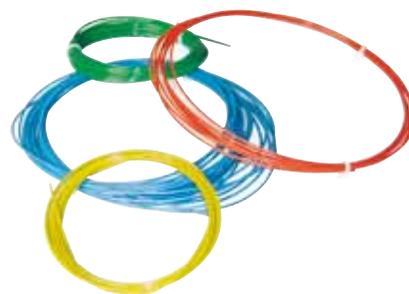
(PolyTetraFluoroEthylene)

- ▶ Inerte chimiquement, biocompatible
- ▶ Idéal pour toutes les applications de basse ou moyenne pression
- ▶ Faible perméabilité
- ▶ Souple, permet les collets battus
- ▶ Facile à nettoyer
- ▶ Version colorée ce qui permet une reconnaissance facile du diamètre interne

Tube PTFE naturel ou coloré

ø ext. mm	ø int. mm	Pression max psi	Pression max bar	Couleur	3 m	10 m	25 m
1/16"	0,18 mm	900	62	naturel	U89500	U89502	U89503
= 1,6 mm	0,25 mm	800	55	naturel	182490	182492	182493
	0,25 mm	800	55	bleu	U88510	U88511	U88512
	0,25 mm	800	55	noir	U89520	U89521	U89522
	0,50 mm	700	50	naturel	182484	182485	182488
	0,50 mm	700	50	orange	U88610	U88611	U88612
	0,50 mm	700	50	noir	U89540	U89541	U89542
	0,75 mm	550	37	naturel	186780	186788	186789
	0,75 mm	550	37	vert	U88520	U88521	U88522
	1,00 mm	350	25	naturel	178000	178003	178001
1/8"	1,59 mm	500	35	naturel	189500	189504	189502
= 3,2 mm	2,40 mm	250	18	naturel	177990	177991	177992
2 mm	1,70 mm	150	10	naturel	847150	847152	847153
2,3 mm	1,70 mm	150	10	naturel	HP6021		
4 mm	3,00 mm	250	17	naturel	U88530*		
4,76 mm	3,76 mm	200	14	naturel	898480*		
1/4"	4,75 mm	250	17	naturel	732260*		
= 6,35 mm							

Tolérance ø ext. et ø int. de +/- 0,05 mm pour tube 1/16" et +/- 0,10 mm pour 1/8".
*Livré au mètre.



Compatibilité des polymères voir chapitre "Chromatoguide".

Tubes

Basse Pression



Technical Tip

Tolérance	Ø ext.	Ø int.
360 µm	± 0,013 mm	± 0,013 mm
1/32"	± 0,013 mm	± 0,013 mm
1/16"	± 0,05 mm	± 0,05 mm
1/8"	± 0,10 mm	± 0,10 mm
3/16"	± 0,10 mm	± 0,10 mm
1/4"	± 0,10 mm	± 0,10 mm

Tube ETFE (EthylTriFluoroEthylene)

- Conçu pour des pressions élevées, très bonne résistance mécanique
- Haute résistance à la plupart des solvants

Ø ext.	Ø int.	Couleur	Pression max. bar	1 m	3 m	10 m	25 m
1/32" = 0,8 mm	0,25 mm	naturel	152		U86640	U86641	U86642
1/16" = 1,6 mm	0,17 mm	naturel	117		U86540	U86541	U86542
	0,25 mm	naturel	117		168950	168951	168952
	0,50 mm	naturel	96		168960	168961	168962
	0,75 mm	naturel	76		168970	U89481	U89482
	1,00 mm	naturel	52		958040	U89511	U89512

3,0 mm	1,00 mm	naturel	138	YE3690	YE3691		
6,00 mm	4,00 mm	naturel	69	YE4310	YE4311		

Ø ext.	Ø int.	Couleur	Pression max.	1,5 m	15 m	30 m
1/8" = 3,2 mm	1,59 mm	naturel	110	U89590	U89591	U89592
	2,40 mm	naturel	34	GM7140	GM7141	GM7142
1/4" = 6,35 mm	4,80 mm	naturel	17	AB4600	AB4601	AB4602

Tube FEP (Fluorinated Ethylene Propylene)

- Plus transparent et moins perméable que le PTFE

Ø ext.	Ø int.	Couleur	Pression max. bar	1 m	3 m	10 m	25 m
1/32" = 0,8 mm	0,10 mm	naturel	82	YE3310	YE3311	YE3312	
		noir		YE3290	YE3291	YE3292	
	0,13 mm	naturel	78	YE3330	YE3331	YE3332	
		rouge		YE3350	YE3351	YE3352	
	0,15 mm	naturel	78	YE3400	YE3401	YE3402	
		violet		YE3420	YE3421	YE3422	
	0,18 mm	naturel	72	YE3460	YE3461	YE3462	
		jaune		YE3480	YE3481	YE3482	
	0,25 mm	naturel	68	YE3560	YE3561	YE3562	
		bleu		YE3550	YE3551	YE3552	
0,38 mm	naturel	51	YE3600	YE3601	YE3602		
	0,50 mm	naturel	35	YE3630	YE3631	YE3632	
		orange		YE3640	YE3641	YE3642	

1/16" = 1,6 mm	0,10 mm	naturel	124		YE3320	YE3321	YE3322
		noir		YE3300	YE3301	YE3302	
	0,13 mm	naturel	124		YE3360	YE3361	YE3362
		rouge		YE3370	YE3371	YE3372	
	0,15 mm	naturel	117		YE3430	YE3431	YE3432
		violet		YE3440	YE3441	YE3442	
0,18 mm	naturel	117		YE3490	YE3491	YE3492	
	jaune		YE3510	YE3511	YE3512		
0,20 mm	naturel	117		YE3540	YE3541	YE3542	



Technical Tip

Tolérance	Ø ext.	Ø int.
360 µm	± 0,013 mm	± 0,013 mm
1/32"	± 0,013 mm	± 0,013 mm
1/16"	± 0,05 mm	± 0,05 mm
1/8"	± 0,10 mm	± 0,10 mm
3/16"	± 0,10 mm	± 0,10 mm
1/4"	± 0,10 mm	± 0,10 mm

Compatibilité des polymères voir chapitre
"Chromatoguide".

Ø ext.	Ø int.	Couleur	Pression max. bar	1 m	3 m	10 m	25 m
1/16" = 1,6 mm	0,25 mm	naturel bleu	117		U89550 YE3720	U89551 YE3721	U89552 YE3722
	0,50 mm	naturel orange	96		U89470 YE3730	U89471 YE3731	U89472 YE3732
	0,75 mm	naturel vert	76		U89480 YE3740	U89481 YE3741	U89482 YE3742
	1,00 mm	naturel noir	52		U89510 YE3750	U89511 YE3751	U89512 YE3752
1/8" = 3,2 mm	1,59 mm		69		U89590	U89591	U89592
	2,10 mm		41		YE4010	YE4011	YE4012
	2,40 mm		30		YE4030	YE4031	YE4032
3/16" = 4,76 mm	3,18 mm		41		YE4210	YE4211	YE4212
1/4" = 6,35 mm	4,32 mm		45	U89530			
1 mm	0,50 mm		62		YE3670	YE3671	YE3672
2 mm	1,00 mm		62		YE3700	YE3701	YE3702
3 mm	1,00 mm		82		YE3930	YE3931	YE3932
	2,00 mm		41		YE4130	YE4131	YE4132

Tube PFA (PerFluoro Alkoxyalkane)

Ø ext.	Ø int.	Couleur	Pression max. bar	1 m	3 m	10 m	25 m
360 µm	50 µm	naturel	103	YE4370	YE4371		
	75 µm	naturel	96	YE4480	YE4481		
	100 µm	naturel	90	YE3790	YE3791		
	150 µm	naturel	75	YE3890	YE3891		
1/16" = 1,6 mm	0,50 mm	naturel	100		984540	984544	984545
	0,75 mm	naturel	76		U88500	U88501	U88502
	1,00 mm	naturel	55		BG2940	BG2941	BG2942
1/8" = 3,2 mm	1,59 mm	naturel	72		984970	984971	984972
	1,70 mm	naturel	65	YE3710			
3/16" = 4,76 mm	3,20 mm	naturel	41	YE4220			
1/4" = 6,35 mm	4,80 mm	naturel	45	YE4320			



Technical Tip

Tolérance	Ø _{ext.}	Ø _{int.}
360 µm	± 0,013 mm	± 0,013 mm
1/32"	± 0,013 mm	± 0,013 mm
1/16"	± 0,05 mm	± 0,05 mm
1/8"	± 0,10 mm	± 0,10 mm
3/16"	± 0,10 mm	± 0,10 mm
1/4"	± 0,10 mm	± 0,10 mm

Tubes

Basse Pression



Technical Tip

Code couleur pour les gaz :

- : inflammable : Hydrogène
- : Oxydant
- : Azote
- : Oxygène, Air



Tube Polyamide (Nylon)

- ▶ Haute résistance à la pression (jusqu'à 1000 PSI soit 69 bar)

	1/8" externe - 1,6 mm interne	1/4" externe - 4,30 mm interne
Rouge	875571	327711
Jaune	922721	AA0291
Bleu	887371	AA0271
Vert	922701	S30491
Noir	965811	859501
Blanc	841351	279551

Enveloppe spiralee Polyéthylène

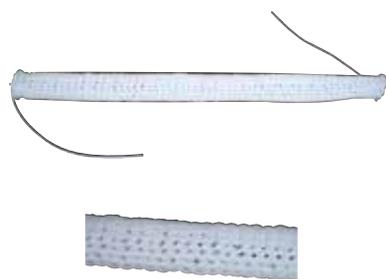
Permet de rassembler et d'isoler certaines tubulures pour plus de sécurité, de rangement...

Ø ext.	1/8"	1/4"
Réf. par 3 m	AE0130	AE2290

Serpentin PTFE de réaction

Ces serpentins peuvent être utilisés lors de dérivation post colonne afin d'augmenter les contacts entre l'échantillon et le réactif durant le passage dans le serpentin.

Longueur / Ø int.	0,25 mm	0,50 mm	0,75 mm
1 m	U88160	U88170	U88180
2 m	U88220	U88230	U88240
4 m	U88280	GM9640	GM9540
10 m	U88190	U88200	U88210
20 m	U88250	U88260	U88270



Compatibilité des polymères voir chapitre "Chromatoguide".

Tubes souples Bio-Chem Valve

Bio-Chem Valve a développé ces 2 gammes de tubes afin de répondre aux besoins spécifiques des vannes à pincement ou vanne "Pinch" (souplesse, résistance et retour à la forme d'origine)

Ce sont des tubes de très haute qualité avec un grade haute pureté médical.

Le tube silicone correspond à un tube de routine tandis que le tube C-Flex sera choisi pour des applications spécifiques où la perméabilité des gaz est un facteur déterminant.

Tube souple "Silicone Select™"

Ø ext.	0,093" - 2,36 mm	0,093" - 2,36 mm	0,134" - 3,4 mm	3/32" - 2,38 mm	1/8" - 3,17 mm
Ø int.	0,01" - 0,25 mm	0,023" - 0,58 mm	0,05" - 1,27 mm	1/32" - 0,79 mm	1/16" - 1,59 mm
Réf. /15 m	10025-10S	10025-23S	10025-50S	10025-01S	10025-02S

Ø ext.	3/16" - 4,76 mm	1/4" - 6,35 mm	1/4" - 6,35 mm	3/8" - 9,52 mm	7/16" - 11,1 mm
Ø int.	1/16" - 1,59 mm	3/16" - 4,76 mm	1/8" - 3,17 mm	1/4" - 6,35 mm	5/16" - 7,94 mm
Réf. /15 m	10025-03S	10025-04S	10025-05S	10025-06S	10025-07S

Tube souple "C-Flex™"

Ø ext.	0,093" - 2,36 mm	3/32" - 2,38 mm	1/8" - 3,17 mm
Ø int.	0,023" - 0,58 mm	1/32" - 0,79 mm	1/16" - 1,59 mm
Réf. /15 m	10025-23B	10025-01B	10025-02B

Ø ext.	3/16" - 4,76 mm	1/4" - 6,35 mm	3/8" - 9,52 mm
Ø int.	1/16" - 1,59 mm	3/16" - 4,76 mm	1/4" - 6,35 mm
Réf. /15 m	10025-03B	10025-04B	10025-05B

Tube Tygon

Tube idéal pour une utilisation générale de tubes souples

Large gamme d'applications (l'alimentation des pompes péristaltiques, lignes de transfert,...)

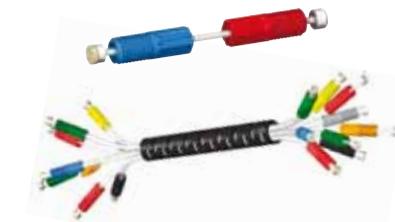
Compatible avec la plupart des solvants inorganiques et très faible perméabilité aux gaz.

Translucide

Utilisation possible de -50°C à 74°C

Ø ext.	0,169"/4,29 mm	0,153"/3,89 mm	0,130"/3,3 mm	0,110"/2,79 mm
Ø int.	0,100"/2,54 mm	0,081"/2,06 mm	0,60"/1,52 mm	0,04"/1,01 mm
Réf. par 3 m	AB5010	AB4790	103340	AB5030

Autres dimensions sur demande.



Retrouvez des capillaires basses pressions déjà sertis pour plus de précision, de sûreté.

Tubes

Tubes métal



Tube Inox

- ▶ Large gamme de tubes inox (en couronne ou prédécoupé) pour des applications en chromatographie liquide, gazeuse ou autre
- ▶ Inox type 316, surface lisse, haute qualité, prénettoyé
- ▶ Tubes prédécoupés : découpe parfaite afin d'éviter les volume morts

Tube Inox en couronne

Tolérance Ø int. Ø int.	+/- 0,05 mm		+/- 0,025 mm	
	3 m	10 m	3 m	10 m
Tube inox 1/32"				
0,13 mm			AA2591	AA2592
0,18 mm			GE0421	GE0422
0,25 mm			192266	192267
0,50 mm			U54971	U54972
Tube 1/16"				
0,13 mm	383952	383954	383956	383957
0,18 mm	383943	383944		
0,25 mm	177873	177874	17787A	17787B
0,38 mm			AJ8471	AJ8472
0,50 mm	186243	186249	186247	186248
0,75 mm	177893	177899	177896	177897
1,00 mm	217433	217434	21743A	21743B
Tube 1/8"				
0,75 mm			170142	170143
1,00 mm			AA2631	AA2632
1,52 mm			I52511	I52512
1,78 mm			U05702	U05703
2,10 mm	177923	177926		
2,16 mm			17792C	17792D
Tube 1/4"				
4,65 mm			177943	m
5,33 mm			R58300	m



Tous nos tubes peuvent être livrés en couronnes de plusieurs dizaines de mètres.

Tube Inox prédécoupé

Ø int.	5 cm	10 cm	20 cm	30 cm	50 cm	100 cm
Tube inox 510 µm						
125 µm	AD8340	AE8670	AD5160	AE0790	AE3420	AF2730

Tube inox 1/32"

0,10 mm (rouge)	GM7170	GM7171	GM7172	GM7173		
0,15 mm (jaune)	GM7120	GM7121	GM7122	GM7123		
0,20 mm (naturelle)	GM7250	GM7251	GM7252	GM7253		
0,25 mm (bleu)	GM7280	GM7650	GM7900	GM7950		
0,30 mm (blanc)	GM7270	GM7640	GM7890	GM7970		
0,38 mm (vert)	GM7410	GM7670	GM7920	GM7980		
0,46 mm (noir)	GM7290	GM7660	GM7870	GM7990		

Tube inox 1/16" (Autres longueurs sur demande)

0,13 mm (rouge)	U90150	U90160	547964	U90170		
0,18 mm (jaune)	U90180	559811	559821	U90190		
0,25 mm (bleu)	292071	292081	560761	U90200		
0,50 mm (orange)	U90210	390191	U90220	U90230		
0,75 mm (vert)	U90240	U90250	U90260	U90270		
1,00 mm	572040	572050	572060	572070	572100	572150
1,17 mm	AD9920	AE5990	AC9350	AC9070	AB7140	AB5660

Ø int.	15 cm	25 cm	1 m	3 m
Tube inox 1/8"				
2 mm	AB7200	AD8970	AD9110	AD9230

Tube Inox flexible

- ▶ Capillaire inox haute qualité 1/32" avec extrémités 1/16"
- ▶ Livré sans raccord, facile à utiliser
- ▶ Compatible avec les raccords standards inox et PEEK

Ø int. (mm) / Longueur (mm)	0.13 mm	0.18 mm	0.25 mm	0.50 mm
105	DZ9690	DZ9770	DZ9850	DZ9950
150	DZ9700	DZ9780	DZ9870	DZ9970
200	DZ9710	DZ9790	DZ9890	DZ9980
280	DZ9720	DZ9800	DZ9900	DZ9990
400	DZ9730	DZ9810	DZ9910	EJ8050
600	DZ9740	DZ9820	DZ9920	EK2440
700	DZ9750	DZ9830	DZ9930	EL6310
800	DZ9760	DZ9840	DZ9940	EO0000



Magic Box "Capillaires inox"
BZ3300 (voir page E. 2) Tubes inox prédécoupés

Quel diamètre de tube doit-on utiliser en fonction du débit et du diamètre interne de la colonne?

Ø int. de la colonne	Débit ml/min	Ø int. du tube
1 à 2,1 mm	0,05 à 0,2	<0,13 mm
2,1 à 3 mm	0,2 à 0,5	0,13 à 0,17 mm
3 à 4,6 mm	0,5 à 1	0,17 à 0,25 mm
4,6 à 10 mm	1 à 10	0,25 mm
10 à 21,1 mm	10 à 25	0,25 à 0,50 mm
50 mm	50 à 100	0,50 à 1,00 mm



Tubes

Tubes métal



Tube Cuivre

Ø ext.	Ø int.	Longueur	Tube cuivre	Tube cuivre prénettoyé
1/8"	1,6 mm	15 m	097790	E21471
1/4"	4,8 mm	15 m	097811	841520

Tube Hastelloy C

- ▶ Alliage de Nickel, Chrome, Molybdène
- ▶ Très grande résistance à la corrosion (résiste à la plupart des acides ainsi qu'aux oxydants forts comme les chlorures de fer, de cuivre, l'eau de mer...)
- ▶ Le meilleur choix pour les applications spéciales où l'inox ne peut être utilisé

Ø ext.	Ø int.	Longueur	Réf.
1/16"	0,76 mm	1 m	U52130
1/8"	1,78 mm	1 m	320500

Tube Nickel "Electroformed"

- ▶ Idéal pour les lignes de transfert, les boucles d'échantillonnage

Tube Nickel

Ø ext.	Longueurs	0,002"/0,05 mm	0,004"/0,10 mm	0,005"/0,12 mm
1/32"	60 cm	TEFNI.502-2	TEFNI.504-2	TEFNI.505-2
	1 m		TEFNI.504-1M	
	5 m		TEFNI.504-5M	
	10 m		TEFNI.504-10M	

Ø ext.	Longueurs	0,010"/0,25 mm	0,015"/0,37 mm	0,020"/0,50 mm
1/32"	1 m	TEFNI.510-1M	TEFNI.515-1M	TEFNI.520-1M
	5 m	TEFNI.510-5M	TEFNI.515-5M	TEFNI.520-5M
	10 m	TEFNI.510-10M	TEFNI.515-10M	TEFNI.520-10M

Ø ext.	Longueurs	0,030"/0,75 mm	0,040"/1,0 mm
1/16"	1 m	TEFNI130-1M	TEFNI140-1M
	5 m	TEFNI130-5M	TEFNI140-5M
	10 m	TEFNI130-10M	TEFNI140-10M



Magic Box GC "Lignes de Gaz"
BZ1580 (voir page E. 2)

Tube PEEK Premium (PolyEtherEtherKetone)

- Polymère inerte et biocompatible
- Utilisable jusqu'à 100°C
- Bonne résistance à la pression (variable en fonction des diamètres internes et externes du tube)
- Code couleur en fonction des diamètres internes
- Livrable en couronnes de grande longueur

Contre-indications : incompatibilité avec certains solvants comme le dichlorométhane, le DMSO, le THF ou les solutions acides concentrées...

Se reporter au tableau de compatibilité (page Chromatoguide)

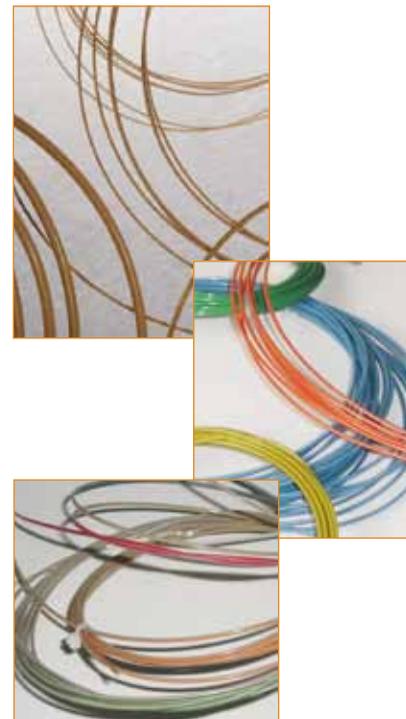
		Liseré coloré		Coloré en masse		Pression max. bar
		3 m	10 m	3 m	10 m	
Tube PEEK 1/16" OD Premium						
0,050 mm	Orange	EO3420	EO3422			434
0,064 mm	Rose	BG2960	BG2961	FI4510	FI4511	434
0,075 mm	Vert	EO3400	EO3402			428
0,10 mm	Black	EO3380	EO3382			420
0,13 mm	Rouge	566440	566441	969430	969435	420
0,17 mm	Jaune	767110	767111	969440	969441	400
0,25 mm	Bleu	767120	767121	969450	969451	386
0,50 mm	Orange	767130	767131	969460	969463	310
0,75 mm	Vert	767140	767143	969470	969471	240
1,00 mm	Gris	676810	676811			165
1,40 mm	Noir	382690	382691			52

Tube PEEK 1/32" OD Premium						
0,050 mm	Orange	YE4350	YE4351	YE4340	YE4340	414
0,064 mm	Rose	YE4430	YE4431	YE4420	YE4421	414
0,075 mm	Vert	YE4470	YE4471	YE4460	YE4461	414
0,100 mm	Noir	YE3770	YE3771	YE3760	YE3761	414
0,13 mm	Rouge	YE3390	YE3391	T78580	T78581	379
0,15 mm	Naturel	YE3410	YE3411	YE3410	YE3411	365
0,18 mm	Jaune	YE3520	YE3521	YE3470	YE3471	351
0,20 mm	Orange			YE3530	YE3531	340
0,25 mm	Noir	YE3590	YE3591	YE3580	YE3580	310
0,38 mm	Naturel			YE3610	YE3611	250

Tube PEEK 360 µm OD Premium						
0,50 mm	Orange	YE3650	YE3651	YE3620	YE3621	193
0,050 mm	Orange	YE4380	YE4381	YE4390	YE4391	358
0,075 mm	Vert	YE4490	YE4491	YE4500	YE4501	345
0,100 mm	Gris	YE3810	YE3811	YE3800	YE3801	300
0,125 mm	Rouge	YE3840	YE3841	YE3850	YE3851	275
0,150 mm	Noir	YE3900	YE3901	YE3910	YE3911	240

Tube PEEK 1/8" OD						
0,75 mm		676940	676941			345
1,59 mm		803770	803771			224
2,00 mm		676950	676951			165

Tube PEEK 1/4" OD Premium						
3,17 mm		676960				227



Technical Tip

Relation ente le diamètre interne du tube et le volume/cm

Ø int. en mm	µl/cm
0,05	0,02
0,064	0,03
0,075	0,04
0,1	0,08
0,13	0,13
0,15	0,18
0,17	0,23
0,2	0,32
0,25	0,49
0,5	1,96
0,75	4,42
1	7,85
1,59	19,86

Tolérance	Ø ext.	Ø int.
360 µm	± 0,013 mm	± 0,013 mm
1/32"	± 0,013 mm	± 0,013 mm
1/16"	± 0,05 mm	± 0,05 mm
1/8"	± 0,10 mm	± 0,10 mm

Tubes

Tubes PEEK



Tube PEEK ou PolyEtherEtherKetone

	3 m	10 m	Pression max. bars*
Tube PEEK 1/8" OD (3,2 mm) couleur naturelle			
Tolérance : +/- 0,10 mm			
0,75 mm	676940	676941	345
1,59 mm	803770	803771	224
2,00 mm	676950	676951	165

* Pression maxi recommandée : mesurée en Acétonitrile - Eau (1-1) à température ambiante

	1,5 m	Couleur	Pression max. bars*
Tube PEEK 1,8 mm OD (pour système Pharmacia)			
Tolérance : +/- 0,025 mm			
0,25 mm	745811	Naturel	483
0,50 mm	745851		483
0,75 mm	745871		483
1,05 mm	876312		345
1,40 mm	290230		34

Tube PEEK 1/32" OD (785 µm)

Tolérance : +/- 0,012 mm

65 µm	AA2410	Naturel	345
90 µm	AA2420	Noir	345
125 µm	T78585	Rouge	345
175 µm	T78595	Jaune	345
200 µm	AA2430	Naturel	345
230 µm	AA2440	Gris	345
250 µm	T78606	Bleu	345
400 µm	AA2450	Naturel	345
500 µm	AA2460	Orange	207

Disponibles en 30 cm, ou en grande longueur

Tube PEEK 510 µm OD

Tolérance : +/- 0,025 mm

65 µm	R51180	Naturel	138
125 µm	402930		138
255 µm	856950		138

Tube PEEK 360 µm OD

Tolérance : +/- 0,012 mm

50 µm	AA2470	Naturel	138
75 µm	AA2485	Noir	138
100 µm	AA2490	Rouge	138
150 µm	AA2500	Jaune	138



Magic Box "Capillaires PEEK"
BZ3310 (voir page E. 2) Tubes PEEK prédécoupés

Tube "Téléphone" en PEEK

Ce tube PEEK enroulé en spirales est idéal pour la connexion entre les éléments d'une chaîne HPLC.

Sa grande flexibilité rend possible le déplacement des appareils sans risque de rupture des connexions.

Les montages réalisés sont toujours "propres".

Chaque spirale est terminée par une partie droite de 15 cm pour rendre la fixation plus aisée.

Le diamètre des spires est de l'ordre de 13,5 mm.

Un code couleur permet une identification facile du diamètre interne.

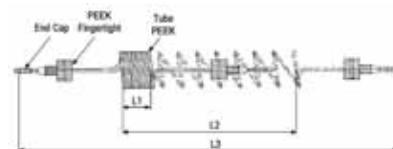
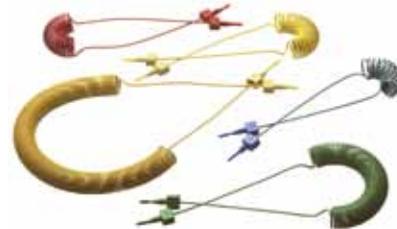
Deux solutions sont proposées :

- ▶ Teinture en masse avant extrusion
- ▶ Liseré coloré imprimé sur la surface externe du tube

Remarque :

Attention à ne pas augmenter inutilement le volume mort de votre installation.

Ces tubes induisent rapidement une grande longueur et ne sont pas forcément recommandés entre vanne d'injection et colonne.



Références sur demande, merci de nous préciser les valeurs L1, L2, L3.

Support pour tubes PEEK 1/16" (Ø ext.)

Ces deux supports à 90° et 180° sont dimensionnés de façon à ne pas affecter les caractéristiques du tube (résistance chimique et tenue à la pression) malgré la courbure engendrée.

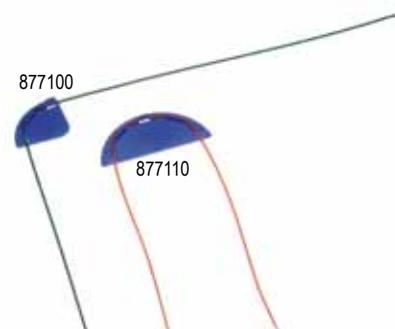
Description	Réf.	Qté
Supports à 90°	877100	10 u
Supports à 180°	877110	10 u

Le petit clip malin

Se fixe sur toute les parois de 4 mm d'épaisseur maximale (un bécher par exemple).

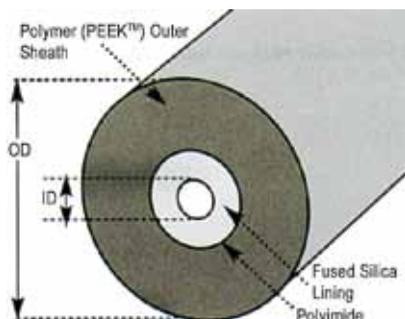
Permet de maintenir dans la position souhaitée tous tubes 1/16" ou 1/8" en plastique.

Description	Réf.	Qté
Clips pour tubes 1/16" ou 1/8" (Ø ext.)	835910	10 u



Tubes

Tubes PEEK



Tube PEEKSil

- ▶ Tube silice fondue revêtue de PEEK
- ▶ Très bonne résistance mécanique
- ▶ Utilisation haute pression jusqu'à 8500 psi

Idéal pour applications en LC/MS et LC capillaire.

- ▶ Très grande précision du diamètre interne
- ▶ Surface interne et lisse, d'où un très bon écoulement lors de l'analyse (bonne efficacité et bonne résolution)

Ø ext. mm	Ø int. mm	long 50 mm	100 mm	150 mm	250 mm	500 mm
1/32"	0,025	0624241	0624242	0624243	0624245	0624249
	0,050	0624261	0624262	0624263	0624265	0624269
	(par 2 unités)	0,075	0624271	0624272	0624273	0624275
	0,100	0624311	0624312	0624313	0624315	0624319
	0,150	0624341	0624342	0624343	0624345	0624349
1/16"	0,025	0624225	0624226	0624227	0624228	0624229*
	0,050	0624251	0624252	0624254	0624253	0624250*
	0,075	0624290	0624291	0624292	0624293	0624294*
	(par 5 unités)	0,100	0624301	0624302	0624304	0624303
	0,150	0624230	0624231	0624232	0624233	0624234*
	0,175	0624351	0624352	0624354	0624353	0624350*
	0,200	0624202	0624353	0624205	0624204	0624201*
	0,300	0624214	0624315	0624216	0624217	0624218*

*Livré par 2 unités.

Tube capillaire en silice fondue

Description	Polarité	Compatibilité de l'échantillon	Application
Désactivation Méthyl	Non-polaire	Hydrocarbures tels que le pentane, l'hexane, l'heptane, l'iso-octane, les aromatiques et solvants mélangés (n-paraffines/chlorés)	Généralement utilisés comme "retention-gap" ou colonnes de garde
Désactivation phénylméthyl	Polarité moyenne	Solvants chlorés et quelques solvants aromatiques, cétones et alcools	Applications haute température ou pour séparer des composés à haut poids moléculaire
Polyéthylène Glycol(PEG)	Haute polarité	Aqueux	n-paraffines et aromatiques simples

Un élément essentiel pour garantir la haute performance d'un système de chromatographie.

- ▶ Diamètre interne de 0,025 à 0,53 mm
- ▶ Qualité garantie
- ▶ Inertie chimique, stabilité thermique
- ▶ Convient aux solvants organiques et aqueux
- ▶ Tube protégé par une résine polyimide haute température (+400°C)
- ▶ Utilisés dans une large gamme d'applications en GC capillaire, HPLC et Bioanalytique.

Long. m	Ø int. mm	Ø ext. mm	Tubes désactivés			
			Tubes non désactivés	Méthyl	Phénylméthyl	PEG
10	0,005	0,285	062456			
10	0,010	0,285	062458			
10	0,025	0,285	062460			
10	0,050	0,220	062463			
10	0,075	0,190	062466			
1	0,030	0,360	062801			
1	0,050	0,360	062803			
1	0,075	0,360	062813			
1	0,100	0,360	062823			
10	0,100	0,320	062469			
10	0,150	0,220	062472			
10	0,220	0,320	062475			
10	0,250	0,350	062492			
25	0,250	0,350	062494			
25	0,320	0,430	062479			
10	0,530	0,680	062481			
25	0,530	0,680	062482			
2	0,025	0,582		062442		
2	0,05	0,220		062444		
2	0,06	0,220		062445		
2	0,075	0,190		0624450		
25	0,1	0,320		0624455		
2	0,11	0,170		062446		
5	0,15	0,220		0624461		
2	0,15	0,320		0624465		
2	0,22	0,320		0624469		
5	0,22	0,320		062447	064102	
25	0,22	0,320		0624474		
2	0,32	0,430		0624470		
5	0,32	0,430		0624471	064108	064200
25	0,32	0,430		0624473	064110	
2	0,53	0,680		0624479		064112
5	0,53	0,680		062448	064114	064204
25	0,53	0,680		064034		

* Autres dimensions et longueurs sur demande.

Tube capillaire pour électrophorèse

Long. (m)	Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)	Non traité	Traité ES2	Traité ES20
1	0,030	0,363	0620801		
1	0,050	0,363	062803		062881
1	0,075	0,363	062813	062812	
1	0,100	0,363	062823		

Tubes

Tubes capillaires



Tube en silice fondue

Tube désactivé

Le tube désactivé peut être utilisé comme précolonne, comme colonne de garde ou comme ligne de transfert. Agilent utilise un procédé de désactivation par phénylméthyl : le meilleur procédé pour la plupart des applications étant donné son inertie et sa robustesse.

Ø int. mm	Ø ext. mm	Long. m	Réf.*
Silice fondue désactivée			
0,05	0,36	1	160-2655-1
0,05	0,36	5	160-2655-5
0,05	0,36	10	160-2655-10
0,10	0,19	1	160-1010-1
0,10	0,19	5	160-1010-5
0,10	0,19	10	160-1010-10
0,10	0,36	1	160-2635-1
0,10	0,36	5	160-2635-5
0,10	0,36	5	19091-60620E*
0,10	0,36	10	160-2635-10
0,18	0,34	1	160-2615-1
0,18	0,34	5	160-2615-5
0,18	0,34	10	160-2615-10
0,20	0,34	1	160-2205-1
0,20	0,34	5	160-2205-5
0,20	0,34	10	160-2205-10
0,25	0,35	1	160-2255-1
0,25	0,35	5	160-2255-5
0,25	0,35	10	160-2255-10
0,25	0,35	30	160-2235-30**
0,32	0,43	1	160-2325-1
0,32	0,43	5	160-2325-5
0,32	0,43	10	160-2325-10
0,32	0,43	30	160-2325-30**
0,45	0,67	1	160-2455-1
0,45	0,67	5	160-2455-5
0,45	0,67	10	160-2455-10
0,53	0,67	1	160-2535-1
0,53	0,67	5	160-2535-5
0,53	0,67	10	160-2535-10
0,53	0,67	30	160-2535-30**
Silice fondue haute température (400°C) désactivée			
0,05	0,36	5	160-2815-5
0,10	0,36	5	160-2825-5
0,18	0,34	5	160-2835-5
0,25	0,35	5	160-2845-5
0,25	0,35	10	160-2845-10
0,32	0,43	5	160-2855-5
0,32	0,43	10	160-2855-10
0,53	0,67	5	160-2865-5
0,53	0,67	10	160-2865-10
Acier inoxydable ProSteel désactivé			
0,53	0,67	5	160-4535-5

Tube non désactivé

Le tube non désactivé est couramment utilisé en électrophorèse capillaire.

Il peut aussi être utilisé comme ligne de transfert ou pour d'autres applications où l'inertie n'est pas cruciale.

Ø int. mm	Ø ext. mm	Long. m	Réf.*
Silice fondue non désactivée			
0,02	0,36	5	160-2660-5
0,02	0,36	10	160-2660-10
0,05	0,36	5	160-2650-5
0,05	0,36	10	160-2650-10
0,075	0,36	10	160-2644-10
0,10	0,36	5	160-2634-5
0,10	0,36	10	160-2634-10
0,18	0,34	5	160-2610-5
0,18	0,34	10	160-2610-10
0,20	0,34	5	160-2200-5
0,20	0,34	10	160-2200-10
0,20	0,34	50	19091-20050*
0,25	0,35	5	160-2250-5
0,25	0,35	10	160-2250-10
0,32	0,43	5	160-2320-5
0,32	0,43	10	160-2320-10
0,32	0,43	50	19091-21050*
0,45	0,67	5	160-2450-5
0,45	0,67	10	160-2450-10
0,53	0,67	5	160-2530-5
0,53	0,67	10	160-2530-10
Acier inoxydable non désactivé			
0,76 (1/32")	1,59 (1/16")	50	700-0013-50

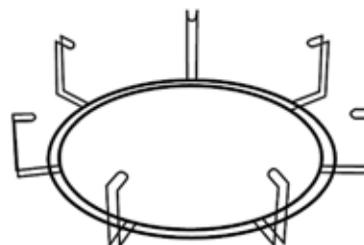
* Enroulé sur un touret de 5"

** Enroulé sur un touret de 7"

Tourets de colonne

Les tourets de colonne Agilent sont conçus pour s'assembler entre eux. Ceci permet d'assurer une circulation d'air suffisante.

Description	Réf.
Touret de 17 cm de Ø _{ext.}	1460-1821
Touret de 21 cm de Ø _{ext.}	1460-2097



Coupe-tube SSI

Ce coupe-tube électrique permet de couper les tubes 1/8" et 1/16" ; l'outil de finition permet de préparer des tubes de très faible diamètre interne (jusqu'à 0,008").

Description	Réf.	Qté
Coupe-tube SSI, 220 volts (fourni avec nécessaire de finition pour tube 1/16")	AK2960	1 u
Molettes de remplacement	100124	3 u
Nécessaire de finition 1/16"	100116	1 u
Nécessaire de finition 1/8"	100108	1 u
Nécessaire de finition 1/4"	101042	1 u



AK2960

Pince coupe-tube 1/16" (Ø ext.)

Utilisation très rapide et très facile : aucun effort de coupe.
Coupe à 90° quasi parfaite

- ▶ Pas de déformation du diamètre interne
- ▶ Seul un ébavurage à la lime peut être nécessaire dans certain cas

Description	Réf.	Qté
Pince coupe-tube 1/16"	745830	1 u



745830

Coupe-tubes métal et verre

Description	Réf.
Coupe-tube inox, cuivre, nickel 1/8" à 1"	097733
Molettes de rechange (par 2 unités)	985610
Coupe-tube verre jusqu'à 38 mm	164020
Lames de rechange (par 5 unités)	178060



097733



164020

Coupe-tube Interchim

- ▶ Idéal pour couper les tubes 1/16" à 1/8"
- ▶ Permet d'obtenir des coupes parfaites
- ▶ Aucune finition n'est nécessaire

Description	Réf.	Qté
Coupe-tube 1/16" à 1/8"	333930	1 u
Molettes de remplacement	097746	1 u



333930

Ebarbeur

- ▶ Permet de parfaire l'extrémité du tube après la découpe

Description	Réf.	Qté
Ebarbeur interne pour tubes de 1/16" et 1/32"	AA5530	1 u
Ebarbeur interne pour tubes de 1/8" à 3/8"	164111	1 u
Ebarbeur externe pour tubes de 1/32"	AA5550	1 u
Ebarbeur externe pour tubes de 1/16"	AA5560	1 u
Ebarbeur externe pour tubes 1/8" à 1/4"	AA5570	1 u



AA5560



164111

Tubes

Coupes-tubes PEEK et silice fondue



Agilent Technologies



Coupe Tube "Upti-Cut"



BS1860

Encore plus de précision avec ce nouveau coupe tube : le tube est mieux guidé, la découpe est plus précise. Vous réaliserez ainsi une découpe à 90° pour vos applications HPLC où les volumes morts sont à prescrire.

Idéal pour couper tous les tubes polymériques de diamètre externe 1/16", 1/8" ou 1/4". Très sûr, pas de risque de coupure, la lame est protégée.

Description	Réf.
Coupe tube "Upti-Cut"	BS1860
Lame de remplacement	BS1870

Coupe Tube "Clean-Cut"



704421

703620

Le coupe tube "Clean-Cut" vous assure une coupe franche, sans écrasement de tous tubes polymériques de 1/16" à 1/8" de diamètre externe (PEEK, PTFE, ETFE, ou autres plastiques).

Description	Réf.	Qté
Coupe tube "Clean-Cut" livré avec une lame de rechange	703620	
Lames de rechange	704421	1 u

Coupe Tube "Guillotine"



780790

Cet outil est recommandé pour la découpe de tubes en PTFE, ETFE ou polymères souples. Pour les tubes PEEK, ou matériau dur, préférez le coupe-tube "Upti-Cut" ou "Clean-Cut"

Description	Réf.
Coupe tube "Guillotine"	780790
Lame de rechange	780800

Coupe Tube polymérique Interchrom



R17010

- ▶ Pince coupante haute précision
- ▶ Grande capacité : découpe parfaite jusqu'à 1/2" de diamètre externe
- ▶ Aucun effort de coupe

Description	Réf.
Coupe tube polymérique	R17010

Outils de coupe et d'installation de colonne capillaire



5183-4621

Description	Réf.
Cutter en quartz pour tube capillaire	5181-8836
Coupe-colonne avec lame diamantée tournante (Shortix™)	5183-4620
Kit de lame diamantée de rechange pour coupe-colonne à lame tournante (Shortix™)	5183-4621
Outil d'installation de ferrules de colonne	19251-80680
Clé pour écrou de colonne 1/4" et 5/16"	8710-0510

Flanging tool

Un outil très pratique pour le formage de tubes à collet battu

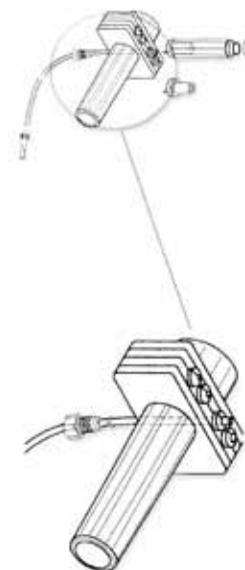
- ▶ Temps de réalisation d'un collet battu : 20 secondes !
- ▶ Formage à température ambiante
- ▶ Polyvalent (formage de tubes 1/16" ou 1/8")
- ▶ Très simple d'utilisation
- ▶ Ne nécessite aucun effort
- ▶ Economique

Cet outil permet très facilement la réalisation rapide et sûre de toutes vos connexions de type collet battu. Son utilisation est extrêmement simple. Pas de formation ni de "coup de main" fruit d'une longue et fastidieuse expérience : **vosre premier essai sera le bon !**

Il n'est pas nécessaire de chauffer l'extrémité de votre tube pour le former : le "flanging tool" est autonome et s'utilise à température ambiante. Tous les tubes Nylon®, Teflon®, Tefzel® 1/16" ou 1/8", quel que soit leur diamètre interne, peuvent être travaillés sans aucun effort physique.

Description	Réf.
Flanging tool complet	737350
Le kit 737350 comprend en plus de l'outil Flanging tool :	
Outil de formage* (pointe acier inox 0,5 mm) pour tube PEEK	741440
Outil de formage* (pointe plastique 0,8 mm)	264310
Outil de formage* (pointe titane 0,8 mm)	974660
Outil de formage* (pointe plastique 1,3 mm)	264610
Outil de formage* (pointe titane 1,3 mm)	779090
Coupe tube "Clean Cut"	703620
Tube PTFE 1/16" - 0,75 mm (3 m)	186780
Flanging tool complet avec accessoires basse pression	737351
Le kit 737351 comprend l'intégralité du kit 737350 plus les articles suivants	
Ecrous 1/16" - 1/4"-28 (10 u)	D10010
Joints polypropylène 1/16" (10 u)	215401
Ecrous 1/8" - 1/4"-28 (10 u)	D04151
Joints polypropylène 1/8" (10 u)	215151
Assortiment bagues d'identification (24 u)	GM8790
Tube PTFE 1/8" - 1/16" (3 m)	189500

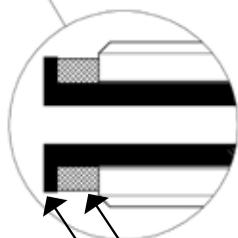
* Possibilité d'utiliser une bague d'identification de couleur.



737351

Raccords

Raccords basse pression



Washer

Flange on the end
of PTFE tubing

D04150

215151



225630

Ecrus et joints toriques pour tubes à collet battu

- ▶ Filetage basse pression 1/4"-28
- ▶ Ecrus et union en nylon

Description	Réf.	
	1/16"	1/8"
Ecrou noir	215140	215130
Ecrou blanc	215141	215131
Joint polypropylène	215401	215151
Ecrou tête hexagonale* PPS	D10010	D04150
Joint polypropylène	215401	215151
Union 1/4"-28 en Nylon		187210

Description	Réf.
Kit complet de raccords comprenant :	225630
- 10 écrous noirs pour tube 1/8"	
- 10 écrous blancs pour tube 1/8"	
- 20 joints toriques pour tube 1/8"	
- 10 écrous noirs pour tube 1/16"	
- 10 écrous blancs pour tubes 1/16"	
- 20 joints toriques pour tubes 1/16"	
- 5 unions	
- 1 coupe-tube Clean-Cut	
- coupe tube "Clean-Cut"	
- 4 types de tubes PTFE	
- pince	

* Possibilité d'utiliser une bague d'identification de couleur (voir page E. 47).

Raccords "flange-less"



Le système "sans collet battu" résoud tous vos problèmes de connexion basse pression quel que soit le tube souple employé (Teflon ou Tefzel).

- ▶ Ecrous à serrage manuel
- ▶ Filetage standard basse pression 1/4"-28
- ▶ Aucun outil de formage n'est nécessaire : pas de collet battu, la ferrule se sertit directement sur le tube
- ▶ Système complètement inerte : seule la ferrule en Tefzel (polymère fluorocarboné très stable) est en contact avec la phase mobile
- ▶ Aucun volume mort
- ▶ Très bonne tenue à la pression (70 bars pour les connexions 1/16" et 35 bars pour les connexions 1/8")
- ▶ Adaptable à tous les appareils (LDC, LKB, Altex/Beckman, Waters, Perkin Elmer, Bio-Rad...)

Description	1/16"	1/8"	Qté
Ecrou en nylon (blanc)	177810	245490	10 u
Ecrou en nylon (noir)	245480	245540	10 u
Ecrou en nylon (bleu)	231532	245552	10 u
Ecrou en nylon (vert)	187202	245510	10 u
Ecrou en nylon (jaune)	245472	245532	10 u
Ecrou en nylon (rouge)	231522	245523	10 u

Ecrou PEEK (naturel)	167150	921390	10 u
Ecrou PEEK (noir)		167310	10 u
Ecrou PEEK (bleu)		167290	10 u
Ecrou PEEK (vert)		167300	10 u
Ecrou PEEK (jaune)		167270	10 u
Ecrou PEEK (rouge)		167280	10 u

Ecrou PPS (noir) tête hexagonale	D18570	D30160	10 u
Ferrule en Tefzel	163800	163840	10 u

Système "ferrule accordéon"

Ecrou PPS (noir) tête hexagonale*	D12840	AU0550	10 u
Ferrules "accordéon"	U73230	D26120	10 u

Système "ferrule + bague inox" - haute pression

Ecrou PPS	D12840		
Ferrules PEEK + bague inox 1/32"		YE4840	
Ferrules PEEK + bague inox 1/16"		YE4850	

Accessoires

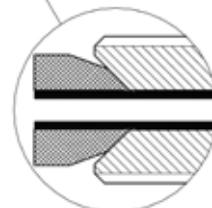
Croix en PEEK (livré sans raccords)	355550 (ø passage 0,8 mm)	569120 (ø passage 1,5 mm)	1 u
Té en PEEK (livré sans raccords)	187241 (ø passage 0,8 mm)	246320 (ø passage 1,5 mm)	1 u

Union droit 1/4"-28 en nylon (livré sans raccords)	187210		5 u
---	--------	--	-----

Union 1/4"-28 en PEEK (livré sans raccords)	778880 (ø passage 0,5 mm)	779080 (ø passage 1,27 mm)	1 u
--	------------------------------	-------------------------------	-----

Bouchon 1/4"-28 en PEEK	526730		1 u
-------------------------	--------	--	-----

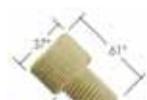
* meilleure étanchéité, suite à la géométrie spéciale de la ferrule, compatible avec tous les systèmes acceptant 1/4"-28. Possibilité d'utiliser une bague d'identification de couleur. Excellente résistance chimique et mécanique. PPS : PolyPhénylène Sulfide Noir. Economique.



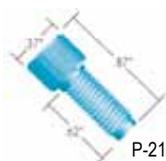
Raccords

Raccords basse pression

UPCHURCH SCIENTIFIC



P-235X



P-210X



P-230X



P-200X



P-373X



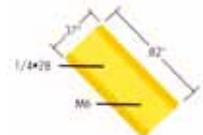
P-633



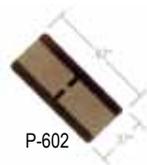
P-316



P-401X



P-621



P-602



P-207X



P-342

* ø passage : 0,5 mm

** ø passage : 1,25 mm

*** ø passage : 1,00 mm

Liste complète sur demande

Raccords "flanged" Upchurch

Autres couleurs sur demande .

Raccords basse pression UPCHURCH

Filetage 1/4"-28

Raccords "flanged-less"	1/16"	1/8"	Qté
Ecrou court 1/4"-28 en nylon (noir)	P-208X	P-308X	10 u
Ecrou court 1/4"-28 en Tefzel (noir)	P-218X	-	10 u
Ecrou court 1/4"-28 en PEEK (naturel)	P-235X	P-335X	10 u
Ecrou long 1/4"-28 en Tefzel (naturel)	P-215X	P-315X	10 u
Ecrou long 1/4"-28 en Polypropylène (naturel)	P-220X	P-320X	10 u
Ecrou long 1/4"-28 en PEEK (naturel)	P-230X	P-330X	10 u
Ecrou long 1/4"-28 en PFA (naturel)	P-245X	P-345X	10 u
Ecrou extra-long 1/4"-28 en Tefzel (bleu) (pour les systèmes Dionex)	P-210X	-	10 u
Ferrule en Tefzel (bleu pour 1/16" et jaune pour 1/8")	P-200X	P-300X	10 u
Ferrule en Tefzel (naturel)	P-200NX	P-300NX	10 u
Ferrule en Tefzel (vert) pour tubes de 1,8 à 2,0 mm de ø ext.	-	P-342X	10 u
Ferrule en Kel-F avec fritté inox 2 µm préserti	P-272X	P-372X	10 u
Ferrule en Kel-F avec fritté inox 0,5 µm préserti	P-273X	P-373X	10 u
Té en Tefzel	P-632	P-633	1 u
Croix en Tefzel (livrés avec raccords)	P-634*	P-635**	1 u
Connecteur Y en PEEK (livrés avec raccords)	P-512*	P-513***	1 u
Union droit 1/4"-28 en Tefzel (livré sans raccords)		P-623	1 u
Adaptateur 1/4"-28 à M6 en Tefzel (livré sans raccords)		P-621	1 u
Bouchon 1/4"-28 en nylon (noir)		P-309X	10 u
Bouchon 1/4"-28 en Tefzel (naturel)		P-311	1 u
Bouchon 1/4"-28 en Teflon (naturel)		P-316	1 u

Raccords "flanged" Upchurch

Ecrou Delrin noir tête carrée	P-401X	P-501X
Ecrou Delrin noir tête hex	P-480BLK	P-580BLK
Ecrou Delrin noir tête ronde	P-482BLK	P-582BLK
Anneau inox	P-407X	P-507X

Filetage M6

OD tubing	1.0mm	1/16" = 1.6mm	1.8mm & 2.0 mm	2.5mm	3.0mm	1/8" = 3.2mm
Ferrules Flangeless /10 u	P-200X bleu	P-200X bleu	P-342X vert	P-353X naturel	P-343X orange	P-300X jaune
Raccords M6 /10 u	P-207X	P-207X	P-307X	P-307X	P-307X	P-307X

Les raccords métriques (type M6) sont les seuls compatibles avec les systèmes Pharmacia. Les ferrules P-342X permettent de connecter les tubes de 1,8 à 2,0 mm de diamètre externe couramment utilisé avec les colonnes Pharmacia.

Adaptateurs M6

	M6 male	M6 femelle
M6 femelle	Tefzel	P-621
1/4"-28 mâle	Kel-F	P-670
10-32 mâle	PEEK	P-626
10-32 femelle	PEEK	P-920-01



Système Omnifit-Caps

L'art de tout connecter avec des outils universels

- ▶ Inerte chimiquement avec un corps en PTFE
- ▶ Flexibilité d'emploi, autoclavable
- ▶ Système polyvalent pour connecter les différents diamètres rapidement et facilement sur tout type de tubulure de 0,5 à 11 mm
- ▶ 3 principales méthodes : ferrules PTFE, Joints Viton (2 grands et 1 petit) et raccords 1/4"-28
- ▶ Unions, tés et croix livrés avec système de joints Viton adaptés au diamètre
- ▶ Pression d'utilisation : 50 PSI
- ▶ Montage sans outil

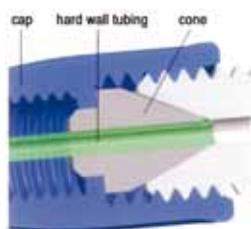
Unions, croix, tés

Connexions tubulaires de 0,5 à 4 mm (raccords standards) Corps PTFE	ø de passage 1,5 mm		ø de passage 0,8 mm					
	Standard	Avec vannes	Standard	Avec vannes				
	Réf	Qté	Réf	Qté	Réf	Qté	Réf	Qté
2 voies droit	001001	3	001101	2	002415	3	002420	2
	001002	20						
2 voies avec passe paroi	001007	2	001104	2	002417	2	002424	2
2 voies (L)	001011	1						
3 voies (Y)	001003	1	001102	1	002407	1	002421	1
3 voies (T)	001010	1	001109	1	002401	1	002422	1
4 voies (X)	001004	1			002402	1		
6 voies	001005	1			002403	1		
8 voies	001006	1	001103	1	002404	1	002423	1

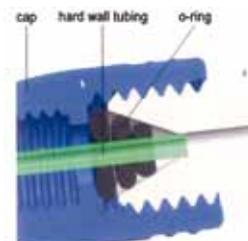
Connexions diverses (raccords standards et grand diamètre)	0,8 mm	1,5 mm	4,7 mm		
0,5 - 4 mm à 4 mm à 11 mm (standard-grand)	002405	2	001008	2	
0,5 - 4 mm à 4 mm à 11 mm (standard-grand) avec vanne			001105	1	
4 mm - 11 mm à 4 mm - 11 mm (grand - grand)	002408	2		001009	2
4 mm - 11 mm à 4 mm - 11 mm (grand - grand) avec vanne				00	2

Livrés avec joints Viton.

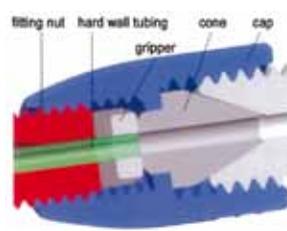
Comment connecter un tube avec le système "Omnifit Cap"?



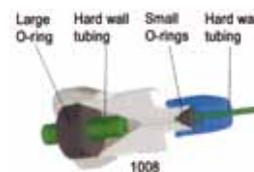
Option "ferrule": utilisation d'une ferrule adaptée au diamètre externe du tube (voir paragraphe ferrules pour Omnifit-Caps).



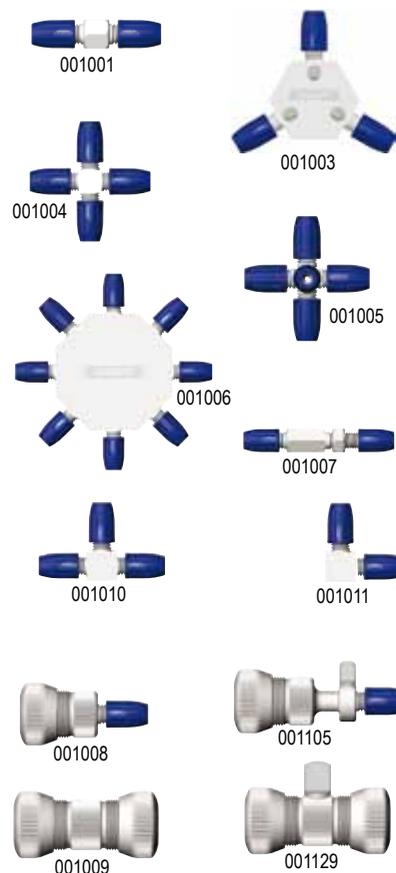
Option "Joints Viton" : connectique la plus simple - utilisation de joints Viton pour l'étanchéité : seul le nombre de joints diffère en fonction du Ø ext. du tube.



Option "Raccords 1/4"-28 : utilisation d'un raccords 1/4"-28 + joint (voir paragraphe Omniloc) et d'une ferrule conique (ferrules pour Omnifit-Caps).



Comparaison connexions raccords grands diamètres et raccords diamètres standards.



Raccords

Raccords basse pression Omnifit



001326

Raccords Omnifit- Caps

Description	Noir	Marron	Rouge	Orange	Jaune	Vert
Raccords standards Polypropylène (sortie 1/4"-28 mâle) par 10 unités	001300	001301	001302	001303	001304	001305

Raccords standards Tefzel (sortie 1/4"-28 mâle) par 10 unités	001320
--	--------

Raccords standards Tefzel (sortie M6 mâle) par 10 unités	001321
---	--------

Description	Bleu	Violet	Gris	Blanc	Assortiment
Raccords standards Polypropylène (sortie 1/4"-28 mâle) par 10 unités	001306	001307	001308	001308	001310

Description	PTFE	Acetal
Raccords Grands diamètre (sortie 1/4"-28 mâle) à l'unité	001325	001326

Ferrules pour Raccords Omnifit Caps

1/32"	1/16"	3/32 mm	1/8"	5/32"	0,5 mm	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	3,5 mm	4,0 mm	Bouchées	1,8 mm
(0,8 mm)	(1,6 mm)	(2,4 mm)	(3,2 mm)	(4,0 mm)										

Ferrules pour raccords standards (0,5 mm à 4,0 mm) par 4 unités

001501	001502	001503	001504	001505	001506	001507	001508	001509	001510	001511	001512	001513	001514	001515
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	4,0 mm	5,0 mm	6,0 mm	7,0 mm	8,0 mm	9,0 mm	10,0 mm	11,0 mm	Bouchées
(4,0 mm)	(4,8 mm)	(6,4 mm)	(8,0 mm)	(9,5 mm)	11,1 mm									

Ferrules pour raccords Grands diamètres (4 mm à 11 mm) par 2 unités

001521	001522	001523	001524	001525	001526	001527	001528	001529	001530	001531	001532	001533	001534	001535
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Tous les unions, T, X ou autres sont livrés avec un raccord bleu, 2 joints de grandes tailles (1402), 1 joint de faible taille (1401) et 1 ferrule PTFE 1/16" pour chaque sortie



001401



001402



001403

Joints Viton pour Raccords "Omnifit-Caps"

Résistants à la plupart des solvants organiques ainsi qu'aux acides et bases

	Viton	Qté	Silicone	Qté
Petit joints pour raccords standards	001401	10	001405	10
Grand joints pour raccords standards	001402	10	001406	10
Joints pour raccords Grands diamètres	001403	1		
	001404	10		

Adaptateurs Tefzel pour Omnifit Cap

Ces adaptateurs peuvent être utilisés en remplacement des raccords bleus ci dessus

Description	Réf.
Sortie luer mâle	001201
Sortie luer femelle	001202
Sortie 1/4" tube	001203
Sortie 1/8" tube	001204
Sortie 1/16" tube	001205



001201



001202



001203



001204



001205

Info pratique : le système d'étanchéité pour les petits diamètre nécessite l'utilisation d'un joint de petite taille et de 2 joints de grande taille lorsque le diamètre du tube est compris entre 0,5 et 2 mm et de 2 joints de grande taille de 2,5 à 4 mm.

Quant aux raccords de grande taille, seul un joint grand diamètre est nécessaire.

Omni-Lok™

Système Omni-Lok : la précision et la solidité pour vos tubulures basse Pression 1/4" -28

- ▶ Raccords 1/4"-28 nouveau design : ultra compact (Ø de la tête de 6,35 mm, longueur 19 mm)
- ▶ Robuste : polypropylène + 30% fibre de verre
- ▶ Code couleur
- ▶ Disponible pour tubes de diamètre externe de 1/16" et 1/8"
- ▶ Pression : jusqu'à 69 bars ou 1000 PSI
- ▶ Ferrules Omni-Lok type S
- ▶ Pas de contact métallique avec le solvant
- ▶ Minimise les volumes morts



U pour bleu par 10 u
B : noir par 10 u
A : Gris par 10 u
G : Vert par 10 u
N : Orange par 10 u
R : Rouge par 10 u
H : Blanc par 10 u
Y : Jaune par 10 u
M : Assortiment des 8 couleurs (par 8 u)

Raccords Omni-Lok

	Tube 1/16"	Tube 1/8"
Omni-Lok P ou S	008NF16-YC5U	008NF32-YC5U
Omni-Lok (Inverted Cone)	008NC16-YC5U	008NC32-YC5U

U : correspond à la couleur Bleue, peut être remplacé par B, A, G, N, R, H, Y ou M voir tableau.

Guide de sélection

	Omni-Lok Type S	Omni-Lok Type P	Inverted Cone
			
Diamètre externe du tube	1/8" ou 1/16"	1/8" ou 1/16"	1/8", 1/16", 1,9 mm, 2,5 mm, 3,0 mm
Filetage	1/4" - 28 UNF	1/4" - 28 UNF	1/4" - 28 UNF
Matériaux en contact avec le solvant	PEEK ou Tefzel	PTFE	Tefzel
Pression d'utilisation	500 PSI	1000 PSI	250 PSI
Ferrule fixée/tube	oui	oui	non
	Pratique	Haute qualité	Economique

Raccords

Raccords basse pression



AA2800



AB7390

Adaptateurs "barbed" Polypropylène

Parfait pour connecter des tubes souples

Thread /Soft Tubing ID	1/16" = 1,6 mm	1/8" = 3,02 mm
10-32 mâle	AB7390	U12710
1/4"-28 mâle	AA2800	738940
Luer female	AE2390	
Luer Mâle	AE2660*	AE2680*
Luer Lock Mâle	992091*	992090*

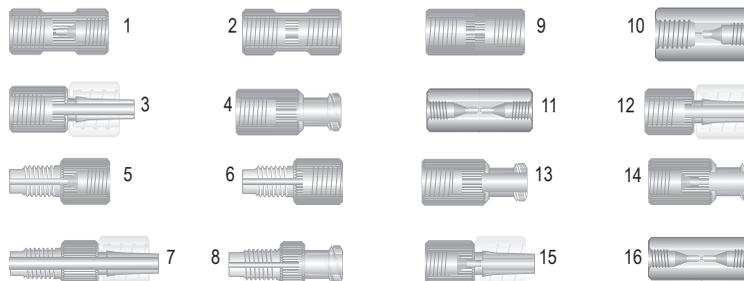
*10 units

Disponible en PEEK sur demande.

Adaptateurs PEEK

Entrée union		1/4"-28	M6	Luer	Luer	10-32
Sortie union		femelle	femelle	femelle	male	femelle
1/4"-28	femelle	778880 9	654811 2	U86322 4	U86330 3	737660 1
1/4"-28	mâle		U86260 6	871233 8	GC4420 7	U86240 5
M6	femelle			D51781 13	D51771 12	654754 10
Luer	femelle					962551 14
Luer	mâle					239681 15
10-32	femelle					869290 16

Without nut



Consommables

E.26



E.26

Connecteurs Sure-Fit®

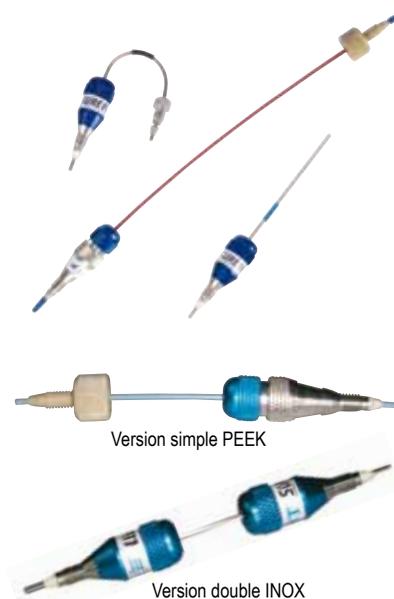
- ▶ Elimination totale des fuites et des volumes morts lors des différentes connexions en HPLC
- ▶ Longueur de sertissage variable, grâce à un nouveau concept avec ressort
- ▶ Résistance à 6000 psi, connexion haute sécurité
- ▶ Disponibles avec différentes longueurs et diamètres de tubes pour une résolution optimale
- ▶ Serrage manuel

Ces connecteurs HPLC haute sécurité sont disponibles en deux versions.

La version simple comprend une longueur de tube prédécoupé et un raccord haute sécurité fixé à l'une de ses extrémités.

Ce connecteur version simple est particulièrement recommandé pour relier une colonne HPLC à la vanne d'injection.

La version double, possédant deux raccords haute sécurité assemblés à chaque extrémité du tube inox, peut être utilisée comme coupleur de colonne ou pour tout autre connexion de ce type ; seulement disponible avec un tube inox.



Tube inox avec connecteur Surefit

Applications (code couleur)	Tube inox prédécoupé		Connecteur version simple	Connecteur vers. double
	Ø int.	Long.	Réf.	Réf.
Micro-analytique (rouge)	0,13 mm	6 cm	AH1591	
	0,13 mm	10 cm	AH1601	AH6141
	0,13 mm	20 cm	AH1611	AH6151
	0,13 mm	30 cm	AH1621	AH6161
Micro-analytique (noir)	0,17 mm	6 cm	469091	
	0,17 mm	10 cm	469601	471051
	0,17 mm	20 cm	469641	471061
	0,17 mm	30 cm	469701	471071
Analytique (bleu)	0,25 mm	6 cm	470711	
	0,25 mm	10 cm	470891	471101
	0,25 mm	20 cm	470921	471111
	0,25 mm	30 cm	470971	471131
Semi-préparative (jaune)	0,50 mm	30 cm	471011	471181
Ferrules de rechange			U97500	U97500

Tube PEEK* avec connecteur Surefit

	0,13 mm	0,17 mm	0,25 mm	0,50 mm
10 cm	AH3720	AH3450	AH3540	AH3630
15 cm	AH3730	AH3460	AH3550	AH3640
20 cm	AH3740	AH3470	AH3560	AH3650
30 cm	AH3750	AH3480	AH3570	AH3660
40 cm	AH3760	AH3490	AH3580	AH3670
50 cm	AH3770	AH3500	AH3590	AH3680
60 cm	AH3780	AH3510	AH3600	AH3690
80 cm	AH3790	AH3520	AH3610	AH3700
100 cm	AH3800	AH3530	AH3620	AH3710

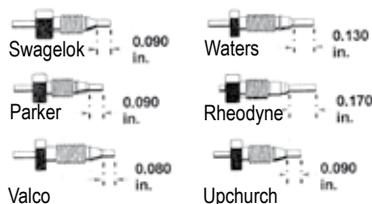
*Tube PEEK de rechange sur demande

Technical Tip

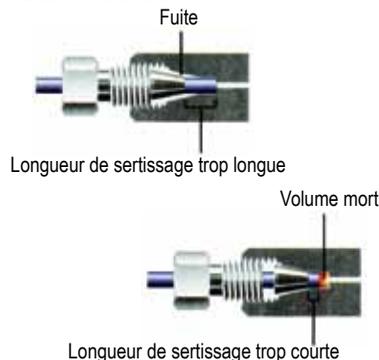
Pourquoi utiliser les connecteurs Surefit ?

Les différentes longueurs de sertissage en fonction des marques de colonnes et des systèmes HPLC :

Conséquences des différentes longueurs de sertissage : **Incompatibilité**

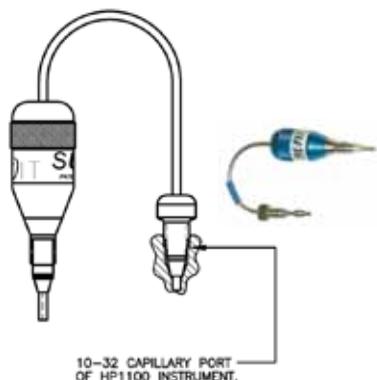


Remarque : si vous utilisez des ferrules acier inox serties sur le tube 1/16", il est fortement recommandé de couper le tube et changer de ferrule chaque fois que vous installez un nouveau raccord ou une colonne neuve.



Raccords

Raccords Inox



Raccords Surefit pour HP1100

7,5 mm version simple

Ø int. du capillaire	0,13 mm	0,17 mm	0,25 mm	0,50 mm
Version inox	CD7610	BY7080	CD7620	CD7630
Version PEEK	CD7640	BY0390	CD7650	CD7660

Kit Sure-Fit PEEK pour Agilent HP1100

La version standard comprend un Sure-Fit PEEK simple (7,5 cm coudé) en entrée de colonne et un Sure-Fit PEEK simple (10 cm) en sortie de colonne.

La version HP1100 avec vanne de switch comprend un Sure-Fit PEEK simple (10 cm) pour relier l'injecteur à la colonne et un Sure-Fit PEEK simple (10 cm) en sortie de colonne jusqu'à la vanne de switch.

Ø int. du capillaire PEEK	0,13 mm	0,17 mm	0,25 mm	0,50 mm
	Microdébit	Standard	haut débit	très haut débit
Réf du kit standard	CD7700	CD7710	CD7720	CD7730
Réf du kit installation avec vanne de switch	CD7750	CD7760	CD7770	CD7780

Kit Sure-Fit PEEK pour Waters Alliance & Waters 717/WISP

La version Waters Alliance comprend 2 Sure-Fit PEEK simple (30 cm coudé) pour connecter en entrée et en sortie de colonne.

La version Waters 717/WISP comprend un Sure-Fit PEEK simple (80 cm) pour relier l'injecteur WISP à la colonne et un Sure-Fit PEEK simple (20 cm) en sortie de colonne jusqu'au détecteur...

Ø int. du capillaire PEEK	0,13 mm	0,17 mm	0,25 mm	0,50 mm
	Microdébit	Standard	haut débit	très haut débit
Kit pour Waters Alliance	CD7840	CD7850	CD7860	CD7870
Kit pour Waters 717/WISP	CD7880	CD7890	CD7900	CD7910

Débit en ml/min	Ø int. du tube conseillé
0,005 à 0,2	0,13 mm
0,2 à 0,5	0,13 à 0,17 mm
0,5 à 1,0	0,17 à 0,25 mm
2,0 à 10	0,25 mm
10 à 25	0,25 à 0,50 mm
50 à 100	0,50 à 0,75 mm

Raccords

Compatibles Beckman

Description	Réf.	Qté
Ecrous mâles inox 1/16" (10-32)	U-420X	10 u
Ecrou mâle long inox 1/16" (10-32)	U-443	1 u
Ferrules inox 1/16"	U-401X	10 u



Rheodyne

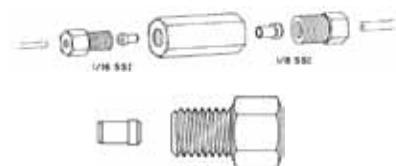
Description	Réf.	Qté
Ecrous mâles inox 1/16" (10-32) + ferrules	6000-209	10 u
Ecrous long mâles inox 1/16" (10-32) + ferrules	6000-211	10 u
Ecrous extra-long mâles inox 1/16" (10-32) + ferrules	6000-262	10 u
Ferrules inox 1/16"	6000-210	10 u
Ecrous mâles inox 1/8" + ferrules	6000-082	1 u
Ferrules 1/18"	6000-083	5 u



Voir liste complète pages vannes Rheodyne.

SSI

Description	Réf.	Qté
Ecrous mâles inox 1/16" (1/4"-28)	010140	10 u
Ecrous mâles inox 1/8" (1/4"-28)	010141	10 u
Ferrules inox 1/16"	010142	10 u
Ferrules inox 1/8"	010143	10 u
Union 1/16" - 1/16" SSI (ø passage : 1 mm)	010148	1 u
Union 1/16" - 1/16" SSI (ø passage : 0,38 mm)	010150	1 u
Union 1/16" - 1/16" SSI (ø passage : 0,25 mm)	010151	1 u
Union 1/8" - 1/8" SSI (ø passage : 2,41 mm)	010152	1 u



Compatibles TSP/LDC

Description	Réf.	Qté
Ecrous mâles inox 1/8" (1/4"-28)	C-235X	10 u
Ferrules inox 1/8" (pour clapet d'entrée pompe)	C-236X	10 u
Ferrules inox 1/16" (pour clapet de sortie pompe)	U-401X	10 u
Ecrou mâle inox 1/8" (5/16"-24) (pour clapet d'entrée pompe)	U-459	1 u
Ecrou mâle inox 1/16" (5/16"-24) (pour clapet de sortie pompe)	U-458	1 u



Raccords Upchurch de très haute Pression

Upchurch a développé ce système pour répondre aux nouveaux besoins liés à la diminution des diamètres des particules utilisées en HPLC et l'augmentation de la pression de travail induite. Ce système permet de travailler jusqu'à 18000 PSI ou 1241 Bars et est adapté aux tubes de diamètres externes de 1/32" et 1/16". Compatibles Waters.

Description	Réf.	Qté
Ecrous très haute pression inox 10-32 avec ferrules pour tube 1/16"	UH-196X	10 u
Ferrules très haute pression pour tube 1/16"	UH193X	10 u
Ecrous très haute pression inox 10-32 avec ferrules pour tube 1/32"	UH-296X	10 u
Ferrules très haute pression pour tube 1/32"	UH-293X	10 u



Raccords

Raccords Inox



Compatibles Waters

Description	Réf.	Réf. Waters	Qté
Union (avec écrous et ferrules)	39-24-01088	WATO97332	1 kit
Ecrou inox 1/16"	39-24-01090	WATO05070	1 u
Ferrule inox 1/16"	39-24-01291	WATO05063	1 u
Écrous + ferrules inox	39-24-01091	WATO25604	10 u
Ferrule PEEK 1/16"	39-24-01290	WATO21817	1 u

Valco

Les écrous inox mâles et femelles Valco sont fabriqués en inox série 300. Plusieurs longueurs sont disponibles pour les raccords internes ou mâles en fonction de l'encombrement autour d'une vanne ou de votre système.

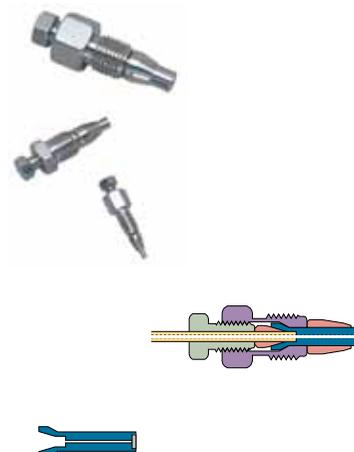
Les raccords externes ou femelles peuvent remplacer des raccords Parker CPI ou Swagelok.



		Ecrous Mâles	Qté	Ecrous Femelles	Qté
1/32"	standard (7,6 mm)	ZN.5-10	10 u	EN.5	1 u
	long (11,4 mm)	LZN.5-10	10 u		
1/16"	standard (10,9 mm)	ZN1-10	10 u	EN1	1 u
	Moyen (12,7 mm)	MZN1-10	10 u		
	Long (19,0 mm)	LZN1-10	10 u		
	Extra long (25,4 mm)	XLZN1-10	10 u		
	Spécial "Quick Bend"	ZN1Q	1 u		
1/8"	Standard (14,5 mm)	ZN2-10	10 u	EN2	1 u
	Long (20,8 mm)	LZN2-10	10 u		
	Extra long (27,2 mm)	XLZN2-10	10 u		
1/4"	Standard (17,8 mm)	ZN4-10	10 u	EN4	1 u
	Long (28,2 mm)	LZN4-10			
3/8"				EN6	1 u
1/2"				EN8	1 u
1"				EN1K	1 u

Ecrous réducteurs

Fritté 2 µm	Ø de passage	1/16"		1/8"		1/4"	
		sans	avec	sans	avec	sans	avec
1/32"	0,25 mm	IZR1.5	IZR1.5F				
	0,50 mm	IZR1.5L	IZR1.5LF				
	1/32"	IZR1.5T					
1/16"	0,25 mm			IZR21C	IZR21CF		
	0,50 mm			IZR21	IZR21F		
	1 mm			IZR21L	IZR21LF	IZR41	IZR41F
	1/16"			IZR21T			
1/8"	1 mm					IZR42	IZR42F
	2 mm					IZR42L	IZR42LF



Ferrules inox*

Ferrules standard inox Valco

Les ferrules Valco peuvent être utilisées avec les raccords Valco ainsi que la plupart des raccords des autres fournisseurs.

La pression maximum d'utilisation dépend des caractéristiques du tube et non des ferrules. Néanmoins pour des tubes de faible diamètre, la limite de pression pour les raccords et ferrules Valco est de 10000 PSI soit 690 Bars.

Description	Inox 303	Inox 316	Qté
Ferrules Inox 1/32"	ZF.5-10	ZF.5S6-10	10 u
Ferrules Inox 1/16"	ZF1-10	ZF1S6-10	10 u
Ferrules Inox 1/8"	ZF2-10	ZF2S6-10	10 u
Ferrules Inox 1/4"		ZF4S6-10	10 u

Usage général

Type 303 : applications GC, ligne de gaz.

Type 316 : applications HPLC avec solutions chlorées.

* Autres matériaux sur demande (laiton, Hastelloy)



Technical Tip

Comment reconnaître le matériau de vos ferrules Valco?



Raccords

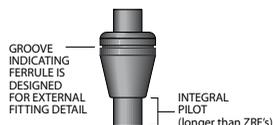
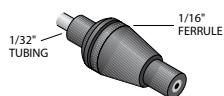
Raccords Inox

Consommables

Ferrules reductrices Valco

Le moyen le plus économique pour connecter rapidement et temporairement n'importe quelle ligne de transfert sans volume mort.

Pour un usage régulier et habituel nous vous conseillons les unions réducteurs



pour écrous mâles ou internes		PTFE avec fibre de verre	PEEK	POLYIMIDE VALCON	CTFE
1/16" à 1/32"	5 u	ZRF1.5TFG-5	ZRF1.5PK-5	ZRF1.5V-5	ZRF1.5KF-5
1/8" à 1/32"	5 u	ZRF2.5TFG-5	ZRF2.5PK-5	ZRF2.5V-5	ZRF2.5KF-5
1/8" à 1/16"	5 u	ZRF21TFG-5	ZRF21PK-5	ZRF21V-5	ZRF21KF-5
1/4" à 1/16"	5 u	ZRF41TFG-5	ZRF41PK-5	ZRF41V-5	ZRF41KF-5
1/4" à 1/8"	5 u	ZRF42TFG-5	ZRF42PK-5	ZRF42V-5	ZRF42KF-5

Ferrules réductrices Valco pour écrous femelles ou externes		PTFE avec fibre de verre	PEEK	POLYIMIDE VALCON	CTFE
1/16" à 1/32"	5 u	EZRF1.5TFG-5	EZRF1.5PK-5	EZRF1.5V-5	EZRF1.5KF-5
1/8" à 1/32"	5 u	EZRF2.5TFG-5	EZRF2.5PK-5	EZRF2.5V-5	EZRF2.5KF-5
1/8" à 1/16"	5 u	EZRF21TFG-5	EZRF21PK-5	EZRF21V-5	EZRF21KF-5
1/4" à 1/16"	5 u	EZRF41TFG-5	EZRF41PK-5	EZRF41V-5	EZRF41KF-5
1/4" à 1/8"	5 u	EZRF42TFG-5	EZRF42PK-5	EZRF42V-5	EZRF42KF-5

Bouchons Inox sans volume mort

Les bouchons haute pression peuvent être utilisés en SFE et SFC (>7000PSI ou 480B), ils sont usinés en une seule pièce à la grande différence des bouchons standards. Ces derniers sont composés d'une ferrule sertie sur une tige.



Ø tube	Qté	Longueur écrou*	Bouchon mâle	Bouchon mâle haute pression	Bouchon femelle
1/32"	1 u	7,6 mm	ZP.5	ZP.5H	ZC.5
1/16"	1 u	10,9 mm	ZP1	ZP1H	ZC1
		19,0 mm	LZP1	LZP1H	
1/8"	1 u	14,5 mm	ZP2	ZP2H	ZC2
		20,8 mm	LZP2	LZP2H	
1/4"	1 u	17,8 mm	ZP4		ZC4

Manifold Inox 1/16" et 1/8"

Les manifolds permettent de connecter plusieurs arrivées et une seule sortie. Manifolds disponibles en inox 1/8" et 1/16", et PEEK en 1/16".



Nbre d'entrées	4	6	8	10	12	14	16
Manifold inox 1/16"	Z4M1	Z6M1	Z8M1	Z10M1	Z12M1	Z14M1	Z16M1
Ø passage entrées (mm)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,40
Ø passage sortie (mm)	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Manifold inox 1/8"	Z4M2	Z6M2	Z8M2	Z10M2	Z12M2		
Ø passage entrées (mm)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
Ø passage sortie (mm)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		

E.32

interchim

E.32

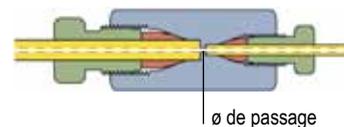
Unions Inox et unions réducteur

	Ø de passage	1/32"	1/16"	1/8"	1/4"
1/32"	0,15 mm	ZU.5XC	ZRU1.5XC		
	0,25 mm	ZU.5	ZRU1.5	ZRU2.5	
	0,50 mm	ZU.5L	ZRU1.5L	ZRU2.5L	
	1/32"	ZU.5T	ZRU1.5T	ZRU2.5T	
1/16"	0,15 mm		ZU1XC		
	0,25 mm		ZU1C	ZRU21C	ZRU41C
	0,50 mm		ZU1M		
	0,75 mm		ZU1	ZRU21	ZRU41
	1 mm		ZU1L		
	1/16"		ZU1T	ZRU21T	ZRU41T
1/8"	0,75 mm			ZU2	
	1 mm				ZRU42
	2 mm			ZU2L	ZRU42L
	1/8"			ZU2T	ZRU42T
1/4"	0,75 mm				ZU4
	4,6 mm				ZU4L
	1/4"				ZU4T

Unions disponibles avec passe paroi.

Tés et croix

Ø Tube	Ø de passage interne	Tés	Croix
1/32"	0,25 mm	ZT.5	ZX.5
1/16"	0,25 mm	ZT1C	ZX1C
	0,75 mm	ZT1	ZX1
1/8"	0,75 mm	ZT2	ZX2
	2,0 mm	ZT2L	ZX2L



Raccords

Raccords et vannes

Raccords Swagelok



Ecou



Ferrule avant



Ferrule arrière



Unions



Unions réducteur



Bouchons



Capuchons

	Inox	Laiton	PTFE
Ecou			
1/16"	SS-102-1	B-102-1	T-102-1
1/8"	SS-202-1	B-202-1	T-202-1
1/4"	SS-402-1	B-402-1	T-402-1
3/8"	SS-602-1	B-602-1	T-602-1
Ferrule avant			
1/16"	SS-103-1	B-103-1	T-103-1
1/8"	SS-203-1	B-203-1	T-203-1
1/4"	SS-403-1	B-403-1	T-403-1
3/8"	SS-603-1	B-603-1	T-603-1
Ferrule arrière			
1/16"	SS-104-1	B-104-1	T-104-1
1/8"	SS-204-1	B-204-1	T-204-1
1/4"	SS-404-1	B-404-1	T-404-1
3/8"	SS-604-1	B-604-1	T-604-1
Kit ferrules avant et arrière (10 de chaque)			
1/16"	SS-100-SET	B-100-SET	T-100-SET
1/8"	SS-200-SET	B-200-SET	T-200-SET
1/4"	SS-400-SET	B-400-SET	T-400-SET
3/8"	SS-600-SET	B-600-SET	T-600-SET
Unions			
1/16"	SS-100-6	B-100-6	T-100-6
1/8"	SS-200-6	B-200-6	T-200-6
1/4"	SS-400-6	B-400-6	T-400-6
3/8"	SS-600-6	B-600-6	T-600-6
Unions réducteur			
1/8" - 1/16"	SS-200-6-1	B-200-6-1	T-200-6-1
3/16" - 1/8"	SS-300-6-2	B-300-6-2	T-300-6-2
1/4" - 1/16"	SS-400-6-1	B-400-6-1	T-400-6-1
1/4" - 1/8"	SS-400-6-2	B-400-6-2	T-400-6-2
3/8" - 1/4"	SS-600-6-4	B-600-6-4	T-600-6-4
Bouchons			
1/16"	SS-100-C	B-100-C	T-100-C
1/8"	SS-200-C	B-200-C	T-200-C
1/4"	SS-400-C	B-400-C	T-400-C
3/8"	SS-600-C	B-600-C	T-600-C
Capuchons			
1/16"	SS-100-P	B-100-P	T-100-P
1/8"	SS-200-P	B-200-P	T-200-P
1/4"	SS-400-P	B-400-P	T-400-P
3/8"	SS-600-P	B-600-P	T-600-P

	Inox	Laiton	PTFE
Tés			
1/16"	SS-100-3	163340	B-100-3 098080 T-100-3 879390
1/8"	SS-200-3	163350	B-200-3 098090 T-200-3 221360
1/4"	SS-400-3	163360	B-400-3 098100 T-400-3 R99560
3/8"	SS-600-3	163370	B-600-3 098110
Croix			
1/8"	SS-200-4	566362	B-200-4 431270
1/4"	SS-400-4	566373	B-400-4 291840
3/8"	SS-600-4	AG2020	B-600-4 311330
Réducteur			
1/16" x 1/8" tube	SS-100-R-2	163290	B-100-R-2 098030
1/16" x 1/4" tube	SS-100-R-4	852320	B-100-R-4 852330
1/8" x 1/16" tube	SS-200-R-1	672571	B-200-R-1 672570
1/8" x 1/4" tube	SS-200-R-4	163300	B-200-R-4 098040
3/16" x 1/4" tube	SS-300-R-4	163310	B-300-R-4 098050
1/4" x 1/8" tube	SS-400-R-2	163330	B-400-R-2 098070
1/4" x 3/8" tube	SS-400-R-6	273000	B-400-R-6 341000
3/8" x 1/4" tube	SS-600-R-4	163320	B-600-R-4 098060
Connecteur mâle NPT			
1/16" x 1/8" NPT	SS-100-1-2	163200	B-100-1-2 097940 T-100-1-2 317770
1/8" x 1/8" NPT	SS-200-1-2	163210	B-200-1-2 097950 T-200-1-2 317770
1/8" x 1/4" NPT	SS-200-1-4	732360	B-200-1-4 216330
1/4" x 1/8" NPT	SS-400-1-2	163220	B-400-1-2 097960
1/4" x 1/4" NPT	SS-400-1-4	163230	B-400-1-4 097970
Connecteur femelle NPT			
1/16" x 1/8" NPT	SS-100-7-2	390110	B-100-7-2 750670
1/8" x 1/8" NPT	SS-200-7-2	163250	B-200-7-2 097990
1/8" x 1/4" NPT	SS-200-7-4	758110	B-200-7-4 530770
1/4" x 1/8" NPT	SS-400-7-2	163260	B-400-7-2 098000
1/4" x 1/4" NPT	SS-400-7-4	163270	B-400-7-4 098010



Tés



Croix



Réducteur



Connecteurs mâle NPT



Connecteurs femelle NPT



Magic Box "Raccords et unions laiton 1/8" & 1/4"
BZ1870 (voir page E. 2)

Raccords

Raccords et vannes

Vannes d'arrêt à boisseau sphérique



D'autres configurations sont possibles : comme des sorties NPT, ou sorties tubes en mm ... veuillez nous contacter



Vanne à réglage fin disponible avec vernier (sur demande).



E.36



E.36

Vannes d'arrêt à boisseau sphérique 2 voies "tout ou rien"

Série 40

Pression max. : 206 bars ou 3000 PSI
Température de 10°C à 65°C
Corps en inox

Série 40G (évolution de la série 40)

Pression max. : 206 bars ou 3000 PSI
Température de -53°C à 148°C
Corps en inox

	Série 40 - Laiton		Série 40G - Inox			
	Droite	Angle	Droite	Angle		
Vanne 2 voies "tout ou rien"	1/16"	B-41S1	B-41S1-A	1/16"	SS-41GS1	SS-41GS1-A
Vanne 2 voies "tout ou rien"	1/8"	B-41S2	B-41S2-A	1/8"	SS-41GS2	SS-41GS2-A
Vanne 2 voies "tout ou rien"	1/4"	B-42S4	B-42S4-A	1/4"	SS-42GS4	SS-42GS4-A
Vanne 2 voies "tout ou rien"	3/8"	B-43S6	B-43S6-A	3/8"	SS-43GS6	SS-43GS6-A

Vannes à réglage fin

Description	Inox droit	Inox angle	Laiton droit	Laiton angle
1/16"		SS-SS1-A		B-SS1-A
1/8"	SS-SS2	SS-SS2-A	B-SS2	B-SS2-A
1/4"	SS-SS4	SS-SS4-A	B-SS4	B-SS4-A

Ces vannes ne peuvent pas être utilisées comme vannes d'arrêt.

Filtres en ligne

Inox	Laiton	Entrée	Sortie
SS-2F-*	B-2F-*	1/8"	1/8"
SS-2F-T7-*	B-2F-T7-*	1/8"	1/8" tube
SS-4F-*	B-4F-*	1/4"	1/4"
SS-4F-T7-*	B-4F-T7-*	1/4"	1/4" tube

Éléments filtrants de remplacement (acier inox 316)

Pour les filtres de la série 2F (1/8")

Pour les filtres de la série 4F (1/4")

Réf.

SS-2F-K4-*

SS-4F-K4-*

*Suffixe : 05, 2, 7, 15, 60 ou 90 (6 porosités disponibles de 0,5 à 90 µm)

Clapets anti retour

- ▶ Passage du fluide dans un seul sens
- ▶ Possibilité de choisir la pression minimale d'ouverture : 1/3, 1, 10, 25 PSI soit 0,02, 0,06, 0,68, 1,7 bars
- ▶ Utilisation possible jusqu'à 413 bars
- ▶ Disponibles en inox et laiton

Description	Inox	Laiton
Clapet anti-retour 1/8" inox	SS-2C-@	B-2C-@
Clapet anti-retour 1/4" inox	SS-4C-@	B-4C-@
Clapet anti-retour 3/8" inox	SS-6C-@	B-6C-@

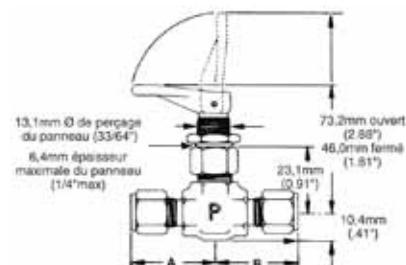
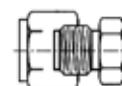
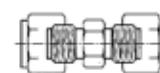
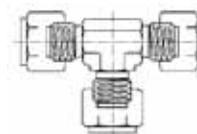
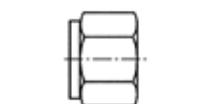
@ = 1/3 ou 1 ou 10 ou 25

Raccords et vannes Parker

Pression max : 20,5 Bars à 20 °C

Température max : 95 °C

	Taille	Inox 316	Laiton
Ecrous	1/16"	1-BZ-SS	1-BZ-B
	1/8"	2-BZ-SS	2-BZ-B
	1/4"	4-BZ-SS	4-BZ-B
Ferrules	1/16"	1-TZ-SS	1-TZ-B
	1/8"	2-TZ-SS	2-TZ-B
	1/4"	4-TZ-SS	4-TZ-B
Tés	1/16"	1-1-1-JBZ-SS	1-1-1-JBZ-B
	1/8"	2-2-2-JBZ-SS	2-2-2-JBZ-B
	1/4"	4-4-4-JBZ-SS	4-4-4-JBZ-B
Unions	1/16"	1-1-HBZ-SS	1-1-HBZ-B
	1/8"	2-2-HBZ-SS	2-2-HBZ-B
	1/4"	4-4-HBZ-SS	4-4-HBZ-B
Unions réducteurs	1/8" x 1/16"	2-1-HBZF-SS	2-1-HBZF-B
	1/4" x 1/16"	4-1-HB-SS	4-1-HB-B
	1/4" x 1/8"	4-2-HBZ-SS	4-2-HBZ-B
Unions capillaires	1/16"	1-1-Z7HBZ7-SS	1-1-Z7HBZ7-B
	1/16"	1-PNBZ-SS	1-PNBZ-B
Bouchons	1/8"	2-PNBZ-SS	2-PNBZ-B
	1/4"	4-PNBZ-SS	4-PNBZ-B
Capuchons	1/16"	1-FNZ-SS	1-FNZ-B
	1/8"	2-FNZ-SS	1-FNZ-B
	1/4"	4-FNZ-SS	1-FNZ-B
Vannes d'arrêt	1/8" droite	2ZV4LQ-SS	2ZV4LQ-B
	1/8" en angle	2ZV4AQ-SS	2ZV4AQ-B
Vannes d'arrêt	1/4" droite	4ZV4LQ-SS	4ZV4LQ-B
	1/4" en angle	4ZV4AQ-SS	4ZV4AQ-B



Gamme complète disponible sur simple demande.

Raccords

Raccords haute pression

UPCHURCH SCIENTIFIC



Raccords "Ultra hautes performances" polymériques IDEX

Un mélange propriétaire de PEEK permettant l'utilisation à haute température (jusqu'à 200°C), et haute pression jusqu'à 1585 bars

▶ Tube 1/32"

	10-32 (1 pièce)	10-32 (2 pièces)	M4
Raccords	PK-126X	PK-110X	UH-904
Ferrules		PK-132X	

▶ Tube 1/16"

	10-32 (1 pièce)	10-32 (2 pièces)	10-32 (3 pièces)	1/4"-28 (3pièces)
Raccords	PK-120BLKX	PK-195	PK-110X	
Ferrules		PK-192	PK-100X	

Raccords, Ferrules, Unions, Tés et Croix Inox Ultra hautes performances IDEX

Jusqu'à 28800 PSI – 1930 Bar

	Kit raccords et ferrules	Ferrules	Union	Té	Croix
1/16"	UH-196	UH-193	UH-402	UH-427	UH-429
1/32"	UH-296	UH-293			

Raccords, Ferrules, Unions, Tés et Croix polymériques IDEX

Jusqu'à 15000 PSI

	Unions	Tés	Croix	Raccords	Ferrules
15000 PSI					
1/32"	UH-432	UH-700	UH-702	PK-112	PK-416
360 µm	UH-436	UH-750	UH-752	PK-152	PK-416BLK

Raccords "Opti-lok EXP" pour UHPLC

Le système "EXP fitting" comprend un raccord inox et une ferrule hybride titane/PEEK permettant une parfaite étanchéité lors de connections 10-32 pour tube 1/16".

L'élasticité du titane et la robustesse du PEEK confèrent des propriétés spécifiques pour des connections très haute pression (validé jusqu'à 20000 PSI, testé jusqu'à 30000 PSI).

Type de raccords	Serrage manuel	Court	Moyen	Long
Raccords + Ferrules (par 10 u)	15-20-03930	15-20-03840	15-20-03834	15-20-03842
Raccord seul	15-20-03888	15-20-03839	15-20-03833	15-20-03841

Ferrules Titane de remplacement : 15-24-03831 à l'unité - 15-24-03832 par 10 u



PK-126



PK-110



PK-100



UH-432



UH-196



UH-750



15-20-03930



15-24-03831

Raccords Nanovolume 360 µm haute pression Valco

Type de tube utilisé	Tube PEEK Tube silice fondue	Tube silice fondue	Tube métal
Pression max	10000 PSI	10000 PSI	20000 PSI
Raccord et ferrule	C360NFPKG	C360NFFS	C360NFS6
Capuchon	C360CPPK	C360FS	C360C
Bouchon	C360PPK		
Outil de serrage	C360ET		

Unions	Ø de passage	Tube PEEK Tube silice fondue	Tube silice fondue	Tube métal
Union 360 µm - 360 µm	50µm	C360UPKG2	C360UFS2	C360US62
	100µm	C360UPKG4	C360UFS4	C360US64
	150µm	C360UPKG6	C360UFS6	C360US66
Union réducteur 1/16"-360 µm	150µm	C360RU1PK6	C360RU1FS6	C360RU1S66
Union réducteur 1/32"-360 µm	50µm		C360RU.5FS2	C360RU.5S62
	100µm		C360RU.5FS4	C360RU.5S64
	150µm		C360RU.5FS6	C360RU.5S66

Raccords Inox 1/32", 1/16", 1/8" haute pression Valco

Utilisation possible jusqu'à 20000 PSI ou 1375 Bar

Le facteur limitant est la nature du tube (matériel, qualité et résistance)

	Raccords longueur standard Inox 303	Raccords longueur moyenne Inox 303	Raccords longueur long Inox 303	Ferrules Inox 316
1/32" – 6-40	ZN.5-10			ZF.5S6-10
1/16" – 10-32	ZN1-10	MZN1-10	LZN1-10	ZF1S6-10
1/8" – 5/16"-24	ZN2-10			ZF2S6-10

Unions Inox 1/16" haute pression Valco

Utilisation possible jusqu'à 20000 PSI ou 1375 Bar

Le facteur limitant est la nature du tube (matériel, qualité et résistance)

Ø de passage	0.15 mm	0.25 mm	0.50 mm	0.75 mm
Union	ZU1XCS6	ZU1CS6	ZU1MS6	ZU1S6
Té		ZT1C	ZT1M	ZT1
Croix		XC1C	ZT1M	ZX1

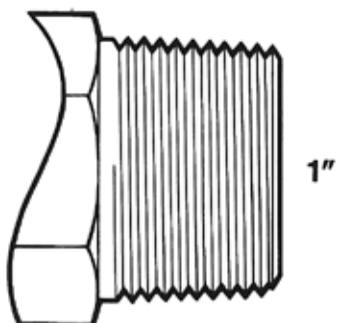
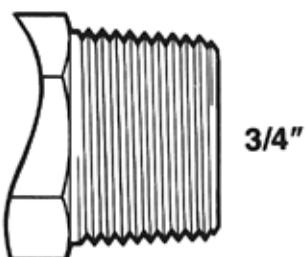
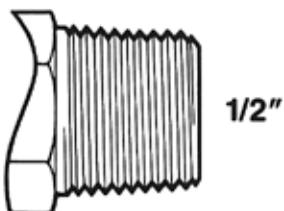
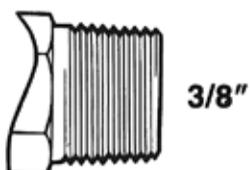
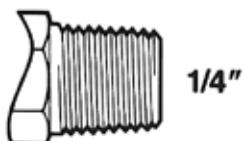
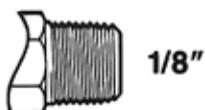
Les unions, tés et croix sont livrés avec les raccords et ferrules inox (ZN1 & ZF1S6)



Raccords

Raccords et vannes

Filetages NPT



Guide filetages (Echelle 1)

Filetages HPLC et Basse Pression

6-40



6-32



10-32



1/4-28



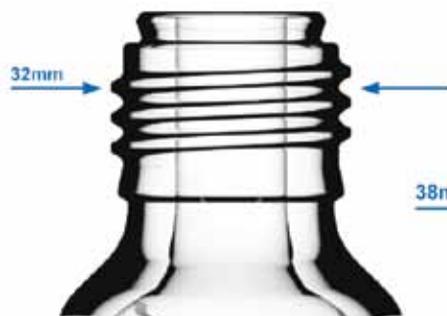
5/16-24



1/2-20



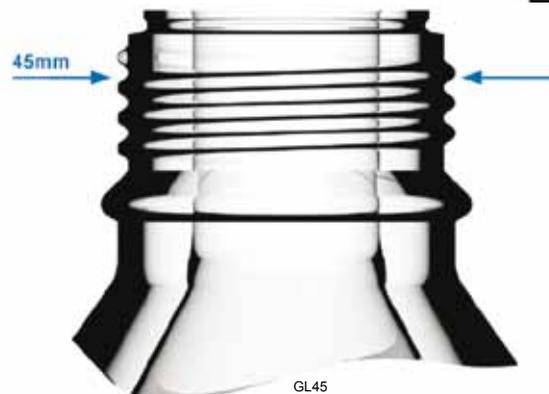
Filetages bouteilles de solvant



GL32



38-430



GL45

Consommables

E.40

interchim.com

E.40

Unions, T, Y et X microvolumes 1/32" & 1/16"

- ▶ Très faible volume mort (seulement 26 nl pour l'union MU.5XCPK)
- ▶ Grande variété de matériaux
- ▶ Insert central interchangeable

Grâce à ces nouveaux raccords Valco, la connexion sans volume mort de tubes de diamètre interne 100 µm est réalisable quelle que soit l'application (GC, HPLC, électrophorèse capillaire).

L'isolation électrique est garantie par un insert polymérique (elle peut être complétée par l'utilisation d'un anneau en PEEK).

La partie centrale (passage du flux + cône de serrage), réalisée en métal ou en polymère, est dissociée de l'anneau extérieur dans lequel est tourné le filetage (métal ou polymère).

Pour éliminer tout volume mort, il est vivement conseillé d'utiliser les ferrules de type FS.

Description	Ø de passage	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Matériau		Acier inox	Hastelloy C-22	Titane	PEEK	CTFE
Raccords µ volume 1/32"						
Union	0,006" (0,15 mm)	MU.5XCS6	MU.5XCHC	MU.5XCTI	MU.5XCPK	MU.5XCKF
Té	0,006" (0,15 mm)	MT.5XCS6	MT.5XCHC	MT.5XCTI	MT.5XCPK	MT.5XCKF
Y	0,006" (0,15 mm)	MY.5XCS6	MY.5XCHC	MY.5XCTI	MY.5XCPK	MY.5XCKF
Croix	0,006" (0,15 mm)	MX.5XCS6	MX.5XCHC	MX.5XCTI	MX.5XCPK	MX.5XCKF
Raccords µ volume 1/16"						
Union	0,010" (0,25 mm)	MU.5CS6	MU.5CHC	MU.5CTI	MU.5CPK	MU.5CKF
Té	0,010" (0,25 mm)	MT.5CS6	MT.5CHC	MT.5CTI	MT.5CPK	MT.5CKF
Y	0,010" (0,25 mm)	MY.5CS6	MY.5CHC	MY.5CTI	MY.5CPK	MY.5CKF
Croix	0,010" (0,25 mm)	MX.5CS6	MX.5CHC	MX.5CTI	MX.5CPK	MX.5CKF

Raccords µ volume 1/16"						
Union	0,006" (0,15 mm)	MU1XCS6	MU1XCHC	MU1XCTI	MU1XCPK	MU1XCKF
Té	0,006" (0,15 mm)	MT1XCS6	MT1XCHC	MT1XCTI	MT1XCPK	MT1XCKF
Y	0,006" (0,15 mm)	MY1XCS6	MY1XCHC	MY1XCTI	MY1XCPK	MY1XCKF
Croix	0,006" (0,15 mm)	MX1XCS6	MX1XCHC	MX1XCTI	MX1XCPK	MX1XCKF
Raccords µ volume 1/16"						
Union	0,010" (0,25 mm)	MU1CS6	MU1CHC	MU1CTI	MU1CPK	MU1CKF
Té	0,010" (0,25 mm)	MT1CS6	MT1CHC	MT1CTI	MT1CPK	MT1CKF
Y	0,010" (0,25 mm)	MY1CS6	MY1CHC	MY1CTI	MY1CPK	MY1CKF
Croix	0,010" (0,25 mm)	MX1CS6	MX1CHC	MX1CTI	MX1CPK	MX1CKF

Livrés par unité.



Pour un système "métallique" : l'anneau et les écrous sont toujours en inox, tandis que l'insert et les ferrules sont en inox ou Hastelloy C ou Titane



Pour un système "polymérique" : l'anneau et les écrous sont toujours en PEEK, tandis que l'insert et les ferrules sont en PEEK ou CTFE.

	1/32"	1/16"
Pièces de remplacement		
Anneau inox pour union, té et croix	MRX.5S6	MRX1S6
Anneau inox pour Y	MRY.5S6	MRY1S6
Anneau PEEK pour union, té et croix		
Anneau PEEK pour Y	MRX.5PK	MRX1PK
	MRY.5PK	MRY1PK
Insert : Insérer la lettre I dans la référence du produit comme suit : insert pour MU1CS6 : MIU1CS6		
Raccords pour anneau PEEK	ZN.5	ZN1
Raccords pour anneau inox	ZN.5FPK	ZN1FPK

Raccords

Raccords Microvolumes



Adaptateurs 1/16" et 1/32"

Permet de connecter des capillaires en silice fondue ou autre sur des appareillages, vannes équipés en 1/16" ou 1/32"

- ▶ Pas d'écrasement du tube lors du sertissage
- ▶ 2 qualités : Polyimide (Valcon) jusqu'à 350 °C, et PEEK jusqu'à 100 °C



Ferrules réductrices (type FS)		1/32" ext		1/16" int	
Colonne de Ø int.	Colonne de Ø ext.	Polyimide	PEEK	Polyimide	PEEK
< 0,20 mm	0,25 mm	FS.25-5	FS.25PK-5	FS1.25-5	FS1.25PK-5
0,25 mm	0,4 mm	FS.4-5	FS.4PK-5	FS1.4-5	FS1.4PK-5
0,32 mm	0,5 mm	FS.5-5	FS.5PK-5	FS1.5-5	FS1.5PK-5
0,53 mm	0,8 mm	ZF.5V-5	ZF.5PK-5	FS1.8-5	FS1.8PK-5

Livré par 5 unités.

Raccords Upchurch pour micro HPLC

Manchons 1/16" en PEEK

La solution la plus simple pour adapter vos tubes capillaires sur des raccords standards (filetage 10-32) pour tube 1/16".

Les manchons en PEEK de $\varnothing_{ext.}$ 0,025" permettent de connecter simplement tout capillaire ou tube de silice fondue de $\varnothing_{int.}$ compris entre 76 et 483 μ m.

Leur longueur est de 1,3" (33 mm).

Il est nécessaire d'utiliser un écrou et une ferrule inox, afin d'obtenir une bonne étanchéité.



Ø int.	Couleur	Réf.	Qté
Manchons 1/16" en PEEK			
203 μ m	jaune	F-227	u
254 μ m	bleu	F-228	u
305 μ m	naturel	F-229	u
381 μ m	orange	F-230	u
533 μ m	naturel	F-231	u
762 μ m	naturel	F-232	u

Manchons 1/16" "SEALTIGHT" Teflon

- ▶ Permet de connecter des tubes en silice fondue et des capillaires de petits diamètres dans les filetages standards coniques 10-32 acceptant un tube 1/16"
- ▶ Large gamme disponible : de 70 µm à 1 mm
- ▶ Résistance à 5000 psi (345b) et 50 °C avec raccords "nanotight"
- ▶ Longueur 1,6" (40 mm)

Ø int. du manchon	Ø ext. du capillaire	Couleur	Réf.	Qté
125 µm	70 - 110 µm	rouge	F-237X	10 u
180 µm	125 - 165 µm	jaune	F-238X	10 u
215 µm	160 - 200 µm	naturel	F-239X	10 u
280 µm	225 - 265 µm	bleu	F-240X	10 u
330 µm	275 - 315 µm	orange	F-241X	10 u
395 µm	340 - 380 µm	vert	F-242X	10 u
455 µm	400 - 440 µm	noir	F-243X	10 u
535 µm	480 - 520 µm	naturel	F-244X	10 u
610 µm	555 - 595 µm	rouge	F-245X	10 u
685 µm	630 - 670 µm	jaune	F-246X	10 u
840 µm	785 - 825 µm - 1/32"	vert	F-247X	10 u
1070 µm	1 mm	violet	F-252X	10 u

Raccords "NANOTIGHT"

Les raccords sont livrés avec les ferrules Tefzel

Description	Réf.	Qté
Ecrou long serrage manuel (2,30 cm) 1/16"	F-330NX	10 u
Ecrou court serrage manuel (1,63 cm) 1/16"	F-331NX	10 u
Ecrou court tête hexagonale (1,52 cm) 1/16"	F-332NX	10 u
Ecrou court serrage manuel faible encombrement (2,30 cm) 1/16"	F-333NX	10 u
Ecrou long	F-334NX	10 u
Ecrou long à tête hexagonale (2,54 cm)	F-335NX	10 u
Ecrou long serrage manuel faible encombrement	F-336NX	10 u
Ferrules Tefzel 1/16"	F-142NX	10 u

Unions "NANOTIGHT"

Description	Ø de passage	Volume mort	Réf.	Qté
Union PEEK 10-32 à 10-32 (sans raccords)	0,13 mm	8 nl	P-779-01	u
Union Inox 10-32 à 10-32 (avec raccords et ferrules)	0,18 mm	13 nl	U-411	u

Connecteurs en Y "NANOTIGHT"

- ▶ Faible volume mort (17 nl) - diamètre de passage 0,1 mm
- ▶ Résistance à 4000 psi (276 bars)
- ▶ Permet de mélanger ou diviser 2 flux tout en conservant un flux laminaire
- ▶ Corps du connecteur en PEEK, équipé de "manchon" en Teflon

Description	Réf.	Qté
Connecteur Y pour utiliser 3 tubes de 360 µm	P-773	u
Manchons de remplacement pour 2 tubes de 360 µm	F-235X	10 u



Liste complète sur demande.



Possibilité d'utiliser les manchons "SealTight" du côté tube unique

Il est recommandé d'utiliser un dégazeur de solvant

Raccords

Raccords Microvolumes

UPCHURCH SCIENTIFIC



Té mélangeur 1/16"

- ▶ Volume mort : 0,95 μ l
- ▶ Débit autorisé : 20 à 250 μ l/min
- ▶ Fritté PEEK 0,5 μ m au centre du Té pour améliorer le mélange
- ▶ 100 % biocompatible (PEEK + KelF)
- ▶ Pression maximale : 5000 psi (345 bars)

Description	Réf.	Qté
Té mélangeur 1/16" (livré avec écrous et ferrules)	M-540	Kit

Raccords "micro-fingertight" 1/32" (filetage 6-32)

Description	Réf.	Qté
Raccords serrage manuel pour tube 635 μ m*	F-125X	10 u
Raccords serrage manuel faible encombrement pour tube ϕ_{ext} 635 μ m*	F-125HX	10 u
Raccords serrage manuel pour tube 1/32"	F-126HX	10 u
Raccords serrage manuel pour tube 635 μ m*	F-126SX	10 u
Raccord serrage manuel faible encombrement pour tube 1/32"	F-555	u

* Correspond au diamètre des manchons "MICROTIGHT"

Ecrous femelles + ferrules "micro-fingertight"

Description	Couleur	Réf.	Qté
Ecrou femelle PEEK (5/16"-24)		P-416	u
Microferrule pour tube 1/16"	naturel	F-132	u
Microferrule pour tube 360 μ m	naturel	F-152	u
Microferrule pour tube 360 μ m	noir	F-152 BLK	u
Microferrule pour tube 635 μ m (0,025")		F-172	u
Outil de positionnement des ferrules		N-290	u

Manchons PEEK "MICROTIGHT" 635 μ m (ϕ ext.)

ϕ int. du manchon	ϕ ext. du capillaire	Couleur	Réf.	Qté
125 μ m	70 - 110 μ m	rouge	F-180X	10 u
180 μ m	125 - 165 μ m	jaune	F-181X	10 u
230 μ m	175 - 215 μ m	naturel	F-182X	10 u
280 μ m	225 - 265 μ m	bleu	F-183X	10 u
330 μ m	275 - 315 μ m	orange	F-184X	10 u
395 μ m	340 - 380 μ m	vert	F-185X	10 u
455 μ m	400 - 440 μ m	noir	F-186X	10 u
535 μ m	480 - 520 μ m	naturel	F-187X	10 u

Nanovolume pour tube 1/32"

- Système inerte, biocompatible
- Zéro volume mort pour une meilleure résolution en HPLC capillaire
- Tenue à la pression : 5000 psi (340 bars)
- Diamètre de passage pour les unions 100 µm ou 150 µm au choix
- Utilisation avec capillaire en PEEK, inox ou silice fondue
- Pour une meilleure étanchéité ; nouvelle technologie Valco avec ferrule en "accordéon"

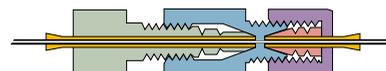
Unions PEEK pour tube 1/32" (PEEK ou Nickel) (livrés sans manchons)

Description	Réf.	Qté
Union 1/32" - 1/32" (Ø de passage : 100 µm)	C-NEU.5XPK	1 u
Union 1/32" - 1/32" (Ø de passage : 150 µm)	C-NEU.5FPK	1 u



Unions PEEK pour tube en silice fondue ou colonne (livrés avec manchons)

Ø ext. du capillaire	Ø passage 100 µm	Ø passage 150 µm	Qté
125 - 175 µm	C-NEU.5XFPK.15	C-NEU.5FPK.15	u
225 - 275 µm	C-NEU.5XFPK.25	C-NEU.5FPK.25	u
275 - 325 µm	C-NEU.5XFPK.30	C-NEU.5FPK.30	u
325 - 375 µm	C-NEU.5XFPK.35	C-NEU.5FPK.35	u



Unions réducteur 1/16" - 1/32"

Description	Réf.	Qté
Union 1/16" - 1/32" (Ø passage : 200 µm)	ZERU 1.5FPK	1 u



Té, Y et Croix en PEEK pour tube 1/32" ou plus faible*

	Ø passage 100 µm	Ø passage 150 µm	Qté
Té	C-NTXFPK	C-NTFPK	u
Y	C-NYXFPK	C-NYFPK	u
Croix	C-NXXFPK	C-NXFPK	u

* il est nécessaire d'utiliser les manchons 27 mm PEEK ci dessous avec des tubes en silice fondue (Ø < 1/32").

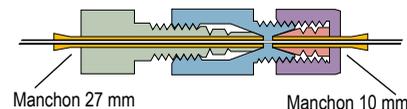
Ecrous et Ferrules Nanovolume

Description	Réf.	Qté
Ecrou pour unions 1/32" ou vanne nanovolume 6 voies	C-NNFFPK	1 u
Ecrou pour unions 1/32" ou vanne nanovolume 10 voies	C-NNFLFPK	1 u
Ecrou externe 1/32" pour union	C-EN.5FPKB	1 u
Ferrules 1/32" pour union	ZGF.5PK	1 u



Manchon PEEK pour tube silice fondue

Ø ext. du tube	10 mm pour écrou C-EN.5FPKB	27 mm pour écrou C-NNFFPK ou C-NNFLFPK	Qté
125-175 µm	C-NL.15S-5	C-NL.15L-5	5 u
225-275 µm	C-NL.25S-5	C-NL.25L-5	5 u
275-325 µm	C-NL.30S-5	C-NL.30L-5	5 u
325-375 µm	C-NL.35S-5	C-NL.35L-5	5 u



Raccords

Raccords PEEK



468450

Connecteur Uptisûr 10-32 pour tube 1/16"

- ▶ Pièce fabriquée par tournage
- ▶ Haute résistance à l'écrasement et à l'éclatement
- ▶ Limite les risques de fuite
- ▶ Matériau : polymère PEEK
- ▶ Totalement inerte et biocompatible
- ▶ Utilisation jusqu'à 5000 PSI (250 B)

Il vous permettra de connecter efficacement tout tube 1/16" aux extrémités (raccords femelle 10-32) de vos colonnes HPLC.

A la différence des raccords "moulés", ces connecteurs "tournés" offrent une meilleure résistance mécanique, une excellente tenue à la pression et une parfaite étanchéité, même après de nombreux serrages.

Description	Réf.	Qté
Connecteur Uptisûr® (écrou PEEK 1/16")	468450	10 u

Connecteur PEEK simple

- ▶ Pièce fabriquée par moulage
- ▶ Serrage manuel
- ▶ Utilisation jusqu'à 5000 PSI (350 B)
- ▶ Compatible avec tout raccord 1/16"
- ▶ Plusieurs couleurs disponibles



Description	Réf.	Qté
Ecrou PEEK beige	78077G	10 u
Ecrou PEEK noir	982850	5 u
Ecrou PEEK rouge	982860	5 u
Ecrou PEEK jaune	982870	5 u
Ecrou PEEK bleu	982880	5 u
Ecrou PEEK vert	982890	5 u

Connecteur No-Twist (anti torsion)

Ecrous en PEEK avec filetage 10-32 acceptant un tube 1/16" avec une ferrule en PEEK renforcée avec fibres de verre, CTFE ou PEEK.

La ferrule est clipsée dans l'écrou, et reste donc libre.

Fini les torsions du tube lors du montage et du démontage des raccords 1 pièce.

De plus, la tête des raccords est pleine, ce qui permet de mieux identifier les fuites possibles.



IQ7840

Livrés par 5 unités	Ferrule PEEK renforcé	Ferrule PEEK	Ferrule CTFE
Raccords courts tête hexagonale (14 mm)	IQ7880 ZNF1PKG-5	IQ7860 ZNF1PK-5	IQ7870 ZNF1KF-5
Raccords moyens tête hexagonale (16 mm)	IQ7930 MZNF1PKG-5	IQ7940 MZNF1PK-5	IQ7920 MZNF1KF-5
Raccords courts tête hexagonale (18 mm)	IQ7900 LZNF1PKG-5	IQ7910 LZNF1PK-5	IQ7890 LZNF1KF-5
Raccords serrage manuel	IQ7840 ZNF1FPKG-5	IQ7850 ZNF1FPK-5	IQ7830 ZNF1FKF-5

Connecteur PEEK simple à tête hexagonale

- ▶ Raccord une seule pièce 10-32 pour tube 1/16" externe
- ▶ <5000PSI ou 350 Bars
- ▶ Faible encombrement (1/4")
- ▶ Serrage manuel ou à la clé
- ▶ Compatible avec tous les raccords 1/16"



Description	Réf.	Qté
Court (15 mm)	T7857S*	5 u
Long (19,5 mm)	T7857L*	5 u
Serrage manuel	T7857F	5 u

*permettent l'utilisation de bague d'identification.

Raccord 1 pièce en PPS (Polyphénylène Sulphide)

- ▶ Economique par rapport au PEEK
- ▶ Excellente résistance chimique
- ▶ Faible encombrement
- ▶ Résistance à la pression < 350 bars

Description	Réf.	Qté
Raccords PPS noir 10-32	GM9170	5 u



Bagues d'identification pour raccords à tête hexagonale

	Pour raccords PEEK		Pour raccords PPS	
Naturel			GM8960	5 u
Blanc			GM8720*	5 u
Gris Foncé			GM8830	5 u
Noir	U89030*	5 u	GM8840*	5 u
Lavande			GM8930	5 u
Rouge	U89040*	5 u	GM8970*	5 u
Jaune	U89000*	5 u	GM8950*	5 u
Orange			GM9100	5 u
Marron			GM8770	5 u
Vert	U89010*	5 u	GM8940*	5 u
Bleu	U88990*	5 u	GM8800*	5 u
Mauve			GM9050	5 u
Assortiment *	U89051	6 x 2 u	GM8791	6 x 2 u



Raccords

Raccords PEEK



557610



147720



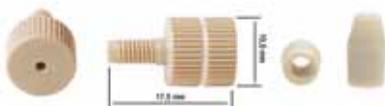
783970



875530



783960



821461

780760

Connecteur PEEK 2 pièces avec ferrule double

- ▶ La ferrule double permet une fixation en 2 points
- ▶ Biocompatibilité totale
- ▶ Haute tenue à la pression (6000 psi)
- ▶ Serrage manuel ou à la clé
- ▶ Adaptable sur tout raccord 1/16"
- ▶ Idéal pour l'utilisation avec du tube PEEK

La pression maximum d'utilisation est de 400-450 bars (6000-6500 psi). Les doubles ferrules sont entièrement réalisées en PEEK. Elles peuvent être utilisées avec tous les solvants HPLC classiques. Le PEEK est particulièrement recommandé dans le cas où les composés à analyser sont sensibles à l'acier inox.

Description	Réf.	Qté
Ecrou universel	557610	5 u
Ecrou PEEK long (15 mm)	147720	5 u
Ecrou PEEK court (7,5 mm)	783970	5 u
Ecrou manuel PEEK	875530	5 u
Double ferrule PEEK	783960	5 u

Connecteur PEEK 2 pièces avec ferrule simple

- ▶ Serrage manuel
- ▶ Utilisation jusqu'à 275 bars (~4000 psi)
- ▶ Ecrou réutilisable, ferrule interchangeable
- ▶ Compatible avec tout type de raccords femelle 1/16"

Ce raccord est composé d'un écrou PEEK et d'une ferrule PEEK simple. La pression maximale conseillée d'utilisation est de 275 bars. Ce système permet la connexion avec tout type de raccord 1/16" femelle.

Description	Réf.	Qté
Ecrou manuel 1/16" pour connecteur 2 pièces	821461	5 u
Ferrule simple 1/16" pour connecteur 2 pièces	780760	5 u

Union PEEK

- ▶ Connexion à tout type de tube 1/16" (filetage 10-32)
- ▶ Faible volume mort
- ▶ Diamètre de passage 0,3 mm

Description	Réf.	Qté
Union + 2 raccords PEEK	875360	1 kit
Union seul	869290	1 u



875360

Tés et croix HPLC

- ▶ 100 % biocompatibles PEEK
- ▶ Acceptent tous les systèmes de connexion manuels (filetage 10-32)
- ▶ Tenue à la pression : 10 000 psi
- ▶ Livrés avec ou sans raccords
- ▶ Diamètre de passage 0,4 mm

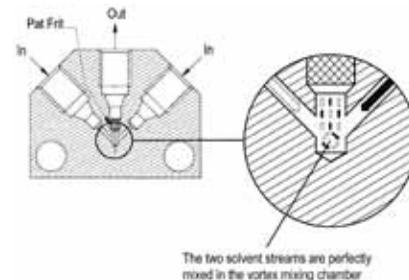
Description	Réf.	Qté
Té 1/16" PEEK seul	921490	1 u
Té 1/16" PEEK avec raccords 1/16"	921500	1 u
Croix 1/16" PEEK seule	921520	1 u
Croix 1/16" PEEK avec raccords 1/16"	921540	1 u



Té mélangeur biocompatible

- ▶ Mélange idéal grâce au fritté PAT de 5 µm
- ▶ Volume mort (fritté inclus) : 4 µl
- ▶ Perte de charge minimale (10 psi à 1 ml/min)
- ▶ Tenue à la pression : 7 000 psi
- ▶ Livré avec 3 raccords PEEK

Description	Réf.	Qté
Té mélangeur + 3 raccords PEEK	672832	1 u



Coupleur de colonne (10-32)

Coupleur économique "deux pièces"

Ce coupleur extrêmement simple est le moyen le plus économique de relier colonne à précolonne. Il est réalisé avec deux connecteurs PEEK simple et un tube inox en PEEK 1/16" de faible diamètre interne et de longueur minimale.

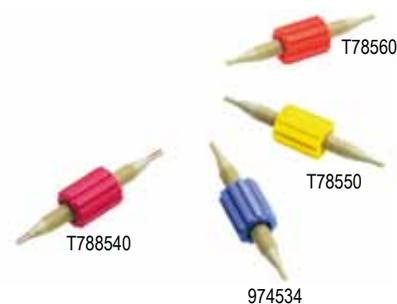
Description	Réf.	Qté
Coupleur économique "deux pièces" 0,25 mm	387570	1 u



Coupleur une pièce "UNIVERSEL"

- ▶ Connexion colonne-colonne, connexion colonne-précolonne, connexion colonne-injecteur
- ▶ Serrage manuel
- ▶ Tenue à la pression : 5 000 psi
- ▶ Biocompatible (100 % PEEK)
- ▶ Faible volume mort (Ø int. 0,25 mm)

Description	Réf.	Qté
Bleu 0,25 mm	974534	1 u
Rouge 0,13 mm	T78540	1 u
Jaune 0,17 mm	T78550	1 u
Orange 0,50 mm	T78560	1 u



Coupleur "Toupie"

Ø de passage		Volume mort	Réf.
0,50 mm	Kel-F	6,0 µl	AD8391
1,50 mm	PEEK	54 µl	AD7680



Raccords

Raccords PEEK



La nouvelle forme des ferrules ZGF augmente les points de contact entre la ferrule et le tube, elles sont recommandées lors de l'utilisation de PTFE et FEP.

Raccords, Ferrules et Bouchons PEEK Valco

- Connexions sans volume mort
 - Utilisation jusqu'à 175°C et 5000 PSI (350 B)
- Il est recommandé d'utiliser des ferrules polymériques avec des raccords polymériques.

Ø du tube	Longueur du raccord	Réf raccord	Bouchons mâles	Bouchons femelles				
Serrage manuel								
1/32"	10,5 mm	ZN.5FPK-10	ZP.5FPK	ZC.5FPK				
	13,7 mm	LZN.5FPK-10	LZP.5FPK					
1/16"	22,4 mm	ZN1FPK-10	ZP1FPK	ZC1FPK				
Tête hexagonale								
1/16"	11,4 mm	ZN1PK-10						
	15,7 mm	MZN1PK-10	MZP1PK					
	22,1 mm	LZN1PK-10	LPZP1PK	ZC1PK				
1/8"	15,75 mm	ZN2PK-10	ZP2PK	ZC2PK				
			1/32"	1/16"	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Ferrules haute pression	ZF.5PK-10	ZF1PK-10	ZF2PK-10	ZF4PK-10	ZF6PK-10	ZF8PK-10		
Ferrules rainurées hte pression	ZGF.5PK-10	ZGF1PK-10						

Unions PEEK (droits et réducteurs)

Sauf indication contraire (hex), les sorties 1/32" et 1/16" sont équipées d'écrous à serrage manuel, les sorties 1/8" d'écrous hexagonaux.

	1/32"	1/16"	1/8"	Ø de passage
1/32"	ZU.5FPK	ZRU1.5FPK	ZRU2.5FPK	0,25 mm
	ZU.5LFPK	ZRU1.5LFPK	ZRU2.5LFPK	0,50 mm
	ZU.5TFPK	ZRU1.TFPK	ZRU2.5TFPK	1/32"
1/16"		ZU1CFPK		0,25 mm
		ZU1MFPK	ZRU21CFPK	0,50 mm
		ZU1FPK		0,75 mm
		ZU1TFPK	ZRU21FPK	1/16"
		ZU1CPK (hex)	ZRU21LFPK	0,25 mm
		ZU1MPK (hex)		0,50 mm
		ZU1PK (hex)	ZRU21TFPK	0,75 mm
		ZU1TPK (hex)		1/16"
1/8"			ZU2PK	0,75 mm
			ZU2LPK	2 mm
			ZU2TPK	1/8"

Tés et Croix PEEK

	Ø de passage	Té	Croix
1/32"	0,25 mm	ZT.5FPK	ZX.5FPK
	0,50 mm	ZT.5LFPK	ZX.5LFPK
1/16"	0,25 mm	ZT1CFPK	ZX1CFPK
	0,50 mm	ZT1MFPK	ZX1MFPK
	0,75 mm	ZT1FPK	ZX1FPK
	1,00 mm	ZT1LFPK	ZX1LFPK
1/8"	0,75 mm	ZT2PK	ZX2PK
	2,00 mm	ZT2LPK	ZX2LPK

Les sorties 1/32" et 1/16" sont équipées d'écrous à serrage manuel, les sorties 1/8" d'écrous hexagonaux.

Une version "écrous hexagonaux" est disponible sur demande.



Vannes compactes Omnifit

- ▶ Pression max. : 33 bars ou 500 PSI
- ▶ Disponible en version 4 et 5 voies
- ▶ Filetage 1/4"-28 fond plat - diamètre de passage de 0,8 mm
- ▶ Utilisation passe paroi possible



Nombre de voies	4	4	4	5
Réf.	001120	001121	001122	001126

Livrées sans raccord et sans ferrule - voir Omnilok.



Vannes avec connecteurs "Omnifit-Cap™"

- ▶ Compatibles avec tous les tubes de diamètre externe de 0,5 à 4 mm
- ▶ Pression max. : 3,3 bars ou 50 PSI
- ▶ Disponibles en version 4 et 5 voies
- ▶ Diamètre de passage de 1,5 mm
- ▶ Utilisation passe paroi possible
- ▶ Livrées avec système de joints Viton



Nombre de voies	4	4	4	5
Réf.	001112	001113	001114	001118



Vannes d'injection basse pression manuelle

- ▶ Pression max. : 33 bars ou 500 PSI
- ▶ PEEK - Corps en PTFE avec fibres de verre - Rotor en Kel-F
- ▶ Fixation possible sur une surface plane

Description	Réf.
Vanne d'injection 6 voies - 2 positions	001127-6LI
Vanne d'injection 10 voies - 2 positions	001127-10LI
Vanne de distribution 5 voies	001127-4D

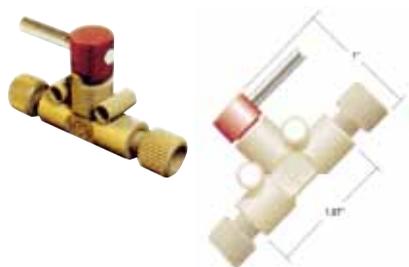


Vannes

Vannes basse pression

UPCHURCH SCIENTIFIC

Vannes d'arrêt



- ▶ Biocompatibles
- ▶ Livrées avec raccords 1/16" ou 1/8"
- ▶ Filetage basse pression 1/4"-28
- ▶ Corps de vanne en PEEK ou Tefzel
- ▶ Rotor en Kel-F

Description	1/16"		1/8"	
	ø passage 0,5 mm		ø passage 1,0 mm	
Vanne en PEEK (35 bars max.)	769280	P-732	965830	P-733
Vanne en Tefzel (35 bars max.)	769281	P-782	965831	P-783

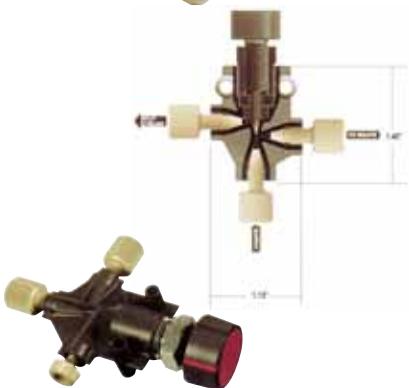
Vannes micro-métriques



- ▶ Biocompatibles (PEEK)
- ▶ Livrées avec raccords 1/16" ou 1/8"
- ▶ Filetage basse pression 1/4"-28
- ▶ Pression maximale : 55 bars
- ▶ Débit minimal : 3,5 µl/min

Description	1/16"		1/8"	
Vanne micro-métrique	960750	P-445	AB7610	P-447

Vannes diviseur de flux



- ▶ Biocompatibles (PEEK)
- ▶ Livrées avec raccords 1/16"
- ▶ Filetage 1/4"-28 ou 10-32
- ▶ Pression maximale : 55 bars
- ▶ Débit minimal : 2 µl/min

Description	Réf.	
Vanne diviseur de flux (filetage 1/4"-28)	815010	P-450
Vanne diviseur de flux (filetage 10-32)	815011	P-451

Vannes de sélection 4 voies



- ▶ Biocompatibles (PEEK)
- ▶ Livrées avec raccords 1/16"
- ▶ Filetage basse pression 1/4"-28
- ▶ Pression maximale : 34 bars

Description	Réf.	
Vanne de commutation 2 x 2 voies en diagonale	AA1180*	V-100D
Vanne de commutation 2 voies à angle droit	667860*	V-100L
Vanne de commutation 3 voies	AA1190*	V-100T

Vanne 3 voies : utiliser vanne 667860 avec un bouchon.

*Version passe paroi disponible.

Vannes Hamilton

Chaque vanne Hamilton est équipée d'un rotor central (rotation 360°) adapté sur un corps carré, hexagonal ou octogonal suivant le nombre de voies.

Des moteurs électriques permettant la rotation de ces vannes sont disponibles (informations sur demande).

Le corps est en aluminium anodisé bleu et le filetage de sortie est du 1/4"-28 (ce qui permet l'adaptation directe de la plupart des raccords basse pression classiques).

Les surfaces en contact avec le fluide sont parfaitement inertes vis à vis des solvants habituels (Teflon ou Kel-F).

Description	HV	HVP	HVX
Diamètre de passage	1,5 mm	1,5 mm	3,0 mm
Vanne 2 voies en ligne	86725	86775	86901
Vanne 2 voies en angle	86726	86776	86902
Vanne 3 voies en té	86727	86777	86903
Vanne 3 voies en angle	86728	86778	86904
Vanne 4 voies de commutation	86729	86779	86905
Vanne 4 voies en té	86730	86780	86906
Vanne 4 voies en angle	86731	86781	86907
Vanne 4 voies en ligne	86732	86782	86908
	HVD	HVDP	HVXD
Vanne 2 voies de sélection	86735	86785	86910
Vanne 2 voies de sélection	86736	86786	86911
Vanne 3 voies de sélection	86737	86787	86912
Vanne 4 voies de sélection	86738		86913
Vanne 6 voies de sélection			86915*
Vanne 8 voies de sélection			86918*
			HVXL
Vanne 6 voies de commutation			86916*
Vanne 8 voies de commutation			86919**



HV, HVD



HVP, HVDP



HVX, HVXD, HVXL

HV : vanne de faible volume mort (9 µl)

- P. max. = 100 psi
- 10°C < Temp. < 100°C
- ø passage : 1,5 mm

HVP : caractéristiques identiques au modèle HV avec en plus la fixation possible sur une paroi de 4 mm d'épaisseur maximum.

HVX : vanne destinée à des utilisations à débit plus élevé.

- ø passage : 3 mm (1,5 et 1 mm sur certains modèles de vannes HVXD et HVXL)
- Adaptable sur une paroi de 8 mm d'épaisseur maximum.

* : diamètre de passage de 1,5 mm

** : diamètre de passage de 1,0 mm

Vannes

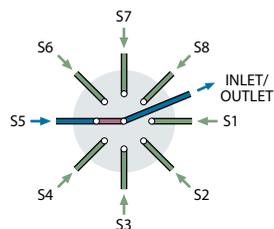
Vannes basse pression



C22Z



C22

Boucle
type CZSLBoucle
type CFSL*Technical Tip*

Utilisation de la vanne C25 comme sélecteur de solvant.



Remplacer "*" par le nombre de voies souhaité.

Vannes basse pression C22Z et C22 Valco

- ▶ Raccord 10-32 ou 1/4"-28
- ▶ Pression maximale : 100 psi gaz ou 250 psi liquide
- ▶ Température maximale : 75 °C

	C22Z	C22	
Filetage	10-32	1/4" - 28	
Ø de tube	1/16"	1/16"	1/8"
Ø de passage	0,75 mm	0,75 mm	1,5 mm
Stator/Rotor	PPS/Valcon E2	PPS/Valcon E2	
Vanne à commande manuelle	C22Z-318*	C22-318*	C22-618*
Vanne à commande pneumatique	C22Z-318*A	C22-318*A	C22-618*A
Vanne à commande électrique	C22Z-318*E	C22-318*E	C22-618*E
Vanne à commande micro électrique	C22Z-318*EH	C22-318*EH	C22-618*EH
Vanne de remplacement	C22Z-318*D	C22-318*D	C22-618*D
Rotor de remplacement	C12-31*	C22-31*	C22-61*
Stator de remplacement	C22Z-38*	C22-38*	C22-68*
* = Nombre de voies	4, 6, 8, 0 pour 10	4, 6, 8, 0 pour 10	4, 6, 8, 0 pour 10

Ces vannes sont disponibles avec une boucle interne (modèle C24Z et C24)

Boucles pour vannes basse pression

	C22Z (raccord 10-32)	C22 (raccord 1/4"-28)	C22Z (raccord 10-32)	C22 (raccord 1/4"-28)
5 µl	CZSL5PK		250 µl	CZSL250PK
10 µl	CZSL10PK		500 µl	CZSL500PK
20 µl	CZSL20PK	CFSL20PK	1 ml	CZSL1KPK
50 µl	CZSL50PK	CFSL50PK	2 ml	CZSL2KPK
100 µl	CZSL100PK	CFSL100PK		

Boucle disponible en Teflon et FEP, remplacer dans les références ci dessus PK par TF pour le Teflon, et FEP pour le FEP.

Vannes multi-positions C25 et C25Z Basse Pression Valco

- ▶ Vanne de sélection permettant de sélectionner un flux par rapport à plusieurs autres.
- ▶ Disponibles en 4,6,8,ou 10 positions voire 14 en fonction des modèles, c'est à dire X entrées pour 1 sortie ou 1 entrée et X sorties
- ▶ Pression max. : 100 psi gaz, 250 psi liq - Température max. : 75°C

Modèle de la vanne	C25Z	C25	C25
Filetage	10-32	1/4"-28	1/4"-28
Ø de tube	1/16"	1/16"	1/8"
Ø de passage	0,75 mm	0,75 mm	1,50 mm
Stator / Rotor	PPS/ Valcon E2	PPS/ Valcon E2	PPS/ Valcon E2
Vanne à commande manuelle	C25Z-318*	C25-318*	C25-618*
Vanne à commande pneumatique	C25Z-318*A	C25-318*A	C25-618*A
Vanne à commande microélectrique	C25Z-318*EMH	C25-318*EMH	C25-618*EMH
Vanne de remplacement	C25Z-318*D	C25-318*D	C25-618*D
Rotor de remplacement	C25-31*	C25-31*	C25-31*
Stator de remplacement	C25Z-38*	C25-38*	C25-68*
* = Nombre de positions disponibles	6,8,10,14	4,6,8,10	4,6,8,10

Vannes Biochem-Valve

- ▶ Vannes de petite taille, économiques et simples d'utilisation
- ▶ Inertes, pas de contact métallique
- ▶ Faible volume mort
- ▶ Différents modèles disponibles pour des applications variées.

Vannes à Pincement ou "Pinch Valve"

- ▶ Vanne simple et efficace, sans volume mort
- ▶ Très longue durée de vie : vanne > 20 millions de cycles, tubes > 500000 cycles
- ▶ Faible consommation
- ▶ Gamme de pression de 0 à 25 psi

Les vannes à pincement permettent de contrôler un flux sans contact entre le fluide et la vanne. Chaque vanne est fabriquée et ajustée afin d'obtenir une fermeture optimale.

Le tube souple (Silicone ou C-Flex) reste fixé dans le corps de la vanne à pincement de façon sûre. Pas de restriction quand la vanne est ouverte, ce qui permet de faire circuler un débit élevé dans un tube de faible diamètre.

Large gamme de diamètres extérieurs disponibles en fonction de vos applications de 0,093" (2,36 mm) à 7/16" (11,1 mm)

Tubes silicone voir page E. 7.



	Réf	Voltage	Puissance	Caractéristiques du tube silicone*		
				Ø int.	Ø ext.	Pression maxi
Vanne 2 voies NC	075P2NC24-01S	24VDC	2.8W	0,8 mm	2,4 mm	15 psi
Vanne 2 voies NC	100P2NC24-05S	24VDC	4.0W	3,2 mm	6,4 mm	20 psi
Vanne 3 voies MP	100P3MP24-02S	24VDC	4.0W	1,6 mm	3,2 mm	20 psi
Vanne 3 voies MP	100P3MP24-05S	24VDC	8.0W	3,2 mm	6,4 mm	20 psi

Fiche produit et gamme complète sur demande. *disponible avec tube C-Flex

Vannes d'isolation

- ▶ Utilisation possible avec des fluides agressifs ou haute pureté
- ▶ Très haute inertie chimique grâce au PTFE haute pureté
- ▶ Configurations disponibles : 2 voies ou 3 voies

Corps de la vanne : PTFE, PEEK, PPS, Tefzel

Diaphragme : PTFE, EPDM, Viton, Perfluoroélastomère

Vanne compacte, disponible en 3 diamètres différents de solénoïdes 0,38", 0,75" et 1"

Tenue à la pression variable en fonction des modèles

	Réf	Voltage	Puissance	Corps	Diaphragme	Ø de passage	Pression	Volume mort
Vanne 2 voies NC (Normally Closed)	075T2NC12-32	24VDC	2,8W	PTFE	PTFE	0,8 mm ou 0,032"	50 PSI (1,4B)	19 µl
	100T2NC24-62	24VDC	4,0W	PTFE	PTFE	1,6 mm ou 0,062"	50 PSI (2 B)	55 µl
Vanne 3 voies NC (Normally Closed)	100T3MP24-62	24VDC	4,0W	PTFE	PTFE	1,6 mm ou 0,062"	50 PSI (NC/NO) & 60 PSI (COM)	87 µl

Fiche produit et gamme complète sur demande.

Guide de sélection

Séries	Ø en inch	Poids en g
075P	0,75"	57
100P	1"	142
150P	1,5"	454



Vannes

Vannes basse pression

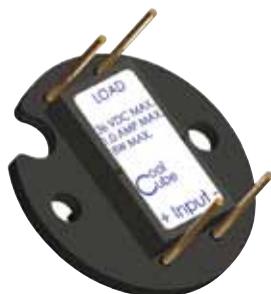
Guide de sélection

Séries	Ø en inch
038T2 & 039T2	0,38"
075T2 & 075T3 & 079NC	0,75"
100T2 & 100T3	1"



Guide de sélection

Séries	Ø en inch	Poids en g
090SP	0,75	60
120SP	1	140
130SP	1	170
150SP	1,5	450



Micro pompes autoamorçantes

- ▶ Précises et reproductible, très grande exactitude (incertitude de +/- 2%)
- ▶ Inerte - corps de la vanne en PPS (polyphénylsulfide) et disponible en PTFE, PEEK, Delrin
- ▶ Diaphragme disponible en PTFE, EPDM, et Viton
- ▶ Permet de délivrer de 8 µl à 250 µl à chaque impulsion
- ▶ Amorçage automatique
- ▶ Faible volume mort
- ▶ Très longue durée de vie : jusqu'à 20 millions de cycles (soit 3000 heures en continu avec une fréquence de 2 Hz)

	Réf	Voltage	Puis	Corps	Diaphragme	Clapets	Volume libéré
Micro pompe	120SP2460-4EE	24VDC	4,0W	PPS	EPDM	EPDM	60 µl

Type de pompe	Aspiration à l'amorçage	Aspiration après l'amorçage	Pression en sortie de pompe
090SP	1 psi/ 0,07 bar	3 psi/ 0,20 bar	3 psi/ 0,20 bar
120SP	2 psi/ 0,15 bar	5 psi/ 0,35 bar	5 psi/ 0,35 bar
130SP	2 psi/ 0,15 bar	5 psi/ 0,35 bar	5 psi/ 0,35 bar
150SP	2 psi/ 0,15 bar	5 psi/ 0,35 bar	5 psi/ 0,35 bar

Cool Cube™

Permet de réduire la consommation d'énergie et le dégagement de chaleur. Après 100 ms d'inactivité, le "COOL Cube" diminue le voltage de l'alimentation de la vanne. La vanne reste sur la position tout en consommant moins d'énergie. Cet outil s'installe directement sur la partie supérieure de la vanne.

Description	Réf.
COOL CUBE 50R	COOLCUBE-50R
COOL CUBE R	COOLCUBE-R

Series	COOLCUBE-R	COOLCUBE-50R
Time from "hit" to "hold" voltage	100 ms	100 ms
Maximum input voltage	36 VDC	36 VDC
"Hold" voltage with 36 VDC input	18 VDC	12 VDC
"Hold" voltage with 24 VDC input	8 VDC	12 VDC
"Hold" voltage with 12 VDC input	4 VDC	6 VDC
Input voltage step down to :	1/3	1/2
Power consumption reduction to :	1/9	1/4

Fiche produit sur demande.

Supports pour vanne Biochem

Nous consulter pour connaître la référence du support adapté à votre vanne.



Vanne d'injection moyenne pression Omnifit

- ▶ Vanne livrée avec 3 boucles (0.5 ml, 1.0 ml, 2.5 ml)
- ▶ Pression max 500 psi – 34 Bar
- ▶ Diamètre de passage : 0.8 mm
- ▶ Vanne livrée sur support avec adaptateur d'injection luer



Description	Réf.
Vanne d'injection moyenne pression Omnifit	001106

Vannes d'injection moyenne pression Upchurch

Vanne biocompatible et inerte

Les vannes céramiques sont données pour plus d'un million de rotation sans changement de performance. Les surfaces mouillées sont en céramique et PEEK. Elles sont livrées avec des raccords 1/4"-28 pour tubes 1/16".

Quant aux vannes polymériques, elles sont résistantes chimiquement puisque les surfaces mouillées sont en Vespel et PTFE. Elles sont livrées avec des raccords 1/4"-28 pour tube 1/16" ou 1/8" en fonction des modèles.

Ø ext. tube	Ø de passage	Pression max.	Matériaux	Vanne manuelle	Vanne manuelle version passe paroi
1/16"	1.02 mm	34 B	Céramique et PEEK	M-460	M-461
1/16"	1.02 mm	69 B	Polymères	V-450	V-451
1/8"	1.60 mm	69B	Polymères	V-540	V-541

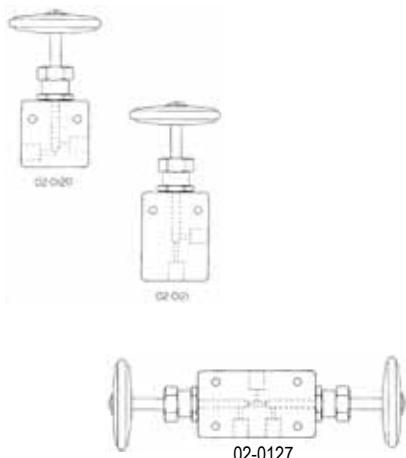


Description	Réf.
Support de vanne	M-615-2
Adaptateur d'injection	P-295 (pour aiguille de gauge 22)

Vannes

Vannes diviseur de flux haute pression

UPCHURCH SCIENTIFIC



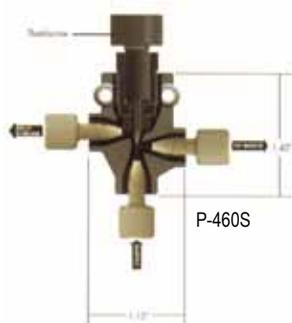
Vannes acier inox SSI haute pression

- ▶ Testées sous une pression d'azote de 15 000 psi
- ▶ 3 types de vanne :
 - vanne d'arrêt (ou vanne 2 voies)
 - vanne 3 voies (utilisée comme vanne de purge ou comme diviseur de flux)
 - vanne 3 voies à double commande (utilisée pour sélectionner une colonne dans un système à 2 colonnes ou pour effectuer des gradients par palier en combinant 2 pompes HPLC)

Description	Réf.
Vanne d'arrêt 1/16" droite	020120
Vanne d'arrêt 1/16" en angle	020121
Vanne 3 voies 1/16"	020125
Vanne 3 voies 1/16"	020124
Vanne 3 voies 1/16" à double commande	020127

Vannes Upchurch pour division de flux

- ▶ Pression maximale : 4 000 psi (276 bars)
- ▶ Corps en PEEK et aiguille en acier inox*
- ▶ Très faible volume mort :
 - 1,2 µl en position fermée
 - 2,8 µl en position ouverte
- ▶ Vannes livrées avec raccords
- ▶ 2 modèles :
 - pour tubes 1/16" (filetage 10-32 pour les 3 écrous)
 - pour tubes capillaires (2 écrous avec filetage 10-32 et 1 avec filetage 6-32)
- ▶ Deux types d'applications habituelles existent pour ces vannes HPLC diviseur de flux :
 - analyses d'un échantillon sur 2 colonnes en parallèle
 - analyses micro HPLC avec une chaîne HPLC analytique ou LC/MS



Vannes haute pression standards

Description	Réf.
Vanne HPLC diviseur de flux haute pression filetage 10-32 pour les 3 voies	P-460S
Vanne HPLC diviseur de flux haute pression capillaire filetage 10-32 à l'entrée et à l'évent, 6-32 en sortie	M-405S

Vannes haute pression graduées

- ▶ Permet d'ajuster, de vérifier et de reproduire la même division

Description	Réf.
Vanne HPLC diviseur de flux haute pression graduée 10-32	P-470
Vanne HPLC diviseur de flux haute pression capillaire graduée filetage 10-32 à l'entrée et l'évent, 6-32 en sortie	M-472



Diviseur de flux fixe "après la colonne"

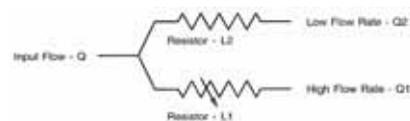
Chaque diviseur est testé en usine, un certificat est établi et livré avec le splitter.

La perte de charge est de 500 PSI avec de l'eau à 1 ml/min, elle variera en fonction des changements de débits.

Le faible volume mort évite la dispersion des composés séparés sur la colonne.

Possibilité de commander un diviseur de flux "sur mesure" en fonction de vos besoins.

Type de colonne Gamme de débit	Analytique 0,1 ml/min à 5 ml/min		Semi-prep 5 à 40 ml/min	
Rapport de division	Splitter fixe	Cartouches de remplacement	Splitter fixe	Cartouches de remplacement
20000/1			620-PO20-00	620-1120-00
10000/1			620-PO20-01	620-1120-01
5000/1			620-PO20-02	620-1120-02
2000 / 1	620-PO10-03	620-1110-03	620-PO20-03	620-1120-03
1000/1	620-PO10-04	620-1110-04		
500/1	620-PO10-05	620-1110-05	620-PO20-05	620-1120-05
200/1	620-PO10-06	620-1110-06		
100/1	620-PO10-07	620-1110-07		
50/1	620-PO10-08	620-1110-08		
20/1	620-PO10-09	620-1110-09		
10/1	620-PO10-10	620-1110-10		
5/1	620-PO10-11	620-1110-11		
3/1	620-PO10-12	620-1110-12		
1/1	620-PO10-13	620-1110-13		
Perte de charge en fonction du débit	500 PSI à 1 ml/min		500 PSI 0 à 200 ml/min	
Support	620-1000		non disponible	



L1 : adjustable fluid resistor (metering valve)
L2 : fixed fluid resistor (resistance value varies depending on cartridge rating)
 $R = \text{Split ratio} = Q1/Q2 = \text{resistance ratio} = L2/L1$

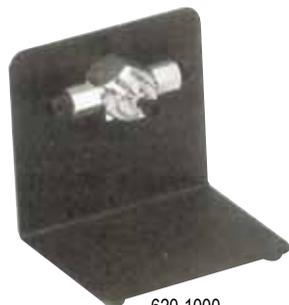
Ajustable

Type de colonne Gamme de débit		Analytique 0,1 ml/min à 5 ml/min		Semi-prep 5 à 40 ml/min	
Division mini	Division maxi	Splitter ajustable	Cartouches de remplacement	Splitter ajustable	Cartouches de remplacement
1000:1	20000:1			600-PO20-00	600-1120-00
100:1	2000:1			600-PO20-01	600-1120-01
50:1	1000:1	600-PO10-01	600-1110-01		
15:1	300:1			600-PO20-02	600-1120-02
15:1	250:1	600-PO10-03	600-1110-03		
5:1	100:1	600-PO10-04	600-1110-04		
1:1	20:1	600-PO10-06	600-1110-06	600-PO20-03	600-1120-03
Support		620-1000		non disponible	

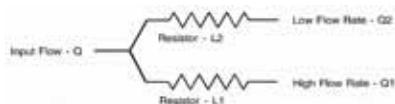


Vannes

Vannes diviseur de flux



620-1000



L1 : fixed fluid resistor (resistance value varies depending on cartridge rating)

L2 : Fixed fluid resistor (resistance value varies depending on cartridge rating)

$R = \text{Split ratio} = Q1/Q2 = \text{resistance ration} = L2/L1$

Diviseur de flux "QuickSplit"

Grâce à cette technologie de "résistance", la division est reproductible et stable ; elle n'est plus affectée par la viscosité ou la pression du fluide.

- ▶ Faciles à utiliser, les résistances peuvent être changées en fonction des besoins et permettent de contrôler un rapport de division de 1:1 à 1:20000
- ▶ Utilisation possible en haute pression
- ▶ Très faible volume mort
- ▶ Très large gamme de rapport de division et de débit

Diviseur de flux fixe "avant la colonne"

Chaque diviseur est livré avec le splitter et testé en usine (certificat joint).

La perte de charge est de 500 PSI avec de l'eau à 1 ml/min, elle variera en fonction des changements de débits

Le faible volume mort évite la dispersion des composés séparés sur la colonne

Possibilité de commander un diviseur de flux "sur mesure" en fonction de vos besoins

Rapport de division	Splitter fixe	Cartouches de remplacement
2,000:1	620-PR10-03*	620-PR00-03
1,000:1	620-PR10-04*	620-PR00-04
500:1	620-PR10-05*	620-PR00-05
200:1	620-PR10-06*	620-PR00-06
100:1	620-PR10-07*	620-PR00-07
50:1	620-PR10-08*	620-PR00-08
20:1	620-PR10-09*	620-PR00-09
10:1	620-PR10-10*	620-PR00-10
Support *	620-1000	

Vanne Valco standard :

- ▶ Très large gamme, offrant beaucoup de possibilités en HPLC, en basse pression et en GC
- ▶ Simple d'utilisation
- ▶ Rotor conique, connexions des tubes à la circonférence de la vanne
- ▶ Disponible en 1/32", 1/16", 1/8" et 1/4"
- ▶ Corps de vanne en Nitronic 60 (inox très résistant, le plus utilisé), Hastelloy C-22, Inconel 600, Inox type 316, Monel 400, Nickel 200, Nitronic 50, Titanium ou Zirconium

Vanne Valco Cheminert :

- ▶ Utilisation en HPLC, micro HPLC, basse pression
- ▶ Très large gamme de pression de 100 à 20 000 psi
- ▶ Rotor plat, connexion sur le stator dans l'alignement de la vanne
- ▶ Disponible en 1/32", 1/16"
- ▶ Stator en Nitronic 60, PAEK (polyarylethercétone), Hastelloy C, Titanium

Commandes

Commande manuelle :

- ▶ Système le plus simple et le plus économique
- ▶ Possibilité d'utiliser un "indicateur de position"

Commande pneumatique :

- ▶ Actionnement de la vanne avec une pression d'air ou d'azote (jusqu'à 8 psi)
- ▶ Utilisation possible dans une atmosphère contrôlée

Commande micro électrique :

- ▶ Alignement automatique en fonction des vannes, haute vitesse de rotation
- ▶ Visualisation de la position sur le boîtier
- ▶ Version 2 positions (type EH, EP, ET) et multiposition (type EMH, EMT)
- ▶ Changement de position manuel ou à distance à l'aide de contacts, RS232 (hyperterminal ou autre)

Commande électrique :

- ▶ Solution économique, disponible pour les vannes 2 positions
- ▶ Angle de rotation fixe
- ▶ Visualisation de la position de la vanne
- ▶ Changement de position manuel ou à distance (contacts)



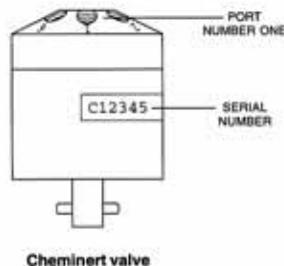
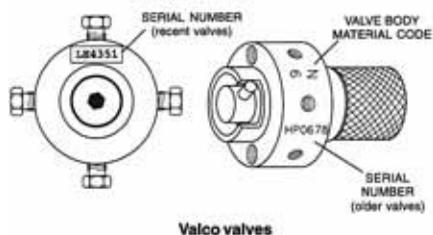
Vannes

Vannes HPLC Valco

Identification des vannes Valco

Numéro de série figurant sur le corps de la vanne

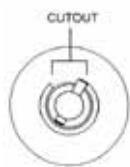
A partir de ce numéro, nous sommes en mesure de connaître la référence de votre vanne



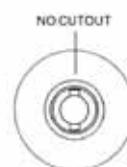
Cheminert valve

Caractéristiques des vannes

2 positions



Multipositions



Cheminert ou Valco :

Les rotors sont facilement différenciables



Cheminert

Valco

Commande

Manuelle ; Electrique ; Microélectrique ; Pneumatique

Nombre de voies (type de boucle)



4 voies

6 voies

8 voies

10 voies

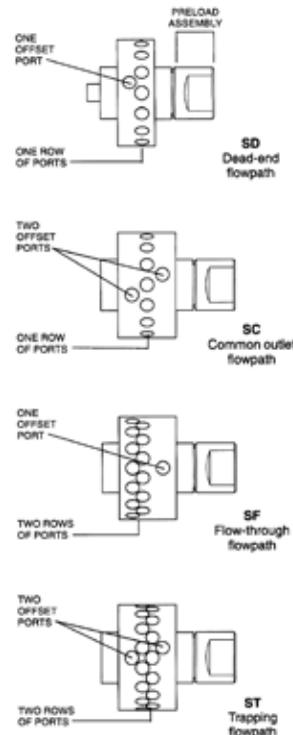
Jumelées

Standard

(Externe)

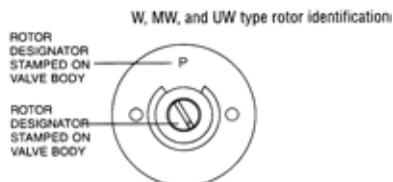
(Interne 4 voies)

Type : fonction de l'emplacement des orifices



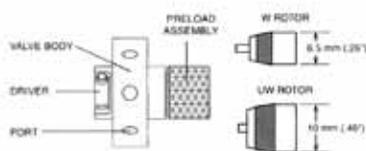
Rotor (type et matériau)

Ex : Valcon P Autres matériaux : Valcon E, Valcon E2, Valcon H, Valcon M, Valcon R, Valcon T, Valcon TF

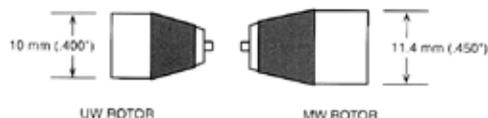


Type W ou UW (permet de définir le diamètre de passage)

Two position valve with a preload assembly



Rotor



Vannes 1/16" et 1/8" à boucle externe

- ▶ Corps de vanne en Nitronic 60
- ▶ Rotor en Valcon H
- ▶ Résistance à la pression 5000 psi, et à la température 75 °C

Sorties - Ø de passage	1/16" 0,40 mm	1/16" 0,75 mm	1/8" 0,75 mm	1/8" 1,7 mm
Vanne manuelle	C * W	C * UW	* UW	L * UW
Vanne avec commande pneumatique	AC * W	AC * UW	A * UW	AL * UW
Vanne avec commande électrique	EC * W	EC * UW	E * UW	EL * UW
Vanne avec commande microélectrique	EPC * W	ETC * UW	ET * UW	ETL * UW
Vanne de remplacement	DC * W	DC * UW	D * UW	DL * UW
Rotor de remplacement	SSAC * W	SSAC * UW	SSA * UW	SSAL * UW
* = Nombre de voies disponibles	3, 4, 6, 8, 10, 12	3, 4, 6, 8, 10, 12	3, 4, 6, 8, 10, 12	3, 4, 6, 8, 10
Boucles à utiliser	Type W 1/16"	Type UW 1/16"	Type UW 1/8"	Type UW 1/8"

Remplacer "*" par le nombre de voies souhaité.

Boucles

Volume (µl)	2	5	10	15	20
Type W - 1/16"	SL2CW	SL5CW	SL10CW	SL15CW	SL20CW
Type UW - 1/16"	SL2CUW	SL5CUW	SL10CUW	SL15CUW	SL20CUW
Type UW - 1/8"		SL5UW	SL10UW	SL15UW	SL20UW

Volume (µl)	25	50	1000	250	500
Type W - 1/16"	SL25CW	SL50CW	SL100CW	SL250CW	SL500CW
Type UW - 1/16"	SL25CUW	SL50CUW	SL100CUW	SL250CUW	SL500CUW
Type UW - 1/8"	SL25UW	SL50UW	SL100UW	SL250UW	SL500UW

Volume (ml)	1	2	5	10	20
Type W - 1/16"	SL1KCW	SL2KCW	SL5KCW	SL10KCW	SL20KCW
Type UW - 1/16"	SL1KCUW	SL2KCUW	SL5KCUW	SL10KCUW	SL20KCUW
Type UW - 1/8"	SL1KUW	SL2KUW	SL5KUW	SL10KUW	SL20KCUW

Ces vannes sont disponibles avec des boucles internes de 0,06 ; 0,1 ; 0,2 ; 0,5 ; 1 et 2 µl (modèles C14W et C14UW)

Adaptateur vannes 1/16" pour seringue d'injection

Longueur aiguille	Gauge aiguille	Réf.	Liner de remplacement	Ferrule de remplacement
3/4" (19,05 mm)	22	VISF-1	VISL-1	ZF1VISF
2" (50,8 mm)	22	VISF-2	VISL-2	ZF1VISF



Modèle le plus utilisé :
Vanne C6W (vanne d'injection)



Rotor de remplacement
conique

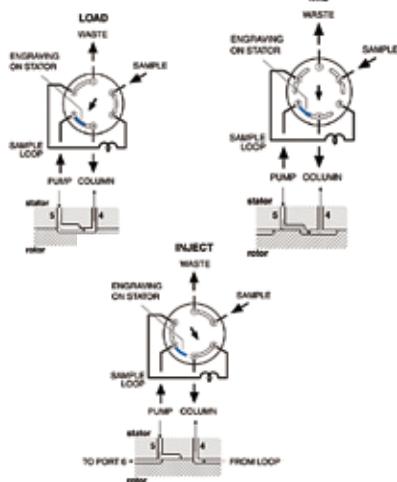


VISF-2
Accessoire pour
vanne d'injection



Vannes

Vannes HPLC Valco



Vannes d'injection Cheminert 1/16" - Modèle C6

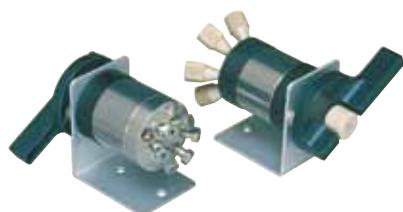
Cette vanne Cheminert C6 est équipée d'un système qui élimine le risque de montée en pression lors de la rotation de la vanne (lors de l'injection), ce qui permet d'avoir un flux continu. Cette série de vanne est disponible avec différents diamètres de passage en fonction du débit utilisé.

	1/16" -0,25 mm 75°C - 5000PSI N60- Valcon H	1/16" -0,40 mm 75°C - 5000PSI N60- Valcon H	1/16" -0,75 mm 50°C - 3500PSI N60- Valcon H
Vanne manuelle	C6-1006	C6-2006	C6-3006
Vanne avec commande pneumatique	C6-1006A	C6-2006A	C6-3006A
Vanne avec commande électrique	C6-1006E	C6-2006E	C6-3006E
Vanne avec commande microélectrique	C6-1006EH	C6-2006EH	C6-3006EH
Vanne de remplacement	C6-1006D	C6-2006D	C6-3006D
Rotor de remplacement	C6-10R6	C6-20R6	C6-30R6
Stator de remplacement	C6-1C06	C6-2C06	C6-3C06

Vannes d'injection Cheminert 1/16" - Modèle C1

Vanne avec injection dans la poignée.

Livrée avec une commande manuelle et un indicateur de position.



Vanne C1-2006 (équivalent 7725)



Rotor de remplacement

Ø passage	0,25 mm	0,25 mm	0,40 mm	0,40 mm
Stator	INOX N60	PAEK	INOX N60	PAEK
Pression max/Temp max	5000 psi liq/75 °C	5000 psi liq/50 °C	5000 psi liq/75 °C	5000 psi liq/50 °C
Vanne d'injection 6 voies livrée avec boucle	C1-1006 5 µl	C1-1346 5 µl	C1-2006 20 µl	C1-2306 20 µl
Rotor de remplacement	C1-10R6	C1-13R6	C1-20R6	C1-23R6
Stator de remplacement	C1-1C06	C1-1C46	C1-2C06	C1-2C46

Vannes Cheminert 1/16" - Modèle C2 - (boucle externe)

Vanne de commutation ou vanne d'injection (6 voies).

Vannes disponibles en inox, PEEK et titane sur demande.

Ø passage	0,25 mm	0,25 mm	0,40 mm	0,40 mm
Stator	INOX N60	PAEK	INOX N60	PAEK
Pression max/Temp max	5000 psi liq/75 °C	5000 psi liq/50 °C	5000 psi liq/75 °C	5000 psi liq/50 °C
Vanne avec commande manuelle	C2-100*	C2-134*	C2-200*	C2-234*
Vanne avec commande pneumatique	C2-100*A	C2-134*A	C2-200*A	C2-234*A
Vanne avec commande électrique	C2-100*E	C2-134*E	C2-200*E	C2-234*E

Ø passage	0,25 mm	0,25 mm	0,40 mm	0,40 mm
Vanne avec commande microélectrique	C2-100*EH	C2-134*EH	C2-200*EH	C2-234*EH
Vanne de remplacement	C2-100*D	C2-134*D	C2-200*D	C2-234*D
Rotor de remplacement	C2-10R*	C2-13R*	C2-20R*	C2-23R*
Stator de remplacement	C-1C0*	C-1C4*	C-2C0*	C-2C4*

* = nombre de voies *: 4, 6, 8, 0 pour 10 *: 4, 6, 8, 0 pour 10 *: 4, 6, 8, 0 pour 10 *: 4, 6, 8, 0 pour 10 disponibles

Remplacer "*" par le nombre de voies souhaité.

Les vannes 6 voies sont livrées avec une boucle de 5 µl (ø de passage 0,25 mm) et 20 µl (ø de passage de 0,4 mm).



Boucles pour vannes C1, C2, C2V, C2XH et C3

Volume (µl)	2	5	10	20	50	100
Inox	CSL2	CSL5	CSL10	CSL20	CSL50	CSL100
PEEK	CZSL2PK	CZSL5PK	CZSL10PK	CZSL20PK	CZSL50PK	CZSL100PK

Volume (µl)	250	500	1 ml	2 ml	5 ml	10 ml
Inox	CSL250	CSL500	CSL1K	CSL2K	CSL5K	CSL10K
PEEK	CZSL250PK	CZSL500PK	CZSL1KPK	CZSL2KPK	CZSL5KPK	CZSL10KPK

Ces vannes sont disponibles avec des boucles internes de 0,01 ; 0,02 ; 0,05 ; 0,1 ; 0,2 ; 0,5 µl (modèles C4)



Vannes Cheminert 1/32" – Modèle CN2

Stator PAEK
Rotor Valcon E

Pression / temp max	5000 psi / 50°C	5000 psi / 50°C
Ø de passage	100 µm	100 µm
Vanne manuelle	CN2-4346	CN2-4340
Vanne avec commande microélectrique	CN2-4346EH	CN2-4340EH
Vanne de remplacement	CN2-4346D	CN2-4340D
Rotor de remplacement	CN2-43R6	CN2-43R0
Stator de remplacement	CN2-4C46I	CN2-4C40I
Raccords de remplacement	C-NNFFPK	C-NNFLPK

Les vannes 6 voies sont livrées avec des boucles 250 nl.

Ces vannes sont disponibles avec une boucle interne de 4 nl, 10 nl et 20 nl (modèle CN4)



Boucles PEEK pour vannes CN2

Volume de la boucle	Réf.
250 nl	CNSL250PK
500 nl	CNSL500PK
1 µl	CNSL1KPK
2 µl	CNSL2KPK
5 µl	CNSL5KPK



Vannes

Vannes Valco très haute pression

VIGI



C360NFS6

Vannes Valco 360 µm très haute pression Modèle C72MU & C72MX

- ▶ Stator inox avec revêtement inerte
- ▶ Rotor Valcon E3

Pression / temp max	20000 psi/50°C	20000 psi/50°C	15000 psi/50°C	15000 psi/50°C
Ø de passage	100 µm	100 µm	150 µm	150 µm
Vanne manuelle	C72MU-4696	C72MU-4690	C72MX-6696	C72MX-6690
Vanne avec commande pneumatique	C72MU-4696A	C72MU-4690A	C72MX-6696A	C72MX-6690A
Vanne avec commande électrique	C72MU-4696E	C72MU-4690E	C72MX-6696E	C72MX-6690E
Vanne avec commande microélectrique	C72MU-4696EH	C72MU-4690EH	C72MX-6696EH	C72MX-6690EH
Vanne de remplacement	C72MU-4696D	C72MU-4690D	C72MX-6696D	C72MX-6690D
Rotor de remplacement	C72M-46R6	C72M-46R0	C72M-66R6	C72M-66R0
Stator de remplacement	C72M-4C96	C72M-4C90	C72M-6C96	C72M-6C90

Les vannes 6 positions sont livrées avec une boucle externe de 5 µl.
Ces vannes sont disponibles avec une boucle interne de 4 nl, 10 nl, 20 nl.

Vannes Cheminert 1/32" très haute pression Modèle C72NX

- ▶ Stator inox avec revêtement inerte
- ▶ Rotor Valcon E3

Pression / temp max	15000 psi/50°C	15000 psi/50°C
Ø de passage	150 µm	150 µm
Vanne manuelle	C72NX-4696	C72NX-4690
Vanne avec commande pneumatique	C72NX-4696A	C72NX-4690A
Vanne avec commande électrique	C72NX-4696E	C72NX-4690E
Vanne avec commande microélectrique	C72NX-4696EH	C72NX-4690EH
Vanne de remplacement	C72NX-4696D	C72NX-4690D
Rotor de remplacement	C72N-46R6	C72N-46R0
Stator de remplacement	C72N-4C96	C72N-4C90

Les vannes 6 positions sont livrées avec une boucle externe de 5 µl.
Ces vannes sont disponibles avec une boucle interne de 4 nl, 10 nl, 20 nl (C74NX)

Boucles d'injection pour vannes C72NX

Volume de la boucle	Réf.
1 µl	CSLN1K
2 µl	CSLN2K
5 µl	CSLN5K



Vannes Cheminert 1/16" très haute pression Modèle C72X & C72H

- ▶ Stator inox avec revêtement inerte
- ▶ Rotor Valcon E3

Pression / temp max	15000 psi/ 50°C	10000 psi/50°C
Ø de passage	0.25 mm	0.25 mm
Vanne manuelle	C72X-469*	C72H-469*
Vanne avec commande pneumatique	C72X-469*A	C72H-469*A
Vanne avec commande électrique	C72X-469*E	C72H-469*E
Vanne avec commande microélectrique	C72X-469*EH	C72H-469*EH
Vanne de remplacement	C72X-469*D	C72H-469*D
Rotor de remplacement	C72-46R*	C72-46R*
Stator de remplacement	C72-4C9*	C72-4C9*



Les vannes 6 positions sont livrées avec une boucle externe de 5 µl.

Ces vannes sont disponibles avec une boucle interne de 10 nl, 20 nl, 50 nl (modèles C74H et C74X).

Boucles d'injection pour vannes C72X et C72H

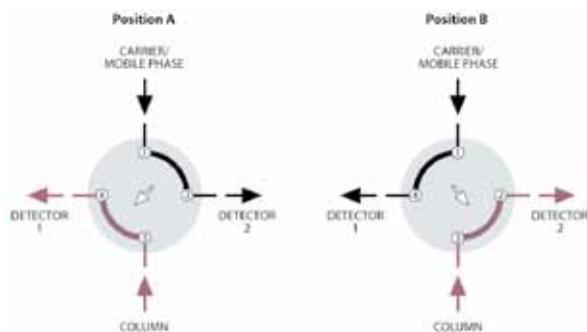
Volume des boucles	Réf.
2 µl	CSL2
5 µl	CSL5
10 µl	CSL10
20 µl	CSL20
50 µl	CSL50
100 µl	CSL100
250 µl	CSL250
500 µl	CSL500

Vannes

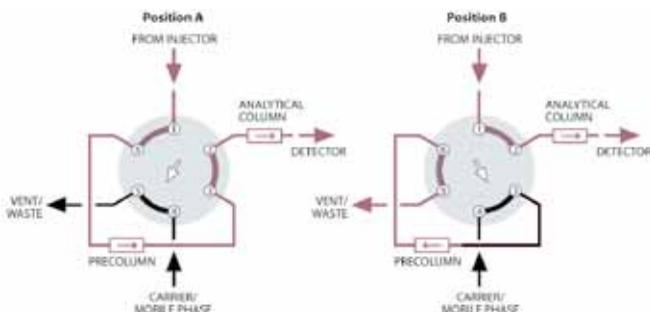
Vannes HPLC Valco



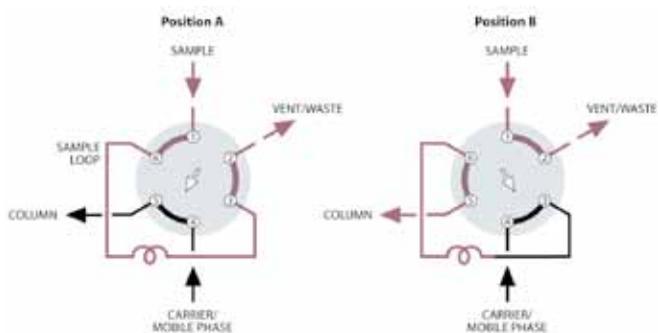
Applications vannes deux positions



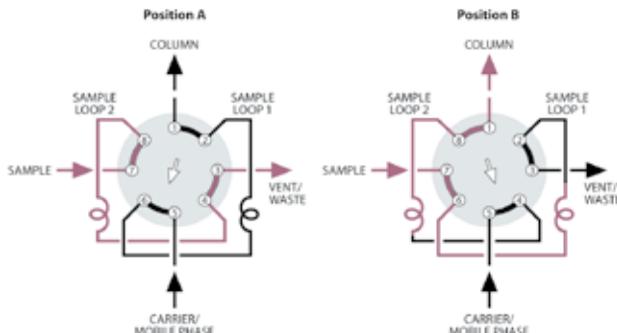
Vanne 4 voies - 2 positions = vanne de sélection



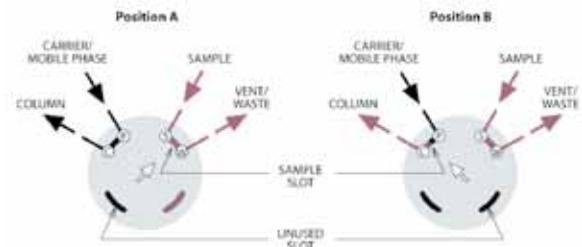
Vanne 6 voies - 2 positions = vanne de sélection



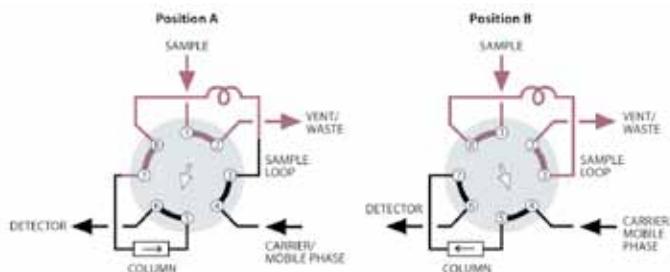
Vanne 6 voies - 2 positions avec boucle = vanne d'injection



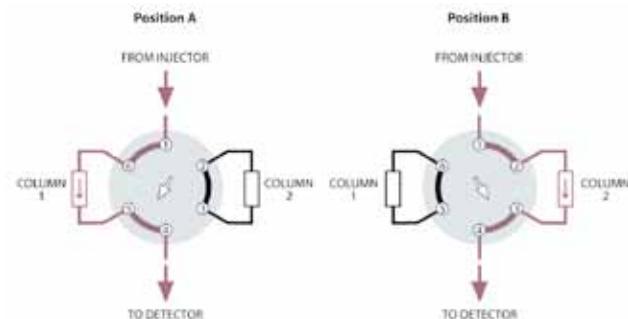
Vanne 8 voies - 2 positions avec 2 boucles = vanne d'injection avec 2 boucles



Vanne 4 voies - 2 positions avec boucle interne = vanne d'injection



Vanne 8 voies - 2 positions avec boucle = vanne d'injection et système backflush



Vanne 6 voies - 2 positions = système backflush au niveau de la précolonne

Applications vannes multipositions : voir Vanne gaz.

Consommables

E.68



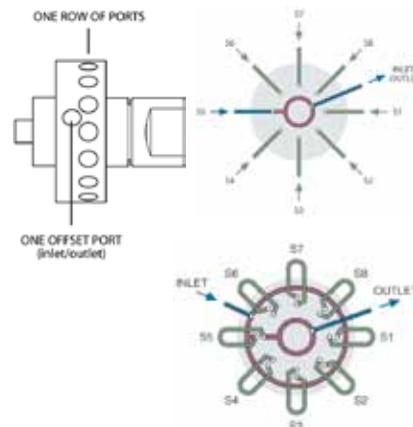
E.68

Vannes type SD

Sélection : plusieurs entrées, 1 sortie ou 1 entrée et plusieurs sorties

	1/16" - 0,4 mm 5000 psi - 75 °C	1/8" - 0,75 mm 5000 psi - 75 °C
Vanne avec commande pneumatique	ACSD*UW	ASD*UW
Vanne avec commande micro électrique	EMTCSD*UW	EMTS*UW
* = nombre de voies disponibles	4, 6, 10	4, 6, 10
Vanne de remplacement	DCSD*UW	DSD*UW
Rotor de remplacement	SSACSD*UW	SSADSD*UW

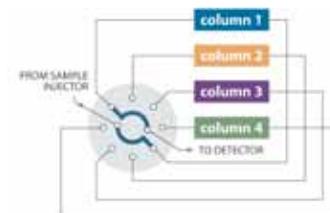
Remplacer "*" par le nombre de voies souhaité.



Vannes type ST

Sélection d'une colonne, d'un échantillon ou d'un piège

	4 colonnes ou 4 boucles	6 colonnes ou 6 boucles
Vanne avec commande pneumatique	ACST4UW	ACST6UW
Vanne avec commande micro électrique	EMTCST4UW	EMTCST6UW
Vanne de remplacement	DCST4UW	DCST6UW
Rotor de remplacement	SSACST4UW	SSACST6UW



Sélecteurs de colonnes

- Manuel ou automatique
- 1/16" avec diamètre de passage 0,40 mm*.
- Possibilité de piloter le sélecteur à partir de la chaîne HPLC (nous consulter)

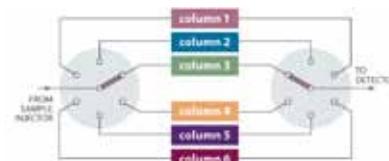
Version Inox avec Rotor en Valcon H : 5000 psi liq, 75 °C

	6 colonnes	8 colonnes	10 colonnes
Système complet avec commande micro électrique	C5-2006EMTD	C5-2008EMTD	C5-2000EMTD
Vanne de remplacement	C5-2006D	C5-2008D	C5-2000D
Rotor de remplacement	C5-20R6	C5-20R8	C5-20R0
Stator de remplacement	C5-2C06	C5-2C08	C5-2C00

* diamètre de passage 0,25 mm sur demande.
Veuillez vous reporter à la page E. 8.

Version PEEK avec Rotor en Valcon E : 5000 psi liq, 50 °C

	6 colonnes	8 colonnes	10 colonnes
Système complet avec commande micro électrique	C5-2346EMTD	C5-2348EMTD	C5-2340EMTD
Vanne de remplacement	C5-2346D	C5-2348D	C5-2340D
Rotor de remplacement	C5-23R6	C5-23R8	C5-23R0
Stator de remplacement	C5-2C46	C5-2C48	C5-2C40



Vannes

Vannes HPLC Rheodyne

RHEODYNE



Vannes Rheodyne automatisées type MX série II

Rheodyne propose une solution compacte, pratique et simple d'utilisation afin de piloter ses vannes.

Le module MX permet une commande manuelle ou un contrôle automatique avec contacts des différentes vannes.

De plus, la position de la vanne reste toujours visible.

Vannes MXT pour chromatographie rapide : ultra haute performance

- Utilisation jusqu'à 1034 bars
- Fabriquées en acier inoxydable UltraLife
- Très faible volume mort (seulement 0.3 µl d'une entrée à l'autre)
- Encombrement vanne MXT : 11.7 x 7.6 x 19 cm – 0.96 kg

Nbre de positions	Nbre de voies	Matériau	Ø de passage	Type de vanne	Tête de remplacement	Réf.
2	6	Inox UltraLife	0.28 mm	Vanne de commutation	PD715-000	MXT715-000
2	10	Inox UltraLife		Vanne de commutation		MXT715-102
6	7	Inox UltraLife	0.28 mm	Sélecteur	PD715-105	MXT715-105

Livrés avec raccords et ferrules (UH-193X)

Boucles d'échantillonnage pour vanne MXT

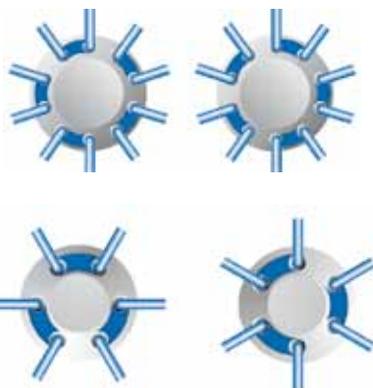
Volume	5 µl	10 µl	20 µl	50 µl	100 µl
Réf. boucle	7755-300	7755-301	7755-302	7755-303	7755-304

Vannes MXP pour chromatographie

- Utilisation jusqu'à 400 bars
- Disponibles en acier inoxydable, PEEK et titane
- Faible volume mort 0.66µl d'une entrée à l'autre et 0.30µl pour les vannes nano
- Encombrement vanne MXP : 11.7x7.6x15.7cm – 0.56kg

Nbre de positions	Nbre de voies	Matériau	Ø de passage	Type de vanne	Tête de remplacement	Réf.
2	6	Inox DuraLife	0.30 mm	Vanne de commutation (1/16")	PD7900	MXP7900-000
2	6	Inox DuraLife	0.30 mm	Port vertical (1/16")	PD7920	MXP7920-000
2	6	PEEK	0.30 mm	Sélecteur (1/16")	PD9900	MXP9900-000
2	10	Inox DuraLife	0.25 mm	Vanne de commutation (1/16")	PD7960	MXP7960-000
6	7	Inox DuraLife	0.30 mm	Sélecteur (1/16")	PD7970	MXP7970-000
2	10	PEEK	0.25 mm	Vanne de commutation (1/16")	PD9960	MXP9960-000
2	6	Titane DuraLife	0.10 mm	Nano (M4 – 1/32")	PD7980	MXP7980-000
2	10	Titane DuraLife	0.10 mm	Nano (M4 – 1/32")	PD7986	MXP7986-000

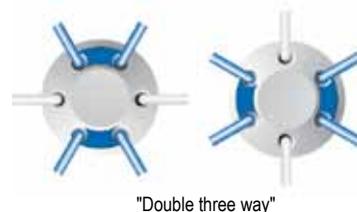
Raccords ferrules	1/16" - Inox	1/16" - PEEK	M4 1/32" - PEEK
Réf. par 10 u	6000-209	6000-282	6000-360



Vannes MXX pour la basse pression

- Utilisation jusqu'à 9 bars
- Utilisation possible avec tube 1/16" & 1/8" (les 2 types de ferrules sont livrés avec la vanne)

Nombre de positions	Nombre de voies	Matériau	Type de vanne	∅ de passage	Réf.
2	6	RPC-7	Vanne de commutation	0.41 mm	MX777-601
2	6	RPC-7	"double three way"	0.41 mm	MX777-603
6	7	RPC-7	Sélecteur	1.0 mm	MX777-605
2	6	RPC-7	Vanne de commutation	1.5 mm	MX777-612
6	7	RPC-7	Sélecteur	1.5 mm	MX777-616
10	11	RPC-7	Sélecteur	1.5 mm	MX778-605



Vannes d'injection Rheodyne manuelles

Vannes 7725 & 7725i (acier inox)

- Robustesse (30 000 injections sans changer le rotor)
- Reproductibilité pour l'injection d'échantillons de 1 µl à 5 ml
- Utilisation de pH = 0 à pH = 10 (joint rotor en Vespel)
- 10 boucles externes disponibles (de 5 µl à 5 ml)
- Boucle interne de 2 µl en option
- Vannes livrées avec une boucle en inox de 20 µl
- Indicateur de position (pour la version 7725i) fournissant au chromatographe un signal de départ reproductible
- Caractéristiques : 80°C ; 345 bars ajustable à 483 bars
- Système MBB intégré
- Diamètre de passage de 0,6 mm



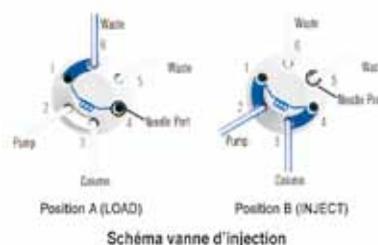
Avantages par rapport à l'ancien modèle 7125 :

- Conservation du débit lors du passage de la position LOAD à la position INJECT grâce au système breveté MBB
- Accès aux écrous 1/16" facilité par un angle plus grand entre les voies (30° au lieu de 20°)
- Réglage de la pression entre rotor et stator facilité (une seule vis au lieu de trois)
- Utilisation possible d'une boucle interne de 2 µl

Description	Réf.
Vanne d'injection inox 6 voies - 2 positions manuelle	7725
Vanne d'injection inox 6 voies - 2 positions avec indicateur de positions, manuelle	7725i

Vannes 9725 & 9725i (PEEK)

- Vannes biocompatibles identiques aux modèles 7725/i
- Totalement inertes et donc tout à fait adaptées à l'analyse de molécules biologiques
- Applications en HPLC et GPC dès que tout contact entre métal et phase mobile est à proscrire
- Utilisation de pH = 0 à pH = 14 (joint rotor en Tefzel)
- 10 boucles externes disponibles en PEEK (de 5 µl à 5 ml)
- Vanne livrée avec une boucle en PEEK de 20 µl
- Caractéristiques : 50°C ; 345 bars



Description	Réf.
Vanne d'injection PEEK 6 voies - 2 positions	9725
Vanne d'injection PEEK 6 voies - 2 positions avec indicateur de positions	9725i

Guide de sélection

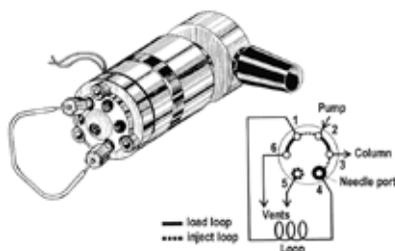
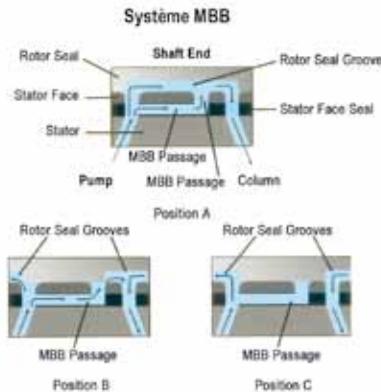
Vannes manuelle

Type de colonnes	Diamètre interne des colonnes	Type de vannes
Micro colonnes	1,0 & 2,0 mm	8125
Analytiques	3,0 à 10 mm	7725, 9725
Prep & semi prep	10 à 100 mm	3725, 3725-038

Vannes

Vannes HPLC Rheodyne

RHEODYNE



Vannes pour Micro HPLC

Vanne 8125 (Acier inox) à faible dispersion

- ▶ Faible diamètre de passage 0,3 mm
- ▶ Injection d'échantillons de 0,1 µl à 500 µl
- ▶ Utilisation de pH = 0 à pH = 10 (joint rotor en Vespel)
- ▶ 8 boucles externes disponibles (de 5 µl à 1 ml)
- ▶ Vanne livrée avec une boucle en inox de 5 µl
- ▶ Indicateur de position intégré
- ▶ Caractéristiques : 80°C ; 345 bars ajustable à 483 bars

La vanne 8125 a été conçue pour injecter des échantillons sur des micro-colonnes de 1 ou 2 mm de diamètre interne. Elle peut également être utilisée avec des colonnes analytiques de 3 à 5 mm de diamètre interne.

Pour accroître la performance de cette vanne à faible dispersion, des boucles d'échantillonnage de faible capacité (5, 10, 20 et 50 µl) ont été spécialement conçues. Elles sont fabriquées dans un tube de 0,020" de diamètre externe au lieu du tube 1/16" conventionnel. Les boucles de plus grande capacité (100, 200, 500µl et 1ml) utilisent du tube 1/16".

Description

Vanne d'injection 6 voies - 2 positions microvolume

Réf.

8125

Vannes pour HPLC préparative

Vannes 3725 & 3725i (PEEK)

Vannes 3725-038 & 3725i-038 (Acier inox)

- ▶ Deux versions : PEEK (biocompatible) ou acier inox
- ▶ Injection d'échantillons de 100 µl à 20 ml
- ▶ Diamètre de passage de 1,0 mm pour des débits de 10 à 100 ml/min
- ▶ Système MBB intégré
- ▶ Tube 1/8" - raccords avec filetage 5/16"-24
- ▶ 4 boucles disponibles en tubes 1/8" PEEK ou acier inox (2, 5, 10 et 20 ml)
- ▶ Vannes livrées avec une boucle de 10 ml
- ▶ Indicateur de position intégré (pour les versions "i")
- ▶ Température maximale : 50°C
- ▶ Pression :
 - 207 bars ajustable à 276 bars (version PEEK)
 - 276 bars ajustable à 345 bars (version inox)

Ces vannes Rheodyne sont tout à fait adaptées à l'injection d'échantillons sur des colonnes de HPLC préparative 1 à 10 cm de diamètre.

Description

Vanne en PEEK

Réf.

3725

Vanne en PEEK + indicateur de position

3725i

Vanne en acier inox

3725-038

Vanne en acier inox + indicateur de position

3725i-038

Vannes de commutation Rheodyne

	Ø passage	Pression maxi	Temp maxi	A	B	C
Vanne inox 1/16"	0,6 mm	483 bars	150	7000	7030	7040
Vanne inox "large bore" 1/16"	1,0 mm	340 bars	150	7000L	7030L	7040L
Vanne PEEK 1/16"	0,4 mm	340 bars	50		9030	
Vanne inox 1/8"	1,0 mm	340 bars	50	3000-038	3030-038	3030
Vanne PEEK 1/8"	1,0 mm	276 bars	50	3000		

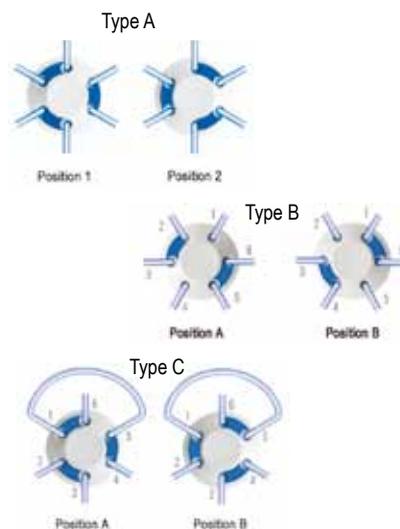
Vannes de sélection Rheodyne (6 entrées - 1 sortie)

	Ø passage	Pression maxi	Temp maxi	Réf.
Vanne de sélection 1/16" Inox	0,4 mm	483	80	7060
Vanne de sélection 1/16" Inox "large bore"	1,0 mm	340	80	7060L
Vanne de sélection 1/16" PEEK	0,4 mm	340	40	9060

Boucles d'injection pour vannes Rheodyne

Volume	Inox 1/16" (7725, 7125 et 7010)	PEEK 1/16" (9725, 9125 et 9010)	Titane 1/16" (7125-081 et 7010-087)	Inox (8125)	Inox 1/8" (3725-038)	PEEK 1/8" (3725)
5 µl	7020	7020-P	-	8020		
10 µl	7021	7021-P	7055-021	8021		
20 µl	7022	7022-P	7055-022	8022		
50 µl	7023	7023-P	7055-023	8023		
100 µl	7024	7024-P	7055-024	7024		
200 µl	7025	7025-P	7055-025	7025		
500 µl	7026	7026-P	7055-026	7026		
1 ml	7027	7027-P	7055-027	7027		
2 ml	7028	7028-P	7055-028		3065-018	3055-018
5 ml	7029	7029-P	7055-029		3065-019	3055-019
10 ml					3065-023	3055-023
20 ml					3065-025	3055-025

Description	Réf.
Chargeur de boucles inox	7012
Chargeur de boucles PEEK	9012
Adaptateur pour seringue à aiguille en PEEK	9013
Needle port cleaner	7125-054
Suction needle adapter	9125-076
Equerre de fixation	7160 7160-010 7160-029 5060-007



Vannes

Vannes HPLC Rheodyne

RHEODYNE



Clés pour écrous à tête hexagonale 1/4"

Certainement avez-vous déjà dû changer un écrou sur votre vanne Rheodyne ou remplacer la boucle d'échantillonnage ; dans ce cas, vous savez que la tâche n'est pas simple !

Les outils que nous vous proposons permettent de réaliser cette opération beaucoup plus facilement.

Véritablement indispensables, ces clés à fente (pour le passage du tube 1/16") vous permettent de manipuler aisément, et quel que soit l'encombrement, vos écrous Rheodyne, mais aussi tout autre écrou à tête hexagonale 1/4".

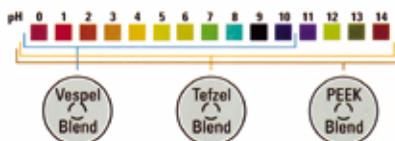
Description	Réf.	Qté
Clé à fente	965870	1 u
Clé Rheotool	755750	1 u

Pièces détachées

Joints rotor

Le joint rotor est la seule pièce qui nécessite un remplacement régulier. Pour répondre à toutes les applications, trois matériaux polymériques sont disponibles :

VespeI (0<pH<10) ; Tefzel et PEEK (0<pH<14).



Type de vanne	Rotor vespeI	Rotor Tefzel	Rotor PEEK
7010 & 7000 & 7040	7010-039	7010-071	
7030	7030-003	7030-015	
7060 & 7066 & 9060	7060-070	7060-074	
7125 & 7125-081 & 7725	7125-047	7125-079	
7410	7410-038	7410-075	
7413	7413-013		
8125	8125-038	8125-047	
9010		9010-051	
9125 & 9725		9125-082	
3030 & 3030-038			3030-005
3060 & 3060-038			3060-001
3000 & 3000-038 & 3710 & 3710-038			3710-008
3725 & 3725-038			3725-018
7610-400 & 7610-600			7610-011

Disque stator

Description	Réf.
Pour 7125	7125-067
Pour 7725/9725	7725-026
Pour 8125	8125-074
Pour 9125/9010/9030	8125-094



Pièces diverses

Description	Réf.
Bearing ring	7010-006
Isolation seal	7010-015
Needle guide	7125-008
Needle port tube assembly	7125-132
Needle port cleaner	7125-054
Indicateur position 7725I	9010-018



7010-006



7010-015



7125-132



7125-054

Stators

Type de vannes	Réf. du stator
7010 & 7125 & 7000 & 7030 & 7040	7010-040
7410 & 7413	7410-041
7725	7725-010
8125	8125-098
9060	9060-016
9125 & 9010 & 9030 & 9725	9125-043
MX7980-000	7980-004
MX7984-000	7984-005
MX7986-000	7986-004
MX7900-000	7900-107
MX9900-000	7900-146
MX7925-000	7925-002
MX7960-000	7960-002
MX9925-000	9925-002



Kits de remise en état ou "Rebuild kits"

Type de vannes	Réf du kit
3725 - 3725I - 3725-038 - 3735I-038	3725-999
7010 (avec stator)	7010-997
7010 et type 7010	7010-999
7125 - 7126	7125-999
7410	7410-999
7520 - 7526	7520-999
7725 - 7725I	7725-999
MX7925-000 - MX7900-000	7900-999
MX7960-000	7960-999
MX7980-000	7980-999
MX7984-000	7984-999
MX7986-000	7986-999
8125 - 8126	8125-999
PEEK MX9925-000 - MX9900-000	7900-999
9010	9010-999
9125 - 9126	9125-999
9725 - 9725I	9725-999



Remise en état de vannes Rheodyne

Nous effectuons dans nos ateliers une révision complète de vos vannes Rheodyne (échange des joints et pièces d'usure, surfaçage du stator...)

Réf. : **348930**

NB : Dans le cas où une intervention plus conséquente serait nécessaire (changement du stator,...), un devis vous sera proposé.

Vannes

Vannes HPLC Rheodyne



6000-209



6000-211



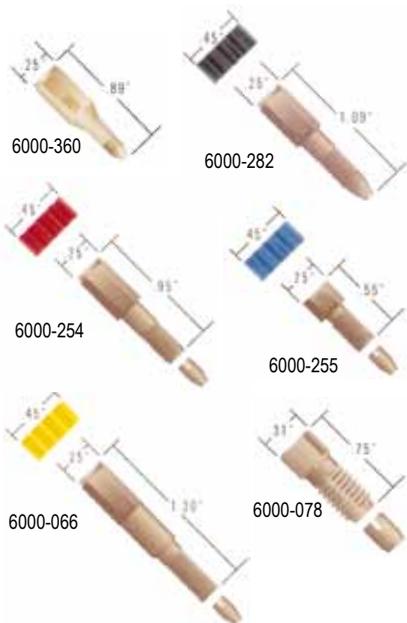
6000-262

Raccords inox Rheodyne

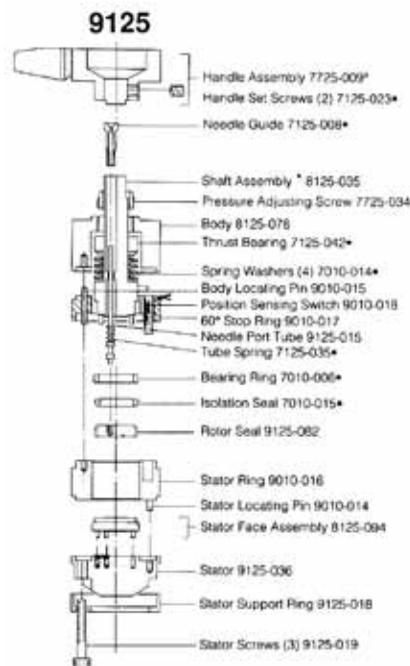
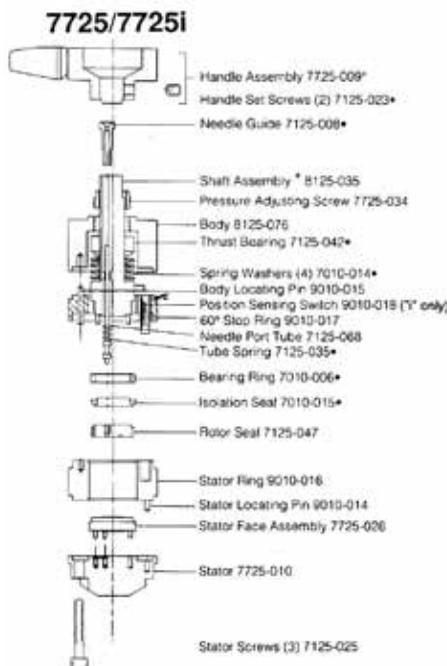
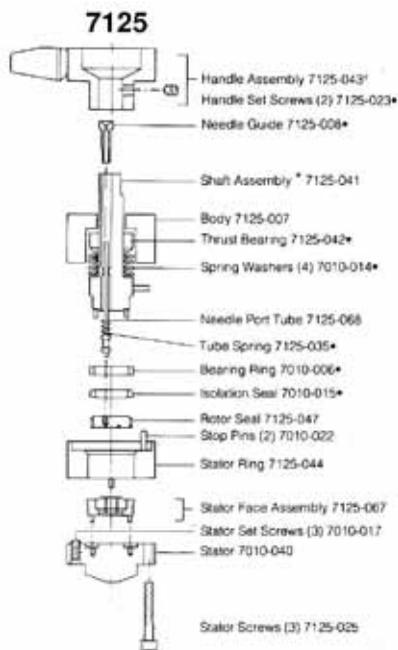
Description	Réf.	Qté
Ecrous standards inox + ferrules	6000-209	2 x 10 u
Ecrous longs inox + ferrules	6000-211	2 x 10 u
Ecrous extra longs inox + ferrules	6000-262	2 x 10 u
Ferrules pour tube 1/16"	6000-210	10 u
Ecrous 5/16"-24 pour tube 1/8"	6000-082	u
Ferrules pour tube 1/8"	6000-083	5 u

Raccords Rheflex PEEK

Description	Réf.	Qté
Raccords PEEK une seule pièce M4 pour tube 1/32"	6000-360	10 u
Raccords PEEK une seule pièce 10-32 pour tube 1/16"	6000-282	10 u
Ecrous standards PEEK 10-32 1/16" + ferrules	6000-254	2 x 10 u
Ecrous courts PEEK 10-32 1/16" + ferrules	6000-255	2 x 10 u
Ecrous extra longs PEEK 10-32 1/16" + ferrules	6000-066	2 x 1 u
Ferrules PEEK Rheflex 1/16"	6000-251	10 u
Ecrous PEEK 5/16"-24 pour tube 1/8"	6000-078	2 x 1 u
Ferrules 1/8"	6000-079	5 u



Vues éclatées des vannes d'injection Rheodyne



Consommables

E.76



E.76

Vannes Valco inox 1/32"

ø de passage	0,25 mm	0,25 mm
Pression max/Temp. max.	400 psi gaz/225 °C	300 psi gaz/350 °C
Vanne manuelle avec allonge 4"	4N*WE	4N*WT
Vanne avec commande pneumatique	A4N*WE	A4N*WT
Vanne avec commande électrique	E4N*WE	E4N*WT
Vanne avec commande microélectrique	EH4N*WE	EH4N*WT
Vanne de remplacement	DN*WE	DN*WT
Rotor de remplacement	SSAN*WE	SSAN*WT
Nombre de voies	* : 3, 4, 6, 8, 10, 12	* : 3, 4, 6, 8, 10, 12

Remplacer "*" par le nombre de voies souhaité.

Les vannes ci-dessus sont livrées avec une allonge de 4", elles sont aussi disponibles avec une allonge de 2", 3", et 6".



Boucles inox 1/32"

Volume	2 µl	5 µl	10 µl	15 µl	20 µl
Réf.	SL2NW	SL5NW	SL10NW	SL15NW	SL20NW
Volume	25 µl	50 µl	100 µl	250 µl	500 µl
Réf.	SL25NW	SL50NW	SL100NW	SL250NW	SL500NW

Les vannes sont disponibles avec des boucles internes de 0,06 ; 0,1 ; 0,2 ; 0,5 µl



Vannes 1/16" inox à gaz

ø de passage	0,40 mm	0,40 mm	0,75 mm	0,75 mm
Pression max/Temp. max.	400 psi/225 °C	300 psi/350 °C	400 psi/225 °C	300 PSI/330 °C
Vanne manuelle sans allonge	C*WE		C*UWE	
Vanne manuelle avec allonge 4"	4C*WE	4C*WT	4C*UWE	4C*UWT
Vanne avec commande pneumatique	A4C*WE	A4C*WT	A4C*UWE	A4C*UWT
Vanne avec commande électrique	E4C*WE	E4C*WT	E4C*UWE	E4C*UWT
Vanne avec commande microélectrique	EH4C*WE	EH4C*WT	ET4C*UWE	ET4C*UWT
Vanne de remplacement	DC*WE	DC*WT	DCC*UWE	DC*UWT
Rotor de remplacement	SSAC*WE	SSAC*WT	SSAC*UWE	SSAC*UWT
Type de vanne à utiliser	W	W	UW	UW
* = Nombre de voies disponibles	3, 4, 6, 8, 10, 12	3, 4, 6, 8, 10, 12	3, 4, 6, 8, 10, 12	3, 4, 6, 8, 10, 12

Pour composer la référence de votre vanne : remplacer "*" par le nombre souhaité de voies.

Les vannes ci-dessus sont livrées avec une allonge de 4" (sauf indication contraire), elles sont aussi disponibles avec une allonge de 2", 3" et 6".



E.77

Voir adaptateur pour la connection de tubes en silice fondue.



Vannes

Vannes GC Valco



Boucles inox 1/16"



Volume	2 µl	5 µl	10 µl	15 µl	20 µl
Type W	SL2CW	SL5CW	SL10CW	SL15CW	SL20CW
Type W	-	SL5CUW	SL10CUW	SL15CUW	SL20CUW

Volume	25 µl	50 µl	100 µl	250 µl	500 µl
Type W	SL25CW	SL50CW	SL100CW	SL250CW	SL500CW
Type W	SL25CUW	SL50CUW	SL100CUW	SL250CUW	SL500CUW

Volume	1 ml	2 ml	5 ml	10 ml
Type W	SL1KCW	SL2KCW	SL5KCW	SL10KCW
Type W	SL1KCUW	SL2KCUW	SL5KCUW	SL10KCUW

Les vannes sont disponibles avec des boucles internes de 0,06 ; 0,1 ; 0,2 ; 0,5 µl

Vannes 1/8" et 1/4" inox à gaz



	1/8"	1/8"	1/4"
Ø de passage	0,75 mm	0,75 mm	4 mm
Pression max/Temp. max.	400 psig/225 °C	300 psig/350 °C	1000 psig/100 °C
Vanne manuelle sans allonge	*UWE		
Vanne manuelle avec allonge 4"	4*UWE	4*UWT	4VL*MWE2
Vanne avec commande pneumatique	A4*UWE	A4*UWT	A4VL*MWE2
Vanne avec commande électrique	E4*UWE	E4*UWT	E4VL*MWE2
Vanne avec commande microélectrique	ET4*UWE	ET4*UWT	ET4VL*MWE2
* = nombre de voies disponibles	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14	4, 6, 8

Remplacer "*" par le nombre de voies souhaité.

Les vannes ci-contre sont livrées avec une allonge de 4", elles sont aussi disponibles avec une allonge de 2", 3", et 6".

Boucles inox 1/8"



Volume	10 µl	15 µl	20 µl	25 µl	50 µl	100 µl	250 µl
Réf.	SL10UW	SL15UW	SL20UW	SL25UW	SL50UW	SL100UW	SL250UW

Volume	500 µl	1 ml	2 ml	5 ml	10 ml	20 ml
Réf.	SL500UW	SL1KUW	SL2KUW	SL5KUW	SL10KUW	SL20KUW

Les vannes sont disponibles avec des boucles internes de 0,2 ; 0,5 ; 1 ; 2 µl

Pour connecter une boucle 1/8" à une vanne 1/4" : pensez aux écrous réducteurs.



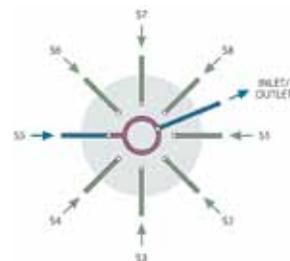
Vannes type SD

Vannes de sélection avec X entrées et une sortie ou 1 entrée et X sorties.

	1/16"	1/8"	1/4"
Ø de passage	0,75 mm	1 mm	4 mm
Pression max/Temp. max.	400 psig/200 °C	#/200 °C	100 psig/75 °C
Vanne manuelle 2"	2CSD*MWE	-	-
Vanne avec commande pneumatique	A2CSD*MWE	A2SD*MWE	AH2VLSD*MWE2
Vanne avec commande microélectrique	EMT2CSD*MWE	EMT2SD*MWE	EMT2VLSD*MWE2
Vanne de remplacement	DCSD*MWE	DSD*MWE	DVLSD*MWE2
Rotor de remplacement	SSACSD*MWE	SSASD*MWE	SSAVLSD*MWE2
* : nombre de voies disponibles	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16

Remplacer "*" par le nombre souhaité de voies.

: pression max. 400 psi gaz pour 4 à 8 positions, et 200 psi gaz pour 10 à 16 positions

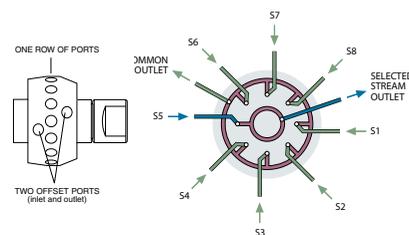


Vannes type SC

Vannes de sélection avec circulation des gaz en continu à l'aide d'une voie commune.

	1/16"	1/8"	1/4"
Ø de passage	1 mm	1 mm	4 mm
Pression max/Temp. max.	200 psig/200 °C	200 psig/200 °C	100 psig/75 °C
Vanne manuelle 2"	2CSC*MWE	-	-
Vanne avec commande pneumatique	A2CSC*MWE	A2SC*MWE	AH2VLSC*MWE2
Vanne avec commande microélectrique	EMT2CSC*MWE	EMT2SC*MWE	EMT2VLSC*MWE2
Vanne de remplacement	DCSC*MWE	DSC*MWE	DVLSCLMWE2
Rotor de remplacement	SSACSC*MWE	SSASC*MWE	SSAVLSC*MWE2
* : nombre de voies disponibles	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16

Remplacer "*" par le nombre souhaité de voies.



Technical Tip

Avec le port commun de sortie, un mélange des gaz est possible si la pression est différente d'une voie à une autre.

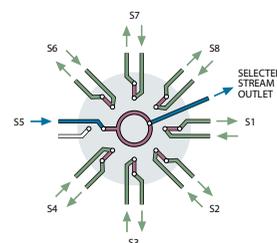
Vannes type SF

Vannes de sélection avec circulation des gaz en continu, chaque voie séparée.

	1/16"	1/8"	1/4"
Ø de passage	1 mm	1 mm	4 mm
Pression max/Temp. max.	200 psig/200 °C	200 psig/200 °C	100 psig/75 °C
Vanne manuelle 2"	2CSF*MWE	-	-
Vanne avec commande pneumatique	A2CSF*MWE	A2SF*MWE	AH2VLSF*MWE2
Vanne avec commande microélectrique	EMT2CSF*MWE	EMT2SF*MWE	EMT2VLSF*MWE2
Vanne de remplacement	DCSF*MWE	DSF*MWE	DVLSF*MWE2
Rotor de remplacement	SSACSF*MWE	SSASF*MWE	SSAVLSF*MWE2
* : nombre de voies disponibles	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16

Remplacer "*" par le nombre souhaité de voies.

Les vannes ci-contre sont livrées avec une allonge de 2", elles sont aussi disponibles avec une allonge de 3", 4", et 6".

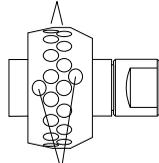
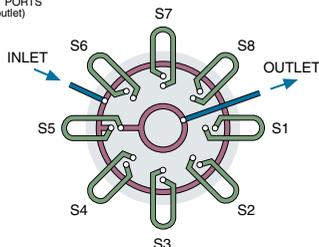


Vannes

Vannes GC multipositions Valco

VICI

TWO ROWS OF PORTS

TWO OFFSET PORTS
(inlet and outlet)

Vannes type ST (MW)

Vannes de sélection pour colonnes, échantillonnage possible de 4 à 16 positions ou boucles.

	1/16"	1/8"
ø de passage	0,75 mm	1 mm
Pression max/Temp. max.	200 psig/200 °C	200 psig/200 °C
Vanne manuelle avec allonge de 2"	2CST*MWE	2ST*MWE
Vanne avec commande pneumatique	A2CST*MWE	A2ST*MWE
Vanne avec commande microélectrique	EMT2CST*MWE	EMT2CST*MWE
Vanne de remplacement	DCST*MWE	DST*MWE
Rotor de remplacement	SSACST*MWE	SSAST*MWE
* : nombre de voies disponibles	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16

Remplacer "*" par le nombre souhaité de voies. Boucles non incluses.

Boucles à utiliser avec vanne ST type MW

Volume	50 µl	100 µl	250 µl	500 µl
1/16"	SL50CSTP	SL100CSTP	SL250CSTP	SL500CSTP
1/8"	-	SL100STP	SL250STP	SL500STP

Volume	1 ml	2 ml	5 ml	10 ml
1/16"	SL1KCSTP	SL2KCSTP	SL5KCSTP	SL10KCSTP
1/8"	SL1KSTP	SL2KSTP	SL5KSTP	SL10KSTP

Vannes type STF

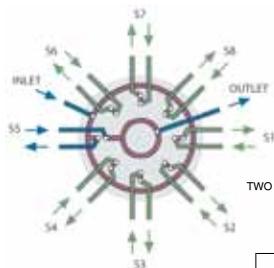
	1/16"	1/8"
ø de passage	0,75 mm	1 mm
Pression max/Temp. max.	200 psig/200 °C	200 psig/200 °C
Vanne avec commande pneumatique (allonge 2")	A2CSTF*MWE	A2STF*MWE
Vanne avec commande microélectrique	EMT2CSTF*MWE	EMT2STF*MWE
Vanne de remplacement	DCSTF*MWE	DSTF*MWE
Rotor de remplacement	SSACSTF*MWE	SSASTF*MWE
* : nombre de voies disponibles	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16	* : 4, 6, 8, 10, 12, 16

Remplacer "*" par le nombre souhaité de voies.

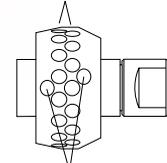
Outils pour vanne Valco

Description	Réf.
Ensemble de clés hexagonales (pour démonter facilement les vannes Valco)	732760
Stylo aimanté (pour enlever et mettre en place les rotors)	382050

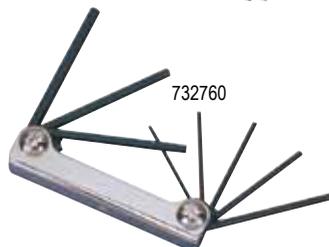
Les vannes ci-contre sont livrées avec une allonge de 2", elles sont aussi disponibles avec une allonge de 3", 4", et 6".



TWO ROWS OF PORTS

TWO OFFSET PORTS
(inlet and outlet)

382050



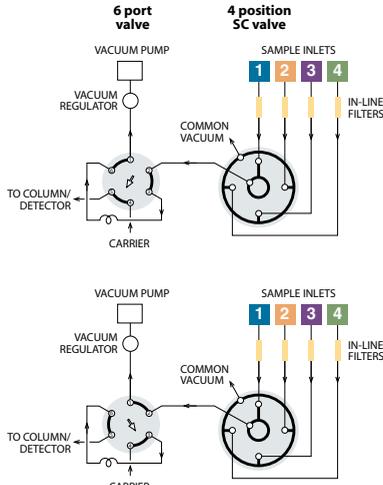
732760

E.80

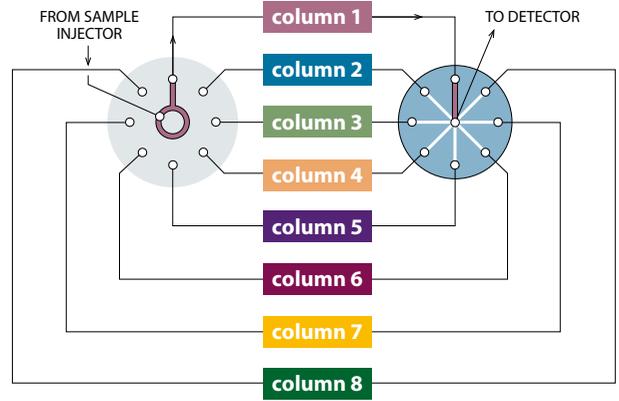
interchim

E.80

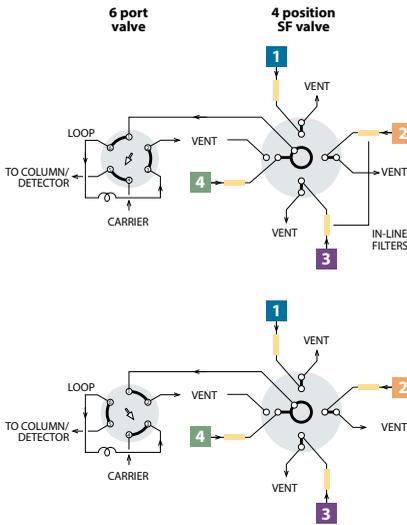
Vanne 2 positions 6 voies + vanne SC 4 positions : prélèvement d'un échantillon puis injection dans une colonne.



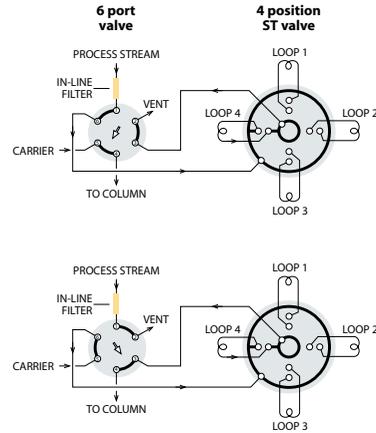
Vanne SD : sélection d'une colonne



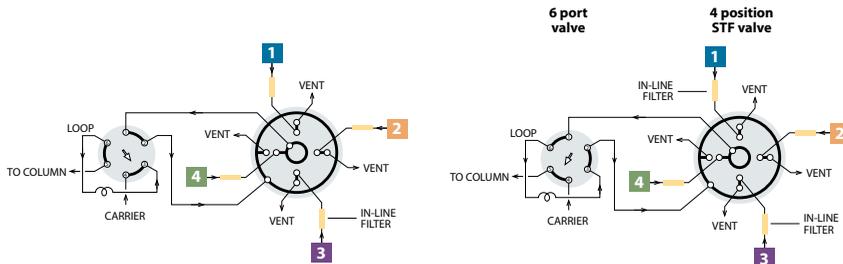
Vanne 2 positions 6 voies + vanne SF 4 positions : filtration de l'échantillon, échantillonnage puis injection dans une colonne.



Vanne 2 positions 6 voies + vanne ST 4 positions : prélèvement d'échantillons dans différentes boucles puis injection dans une colonne.



Vanne 2 positions 6 voies + vanne STF 4 positions : filtration de l'échantillon, échantillonnage puis injection dans une colonne.



Pour tous renseignements complémentaires

.....
Nous contacter au
04 70 03 73 09

Seringues

Comment choisir la meilleure seringue ?

Sélection de la seringue adaptée à votre application

Que vous recherchiez une seringue pour injecter manuellement ou automatiquement, il y a deux points clés pour choisir la seringue adaptée : qualifier le type d'échantillon et déterminer le plus petit volume à pipeter ou injecter. Agilent propose deux types de seringues.

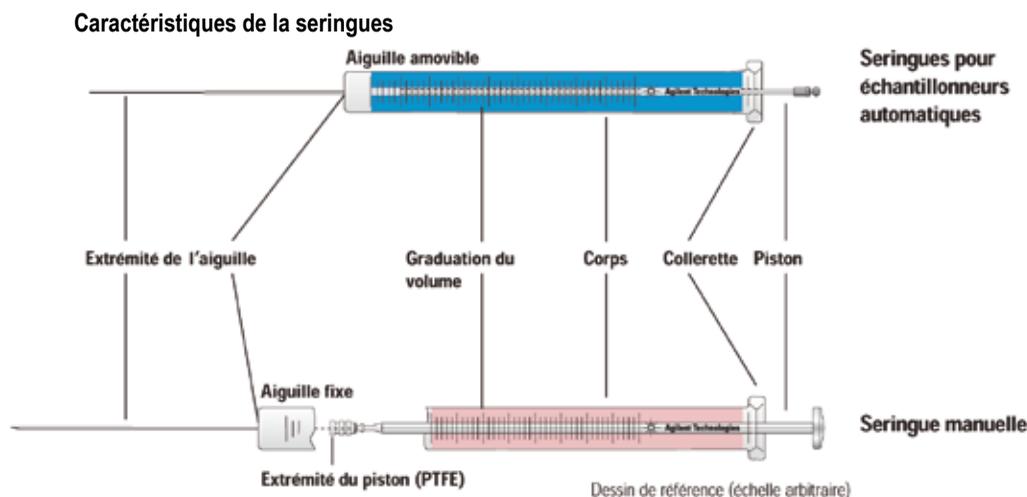
Seringues à piston à embout PTFE pour gaz et liquides

Les seringues à piston à embout PTFE sont usinées avec une grande précision pour former un joint étanche et permettre l'élimination de tout l'échantillon de l'intérieur de la seringue. Cette caractéristique est particulièrement utile pour les échantillons visqueux ou hétérogènes, car elle permet de réduire les dépôts susceptibles de bloquer le piston. Des pistons de rechange sont disponibles pour la plupart des seringues à piston à embout PTFE.

Seringues pour liquides, à piston ajusté

Les seringues à piston ajusté disposent d'un piston en acier inoxydable méticuleusement ajusté à la main au corps de seringue en verre, pour obtenir un joint parfaitement étanche aux liquides. Ces seringues sont idéales pour les échantillons homogènes non sujets aux précipités ni aux réactions avec le verre. Remarque : un piston endommagé n'est pas interchangeable.

Schéma



E.82

Jauges d'aiguille

La jauge de l'aiguille représente son diamètre. La jauge dépend de l'injecteur. Lorsque l'on choisit la jauge d'une aiguille, il faut toujours tenir compte du volume de la seringue et du volume mort de l'aiguille. Consultez le tableau ci-dessous pour choisir une jauge d'aiguille de volume mort linéaire (en $\mu\text{l}/\text{pouce}$) appropriée.

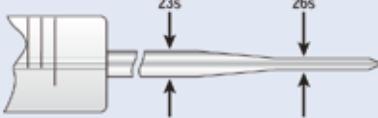
Jauges d'aiguilles typiques

Jauge	\varnothing_{ext} en mm	\varnothing_{int} en mm
22	0,72	0,41
22S	0,72	0,15
23	0,64	0,34
23S	0,64	0,09
25	0,51	0,26
25S	0,51	0,15
26	0,46	0,26
26S	0,47	0,13

E.82

Comment choisir la meilleure seringue ?

Jauge d'aiguille

	Double jauge conique 23-26 ou 23s-26s (0,64 – 0,47 mm) Durabilité de la jauge 23 Souplesse de la jauge 26 pour l'injection avec/sans division et "dans la colonne"
	Jauge simple 23 or 23s (0,64 mm) Septa Merlin Microseal Injecteurs pour colonnes remplies Injecteurs avec/sans division
	Jauge simple 26 or 26s (0,47 mm) Injecteurs pour colonnes remplies Injecteurs avec/sans division

Types d'aiguilles et de pointes

Dans les listes de seringues, la jauge, la longueur de l'aiguille et le type de pointe sont indiqués sous la forme jauge/longueur en mm/type de pointe (par exemple, 26s/42/HP).

Types d'aiguilles

Seringue à aiguille fixe : l'aiguille en acier inoxydable fixée par colle époxy est centrée dans le cylindre à une profondeur correspondant exactement au zéro de la graduation.

Ne pas chauffer à une température dépassant 50°C.

Seringue à aiguille amovible : l'aiguille amovible est proposée avec différents types de pointes.

L'embout fileté et la ferrule en Teflon peuvent être serrés pour compenser l'usure.

Guide de sélection

Types de pointes

Pointe HP :

Cette aiguille de conception exclusive donne des performances et une fiabilité optimales. Elle réduit le poinçonnage en traversant le septum sans le déchirer.

Pointe conique :

Seringues Perkin-Elmer et Shimadzu.

Type de pointe 2 :

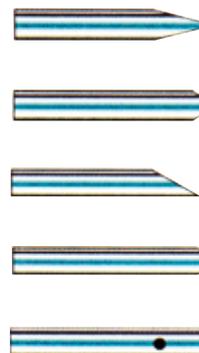
Type de pointe universel. Le bout de l'aiguille est un biseau de 20° épointé.

Type de pointe 3 :

Pour injecteurs manuels en HPLC. Le bout de l'aiguille est un biseau de 90° idéal pour une seringue à déplacement.

Orifice latéral/type de pointe 5 :

L'aiguille comporte un orifice latéral pour le remplissage et la distribution de l'échantillon.



Pour plus de détails sur la sélection des seringues, demandez la publication n° 5968-5823E.

Seringues

Guide d'entretien

Guide de sélection

Entretien des seringues

Sélection de la seringue en fonction du volume de l'échantillon

Pour une meilleure précision, le volume injecté ne doit pas être inférieur à 15-20% de la capacité totale de la seringue. Pour les injections capillaires, il est préférable d'utiliser des seringues à piston dans l'aiguille.

Utilisation de la seringue

Contrôler la seringue avant utilisation. Vérifier le bon état du corps en verre ainsi que celui de la pointe de l'aiguille. Pour éliminer tout résidu d'échantillon, rincer la seringue au solvant 5 à 20 fois. Pour éliminer les bulles d'air du corps en verre, pomper et repousser plusieurs fois l'échantillon en gardant l'aiguille immergée dans la solution. Les bulles peuvent être ôtées en repoussant l'échantillon, la seringue étant positionnée verticalement.

- ▶ Pour injecter, remplir entièrement la seringue, pousser alors le piston jusqu'à l'obtention du volume désiré et vérifier le parallaxe. Retirer légèrement le piston et essuyer la pointe de l'aiguille à l'aide d'un tissu propre. Pour améliorer la précision, les seringues peuvent être munies d'un répéteur (pré-sélection du volume à injecter).
- ▶ Après utilisation et avant stockage, toujours rincer et sécher soigneusement la seringue.

Nettoyage de la seringue

- ▶ Les agents de nettoyage dépendent des produits contaminants mais, le méthanol, le chlorure de méthylène, l'acétonitrile et l'acétone sont fréquemment utilisés.
- ▶ Immerger entièrement la seringue dans un solvant risque d'endommager la colle. Nettoyer l'extérieur en utilisant un tissu propre.

Entretien du piston

- ▶ Ne jamais forcer le piston.
- ▶ Ne jamais pousser le piston lorsque l'aiguille est bouchée. En effet, la pression générée peut casser le corps en verre.
- ▶ Il n'est pas possible de remplacer le piston des seringues standards. Chaque piston est individuellement ajusté à son propre corps en verre dans un souci d'étanchéité parfaite. C'est pourquoi les pistons ne sont pas interchangeables.
- ▶ Éviter tout mouvement intempestif du piston lorsque la seringue est sèche.

Pistons métalliques des seringues à piston dans l'aiguille

- ▶ Desserrer toujours l'écrou avant d'enlever ou de replacer le piston.
- ▶ Essuyer le piston à l'aide d'un tissu propre avant de le replacer dans la seringue.
- ▶ Un nettoyeur de seringues chauffant est conseillé pour le nettoyage des aiguilles et des pistons de seringues à micro-volume.

Pistons Teflon des seringues étanches aux gaz

- ▶ Ne pas actionner le piston à sec.
- ▶ Des pistons de rechange sont disponibles pour les seringues étanches aux gaz.
- ▶ Pour restituer l'étanchéité d'un piston ou pour réduire son excès de frottements, chauffer la seringue assemblée dans un four à 60°C pendant 10 à 20 minutes.

Entretien de l'aiguille

Diamètre externe : sélectionner le plus large diamètre possible afin de réduire les possibilités de torsion.

Diamètre interne : il est choisi pour assurer un volume mort minimum sans compromettre la capacité de la seringue à pomper les liquides normalement visqueux. Une dilution ou l'utilisation d'une aiguille à plus large diamètre interne sont nécessaires pour les échantillons à viscosité moyenne ou importante. Vérifier que la pointe de l'aiguille ne présente aucune bavure métallique. Utiliser du papier émeri ou du carborandum pour les enlever.

Deux méthodes pour déboucher les aiguilles :

- ▶ **Le kit de nettoyage** : le kit comprend une gamme de fils métalliques, une petite pince ainsi qu'un détergent non-ionique pour le nettoyage du corps en verre.
- ▶ **Le nettoyeur de seringues** : un nettoyeur de seringues chauffant élimine les résidus organiques des aiguilles, spécialement pour les analyses de traces, les produits à haut point d'ébullition et les produits risquant de coller. En chauffant quelques minutes, les résidus sont aspirés hors de l'aiguille.

Les nouvelles seringues étendent les capacités de votre échantillonneur automatique

Nos nouvelles seringues Ligne Bleue sont spécifiquement conçues pour absorber le gain de productivité que procure le nouvel échantillonneur automatique de liquides Agilent 7693A.



Ces seringues de première qualité :

- ▶ S'alignent sur le va-et-vient de l'échantillonneur pour injecter le volume exact
- ▶ Augmentent la durée de vie du piston et bénéficient d'une finition d'aiguille haut de gamme qui réduit l'effet de poinçonnage et l'usure des septa
- ▶ Sont entièrement compatibles avec les échantillonneurs Agilent plus anciens
- ▶ Réduisent l'effet mémoire entre échantillons
- ▶ Sont d'une justesse de $\pm 1\%$ du volume nominal, et d'une précision de $< 1\%$, mesurée à 80 % du volume gradué total
- ▶ Sont fournies dans un emballage respectueux de l'environnement, facile à ouvrir, sans mousse de polystyrène ni blister susceptible de les contaminer
- ▶ Sont disponibles en volumes de 0,5 μl à 100 μl , ainsi que de 250 μl et 500 μl

Seringues Agilent Ligne Bleue à piston ajusté, pour échantillonneurs automatiques

Volume (μl)	Description	Aiguille	Réf.	Qté
1	Piston dans l'aiguille, fixe	23/42/2	G4513-80229	1
	Piston/aiguille de rechange		G4513-80240	1
2	Piston dans l'aiguille, fixe	23/42/2	G4513-80215	1
	Piston/aiguille de rechange		G4513-80239	1
5	Droite, fixe	23/42/HP	G4513-80213	1
	Droite, fixe	23/42/HP	G4513-80205	6
	Droite, fixe	26s/42/HP	G4513-80226	1
	Droite, fixe	26s/42/HP	G4513-80212	6
	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	G4513-80206	1
	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	G4513-80201	6
	Droite, amovible	23/42/HP	G4513-80234	1
	Aiguille de rechange		G4513-80238	3
	Fuselée, amovible	23-26s/42/HP	G4513-80224	1
	Amovible, corps de seringue seulement "Dans la colonne"		G4513-80207	1
	Aiguille de rechange	0.25 mm on-column	G4513-80217	3
	Aiguille de rechange	0.32 mm on-column	G4513-80214	3
	Aiguille de rechange	0.53 mm on-column	G4513-80225	3
10	Droite, fixe	23/42/HP	G4513-80209	1
	Droite, fixe	23/42/HP	G4513-80202	6
	Droite, fixe	26s/42/HP	G4513-80216	1
	Droite, fixe	26s/42/HP	G4513-80211	6
	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	G4513-80204	1
	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	G4513-80200	6
	Droite, amovible	23/42/HP	G4513-80235	1
	Aiguille de rechange		G4513-80236	3
	Amovible	26s/42/HP	G4513-80218	1
	Aiguille de rechange		G4513-80231	3
25	Fuselée, fixe	23-26/42/HP	G4513-80242	1
50	Fixe	23-26/42/HP	G4513-80244	1



EV7170

Seringues

Seringues Agilent Technologies



Seringues Agilent Ligne Bleue à piston à embout PTFE pour échantillonneurs automatiques

Volume (µl)	Description	Aiguille	Réf.	Qté
10	Droite, fixe	23/42/HP	G4513-80220	1
	Droite, fixe	23/42/HP	G4513-80210	6
	Fuselée, fixe	23-26/42/HP	G4513-80203	1
	Piston pour aiguille fixe fuselée		G4513-80227	1
	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	G4513-80208	6
	Droite, amovible	23/42/HP	G4513-80219	1
	Aiguille de rechange		G4513-80236	3
	Fuselée, amovible	23-26/42/HP	G4513-80233	1
	Piston pour aiguille fixe fuselée		G4513-80237	1
	Aiguille de rechange pour seringue 10 µl		G4513-80231	3
	Piston de rechange pour seringues de 10 µ, amovible		G4513-80232	1
	25	Droite, fixe	23/42/HP	G4513-80228
Fuselée, fixe		23-26/42/H	G4513-80241	1
50	Droite, fixe	23/42/HP	G4513-80221	1
	Fuselée, fixe	23-26/42/HP	G4513-80223	1
100	Fuselée, fixe	23-26/42/HP	G4513-80243	1

Utilisées avec un 7693A doté de l'entraînement optionnel amélioré de manipulation de l'échantillon, ces seringues permettent d'éliminer les différences imputables à l'opérateur et de réduire les tâches de préparation à refaire, telles que les dilutions ou l'ajout d'un étalon interne.

Seringues à piston à embout PTFE pour échantillonneurs automatiques

Volume (µl)	Description	Aiguille	Réf.	Qté
250	Fixe	23/42/HP	G4513-60560	1
500	Fixe	23/42/HP	G4513-60561	1



E.86



E.86

Seringues à aiguille fuselée double jauge 23-26s pour échantillonneurs automatiques

Volume (µl)	Description	Aiguille	Réf.	Qté
5	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	5181-1273	1
	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	5181-8810	6
	Fuselée, amovible		5182-0835	1
	Aiguille de rechange pour seringue de 5 µl		5182-0832	3
10	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	5181-1267	1
	Fuselée, fixe	23-26s/42/HP	5181-3360	6
	Fuselée, amovible	23-26s/42/HP	5181-3321	1
	Aiguille de rechange pour seringue de 10 µl		5181-3319	3
	Fuselée, fixe, piston à embout en PTFE	23-26s/42/HP	5181-3354	1
	Fuselée, fixe, piston à embout en PTFE	23-26s/42/HP	5181-3361	1
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue à aiguille fixe de 10 µl		5181-3365	1
	Fuselée, amovible	23-26s/42/HP	5181-3356	1
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue à aiguille amovible de 10 µl		5181-3358	1
50	Fuselée, fixe, piston à embout en PTFE	23-26s/42/HP	5183-0314	1
100	Fuselée, fixe, piston à embout en PTFE	23-26s/42/HP	5183-2042	1



Seringues à aiguille droite pour passeur automatique d'échantillons, jauges 23

Volume (µl)	Description	Aiguille	Réf.	Qté	
1	Pointe conique	23/42/HP	5188-5246	1	
2	Pointe conique	23/42/HP	5188-5247	1	
5	Droite, fixe	26s/42/HP	9301-0891	1	
	Droite, fixe	26s/42/HP	5183-4728	6	
	Droite, fixe	23/42/HP	9301-0892	1	
	Droite, fixe	23/42/HP	5182-0875	6	
	Droite, amovible	23/42/HP	5182-0834	1	
	Aiguille de rechange pour seringue de 5 µl		5182-0830	3	
10	Droite, fixe	26s/42/HP	9301-0714	1	
	Droite, fixe	26s/42/HP	5183-4729	6	
	Droite, fixe	23/42/HP	9301-0713	1	
	Droite, fixe	23/42/HP	9301-0725	6	
	Droite, fixe, piston à embout en PTFE	23/42/HP	5181-8809	1	
	Droite, fixe, piston à embout en PTFE	23/42/HP	5183-4730	6	
	Piston de rechange pour seringue à aiguille fixe de 10 µl		5181-8808	1	
	Droite, amovible, jauge	23 23/42/HP	5181-8806	1	
	Droite, amovible, piston à embout en PTFE	23/42/HP	5181-8813	1	
	Aiguille de rechange pour seringue de 10 µl		5181-8811	3	
		Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue à aiguille amovible de 10 µl		5181-3358	1
	25	Droite, fixe, piston à embout en PTFE	23/42/HP	5183-0316	1
50	Droite, fixe, piston à embout en PTFE	23/42/HP	5183-0318	1	
100	Droite, fixe, piston à embout en PTFE	23/42/HP	5183-2058	1	



Seringues

Seringues Agilent Technologies



Seringues d'injection "dans la colonne" pour passeur automatique d'échantillons

Seringues d'injection "dans la colonne" avec des aiguilles pour colonnes de 0,25 mm à 0,53 mm. Conçues spécialement pour le passeur automatique d'échantillons 7673/7683.

Volume (µl)	Description	Réf.	Qté
5	Corps de seringue, sans aiguille	5182-0836	1
	Aiguille en inox pour colonnes de 0,53 mm	5182-0832	3
	Aiguille en inox pour colonnes de 0,32 mm	5182-0831	3
	Aiguille en inox pour colonnes de 0,25 mm	5182-0833	3
	Bouton de piston	5181-8866	10

Seringues pour passeurs automatiques d'échantillons HP 7670/71/72

Seringues avec aiguille longue et bouton de piston standard. Compatibles avec les passeurs automatiques d'échantillons HP 7670/71/72. Disponibles avec aiguille fixe ou amovible.

Volume (µl)	Description	Aiguille	Réf.	Qté
1	Droite, amovible	23/56/2	5182-9622	1
10	Droite, fixe	23/50/HP	5182-9734	1
	Droite, amovible	23/50/HP	5182-9626	1
	Droite, fixe, piston à embout en PTFE	23/50/HP	5182-9799	1

Seringues d'espace de tête CombiPAL

Nos seringues à aiguille fixe pour espace de tête sont équipées d'une aiguille latérale pour le rinçage par gaz, conformément aux normes CTC strictes.

À utiliser avec le Merlin Microseal d'Agilent pour réduire au minimum le temps d'indisponibilité de l'instrument et éviter la perte ou la détérioration de données dues à une fuite de septum et à une contamination de l'insert.

Volume (µl)	Description	Type de gauge	Réf.	Qté
1	Aiguille fixe	23	G6500-80107	1
	Piston de rechange		G4200-80101	1
2,5	Aiguille fixe	23	G6500-80109	1
	Piston de rechange		G4200-80107	1
5	Aiguille fixe	23	G6500-80111	1
	Piston de rechange		G4200-80108	1



Seringues pour injection liquide CombiPAL et CPG PAL

L'une des principales caractéristiques des systèmes CPG PAL et CombiPAL de CTC est leur capacité à injecter une large gamme de volumes d'échantillon, jusqu'à 500 µl pour des applications LVI (grand volume d'injection). Les aiguilles fixes suivantes, de jauge 26, sont recommandées par CTC pour maintenir une reproductibilité et une précision élevées.



Volume (µl)	Description	Type de gauge	Aiguille	Réf.	Qté	Piston de recharge	Qté
1,2	Aiguille fixe	26	26/51/AS	G6500-80113	1		
5	Aiguille fixe	26	26/51/AS	G6500-80114	1		
10	Aiguille fixe	26	26/51/2	G6500-80115	1		
26	Aiguille fixe, Merlin & PTV	23	26/51/AS 23S/51/AS	G6500-80116 5188-6596	1 1	G4200-80103	10
25	Aiguille fixe	26	26/51/AS	G6500-80117	1	G4200-80104	10
100	Aiguille fixe	26	26/51/AS	G6500-80118	1	G4200-80105	10
250	Aiguille fixe	26	26/51/AS	G6500-80119	1	G4200-80102	10
500	Aiguille fixe	26	26/51/AS	G6500-80120	1	G4200-80106	1

Seringues pour injection liquide HTS et HTC PAL

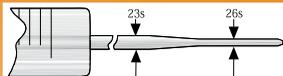
Conçues spécialement pour les échantillonneurs automatiques de CTC, ces seringues de type X ne comportent aucun contaminant et sont équipées d'un piston durable pour les applications qui exigent précision et productivité. Elles sont fortement recommandées pour les applications à cadences élevées.

Pour s'adapter aux différentes applications, Agilent propose un large gamme de seringues à aiguille fixe, en jauge 22 et à pointe de type 3.

Volume (µl)	Description	Type de gauge	Aiguille	Réf.	Qté	Piston de recharge	Qté
25	Aiguille fixe de type X	22	22S/51/3	G4200-80117	1	G4200-80112	3
50	Aiguille fixe de type X	22	22/51/3	5188-6485	1	5188-5395	3
	Aiguille fixe de type X, aspiration et éjection rapides		22/51/3	G4200-80118	1		
	Aiguille fixe de type X, faible volume mort	22	22S/51/3	G4200-80119	1	G4200-80111	3
10	Aiguille fixe	22	22S/51/3	G4200-80113	1	G4200-80103	10
25	Aiguille fixe	22	22S/51/3	G4200-80114	1	G4200-80104	1
	Aiguille fixe	22	22S/51/3	G4200-80116	1	G4200-80105	10
250	Aiguille fixe	22	22/51/3	G6500-80102	1	G4200-80102	10
500	Aiguille fixe	22	22/51/3	G6500-80103	1	G4200-80106	1
1000	Aiguille fixe	22	22/51/3	G6500-80104	1	G4200-80101	1
2500	Aiguille fixe	22	22/51/3	G6500-80105	1	G4200-80107	1
5000	Aiguille fixe	22	22/51/3	G6500-80106	1	G4200-80108	1

Seringues

Seringues Hamilton



23s - 26s Aiguille double gauge
Injections split/splitless ou on-column



23s gauge needle
Injections avec septum Merlin Microseal et septum standard
Injections colonne remplie
Injections split/splitless



26s gauge needle
Injections on-column
Injections split/splitless



Seringues pour passeurs automatiques GC

Agilent Technologies

Modèle	Volume	Gauge**	7670,7671, 7672 ALS			7683, 7673 ALS		
			23s	26s	23s-26s	ASRN	N	RN
Seringues MICROLITER™ modifiées								
7000.5	0.5 µL	(**/43/AS)				86276	86274	
7001	1 µL	(**/43/AS)				80176		
7701	1 µL	(**/43/AS)					202460	
7702	2 µL	(**/43/AS)					202980	
Seringues MICROLITER™								
75	5 µL	(**/43/AS)	87987	87988	87993	87957	87958	87959
75	5 µL 6/pk	(**/43/AS)	87990	87989	87994			
75	5 µL	(**/43/2)	87991	87992				87900 ¹
701	10 µL	(**/43/AS)	80387	80388	80393	80357	80358	80359
701	10 µL 6/pk	(**/43/AS)	80390	80389	80391			
701	10 µL	(**/43/2)	80398	80399				
701	10 µL	(**/51/2)						80300 80338
701	10 µL 6/pk	(**/51/2)						80366
Seringues GASTIGHT®								
175	5 µL	(**/43/AS)	80074		80076	80084		80086
175	5 µL 6/pk	(**/43/AS)	80090		80092			
1701	10 µL	(**/43/AS)	80080		80079	80087	80088	80089
1701	10 µL 6/pk	(**/43/AS)	80094		80096			
1701	10 µL	(**/51/2)						80000 80011
Aiguilles de remplacement pour seringues RN (paquet de 6)								
	0.5 µL	(**/43/AS)	38065 ²	38063 ²				
	2 µL	(**/43/AS)		202981 ²				
	5 µL, 10 µL	(**/43/AS)	7786-01	7786-02	7785-01			
	10 µL	(**/51/2)						7758-02

¹ Longueur d'aiguille 51 mm

² Aiguille de remplacement livrée avec ferrule et piston

Varian-Chrompack

Modèle	Volume	Gauge/Longueur /Type de pointe	Réf.	Aiguille amovible (RN), 6/paq
Varian 8100/8200				
701 Varian	10 µL	(26s/50.5/5)	202880	202903
CP-8400/8410				
CP-9010/9050				
75 N	5 µL	(26s/51/2)	87900	
701 N	10 µL	(26s/51/2)	80300	
701 N	10 µL 6/pk	(26s/51/2)	80366	
7701 N	1 µL	(.48/51/AS)	202950	
CP-9020/9025				
1002 LT HS 22	2.5 mL	(22/51/5)	202660	

Shimadzu

Modèle	Volume	Gauge/Longueur /Type de pointe	Réf.	Aiguille amovible (RN), 6/paq
AOC-9				
75 RN 26s	5 µL	(26s/51/2)	87930	7758-02
701 RN 26s	10 µL	(26s/51/2)	80330	7758-02
AOC-14/17/20				
75 RSN	5 µL	(22s/43/2)	202630	202645
701 RSN	10 µL	(22s/43/2)	202640	202645



ThermoFinnigan

Modèle	Volume	Gauge/Longueur /Type de pointe	Réf.
HS 250/500/850			
1002 LTN HS 22	2,5 mL	(22/51/5)	202660
1002 LT HS	2,5 mL	Sans aiguille	202670
AS 800/2000			
701 SN Fisons	10 µL	(26s/80/AS)	202066
AI/AS 3000			
75 SN	5 µL	(26s/50/2)	204000
701 SN	10 µL	(26s/50/2)	204001
75 SN	5 µL	(26s/50/AS)	204051
701 SN	10 µL	(26s/50/AS)	204052



PerkinElmer™

Modèle	Volume	Gauge/Longueur /Type de pointe	Réf.
75 ASN/PE	5 µL	(0,47/70/3)	88040
75 ASN/PE	5 µL	(0,63/70/3)	88035



Seringues

Seringues Hamilton



CTC Combi PAL et GC PAL

Modèle	Volume	Gauge /Type de pointe	Réf.	Piston complet /10 u
7701.2 CTC	1.2 µL	(0.48 mm O.D./AS)	203185	
75 N CTC (26s/AS)	5 µL	(26s/AS)	203189	
75 SN CTC (*/*)	5 µL	(*/*)	203197 ¹⁾	
701 N CTC (23s/AS)	10 µL	(23s/AS)	203361	
701 N CTC (23s-26s/AS)	10 µL	(23s-26s/AS)	203362	
701 N CTC (23s/2)	10 µL	(23s/2)	203363	
701 N CTC (26s/2)	10 µL	(26s/2)	203072	
701 N CTC (26s/AS)	10 µL	(26s/AS)	203205	
701 SN CTC (*/*)	10 µL	(*/*)	203198 ¹⁾	
1701 SN CTC (*/*)	10 µL	(*/*)	203206 ¹⁾	
1702 CTC (26s/AS)	25 µL	(26s/AS)	203043	203245
1702 CTC (26s/AS) Slim Line	25 µL	(26s/AS)	203074	203245
1702 CTC (*/*) Slim Line	25 µL	(*/*)	203275	203245
1702 SN CTC (*/*)	25 µL	(*/*)	203209 ¹⁾	203245
1710 CTC (26s/AS)	100 µL	(26s/AS)	203076	203246
1710 SN CTC (*/*)	100 µL	(*/*)	203226 ¹⁾	203246
1725 CTC (26s/AS)	250 µL	(26s/AS)	203078	203249
1725 SN CTC (*/*)	250 µL	(*/*)	203219 ¹⁾	203249
1750 CTC (26s/AS)	500 µL	(26s/AS)	203080	203254
1750 CTC (*/*)	500 µL	(*/*)	203225 ¹⁾	203254

Seringues HEADSPACE

1001 CTC (23/5)	1 mL	(23/5)	203082	203255
1001 CTC (26/5)	1 mL	(26/5)	203141	203255
1002 CTC (23/5)	2,5 mL	(23/5)	203084	203256
1002 CTC (26/5)	2,5 mL	(26/5)	203181	203256
1005 CTC (23/5)	5 mL	(23/5)	203086	203259
1005 CTC (26/5)	5 mL	(26/5)	203182	203259

"Plunger
Assembly" 1 u

1) Lors de votre commande, veuillez préciser la gauge, la longueur et le type de pointe de l'aiguille ainsi que le polissage électrolytique éventuel.

Seringues pour injecteur on-column Grob GC

Modèle	Volume	Gauge /Type de pointe	Réf.
701 N Grob	10 µL	(0,23/85/45°)	200740
75 N Grob	5 µL	(0,23/85/45°)	200741
701 N Grob	10 µL	(0,23/75/45°)	200742
75 N Grob	5 µL	(0,23/75/45°)	200743

Seringues pour passeurs automatiques HPLC

Agilent 1090A

Modèle	Volume	Réf.
1702 RN sans aiguille	25 µL	202315
1725 RN sans aiguille	250 µL	202325



Shimadzu SIL-6A

Modèle	Volume	Réf.
1710 RN sans aiguille	100 µL	7656-01



Perkin-Elmer™

Modèle	Volume	Réf.
Integral™ 4000		
1725 T/PE	250 µL	81163

Series 200 Autosampler

1705 CX	50 µL	80962
1725 CX	250 µL	81162
1750 CX	500 µL	81262
1001 C	1 mL	81360
1002 C	2.5 mL	81460



Varian 9100

Modèle	Volume	Réf.
1710C Spécial	100 µL	0159902

Waters® Wisp™

Modèle	Volume	Use	Réf.
1702 WISP	25 µL	WISP Autosampler	80020
1725 WISP	250 µL	WISP Autosampler	80024
1010 W	10 mL	Seringue d'amorçage manuel pour pompe WATERS®	81610



Seringues

Seringues Hamilton



CTC

Modèle	Volume	Gauge /Type de pointe	Réf.	Piston complet /10 u
LC/HTC/HTS PAL				
701 N CTC (22s/3)	10 µL	(22s/3)	203073	
1701 N CTC (22s/3)	10 µL	(22s/3)	203194	203239
1702 N CTC (22s/3)	25 µL	(22s/3)	203075	203245
1702 N CTC (22s/51/3) Slim Line	25 µL	(22s/3)	203274	203276
1710 N CTC (22s/3)	100 µL	(22s/3)	203077	203246
1710 N CTC (22/3)	100 µL	(22/3)	203235	203246
1725 N CTC (22/3)	250 µL	(22/3)	203079	203249
1750 N CTC (22/3)	500 µL	(22/3)	203349	203254
1001 CTC (22/3)	1 mL	(22/3)	203081	203255 ¹⁾
1002 CTC (22/3)	2.5 mL	(22/3)	203083	203256 ¹⁾
1005 CTC (22/3)	5 mL	(22/3)	203085	203259 ¹⁾
A200S				
1701 CTC (22s/3) A200S	10 µL	(22s/3)	203560	203562
1702 CTC (22s/3) A200S	25 µL	(22s/3)	203563	203565
1710 CTC (22s/3) A200S	100 µL	(22s/3)	203566	203569

Spectra-Physics/ ThermoFinnigan

Modèle	Volume	Réf.
SP8780/8875/8880		
1750 C	500 µL	202192
1002 C	2.5 mL	81460
AS100/300 ; AS1000/3000/3500		
1725 C	250 µL	202145
1750 C	500 µL	202192
1001 C	1 mL	81360
1002 C	2.5 mL	81460

Kontron 360, 460 et 465

Modèle	Volume	Réf.
1710 AD	100 µL	201050

Gynkotek Gina/Dionex ASI-100

Modèle	Volume	Réf.
1702 RN w/o Needle	25 µL	7654-01
1725 RN w/o Needle	250 µL	7657-01

Hitachi L-7200/7250, AS1000/2000/42000, et LaChrom

Modèle	Volume	Réf.
1750 Spécial	500 µL	0160310





Seringues HPLC pour injection manuelle

Rheodyne, Valco™, Beckman/Altex et SSI

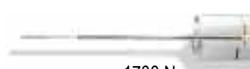
Rheodyne, Valco VISF-2, Beckman /Altex et SSI		Seringues Microliter™			SeringuesAiguilles Gastight®		Valco VISF-1	Gastight®	Aiguilles	
Volume	Gauge Length	600 RNR PSt 3	700 NR PSt 3	1700 N PSt 3	1700 RNR PSt 3	RN 6/pk PSt 3	Volume	1700 RNCP Gauge Length	RN 6/pk PSt 3	PSt 3
2,5 µL	(22s/51)	87942				7770-01				
5 µL	(22s/51)	87943				7770-01				
10 µL	(22s/51)		80365		80065	7770-01				
25 µL	(22s/51)		80465	80275	80265	7770-01	25 µL	(22s/19)	80231	7787-01
50 µL	(22s/51)		80565	80975	80965	7770-01	50 µL	(22s/19)	80931	7787-01
100 µL	(22s/51)		80665	81075	81065	7770-01	100 µL	(22s/19)	81031	7787-01
250 µL	(22/51)		80765	81175	81165	7780-04	250 µL	(22s/19)	81131	
500 µL	(22/51)		80865	81216	81265	7780-04	500 µL	(22/19)	81231	7787-02
1 mL	(22/51)				81365	7780-04	1 mL	(22/19)	81331	7787-02
2.5 mL	(22/19)								81431	7787-02
5 mL	(22/19)								81531	7787-02
10 mL	(22/19)								81631	7787-02



600 RNR



700 NR



1700 N



1700 RNR

Injecteur Waters® U6K

Volume	Gauge	Seringues Microliter™	Seringues Gastight®	Aiguilles de remplacement	
		800 RNW PSt 3	1700 RNW PSt 3	1800 RNW PSt 3	RN 6/pk PSt 3
10 µL	(25s/50)	84815	80038	84977	8647-01
25 µL	(25s/50)	84816	80238	84980	8647-01
50 µL	(25s/50)	84817	80938	84983	8647-01
100 µL	(25s/50)	84818	81038	84986	8647-01
250 µL	(25s/50)	84819	81138	84989	8648-01



800 RNW



1700 RNW



1800 RNW



RN 6/pk



Seringues

Seringues Hamilton

Seringues Microliter® série 700

- ▶ Injection manuelle
- ▶ Injection de liquide (GC, HPLC)
- ▶ 0,5 µL - 500 µL
- ▶ Seringues avec certificat de calibration (ajouter le préfixe CAL au début de la référence de la seringue de votre choix)
- ▶ Aiguille collée : temp. max. 50°C ; 115°C pour les autres
- ▶ Pression max : 6 bars

Seringues série 700

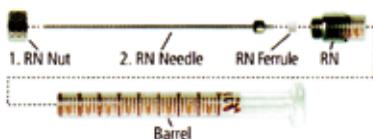
	Volume	5 µL	10 µL	25 µL	50 µL	100 µL	250 µL	500 µL
	Modèle	75	701	702	705	710	725	750
	Gauge**	26s	26s	22s	22s	22s	22s	22s
N (aiguille fixe) point style 2		87900 (**/51/2)	80300 80366 (6 u)	80400	80500	80600	80700	80800
N (aiguille fixe) point style 2			80350 (**/70/2)					
N (aiguille fixe) point style 2			80384 (**/76/2)					
N (aiguille fixe) point style 3		87919 (**/51/3)	80383 80365 ²⁾	80465	80565	80665	80765 ¹⁾	80865
N (aiguille fixe) point style 5			80339 (**/51/5)					80839
SN (aiguille fixe) Aiguille spéciale*		87908	80308	80408	80508	80608	80708	80808
RN (aiguille amovible) point style 2		87930 (**/51/2)	80330 80336 (6 u)	80430	80530	80630	80730	80830
RN (aiguille amovible) Aiguille non incluse		7634-01	7635-01	7636-01	7637-01	7638-01	7639-01	7640-01
LT (embout luer) Aiguille non incluse			80301	80401	80501	80601	80701	80801

*Hamilton fabrique les seringues de type SN en accord avec les besoins spécifiques des clients.

Lors de votre commande, veuillez préciser la gauge, la longueur et le type de pointe de l'aiguille ainsi que le polissage électrolytique éventuel.

Accessoires et pièces détachées

Description	Volume	5 µL	10 µL	25 µL	50 µL	100 µL	250 µL	500 µL
	Modèle	75	701	702	705	710	725	750
1. Ecrou RN		30902	30902	30902	30902	30902	30902	30902
2. Aiguille de rechange, voir page E. 106								
3. Adaptateur Chaney		14700	14700	14725	14725	14725	14725	14725
4. Guide seringue		14806	14806	14806	14906	14906	14906	14906



Seringues Microliter® série 800

- Injection de liquide
- Aiguille amovible (RN) ou aiguille fixe (N)
- Piston renforcé
- Corps de seringue et de piston interchangeables
- 5 µL - 250 µL
- Seringues avec certificat de calibration (ajouter le préfixe CAL au début de la référence de la seringue de votre choix)
- Aiguille collée : temp. max. 50°C ; 115°C pour les autres
- Pression max : 6 bars

Seringues série 800

	Volume	5 µL	10 µL	25 µL	50 µL	100 µL	250 µL
	Modèle	85	801	802	805	810	825
	Gauge**	26s	26s	22s	22s	22s	22s
N (aiguille fixe) point style 2		84850 (**/51/2)	84852	84854	84856	84858	84860
SN (aiguille fixe) Spéciale*		84801	84803	84865	84866	84867	84868
RN (aiguille amovible) point style 2		84851 (**/51/2)	84853	84855	84857	84859	84861
RN (aiguille amovible) Aiguille non incluse		7641-01	7642-01	7643-01	7644-01	7645-01	7646-01

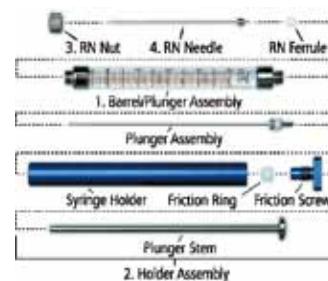
*Hamilton fabrique les seringues de type SN en accord avec les besoins spécifiques des clients.
Lors de votre commande, veuillez préciser la gauge, la longueur et le type de pointe de l'aiguille ainsi que le polissage électrolytique éventuel.

Accessoires et pièces détachées

Description	5 µL	10 µL	25 µL	50 µL	100 µL	250 µL
1. Piston et corps de seringue N	32150	32151	32152	32153	32154	32155
Piston et corps de seringue SN ¹⁾	32105	32158	32159	32160	32161	32162
Piston et corps de seringue RN	32164	32165	32166	32167	32168	32169
Piston et corps de seringue ²⁾	32134	32129	32117	32120	32123	32126
2. Holder Assembly	32135	32135	32135	32135	32135	32135
3. Ecrou RN	30902	30902	30902	30902	30902	30902
4. Aiguille de rechange, voir page E. 106						

1) *Hamilton fabrique les seringues de type SN en accord avec les besoins spécifiques des clients.
Lors de votre commande, veuillez préciser la gauge, la longueur et le type de pointe de l'aiguille ainsi que le polissage électrolytique éventuel.

2) Aiguille non incluse



La température maximum pour les seringues aiguilles fixes est de 50°C et 115°C pour les seringues avec aiguilles amovibles.
Pression maximum : 6 bars



Seringues

Seringues Hamilton



Seringues Microliter® série 900

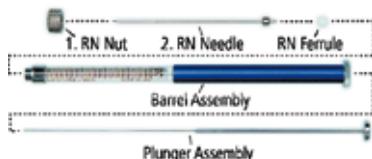
- ▶ Injection de liquide
- ▶ Aiguille amovible (RN) ou aiguille fixe (N)
- ▶ Piston renforcé
- ▶ Corps de seringue et piston interchangeables
- ▶ 5 µl - 10 µl
- ▶ Seringues avec certificat de calibration (ajouter le préfixe CAL au début de la référence de la seringue de votre choix)
- ▶ Aiguille collée : temp. max. 50°C ; 115°C pour les autres
- ▶ Pression max : 6 bars

Seringues série 900

	Volume	5 µL	10 µL
	Modèle	95	901
	Gauge**	26s	26s
N (aiguille fixe) pointe style 2	(**/51/2)	87920	80360
RN (aiguille amovible) pointe style 2	(**/51/2)	87925	80370
RN (aiguille amovible) Aiguille non incluse		7647-01	7648-01

Accessoires et pièces détachées

Description	Volume	5 µL	10 µL
	Modèle	95	901
1. Ecrou RN		30902	30902
2. Aiguille RN , voir page E. 106			



E.98

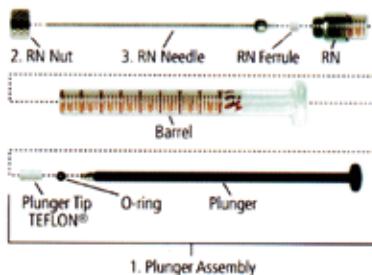
Seringues Gastight® série 1000

Accessoires et pièces détachées

Description piston	Volume	1 mL	2,5 mL	5 mL	10 mL	25 mL	50 mL	100 mL
	Modèle	1001	1002	1005	1010	1025	1050	1100
1. Piston complet LT/LTN/ TLL avec et sans encoche	1359-01	1360-01	13230	13231	13271 ¹⁾	13272	52343-01	13495 ²⁾
Piston complet/RN	1359-01	1360-01	13230	13231		1615-02	1615-03	
Piston complet/SampleLock	1343-01							
Piston complet/TLLX	200920							
Piston complet/TLL-XL	201815	201820	201825	201829				
Piston complet/DX	1578-01							
Piston complet/AD/DAD	201220	201270	201301	201370	13271			
Piston complet/C	1359-01	1360-01	13291	13292				
Piston complet/C-XP	201765	201775	201785					
2. Ecrou RN	30902	30902	30902	30902	30902	30902	30902	30902
3. Aiguille de rechange, voir page E. 107								

1) Pour la référence 82525 utiliser l'ensemble piston référence 200980

2) Composé d'un piston et d'un embout Teflon



E.98

Seringues Microliter® série 7000

- ▶ Injection de liquide
- ▶ Aiguilles amovibles KH
- ▶ Echantillon contenu dans l'aiguille
- ▶ Pas de volume mort
- ▶ Pièces de remplacement
- ▶ 0,5 µl - 5 µl
- ▶ Temp. max. 50°C
- ▶ Pression max : 6 bars

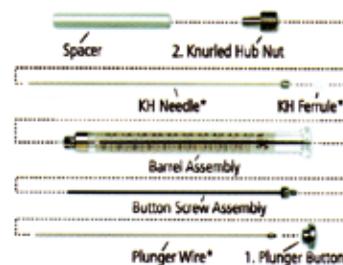
	Volume	0.5 µL	0.5 µL	1 µL	1 µL	2 µL	2 µL	5 µL
	Modèle	7000.50C	7000.5	7001	7101	7002	7102	7105
Seringues	O. D.**	0.23	0.50	0.47	0.70	0.50	0.63	0.56
KH			86259	80135	86211	88411	88511	88011
point style 2	(**/70/2)							
KH		86257 ¹⁾	86250	80100	86200	88400	88500	88000
point style 3	700(**/70/3)							
SN (Aiguille spéciales)				80108 ²⁾				
Seringue digitale								
Ajouter le préfixe DS à la référence de la seringue de votre choix. Les seringues digitales sont automatiquement calibrées.								
Adaptateur (Chaney)		14700	14700	14700	14700	14700	14700	14700
(Seringue non incluse)								
Guide (Seringue non incluse)		200399	200399	200399	200399	200399	200399	200399

- 1) Longueur d'aiguille 100 mm
2) Longueur d'aiguille 130 mm

Accessoires et pièces détachées

	Volume	0.5 µL	0.5 µL	1 µL	1 µL	2 µL	2 µL	5 µL
Description	Modèle	7000.50C	7000.5	7001	7101	7002	7102	7105
1. Bouton de piston		17778	17778	17778	17778	17778	17778	17778
2. Ecrou KH		17658	17789	17789	17789	17789	17789	17789
3. Kit de réparation ¹⁾ Point Style 2			17887	17888	17890	17891	17892	17893
Kit de réparation ¹⁾ Point Style 3		86258	17187	17188	17190	17191	17192	17193
Kit de réparation ¹⁾ SN				17881				
4. Spacer 25 mm		86201	86201	86201	86201	86201	86201	86201
Spacer 38 mm		86202	86202	86202	86202	86202	86202	86202
Spacer 51 mm		86203	86203	86203	86203	86203	86203	86203

- 1) Le kit de réparation inclut les aiguilles KH, les ferrules KH et le piston.



Température maximum : 50°C
Test pression maximum : 6 bars



Seringues

Seringues Hamilton

Seringues Gastight® série 1000

- Pour injection GC et HPLC
- Embout de piston en Teflon remplaçable (voir page précédente)
- Piston de rechange (voir page précédente)
- 1 ml - 100 ml
- Aiguille collée : temp. max. 50°C ; 115°C pour les autres
- Pression max : 6 bars

Seringues (pièces détachées page précédente)	Volume Modèle	1 mL 1001	1.25 mL 1001,25	2.5 mL 1002	5 mL 1005	10 mL 1010	25 mL 1025 ¹⁾	50 mL 1050 ¹⁾	100 mL 1100 ¹⁾
LTN (aiguille fixe) point style 2 (**/51/2)	Gauge** (**/51/2)	22 81317	22 82017	22 81417	22 81517	22 81617			
LTN (aiguille fixe) point style 3 (**/51/3)	(**/51/3)	81316		81416	81516	81616			
LTN (aiguille fixe) point style 5 (**/51/5)	(**/51/5)	81343		81443	81543	81643			
LTSN (aiguille fixe) Aiguille spéciale		81314 ²⁾		81414 ⁽²⁾	81514 ⁽²⁾	81614 ⁽²⁾			
RN (aiguille amovible) point style 2 (**/51/2)	(**/51/2)	81330		81430	81530	81630			
RN (aiguille amovible) point style 3 (**/51/3)	(**/51/3)	81365							
RN (aiguille amovible) Aiguille non incluse		7649-01		7650-01	7651-01	7652-01			
LT (embout luer) Aiguille non incluse		81301	82001	81401	81501	81601			
SampleLock Syringe (**/51/2)	(**/51/2)	81356		81456	81556	81656	86326	86336	86346
TLL (TEFLON® Luer Lock) sans encoche, aiguille non incluse		81320		81420	81520	81620	82520	85020	86020
TLL avec encoche, aiguille non incluse		81327		81427	81527	81627	82527	85027	
TLL sans collerette, sans encoche, aiguille non incluse							82521	85021	
TLL sans collerette, avec encoche, aiguille non incluse							82525	85025	
TLL-XL Aiguille non incluse		201812		201817	201822	201827			
DX, Diluter avec stop Aiguille non incluse		81326							
AD, AccuDil® avec stop Aiguille non incluse		201200		201250	201300	201350	201400		
DAD, Diluter AccuDil® avec stop, aiguille non incluse		201700							
C, CHEM Aiguille non incluse		81360		81460	81560	81660			
C-XP Aiguille non incluse		201760		201770	201780				
W Aiguille non incluse ²⁾							81610		

1) L'embout luer mâle TLL est en Kel-K (CTFE) au lieu de Teflon

2) *Hamilton fabrique les seringues de type SN en accord avec les besoins spécifiques des clients. Lors de votre commande, veuillez préciser la gauge, la longueur et le type de pointe de l'aiguille ainsi que le polissage électrolytique éventuel.

Seringues Gastight® série 1700

- Pour injection GC et HPLC
- Embout de piston en Teflon
- Piston de rechange
- 1 µL - 500 µL
- Aiguille collée : temp. max. 50°C ; 115°C pour les autres
- Pression max : 6 bars

Seringues	Volume	10 µL	25 µL	50 µL	100 µL	250 µL	500 µL
	Modèle	1701	1702	1705	1710	1725	1750
	Gauge**	26s	22s	22s	22s	22s	22
N (aiguille fixe) point style 2	80000	80200	80900	81000	81100	81217 ¹⁾	
		(**/51/2)					
N (aiguille fixe) point style 3	80075	80275	80975	81075	81175	81216 ¹⁾	
		(**/51/3)					
N (aiguille fixe) point style 5	80039	80239	80939	81039	81139	81243 ¹⁾	
		(**/51/5)					
SN (aiguille fixe) Seringue spéciale	80008	80208	80908	81008	81108	81214 ¹⁾	
RN (aiguille amovible) point style 2	80030	80230	80930	81030	81130	81230	
		(**/51/2)					
RN (aiguille amovible) point style 3	80065 ²⁾	80265	80965	81065	81165	81265	
		(**/51/3)					
RN (aiguille amovible) Aiguille non incluse	7653-01	7654-01	7655-01	7656-01	7657-01	7658-01	
LT (embout luer) Aiguille non incluse	80001	80201	80901	81001	81101	81201	
SampleLock Syringe			80956	81056	81156	81256	
		(**/51/2)					
TLL (TEFLON® Luer Lock) Sans encoche, aiguille non incluse			80920	81020	81120	81220	
							
TLL avec encoche Aiguille non incluse			80927	81027	81127	81227	
							
TLLX, TLL avec stop Aiguille non incluse		80222	80922	81022	81122	81222	
							
TLL-XL Aiguille non incluse			201790	201797	201802	201807	
							
TLLXB, TLL avec stop & backbushing, aiguille non incluse		80223	80947	81047	81147	81247	
							
DX, Diluter avec stop Aiguille non incluse		80226	80926	81026	81126	81226	
							
AD, AccuDil® avec stop Aiguille non incluse			201000	201050	201100	201150	
							
DAD, Diluter AccuDil® avec stop, aiguille non incluse			201500	201550	201600	201650	
							
CX, CHEM avec stop aiguille non incluse		80062	80262	80962	81062	81162	81262
							
C-XP aiguille non incluse			201720	201730	201740	201750	
							
Seringue digitale							
							
		Ajouter le préfixe DS à la référence de la seringue de votre choix. Les seringues digitales sont automatiquement calibrées.					

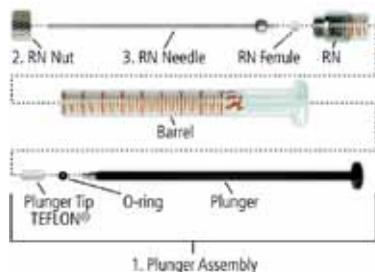
1) Seringue type LTN
2) Aiguille gauge 22s



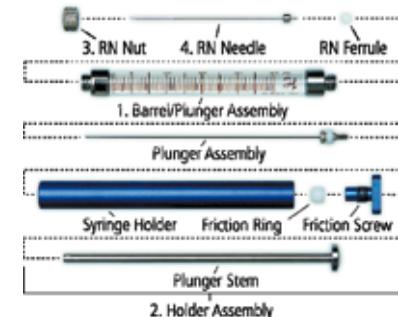


Seringues

Seringues Hamilton



1) Uniquement pour seringues CX



1) *Hamilton fabrique les seringues de type SN en accord avec les besoins spécifiques des clients.

Lors de votre commande, veuillez préciser la gauge, la longueur et le type de pointe de l'aiguille ainsi que le polissage électrolytique éventuel.

2) Aiguille non incluse

Accessoires et pièces détachées seringues 1700

Description	Volume Modèle	10 µL	25 µL	50 µL	100 µL	250 µL	500 µL
		1701	1702	1705	1710	1725	1750
1. Piston complet/N		13205	1122-01	1162-01	1162-02	1162-03	1169-01
Piston complet/LT/LTN		13205	1122-01	1162-01	1162-02	1162-03	13219
Piston complet/SampleLock				1162-01	1162-02	1320-01	1321-01
Piston complet/TLL w/ & w/o Slots		13269	1162-01	1162-02	1162-03	1169-01	
Piston complet/TLLX/DX/CX		13200 ¹⁾	13269	1117-01	1117-02	1117-03	1120-01
Piston complet/TLL-XL				201793	201800	201805	201810
Piston complet/AD				201020	201070	201120	201170
Piston complet/DAD				201520	201570	201620	201670
Piston complet/C-XP				201725	201735	201745	201755
2. Ecrou RN			30902	30902	30902	30902	30902
3. Aiguille de rechange, voir page E. 107							

Seringues Gastight® série 1800

- Pour injection GC et HPLC
- Aiguille amovible (RN) ou aiguille fixe (N)
- Embout de piston en Teflon
- Piston renforcé
- Piston de rechange
- 10 µl - 250 µl
- Seringues avec certificat de calibration (ajouter le préfixe CAL au début de la référence de la seringue de votre choix)
- Aiguille collée : temp. max. 50°C ; 115°C pour les autres
- Pression max : 6 bars

Seringues standards

	Volume	10 µL	25 µL	50 µL	100 µL	250 µL
	Modèle	1801	1802	1805	1810	1825
	Gauge**	26s	22s	22s	22s	22s
N (aiguille fixe) point style 2		84875	84878	84881	84884	84887
		(**/51/2)				
SN (aiguille fixe) Aiguille spéciale		84876 ¹⁾	84879 ¹⁾	84882 ¹⁾	84885 ¹⁾	84888 ¹⁾
RN (aiguille amovible) point style 2		84877	84880	84883	84886	84889
		(**/51/2)				
RN (aiguille amovible) Aiguille non incluse		7659-01	7660-01	7661-01	7662-01	7663-01

Accessoires et pièces détachées

Description	Volume Modèle	10 µL	25 µL	50 µL	100 µL	250 µL
		1801	1802	1805	1810	1825
1. Piston complet/N		32193	1160-01	1161-01	1161-02	4871-01
Piston complet/RN		32193	1160-01	1161-01	1161-02	4871-01
Corps de seringue en verre/N		32175				32179
Corps de seringue en verre RN ²⁾		32187 ²⁾	32188 ²⁾	32189 ²⁾	32190 ²⁾	32191 ²⁾
2. Holder Assembly		32135	32135	32135	32135	32135
3. Ecrou RN		30902	30902	30902	30902	30902
4. Aiguille de rechange, voir page E. 106						

Super seringues, pour prélèvement d'air

- Injection de gaz et de liquides
- Prélèvements d'air, préparation de standards gazeux, calibration de réservoirs, pneumographes
- Connection Teflon luer lock (TLL) or "tracheal" adaptateurs (Accepte tubes flexibles 16 mm i.d.)
- Corps de seringues en acrylique transparent
- 0,5 l - 2 l



Température maximum : 80°C
Test pression maximum : 2 bars

	Volume	0,5 L	1 L	1,5 L	2 L
	Modèle	S0500	S1000	S1500	S2000
TLL (TEFLON® luer lock)		86311	86312	86313	86314
Tracheal Adapter		86301	86302		

Accessoires et pièces détachées

	Volume	0,5 L	1 L	1,5 L	2 L
	Modèle	S0500	S1000	S1500	S2000
1. Tracheal connector		18003	18003	18003	18003
TLL connector		18026	18026	18026	18026
2. Corps de seringue		18050	18051	18052	18066
3. Aiguilles page E. 106					

Adaptateur de septum, voir page E. 106.
Vanne d'échantillonnage MTB, voir page E. 106.

Seringues à débit constant

- Injection de gaz et de liquides
- Sélection de volumes par incréments avec une précision micrométrique
- Piston sous tension ressort : injections à débit constant
- Réparation sur site facile (pièces de remplacement disponibles)
- 20 µl - 200 µl

	Volume	1 - 20 µl	2 - 50 µl	10 - 200 µl
	Modèle	CR 700-20	CR 700-50	CR 700-200
	µl par graduation	0,05 µl	0,1 µl	0,5 µl
	Gauge**	22s	22	22
CR (Constant Rate)		84301	84303	84302
pointe style 3	(**/51/3)			



Pièces de rechange

	Volume	1 - 20 µl	2 - 50 µl	10 - 200 µl
Description	Modèle	CR 700-20	CR 700-50	CR 700-200
1. Ensemble piston		15909	15944	15910
2. Corps en verre		15927	15945	15928
3. Aiguille		15934	15936	15936
4. Spacer		86201	86201	86201

Seringues

Seringues Hamilton



Seringues pour analyseur de carbone

- ▶ Embout LT scellé sur seringues Microliter™ de série 700 N
- ▶ Les pistons ne sont ni interchangeables ni remplaçables
- ▶ 50 µl - 250 µl



Modèle	Volume	Gauge/longueur/Type de pointe	Réf.
705 CA	50 µl	(24/51/3)	80550
705 CA	50 µl	(26/64/3)	80551
710 CA	100 µl	(24/51/3)	80660
725 CA	250 µl	(24/51/3)	80770

Seringues pour "Purge and Trap"

- ▶ Analyse de l'eau potable en suivant les méthodes EPA "purge and trap" (voir méthodes EPA 502,1, 502,2, 503,1, 524,1 et 524,2)
- ▶ Seringues étanches aux gaz équipées d'une vanne rotative
- ▶ 5 ml - 10 ml



Modèle	Description	Réf.
1005 SLPT	Seringue 5 ml "Purge & Trap"	81570
1025 SLPT	Seringue 25 ml "Purge & Trap"	82570
701 N	Seringue 10 µl (26s/51/3) pour ajout de standard de calibration interne sample à la seringue "Purge & Trap"	80300
HVDP 2-5	Vanne "Purge & Trap" avec raccord Luer femelle pour utilisation avec instruments "purge and trap" Tekmar™ et 0-I	86789

Seringues Saltline

- ▶ Pour injection GC et HPLC
- ▶ Meilleure longévité pour analyses avec solutions salines (jusqu'à 30 g/L)
- ▶ 250 µL à 10 ml
- ▶ Temp. max. 50°C
- ▶ Pression max : 6 bars



	Volume	250 µl	500 µl	1 mL	2,5 mL	5 mL	10 mL
	Modèle	1725	1750	1001	1002	1005	1010
TLL-SAL Aiguille non incluse		203220	203230	203240	203250	203260	203270
TLL-XL-SAL Aiguille non incluse		203500	203505	203510	203515	203520	203525
D-SAL Aiguille non incluse		203450	203460	203470		203480	
AD-SAL Aiguille non incluse		203310	203320	203330	203340	203350	203360
DAD-SAL Aiguille non incluse		203400	203410	203420			
C-XP-SAL Aiguille non incluse		203530	203535	203540	203545	203550	

Accessoires

Adaptateurs Chaney

- Injections reproductibles
- Evitent de tordre le piston.

Volume	0,5-5 µl	5-10 µl	25-500 µl
Séries 700	-	14700	14700
Séries 800/1800	-	R32146	R32146
Séries 900	-	R32148	-
Séries 1700	-	14700	14700
Séries 7000	14700	14700	14700

Guides de seringues

- Evitent de tordre le piston
- Facile à installer.

Volume	0,5-5 µl	5-10 µl	25-500 µl
Séries 700	-	14806	14906
Séries 1700/1000	-	14806	14906
Séries 7000	200399	200399	200399 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Seulement seringues 7125

Nettoyage des seringues

- Fils de tungstène de diamètres différents
- Solution concentrée biodégradable pour enlever les résidus tenaces

Cleaning Wire (178 mm in length)	Use to Clean Needle Gauges	Cleaning Wire Réf.	Réf.
0,076 mm O.D., 10/pk	23s, 26s, 31-33	18306	
0,089 mm O.D., 10/pk	26s, 31-33	18300	
0,126 mm O.D., 10/pk	22s, 25s, 28-30	18301	
0,167 mm O.D., 10/pk	27	18302	
0,207 mm O.D., 10/pk	24-26	18303	
0,306 mm O.D., 10/pk	22, 23 (and larger)	18304	
Cleaning Concentrate, 500 mL (not included in cleaning kit)			18311

Adaptateur avec septum

- Le rescelllement du septum permet de conserver le gaz dans la seringue de prélèvement
- S'adapte à toute seringue avec embout LT ou TLL
- Septum remplaçable

Description	Réf.
Adaptateur de septum (TLL) + 12 septa	31335
12 septa de remplacement ø7 mm	75810



Seringues

Seringues Hamilton



MTB sampling valve



- ▶ Vanne pour transport de gaz dans toute seringue Luer étanche aux gaz
- ▶ Les aiguille embout Kel-F s'adaptent à la vanne
- ▶ Test pression max 6 bars autoclavable
- ▶ Diamètre de passage interne 1 mm

Description	Réf.
MTB Sampling Valve	86580

Adaptateurs RN (Removable Needle)



- ▶ Pour seringues de type RN de 250 µl et plus
- ▶ Le diamètre interne de passage de 1 mm permet l'injection avec une seringue 701 N
- ▶ Connection avec raccord fileté, ensembles tubes, T et X

Description	Réf.
Luer femelle/embout RN	35081
Luer mâle/embout RN	35080
Luer Lock mâle/embout RN	35083

Aiguilles amovibles RN

- ▶ Livrées par 6 unités
- ▶ S'adaptent sur toutes seringues et adaptateurs RN
- ▶ Inox 304 stainless steel
- ▶ Longueur standard : 51 mm



Aiguilles faible diamètre (gauge 27 - 33)



Aiguilles fort diamètre (gauge 26s - 22)

Gauge	Aiguilles à façon ¹⁾			Aiguilles à façon ²⁾			Aiguilles à façon ²⁾			
	Pointe Style 2	Pointe Style 3	Pointe Style 5	Pointe Style 2	Pointe Style 3	Pointe Style 5	Pointe Style 2	Pointe Style 3	Pointe Style 5	
33		7762-06								
32		7762-05								
31		7762-04								
30		7762-03								
28		7762-02								
27		7762-01								
26s	7758-02	7768-01	7784-07	7731-02	7804-04	7779-02	7780-01	7784-03	7732-04	7806-04
26	7758-04	7768-02	7784-08	7731-01	7804-03	7779-04	7780-02	7784-04	7732-03	7806-03
22s	7758-03	7770-01	7784-05	7731-04	7804-02	7779-03	7780-03	7784-01	7732-02	7806-02
22	7758-01	7770-02	7784-06	7731-03	7804-01	7779-01	7780-04	7784-02	7732-01	7806-01

1) Lors de votre commande, veuillez préciser la longueur ainsi que le polissage électrolytique éventuel (pointe style 5)

2) Lors de votre commande, veuillez préciser la gauge, la longueur et le type de pointe de l'aiguille ainsi que le polissage électrolytique éventuel.

Aiguilles RN PEEK et Kel-F® PEEK

- ▶ Pour les cas où le contact avec l'inox est proscrit
- ▶ Longueur standard 51 mm, O.D. 1,52 mm, i.d. 0,76 mm



Description	Pour seringues	Réf.
Aiguilles RN PEEK needle, 6/paq	RN de 250 µL à 10 mL	8650-01
Aiguilles RN Kel-F®, 6/paq	Toute seringue LT et TLL	8649-01

Aiguilles Luer

- ▶ Aiguilles métal (N) or Kel-F® (KF) livrées par 6 unités, tubes SST livrés par unité
- ▶ Embout métal (laiton surfacé nickel) avec seringues TLL et LT ou connecteurs TLL, embouts Kel-F® avec seringues LT et TLL et connecteurs
- ▶ Aiguilles 304 stainless steel (SST.)
- ▶ Longueur standard : 51 mm



Aiguilles Luer métal (N)



Aiguilles Luer Kel-F® (KF)

Gauge	SST ¹⁾					Aiguilles à façon ²⁾					Aiguilles à façon ²⁾	
	Tube sans embout	Pointe Style 2	Pointe Style 3	Pointe Style 5	Aiguilles à façon ¹⁾	Pt. Styles 2, 3, 4, AS	Pointe Style 2	Pointe Style 3	Pointe Style 5	Aiguilles à façon ¹⁾	Pt. Styles 2, 3, 4, AS	
33	21033	90033	91033			7747-01						
32	21032	90032										
31	21031	90031	91031			7748-17	90131	90531			7750-22	
30	21030	90030	91030			7748-16	90130	90530			7750-21	
29	21029	90029					90129					
28	21028	90028	91028			7748-14	90128	90528			7750-19	
27	21027	90027	91027			7748-13	90127	90532			7750-18	
26s	21039	90039	91039	7729-01	7751-19	7748-19	90139	90539	7746-12	7752-19	7750-24	
26	21026	90026	91026	7729-03	7751-17	7748-12	90126	90533	7746-10	7752-17	7750-17	
25	21025	90025	91025	7729-04	7751-16	7748-11	90125	90525	7746-09	7752-16	7750-16	
24	21024	90024	91024	7729-05	7751-15	7748-10	90124	90524	7746-08	7752-15	7750-15	
23	21023	90023	91023	7729-06	7751-14	7748-09	90123	90523	7746-07	7752-14	7750-14	
22s	21038	90038	91038	7729-02	7751-18	7748-18	90138	90534	7746-11	7752-18	7750-23	
22	21022	90022	91022	7729-07	7751-13	7748-08	90122	90134	7746-06	7752-13	7750-13	
21	21021	90021	91021	7729-08	7751-12	7748-07	90121	90521	7746-05	7752-12	7750-12	
20	21020	90020	91020	7729-09	7751-11	7748-06	90120	90520	7746-04	7752-11	7750-11	
19	21019	90019					90119					
18	21018	90018	91018	7729-10	7751-09	7748-04	90118	90535	7746-03	7752-09	7750-09	
17	21017	90017	91017	7729-11	7751-08	7748-03	90117	90517	7746-02	7752-08	7750-08	
16	21016	90016	91016	7729-12	7751-07	7748-02	90116	90516	7746-01	7752-07	7750-07	
15	21015	90015					90115					
14	21014	90014	91014			7749-05	90114			7752-05	7750-05	
13	21013	90013	91013			7749-04	90113			7752-04	7750-04	
12	21012	90012	91012			7749-03	90112			7752-03	7750-03	
11	21011	90011	91011			7749-02	90111			7752-02	7750-02	
10	21010	90010	91010			7749-01	90110			7752-01	7750-01	

1) Lors de votre commande, veuillez préciser la longueur ainsi que le polissage électrolytique éventuel (pointe style 5)

2) Lors de votre commande, veuillez préciser la gauge, la longueur et le type de pointe de l'aiguille ainsi que le polissage électrolytique éventuel (1/paq.)

Seringues passeurs automatiques HPLC

Series 200

Description	Réf.	Qté
Seringue 50 µl	09923304	1
Seringue 100 µl	09923305	1
Seringue 250 µl	09923270	1
Seringue 500 µl	09923306	1
Seringue 1000 µl	09923307	1
Seringue 2500 µl	09923219	1
Kit seringue 2500 µl comprenant seringue , union, kit tubes	N2930313	1
Seringue flush	09923219	1

Seringues passeurs automatiques GC

Volume	Gauge	Longueur	Pointe	Réf.	Qté	Réf.
Seringue aiguille amovible						Aiguille de remplacement
10µl	26s	51mm	2	N9302210	1	N9302222
25µl	22s	51mm	2	N9302211	1	N9302224
50µl	22s	51mm	2	N9302212	1	N9302224
100µl	22s	51mm	2	N9302213	1	N9302224
Seringues aiguille fixe						
10µl			2	00230523	1	
10µl			2	N9302230	6	
25µl			2	N9302202	1	
25µl			3	09904823	1	
50µl			2	N9302203	1	
50µl			3	09904941	1	
Seringues pour injection de liquide en GC						
0.5µl	25	70mm		N9302231	1	
1.0µl	22	70mm		00230177	1	
1.0µl	26	70mm		00230111	1	
2.0µl	25	70mm		N9302235	1	

Seringues pour injection manuelles HPLC

Description	Réf.	Qté
seringue 10µl	09904937	1
seringue 25µl	09904823	1
seringue 50µl	09904941	1
seringue 100µl	09904943	1
Aiguille Hub luer gauge 22	09904943	1

Seringues pour passeurs automatiques

Description	Réf.	Qté
Seringue 50 µl, piston métal, aiguille OD. 0.63 mm	N6101760	u
Seringue 5 µl, piston métal embout PTFE, aiguille 0.63 mm	N6101390	u
Seringue 5 µl, piston métal embout PTFE, corps bleu, aiguille 0.63 mm	N6103240	u
Seringue 5 µl, piston métal embout PTFE, corps bleu, aiguille 0.63 mm	N6103241	10 u
Seringue 5 µl, piston métal, aiguille OD. 0.63 mm	N6101251	u
Seringue 5 µl on colonne, piston métal, aiguille OD. 0.47 mm	N6101380	u
Seringue 0.5 µl, piston métal, aiguille OD. 0.63 mm	N6101252	u
Seringue 0.5 µl, piston métal, corps bleu, aiguille 0.63 mm	N6103242	5 u
Seringue 0.5 µl, piston métal, corps bleu, aiguille 0.63 mm	N6101243	10 u
Seringue 0.5 µl, piston métal, aiguille OD. 0.47 mm	N6101253	u

Seringues Ultramicro volume

- Recommandé pour l'injection d'échantillons liquides de moins de 5 µl en CPG
- Seringues standards avec aiguille de 7 cm

Description	Gauge	Réf.	Qté
Seringue 0.5 µl	25	N9302231	u
Seringue 1.0 µl	22	00230177	u
Seringue 1.0 µl	26 *	00230111	u
Seringue 2.0 µl	25	N9302235	u

* recommandé adaptateur capillaire wide bore PerkinElmer

Seringues

Seringues SGE

Seringues pour passeurs automatiques GC

Agilent Technologies

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.
Seringues aiguille fixe											Piston de remplacement
5 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cône	001800	1 u	001800	6 u			
5 µl (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	001810	1 u	001814	6 u			
10 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cône	002800	1 u	002804	6 u			
10 µl (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	002810	1 u	002814	6 u	002813	25 u	
10 µl Gas Tight (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	002812	1 u					031808
Seringues aiguille fixe double gauge											
											
5 µl	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	001821	1 u	001822	6 u			
10 µl	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	002821	1 u	002822	6 u	002824	25 u	
10 µl Gas Tight	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	002826	1 u	002827	6 u			031808
25 µl Gas Tight	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	003668	1 u					031818
50 µl Gas Tight	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	004668	1 u					031828
100 µl Gas Tight	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	005668	1 u					031823
Seringues aiguille fixe piston Superflex™											
10 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cône	002830	1 u	002831	6 u			
10 µl	42 mm	23	0,63 mm	Cône	002835	1 u	002838	6 u			
Seringues aiguille amovible											
											
0,5 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cône	000400	1 u	033708*	2 u			
0,5 µl (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	000410	1 u	033715*	2 u			
1 µl	42 mm	23	0,63 mm	Cône	000610	1 u	037715*	2 u			
5 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cône	001805	1 u	036710	2 u			
5 µl (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	001815	1 u	036720	2 u			
10 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cône	002805	1 u	037715*	2 u			
10 µl (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	002815	1 u	037717	2 u			
10 µl Gas Tight	42 mm	26	0,47 mm	Cône	002817	1 u	037715*	2 u		031809	
10 µl Gas Tight (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	002818	1 u	038717	2 u		031809	
25 µl (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	003665	1 u	038717	2 u			
50 µl	42 mm	23	0,63 mm	Cône	004665	1 u	037717	1 u			
100 µl	42 mm	23	0,63 mm	Cône	005665	1 u	037717	1 u			
250 µl	42 mm	23	0,63 mm	Cône	006665	1 u	038717	1 u			
Seringues aiguille amovible double gauge											
0,5 µl	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	000415	1 u	033730	1 u			
5 µl	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	001825	1 u	033730	1 u			
10 µl	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	002825	1 u	033730	1 u			
10 µl Gas Tight	42 mm	23-26	0,63/0,47 mm	Cône	002829	1 u	033730	1 u		031809	
Seringues aiguille amovible piston flexible											
10 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cône	002844	1 u	037715*	1 u			
10 µl	42 mm	23	0,63 mm	Cône	002845	1 u	037717	1 u			

(M) : convient à l'utilisation avec injecteur Merlin Microseal.

*Kit de remplacement piston dans l'aiguille

CTC/Leap

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille fixe 										
									Piston de remplacement	
				002980						
5 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	001981	1 u				
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	001982	1 u				
10 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	002981	1 u	002971	6 u		
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	002980	1 u	002986	6 u		
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseautée	002705	1 u				
10 µl Gas Tight	50 mm	26	0,47 mm	Cône	002977	1 u	002976	6 u	0318120	
10 µl Gas Tight	50 mm	23	0,63 mm	Cône	002987	1 u	002972	6u	0318120	
25 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	003980	1 u				
25 µl Gas Tight	50 mm	23	0,63 mm	Cône	003987	1 u				
100 µl Gas Tight	50 mm	23	0,47 mm	Cône	005700	1 u			0318924	
100 µl Gas Tight	50 mm	23	0,63 mm	Cône	005335	1 u				
250 µl Gas Tight	50 mm	26	0,47 mm	Cône	006700	1 u			0318926	
500 µl Gas Tight	50 mm	26	0,47 mm	Cône	007700	1 u			0318928	
Seringues aiguille amovible										
							Aiguille de remplacement		Piston de remplacement	
0,5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	000490	1 u	037770*	2 u		
0,5 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	000492	1 u	037772	2 u		
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	002982	1 u	037785	1 u		
10 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	002984	1 u	033787	1 u		
10 µl Gas Tight	50 mm	26	0,47 mm	Cône	002985	1 u	037785	2 u	0318121	
25 µl Gas Tight	50 mm	26	0,47 mm	Trou latéral	003988	1 u	038749	1 u	031816	
100 µl Gas Tight	50 mm	26	0,47 mm	Cône	005333	1 u	038732	2 u	031826	
Seringues Headspace aiguille fixe										
									Piston de remplacement	
1 mL Gas Tight	50 mm	23	0,63 mm	Trou latéral	008130	1 u			0318441	1 u
1 mL Gas Tight	50 mm	26	0,47 mm	Trou latéral	008135	1 u			0318441	1 u
2,5 mL Gas Tight	50 mm	23	0,63 mm	Trou latéral	008630	1 u			0318451	1 u
2,5 mL Gas Tight	50 mm	26	0,47 mm	Trou latéral	008635	1 u			0318457	1 u

*Kit de remplacement piston dans l'aiguille

PerkinElmer

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	
AutoSystem™ & Clarus 500 									
Seringues aiguille fixe									
									Piston de remplacement
									001954
5 µl	70 mm	26	0,47 mm	Cône	001953	1 u			
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	001954	1 u			
5 µl Gas Tight	70 mm	26	0,47 mm	Cône	001955	1 u	031807		
5 µl Gas Tight	70 mm	23	0,63 mm	Cône	001957	1 u	031807		
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	004670	1 u			
Seringues aiguille amovible									
							Aiguille de remplacement		
0,5 µl	70 mm	26	0,47 mm	Cône	000475	1 u	033750*	1 u	
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	000478	1 u	033765*	1 u	

*Kit de remplacement piston dans l'aiguille

Seringues

Seringues SGE

Shimadzu

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
AOC 14, 17, 20 & 20 i							Piston de remplacement	
Seringues aiguille fixe					002898			
5 µl	42	26	0,47	Cône	001987	1 u		
5 µl	42	23	0,63	Cône	001988	1 u		
250 µl	42	23	0,63	Cône	006682	1 u	031828	
Seringues aiguille amovible							Aiguille de remplacement	
0,5 µl	42	26	0,47	Cône	000440	1 u	033738*	1 u
0,5 µl	42	23	0,63	Cône	000445	1 u	033745*	1 u
10 µl	42	26	0,47	Cône	002897	1 u	033732	1 u
10 µl	42	23	0,63	Cône	002898	1 u	033745	1 u
10 µl Gas Tight	42	23	0,63	Cône	002902	1 u	033745	1 u

*Kit de remplacement piston dans l'aiguille
AOC-5000 se reporter à CTC

Siemens

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille amovible					001965		Aiguille de remplacement	
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	001965	1 u	036895	2 u
10 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	002988	1 u	037895	2 u

Thermo Scientific

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	TriPlus	AS3000	AS2000	AS200/AS800	Réf.
Seringues aiguille fixe					002980					
										Piston de remplacement
10 µL	80 mm	23	0,63 mm	Cone		*		*		002989
10 µL	80 mm	26	0,47 mm	Cone		*		*		002992
10 µL	50 mm	25	0,50 mm	Cone		*	*	*	*	019050
10 µL gas tight	50 mm	23	0,63 mm	Cone	0318120	*		*		002987
10 µL gas tight	50 mm	23	0,63 mm	Cone	0318120	*		*		002972
10 µL	50 mm	23	0,63 mm	Cone		*	*	*	*	002981
10 µL	50 mm	23	0,63 mm	Cone		*	*	*	*	002971
10 µL	50 mm	26	0,47 mm	Cone		*	*	*	*	002980
10 µL	50 mm	26	0,47 mm	Cone		*	*	*	*	002986
Seringues aiguille amovible										Piston de remplacement
0,5 µL	50 mm	26	0,47 mm	Cone	033770	*	*			000490
0,5 µL	50 mm	23	0,63 mm	Cone	033772	*	*			000492
10 µL	50 mm	26	0,47 mm	Cone	037785	*	*	*		002982
10 µL	50 mm	23	0,63 mm	Cone	037787	*	*	*	*	002984
10 µL	80 mm	26	0,47 mm	Cone	031535	*	*	*	*	002993

Technical Tip

Une seringue doit être rincée environ 5-10 fois sa capacité totale pour éliminer tout risque de contamination entre les échantillons.

Unicam

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille amovible					002684		Aiguille de remplacement	
1 µl	70 mm	26	0,47 mm	Cône	000581	1 u	034772	1 u
1 µl	70 mm	23	0,63 mm	Biseauté	000582	1 u	034770	1 u
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Biseauté	000856	1 u	035771	5 u
5 µl Gas Tight	70 mm	22-25	0,70/0,50	biseauté/ renforcé	001625	1 u	037330	2 u
10 µl	70 mm	22-25	0,70/0,50	biseauté/ renforcé	002684	1 u	037330	2 u

Varian

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille amovible									Piston de remplacement	
10 µl	50 mm	25	0,50 mm	Arrondie	002926	1 u			031218	
8035, 8100 & 8200 Series										
Seringues aiguille fixe										
10 µl	53 mm	25	0,50 mm	Trou latéral	002923	1 u				
Seringues aiguille amovible					002924		Aiguille de remplacement		Piston de remplacement	
1 µl	51 mm	26	0,47 mm	Cône	000655	1 u	034720*	1 u		
10 µl	53 mm	25	0,50 mm	Trou latéral	002924	1 u	037777	1 u	031218	1 u
10 µl	53 mm	25	0,50 mm	Trou latéral	005921	1 u	038745	1 u	031824	1 u
8400, 8410, 9010, 9050										
Seringues aiguille fixe										
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002950	1 u				
10 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	002981	1 u				
Seringues aiguille amovible							Aiguille de remplacement			
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	002982	1 u	037785	1 u		
8000										
Seringues aiguille amovible							Aiguille de remplacement		Piston de remplacement	
10 µl	50 mm	25	0,50 mm	Arrondie			037775	1 u	031218	1 u

*Kit de remplacement piston dans l'aiguille

Pour obtenir précision et reproductibilité maximales, le plus petit volume injecté ne doit pas être inférieur à 20% de la capacité totale de la seringue.

Pour éliminer tout résidu d'échantillon, rincer la seringue au solvant 5 à 20 fois, en prenant soin de jeter les 2-3 premiers rinçages.

Seringues

Seringues SGE

Seringues passeur automatique HPLC

Agilent Technologies

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
1090 & 1100							Piston de remplacement	
			003670					
25 µl	-	-	-	-	003670	u	0318181	u
250 µl	-	-	-	-	006670	u	031829	u

CTC

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille fixe							Piston de remplacement	
			003984					
10	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	002710	u		
10	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	002991	u	0318120	
25	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	003984	u		
25	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	003715	u	0318922	
50	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	004810	u	031821	
100	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	005331	u	0318924	
100	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	005720	u	0318924	
250	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	006720	u	0318926	
500	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	007720	u	0318928	
Seringues aiguille amovible							Aiguille de remplacement	
25	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	003985	u	0318924	
250	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	005330	u	0318926	
500	51 mm	22	0,72 mm	LC-droite	006330	u	0318928	

Hitachi

E.114

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
							Piston de remplacement	
			007660					
500 µl	-	-	-	-	007660	u	031837	u

Kontron

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
							Piston de remplacement	
			008584					
250 µl	-	-	-	-	006684	u	0318349	u
500 µl	-	-	-	-	007684	u	0318389	u
1 ml	-	-	-	-	008184	u	0318449	u
2,5 ml	-	-	-	-	008584	u	0318549	u

E.114

PerkinElmer

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
							Piston de remplacement	
		006995						
50 µl	-	-	-	-	004995	u	0318221	u
100 µl	-	-	-	-	005990	u	0318271	u
250 µl	-	-	-	-	006995	u	031833	u
500 µl	-	-	-	-	007995	u	0318381	u
1 ml	-	-	-	-	008185	u	0318441	u
2,5 ml	-	-	-	-	008687	u	0318541	u

Spark Holland

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
							Piston de remplacement	
		006683						
250 µl	-	-	-	-	006683	u	0318348	u
1 ml	-	-	-	-	008183	u	0318448	u

Thermo Finnigan

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
AS100/300 et AS10000/3000/3500 LC 							Piston de remplacement	
					008660			
250 µl	-	-	-	-	006660	u	031833	u
500 µl	-	-	-	-	007680	u	031838	u
1 ml	-	-	-	-	008180	u	031844	u
2,5 ml	-	-	-	-	008660	u	031853	u
5 ml	-	-	-	-	008780	u	031856	u
SP8780/8875/888OLC								
500 µl	-	-	-	-	007680	u	031838	u
2,5 ml	-	-	-	-	008660	u	031853	u

Waters WISP®

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
							Piston de remplacement	
		006690						
25 µl	-	-	-	-	003990	u	031819	u
250 µl	-	-	-	-	006690	u	031834	u

Seringues

Seringues SGE

Seringues HPLC pour injection manuelle

Beckman / Altex, Rheodyne, SSI, Valco Valves

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille fixe										Piston de remplacement
5 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	001301	u				
10 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	002301	u				
10 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	002335	u	002315	6 u	031810	2 u
25 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	003300	u				
50 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	004300	u				
100 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	005300	u				
250 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	006300	u				
500 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	007300	u				

Seringues aiguille fixe - Piston Superflex

10 µl	2" mm	22	0,71 mm	LC-droite	002300*		002330	6 u		
-------	-------	----	---------	-----------	---------	--	--------	-----	--	--

Seringues aiguille amovible

										
						006312		Aiguille de remplacement		Piston de remplacement
5 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	001310	u	035250	5 u		
10 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	002310	u	037250	5 u		
10 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	002313	u	037250	5 u	031811	2 u
25 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	003310	u	038250	5 u		
25 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	003312	u	038250	5 u	031815	u
50 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	004310	u	038250	5 u		
50 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	004312	u	038250	5 u	031820	u
100 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	005310	u	038250	5 u		
100 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	005312	u	038250	5 u	031825	u
250 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	006310	u	038250	5 u		
250 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	006312	u	038250	5 u	031830	u
500 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	007310	u	038250	5 u		
500 µl	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	007312	u	038250	5 u	031835	u
1 ml	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	008105	u	039250	5 u	031842	u
2,5 ml	51 mm	22	0,71 mm	LC-droite	008505	u	039250	5 u	031852	u

E.116

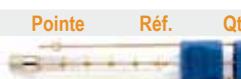
Seringue aiguille amovible - Piston Superflex

10 µl	2" mm	22	0,71 mm	LC-droite	002350					
-------	-------	----	---------	-----------	--------	--	--	--	--	--

Seringues aiguille amovible - avec répéteur

								Aiguille de remplacement		
10 µl	2" mm	22	0,71 mm	LC-droite	002345	u	037250	5 u		
25 µl	2" mm	22	0,71 mm	LC-droite	003320	u	038250	5 u		
50 µl	2" mm	22	0,71 mm	LC-droite	004320	u	038250	5 u		
100 µl	2" mm	22	0,71 mm	LC-droite	005320	u	038250	5 u		
250 µl	2" mm	22	0,71 mm	LC-droite	006320	u	038250	5 u		
500 µl	2" mm	22	0,71 mm	LC-droite	007320	u	038250	5 u		

Waters U6K Valves

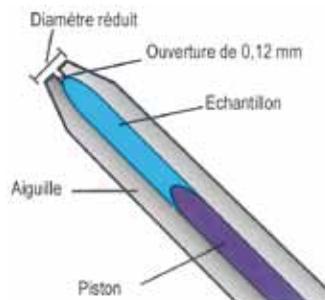
Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	
Seringues aiguille amovible - avec répéteur									
								Aiguille de remplacement	
25 µl	50 mm	25	0,50 mm	LC-droite	003375	005375	038260	5 u	
50 µl	50 mm	25	0,50 mm	LC-droite	004375		038260	5 u	
100 µl	50 mm	25	0,50 mm	LC-droite	005375		038260	5 u	
250 µl	50 mm	25	0,50 mm	LC-droite	006375		038260	5 u	
500 µl	50 mm	25	0,50 mm	LC-droite	007375		038260	5 u	

E.116

Seringues microVolumes (injections manuelles)

0,5 µl - 5 µl

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues piston dans l'aiguille - OD Corps de seringue 6,5 mm							Kit de remplacement aiguille/piston	
0,5 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	000300	u	033010	u
0,5 µl	50 mm	23	0,63 mm	Biseauté	000301	u	033011	u
0,5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	000303	u	033012	u
Seringues piston dans l'aiguille - OD Corps de seringue 8 mm							Kit de remplacement aiguille/piston	
0,5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	000310	u	033057	u
0,5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Biseauté	000311	u	033060	u
1 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	000500	u	034055	u
1 µl	50 mm	23	0,63 mm	Biseauté	000501	u	034056	u
1 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	000505	u	034057	u
1 µl	70 mm	23	0,63 mm	Biseauté	000506	u	034060	u
1 µl	115 mm	23	0,63 mm	Cône	000510	u	034059	u
1 µl	70 mm	26	0,47 mm	Cône	000570	u	034610	u
5 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	000800	u	035055	u
5 µl	50 mm	23	0,63 mm	Biseauté	000801	u	035056	u
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	000802	u	035057	u
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Biseauté	000803	u	035058	u
5 µl	115 mm	23	0,63 mm	Cône	000804	u	035059	u
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Sonde	000805	u	035060	u
Seringues piston dans l'aiguille - OD Corps de seringue 6,5 mm avec répéteur							Kit de remplacement aiguille/piston	
0,5 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	000350	u	033010	u
0,5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	000353	u	033012	u
Seringues piston dans l'aiguille - OD Corps de seringue 6,5 mm							Kit de remplacement aiguille/piston	
0,5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	000355	u	033057	u
1 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	000550	u	034055	u
1 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	000553	u	034057	u
5 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	000850	u	035055	u
5 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cône	000852	u	035057	u



Seringue de 5 µl piston dans l'aiguille avec pointe sonde (réf. 000805)

- pointe sonde avec une ouverture de 0,12 mm et forme conique pour une meilleure pénétration du septum.
- déplacement total de l'échantillon.
- piston jusqu'à la pointe de l'aiguille.
- ZERO VOLUME MORT
- pas de contamination
- meilleure reproductibilité du volume d'échantillon

Seringues

Seringues SGE



5 µl - 10 µl

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille fixe - seringue piston protégé										
5 µl (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	001839	u				
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001000	u				
5 µl	70 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001002	u				
10 µl (M)	42 mm	23	0,63 mm	Cône	002839	u				
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002000	u	002030	6 u	002033	25 u
10 µl	70 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002003	u				
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	002005	u				
10 µl	115 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002007	u				
Seringues aiguille fixe - Piston Superflex										
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001100	u				
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	001105	u				
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002100	u	002130	6 u		
10 µl	70 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002101	u				
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	002105	u	002133	6 u		
10 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	002108	u	002135	6 u		
Seringues aiguille fixe - Piston guidé										
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001400	u				
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002400	u				
Seringue aiguille fixe - OD Corps de seringue 6,5 mm avec répéteur										
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002040	u				
Seringues aiguille amovible - Piston protégé										
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001050	u			Aiguille de remplacement 036110	5 u
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002050	u	002080	u	037110	5 u
10 µl	70 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002055	u			037130	5 u

(M) : convient à l'utilisation avec injecteur Merlin Microseal.

E.118

interchim

**Piston protégé**

- Préviens les dégradations des pistons.



- Le répéteur RA6 peut être installé sur les seringues manuelles de 0,5 µl, 5 µl et 10 µl d'un diamètre externe de 6,5 mm.

- Le répéteur RA8 peut être installé sur les seringues manuelles de 0,5 µl à 500 µl d'un diamètre externe de 8 mm.

Voir page E.125

E.118

5 µl - 10 µl

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille amovible - Piston Superflex										Aiguille de remplacement
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001150	u			036110	5 u
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002150	u	002180	6 u	037110	5 u
Seringues aiguille amovible - Piston guidé										Aiguille de remplacement
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001450	u	036110	5 u		
5 µl	70 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001455	u	036130	5 u		
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002450	u	037110	5 u		
10 µl	70 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002453	u	037130	5 u		
Seringue aiguille amovible - courte (demi échelle) - Piston guidé (longueur de l'échelle 27 mm, Ø ext. du corps 8 mm)										Aiguille de remplacement
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001495	u	037110	5 u		
Seringues aiguille amovible - OD Corps de seringue 6,5 mm avec répéteur d'injecteur										Aiguille de remplacement
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001090	u	036110	5 u		
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002090	u	037110	5 u		
Seringues aiguille amovible - Piston guidé avec répéteur										Aiguille de remplacement
5 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	001490	u	036110	5 u		
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002490	u	037110	5 u		
10 µl	70 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002493	u	037130	5 u		

25 µl - 500 µl

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	
Seringues aiguille fixe - Piston standard									
25 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	003000	u			
50 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	004000	u			
100 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	005000	u			
250 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	006000	u			
500 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	007000	u			
Seringues aiguille amovible - Piston standard									Aiguille de remplacement
25 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	003050	u	038110	5 u	
50 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	004050	u	038110	5 u	
100 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	005050	u	038110	5 u	
250 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	006050	u	038110	5 u	
500 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	007050	u	038110	5 u	
Seringues aiguille amovible - OD Corps de seringue 8 mm avec répéteur									
25 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	003090	u	038110	5 u	
50 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	004090	u	038110	5 u	
100 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	005090	u	038110	5 u	
500 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	007090	u	038110	5 u	



Répéteur :

- Pour une distribution reproductible des volumes utiliser un répéteur.
- Voir page E.125

Seringues

Seringues SGE

Seringues Gas Tight (injections manuelles)

10 µl - 500 µl

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille fixe										
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002200	u	002202	6 u		
10 µl	70 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002208	u				
25 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	003200	u				
50 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	004200	u				
100 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	005200	u				
250 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	006200	u				
500 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	007200	u				
Seringues aiguille fixe embout luer										
									Piston de remplacement	
50 µl	-	-	-	-	004229	u			031820	u
100 µl	-	-	-	-	005229	u			031825	u
250 µl	-	-	-	-	006229	u			031830	u
500 µl	-	-	-	-	007229	u			031835	u
Seringues aiguille fixe luer lock										
									Piston de remplacement	
50 µl	-	-	-	-	004230	u			031820	u
100 µl	-	-	-	-	005230	u			031825	u
250 µl	-	-	-	-	006230	u			031830	u
500 µl	-	-	-	-	007230	u			031835	u
Seringues aiguille fixe luer lock avec piston stop										
										 007232
50 µl	-	-	-	-	004232	u				
100 µl	-	-	-	-	005232	u				
250 µl	-	-	-	-	006232	u				
500 µl	-	-	-	-	007232	u				
Seringues aiguille amovible										
									Aiguille de remplacement	Piston de remplacement
										 007250
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002250	u	037110	u	031811	u
25 µl	70 mm	25	0,50 mm	Biseauté	003250	u	038110	u	031815	u
50 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	004250	u	038110	u	031820	u
100 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	005250	u	038110	u	031825	u
250 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	006250	u	038110	u	031830	u
500 µl	50 mm	25	0,50 mm	Biseauté	007250	u	038110	u	031835	u
Seringue aiguille amovible - Piston guidé										
									Aiguille de remplacement	Piston de remplacement
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseauté	002455	u	037110	u	031805	u
Seringue aiguille amovible - Piston guidé										
10 µl	75 mm	-	0,23 mm	Droite	002500	u				

Extrémité luer lock :

- Pour les aiguilles et raccords luer lock, seringue pour filtre, seringue d'amorçage de pompes.
- Conçue spécialement pour les aiguilles sécurisées luer lock.

1 ml - 100 ml

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille fixe										
										Piston de remplacement
1 ml	50 mm	22	0,72 mm	Biseauté	008102	u			0318441	u
2,5 ml	50 mm	22	0,72 mm	Biseauté	008502	u			031851	u
Seringues aiguille fixe luer Tip										
										Piston de remplacement
1 ml	-	-	-	-	008020	u			031842	u
2,5 ml	-	-	-	-	008420	u			031852	u
Seringues aiguille fixe luer Lock										
										Piston de remplacement
1 ml	-	-	-	-	008025	u			0318441	u
2,5 ml	-	-	-	-	008425	u			031852	u
5 ml	-	-	-	-	008762	u			0318562	u
10 ml	-	-	-	-	008962	u			031864	u
25 ml	-	-	-	-	009463	u			031874	u
Seringues aiguille amovible										
							Aiguille de remplacement		Piston de remplacement	
1 ml	50 mm	23	0,63 mm	Biseauté	008100	u	039110	u	031842	u
2,5 ml	50 mm	23	0,63 mm	Biseauté	008500	u	039110	u	031842	u
5 ml	50 mm	23	0,63 mm	Biseauté	008700	u	031516	u	031856	u
10 ml	50 mm	23	0,63 mm	Biseauté	008900	u	031516	u	031862	u
Seringues aiguille amovible luer Lock										
5 ml	-	-	-	-	008760	u			031856	u
10 ml	-	-	-	-	008960	u			031862	u
25 ml	-	-	-	-	009462	u			031870	u
50 ml	-	-	-	-	009660	u			0312170	u
100 ml	-	-	-	-	009760	u			0312176	u



009760

Seringues

Seringues SGE

Seringues spéciales

Seringues d'amorçage pompe HPLC

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille fixe luer lock							Piston de remplacement	
				008025				
1 ml	-	-	-	-	008025	u	0318441	u
2,5 ml	-	-	-	-	008425	u	031852	u
Seringues aiguille fixe luer lock							Piston de remplacement	
5 ml	-	-	-	-	008762	u	0318562	u
10 ml	-	-	-	-	008962	u	031864	u
25 ml	-	-	-	-	009463	u	031874	u

Seringues étanches aux gaz à piston acier

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté	Réf.	Qté
Seringues aiguille fixe								
25 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	003600			
50 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	004600			
100 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	005600			
250 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	006600			
500 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	007600			
Seringues aiguille amovible							Aiguille de remplacement	
				005610				
25 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	003610		038110	5 u
50 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	004610		038110	5 u
100 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	005610		038110	5 u
250 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	006610		038110	5 u
500 µl	50 mm	25	0,5 mm	Biseautée	007610		038110	5 u

• Conçues pour éviter les risques de déformations et de fuites des pistons avec embout PTFE lorsqu'elles sont utilisées dans des conditions drastiques.

Consommables

E.122

Seringues haute pression

Seringues haute pression conçues pour la distribution de gaz sous pression (taux de 500 psi à 1700 kPa).

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	Réf.	Qté
1 ml	70 mm	23	0,63 mm	Biseauté	008170	
1 ml	70 mm	19	1,07 mm	Trou	008171	



008170

Seringues Jumbo

Volume	Description	Réf.
500 ml	Seringues Jumbo	009910
	Joint "O-Ring" de rechange pour piston	032527
1l	Seringues Jumbo	009920
	Joint "O-Ring" de rechange pour piston	032532
2l	Seringues Jumbo	009930
	Joint "O-Ring" de rechange pour piston	032537



Seringues Jumbo

- Conçues pour la distribution et le prélèvement de large volume de gaz.
- Accès aisé au barreau pour addition de standard ou prélèvement d'échantillon par port secondaire.

E.122

Seringues étanches aux gaz pour Headspace

Volume	Description	Réf.	Qté
5 ml <i>Gas Tight</i>	Seringues Headspace	008775	1
10 ml <i>Gas Tight</i>	Seringues Headspace	008975	1
	Sonde de remplacement	031571	1
	Aiguille de remplacement	039802	5



008775

Seringues On-column

Volume	Longueur	OD	Material	Réf.
0,5 µl	100 mm	0,23 mm	Gainage inox	000372
	70 mm	0,47 mm	Inox	000376
	75 mm	0,23 mm	Inox	000380
5 µl	100 mm	0,17 mm	Silice	001552
	100 mm	0,17 mm	Gainage silice	001554
10 µl	100 mm	0,17 mm	Silice	002520



001554

Seringues avec vannes incorporées

Volume	Réf. Seringue	Réf. Piston de remplacement	Réf. Vanne de remplacement
Seringues pré-équipées de vannes			
50 µl	004279	031820	031905
100 µl	005279	031825	031905
250 µl	006279	031830	031905
500 µl	007279	031835	031905
1 ml	008110	031842	031905
2,5 ml	008510	031852	031905



007279

Volume	Réf. Seringue	Réf. Piston de remplacement	Réf. Vanne de remplacement
Equipées de vanne à verrou luer			
1 ml	008160	031842	031907
2,5 ml	008560	031852	031907
5 ml	008770	031856	031910
10 ml	008970	031862	031910
25 ml	009472	031870	031910
50 ml	009670	0312170	031910
100 ml	009770	0312176	031910



008970

Seringues

Seringues SGE

Multipacks

Une solution économique pour acheter vos seringues les plus courantes.

Seringues passeur automatique GC



Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	1 u Réf.	6 u Réf.	10 u Réf.	25 u Réf.
Agilent Technologies								
Seringues aiguille fixe								
5 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cônique	001800	001804	-	-
5 µl	42 mm	23	0,63 mm	Cônique	001810	001814	-	-
10 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cônique	002800	002804	-	-
10 µl	70 mm	23	0,63 mm	Cônique	002810	002814	-	002813
Seringues aiguille fixe double gauge								
5 µl	42 mm	23-26	63/0,47 mm	Cônique	001821	001822	-	-
10 µl	42 mm	23-26	63/0,47 mm	Cônique	002821	002822	-	002824
Seringue étanche aux gaz - double gauge								
10 µl	42 mm	23-26	63/0,47 mm	Cônique	002826	002827	-	-
Seringues SuperfleX™ aiguille fixe								
10 µl	42 mm	26	0,47 mm	Cônique	002830	002831	-	-
10 µl	42 mm	23	0,63 mm	Cônique	002835	002838	-	-
CTC/LEAP & Thermo Finnigan aiguille fixe								
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cônique	002980	002986	-	-

Seringues microvolume et étanches aux gaz

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	1 u Réf.	6 u Réf.	10 u Réf.	25 u Réf.
Seringue aiguille fixe								
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseautée	002000	002030	002033	002035
Seringue aiguille amovible								
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseautée	002050	002080	-	-
Seringue Gas Tight aiguille fixe								
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseautée	002200	002202	-	-
Seringue aiguille amovible								
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseautée	002250	002252	-	-
Seringues SuperfleX™ aiguille fixe								
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseautée	002100	002130	-	-
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Cône	002105	002133	-	-
10 µl	50 mm	23	0,63 mm	Cône	002108	002135	-	-
Seringue aiguille amovible								
10 µl	50 mm	26	0,47 mm	Biseautée	002150	002180	-	-

Seringues manuelles LC

Volume	Longueur	Gauge	OD	Pointe	1 u Réf.	6 u Réf.	10 u Réf.	25 u Réf.
Seringue aiguille fixe								
10 µl	2" mm	22	0,028" mm	LC	002301	002315	-	-
Seringue SuperfleX™ aiguille amovible								
10 µl	2" mm	22	0,028" mm	LC	002300	-	-	-

Accessoires seringues

Kits de nettoyage

Description	Réf.
Kit de nettoyage d'aiguilles	031782
Fils métalliques 150 mm x 0,10 mm OD (5 u), Fils métalliques 150 mm x 0,15 mm OD (5 u), Fils métalliques 150 mm x 0,22 mm OD (5 u), Solution concentrée de nettoyage 20 ml (1 u), Pince (1 u)	
Fils métalliques	
150 mm x 0,10 mm OD (5 u)	031745
150 mm x 0,15 mm OD (5 u)	031746
150 mm x 0,22 mm OD (5 u)	031747

Nettoyeur de seringues chauffant

L'utilisation est simple : introduire l'aiguille à travers le septum dans la zone chauffée, la maintenir ainsi pendant 30 secondes, actionner plusieurs fois le piston pour vaporiser et évacuer les contaminants. Le nettoyeur accepte des aiguilles jusqu'à 100 mm (longueur) et 1 mm (\varnothing ext.) La montée en température du nettoyeur est régulière : 20 minutes environ pour atteindre la température opérationnelle (250°C). Un thermostat permet une utilisation éventuelle en continu.

Description	Réf.
220-240 V Nettoyeur de seringues	031781

Répétiteurs d'injections

Description	Corps OD	Réf.
RA6	6,5 mm	031923
RA8	8 mm	031927

Support de rangement

Description	Réf.
Support 4 seringues	031775

Vannes pour seringues

Vanne	Volume	Réf.	Réf.
Push-pull avec aiguille amovible Pointe conique \varnothing Ext. 0,63 mm x 5 cm	25 μ l-2,5 ml	031905*	038810 Aiguille de remplacement
Push-pull avec aiguille amovible Pointe conique \varnothing Ext. 0,47 mm x 5 cm		031906*	038820
Push-pull avec embout à verrou luer mâle Kel-F	25 μ l-2,5 ml	031907	-
Push Button avec embout à verrou luer mâle Kel-F	5 ml-2 l	031910	-
Luer Lock and Luer Tip	50 μ l-2 l	031915	-
Vanne à bouton	5 ml-2 l	031911	-

* aiguille pointe conique 50 mm, 0,63 mm \varnothing_{Ext} . # aiguille pointe conique 50 mm, 0,47 mm \varnothing_{Ext} .



Seringues

Seringues LC Thermo Scientific



Seringues standards aiguille fixe pour injecteurs Rheodyne/Valco

Volume	Longueur	Gauge	Réf.	Qté
5 µL	2 inch	22	365CL221	1
10 µL	2 inch	22	365DL231	1
25 µL	2 inch	22	365FL241	1
50 µL	2 inch	22	365GL251	1
100 µL	2 inch	22	365HL261	1
250 µL	2 inch	22	365IL271	1
500 µL	2 inch	22	365JL281	1

Seringues HPLC standards aiguille amovible embout PTFE

Volume	Longueur	Gauge	Réf.	Qté
10 µL	2 inch	22	365DLG21	1
25 µL	2 inch	22	365FLG31	1
50 µL	2 inch	22	365GLG41	1
100 µL	2 inch	22	365HLG51	1
250 µL	2 inch	22	365ILG61	1
500 µL	2 inch	22	365JLG71	1

Seringues pour HPLC Thermo Scientific

Thermo Scientific HPLC Instruments	Volume	Longueur	Gauge	Type	Thermo Scientific Instrument Réf.	Réf.	Qté
LCQ	250 µL	2 inch	22	Amovible	00301-19015	365ILT21	1
LCQ	500 µL	2 inch	22	Amovible	00301-19016	365JLT41	1
AS1000, AS3000	500 µL				A3588-010	365JLT61	1
AS3000, AS3500	2.5 mL				A3587-020	365LLT81	1
AS1000, AS3000	250 µL				A3588-020	365ILT91	1

Seringues d'amorçage embout Luer-Lock Male

Volume	Réf.	Qté
1 mL	365KL531	1
2.5 mL	365LL541	1
5 mL	365ML551	1
10 mL	365NL561	1
25 mL	365PL571	1
50 mL	365RL581	1

Seringues pour instruments CTC

	Volume	Longueur	Gauge	Type	Réf.	Qté
Gas Tight	10 µL	51 mm	22	Fixe	365DL710	1
	25 µL	51 mm	22	Fixe	365FL984	1
	10 µL	51 mm	22	Fixe	365DL991	1
	25 µL	51 mm	22	Fixe	365FL715	1
	50 µL	51 mm	22	Fixe	365GL810	1
	100 µL	51 mm	22	Fixe	365HL331	1
Gas Tight (0.41)	25 µL	51 mm	22	Amovible	365FL985	1
	100 µL	51 mm	22	Amovible	365HL330	1
	250 µL	51 mm	22	Amovible	365L330	1
	100 µL	51 mm	22	Fixe	365HL720	1
	250 µL	51 mm	22	Fixe	365IL720	1
	500 µL	51 mm	22	Fixe	365JL720	1

Seringues VICI Precision Sampling

Seringues à bouton poussoir : Pressure-Lok® Serie A-2 (GC)

- ▶ Aiguille amovible, pointe biseautée
- ▶ Pression max : 250 psi

Seringue	Standard	Luer	Qté
25 µl	PS-050023	PS-050043	u
50 µl	PS-050024	PS-050044	u
100 µl	PS-050025	PS-050045	u
250 µl	PS-050031	PS-050051	u
500 µl	PS-050032	PS-050052	u
1 ml	PS-050033	PS-050053	u
2 ml	PS-050034	PS-050054	u
5 ml	PS-050035	PS-050055	u
10 ml	PS-050036	PS-050056	u



Aiguilles de remplacement

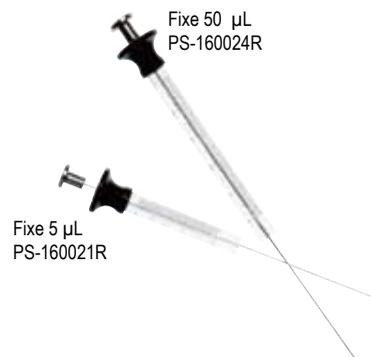
	Pointe biseautée	Trou latéral	Qté
Pressure LOK standard			
0,028" x 0,005" x 2"	PS-943050	-	3 u
0,029" x 0,012" x 2"	PS-943051	PS-943052	3 u
Luer			
0,028 x 0,006 x 2	PS-943060	-	
0,028 x 0,016 x 2	PS-943061	PS-943062	



Séries C-PS-160 (GC), et injecteurs HPLC Valco, Cheminert et Rheodyne

- ▶ Embout de piston en Teflon
- ▶ Aiguille fixe ou interchangeable, pointe biseautée
- ▶ Gaz et liquide
- ▶ Pression max : 250 psi

Seringues séries C.PS-160	Pointe	Aiguille fixe Réf.	Aiguille interchangeable Réf.	Qté
5 µl	Biseautée	PS-160021	PS-160221	u
10 µl	Biseautée	PS-160022	PS-160222	u
25 µl	Biseautée	PS-160023	PS-160223	u
50 µl	Biseautée	PS-160024	PS-160224	u
100 µl	Biseautée	PS-160025	PS-160225	u
5 µl	Droite	PS-160021R	PS-160221R	u
10 µl	Droite	PS-160022R	PS-160222R	u
25 µl	Droite	PS-160023R	PS-160223R	u
50 µl	Droite	PS-160024R	PS-160224R	u
100 µl	Droite	PS-160025R	PS-160225R	u



Aiguilles de remplacement pour série CPS-160

	Pointe	Réf.	Qté
0,019" x 0,005" x 2,25"	Biseautée (GC)	PS-123050	3 u
0,019" x 0,005" x 2,25"	Droite (HPLC)	PS-123050R	3 u

Seringues

Seringues VICI

VICI



Vannes Mininert

- ▶ Accès direct par une seringue sans que l'échantillon ne soit exposé à l'air
- ▶ Inertie maximum : l'échantillon est seulement en contact avec du Teflon
- ▶ Utilisable jusqu'à 105°C et 8,5 bars
- ▶ Simple et rapide d'utilisation

Vannes Mininert pour flacons

Description	Réf.	Qté
Flacons vissant col.		
13 mm - 425	208613	12 u
15 mm - 425	360352	12 u
18 mm - 400	348782	12 u
20 mm - 400	184753	12 u
24 mm - 400	184762	12 u
Flacons à sertir col.	178443	12 u

Vannes Mininert pour tube basse pression

Description	Réf.	Qté
1/4 - 28" mâle	380521	1 u
1/4 - 28" femelle	380511	1 u
1/4 - 28" mâle - mâle	266281	1 u
1/4 - 28" femelle - femelle	274891	1 u
1/8" NPT mâle	AK4270	1 u
1/8" NPT femelle	AK4280	1 u

Septa de remplacement et outil d'installation

Description	Réf.	Qté
Septa	191960	50 u
Outil	397930	1 u

Vannes Mininert pour seringues

Description	Réf.	Qté
Pour seringue séries C et D	204400	u
Pour seringue embout luer	290561	u

Seringues plastiques

- ▶ Seringues stériles 3 pièces
- ▶ Polypropylène transparent
- ▶ Joint élastomère assurant l'étanchéité
- ▶ Embout Luer
- ▶ 2, 5, 10, 20, 30, 50 ml

Seringues plastiques 3 pièces	Réf.	Qté
2 ml Luer cône centré	839820	100 u
5 ml Luer cône centré	910160	100 u
10 ml Luer cône excentré	U50760	100 u
20 ml Luer cône excentré	491970	50 u
30 ml Luer cône excentré	U75440	50 u
50 ml Luer cône excentré	U75450	25 u

Seringue analytique automatique eVol®

Ce produit est une véritable innovation technologique pour toutes les manipulations de liquide.

Cet outil portable à déplacement positif offre une solution fiable et complète lors de l'automatisation d'un processus manuel.

Le grand écran numérique multicolore et le sélecteur à base de molette tactile permettent une programmation intuitive facile pour une cadence élevée en distribution ainsi qu'un stockage de méthodes.

De plus, la technologie XCHANGE® est un système de couplage unique qui permet le changement des seringues analytiques XCHANGE® en toute simplicité.

Ce concentré de technologie, de par son design ergonomique, léger et pratique offre une bonne manipulation d'une main.

Toutes les seringues eVol peuvent être calibrées afin de garantir une grande précision de la distribution.

Chaque seringue eVol a un numéro de série pour une identification facile et rapide lors de sa sélection et la calibration.



	Kit de démarrage seringue Electronique eVol	Kit de démarrage seringue Electronique eVol – version NMR
Réf.	2910000	2910100
Composition	Seringue analytique automatique. Batterie, chargeur universel. 3 seringues XCHANGE avec aiguille de 50 mm : 5 µl, 50 µl, 500 µl. Mode d'emploi, guide de démarrage rapide, CD.	Seringue analytique automatique. Batterie, chargeur universel. 3 seringues XCHANGE® : 5 µl avec aiguille de 115 mm, 50 µl, 500 µl avec aiguille de 115 mm et 180 mm. Mode d'emploi, guide de démarrage rapide, CD.

Seringue XCHANGE® pour eVol®

Volume	Seringue avec aiguille 50mm, gauge 25	Seringue sans aiguille	Seringue / MEPS	Aiguille de remplacement	Piston de remplacement
5 µl	2910020 2910320 (/3u)	2910021		036910	2910380
50 µl	2910022 2910322 (/3u)	2910023	2910027	038110 *	2910382
500 µl	2910024 2910324	2910025	2910026	039110 **	2910384

*Possibilité d'utilisation de tous les aiguilles de remplacement pour 25- 500 µl.

** Possibilité d'utilisation de toutes les aiguilles de remplacement pour 1 - 2,5 ml.



Consommables

E.129

E.129

Pipettes automatiques

Pipettes SoftGrip



Pipettes SoftGrip™ - mono-canal

- ▶ Maniement confortable
- ▶ Pipetage sans fatigue
- ▶ Exactitude garantie et précision exceptionnelle
- ▶ Entièrement autoclavables, sans recalibration ultérieure
- ▶ Différenciation des volumes par code couleur
- ▶ Lecture aisée par grossissement des graduations : ajustement des volumes reproductible et exact

Pipettes à volume ajustable 2 µl à 1 ml

Volume (µl)	Incrément (µl)	Code Couleur	10% du vol. de la pipette		100% du vol. de la pipette		Réf.
			Précision ±%	Exactitude ±%	Précision ±%	Exactitude ±%	
0.2-2	0.002	Translucide	8.00	4.00	1.20	0.60	55019-30
1-10	0.02	Pourpre	2.50	1.20	0.80	0.40	55019-32
2.5-25	0.02	Vert sombre	4.50	1.50	0.80	0.20	55019-34
10-100	0.2	Violet	1.80	0.70	0.60	0.15	55019-36
30-300	0.2	Rouge brique	1.20	0.40	0.40	0.15	55019-38
100-1000	2.0	Bleu ciel	1.60	0.50	0.30	0.12	55019-40

Pipettes à volume fixe 2 µl à 1 ml

Volume (µl)	Code Couleur	100% du vol. de la pipette		Réf.
		Précision ±%	Exactitude ±%	
5	Bleu acier	1.40	0.75	55019-01
10	Pourpre	0.80	0.40	
25	Vert sombre	0.80	0.30	55019-05
50	Sable	0.60	0.30	55019-07
100	Violet	0.50	0.20	55019-09
200	Moutarde	0.40	0.18	55019-11
250	Orange	0.40	0.18	55019-13
300	Rouge brique	0.40	0.18	55019-15
500	Olive verte	0.40	0.18	55019-17
1000	Bleu ciel	0.30	0.12	55019-19

Support métallique anti dérapant.
Les pipettes restent d'accès facile.



Pipettes multi-canaux SoftGrip™

Liste sur demande :
interchrom@interchim.com

Pipettes électroniques SoftTouch™

- ▶ Touches douces, légères : réduction de la fatigue de l'opérateur
- ▶ Ultra légères : réduction des efforts
- ▶ Expulsion du cône extrêmement facile
- ▶ Utilisation intensive aisée
- ▶ Confortables et pratiques
- ▶ Exactitude et précision exceptionnelles

Pipettes électroniques simple canal à volume ajustable 0.2 µl à 5 ml

Volume (µl)	Incrément (µl)	Code Couleur	10% du vol. de la pipette		100% du vol. de la pipette		Réf.
			Précision ±%	Exactitude ±%	Précision ±%	Exactitude ±%	
0.2-10	0.01	Pourpre	4.00	4.00	0.90	0.50	8707-01EU
5-100	1	Violet	2.00	1.00	0.40	0.15	8707-02EU
50-1000	5	Bleu ciel	1.50	0.50	0.40	0.15	8707-03EU
100-5000	50	Graphite	0.80	0.30	0.50	0.15	8707-04EU

Pipettes électroniques multi-canaux à volume ajustable 0.2 µl à 1.2 ml

Volume (µl)	Incrément (µl)	Code Couleur	10% du vol. de la pipette		100% du vol. de la pipette		Réf.
			Précision ±%	Exactitude ±%	Précision ±%	Exactitude ±%	
8 canaux							
0.2-10	0.01	Pourpre	4.00	4.00	0.90	0.50	8707-05EU
5-100	1	Violet	2.50	1.50	0.50	0.20	8707-06EU
25-250	5	Orange	1.50	1.00	0.40	0.15	8707-07EU
50-1200	10	Teal	4.00	.80	0.50	0.15	8707-08EU
12 canaux							
0.2-10	0.01	Pourpre	4.00	4.00	0.90	0.50	8707-09EU
5-100	1	Violet	2.50	1.50	0.50	0.20	8707-10EU
25-250	5	Orange	1.50	1.00	0.40	0.15	8707-11EU
50-1200	10	Teal	4.00m	0.80	0.80	0.15	8707-12EU

Portoir SoftTouch 1-position :

la solution de rangement compacte pour une pipette SoftTouch

Portoir SoftTouch 1-position (Réf. **8705-1**)

Portoir SoftTouch 5-position :

la solution pour ranger jusqu'à 5 pipettes SoftTouch

Portoir SoftTouch 5-position (Réf. **8706-1**)



Chargeur fourni avec toute pipette SoftTouch™.



Portoir SoftTouch
1-position



Portoir SoftTouch
5-position



Pipettes automatiques

Cônes pour pipettes

Les cônes AdvanTip™ LT sont destinés à :

- ▶ PCR® quantitative
- ▶ Pipetage d'échantillons précieux
- ▶ Utilisation quotidienne pour une précision impeccable

AdvanTip™ LT Pipette Tips

Le summum dans la précision et l'exactitude

- ▶ Récupération maximum des échantillons les plus précieux
- ▶ Pas de perte d'échantillon

Grâce à un process de fabrication unique, Hamilton produit une nouvelle gamme innovante de cônes qui autorise des résultats exceptionnels contrairement aux cônes standards. La surface interne des cônes est totalement exempte de toute cavité ou défaut, ce qui élimine toute rétention de liquide. Le process de fabrication élimine tout ajout de produits chimiques secondaires tels que le silicone. Ainsi, les risques de pertes d'échantillons sont réduits au maximum et les pipetages sont répétables.

Les cônes AdvanTip™ Hamilton sont spécialement étudiés pour être utilisés avec les pipettes manuelles SoftGrip™ et électroniques SofTouch™ et garantissent exactitude et performance dans vos pipetages. Cependant, ces cônes universels sont compatibles avec la plupart des pipettes d'autre marques.

Cônes 10 µl

Volume : 0.2-10 µl, pour les pipettes de 2, 5 et 10 µl

Description	Cônes AdvanTip™	Cônes standards	Qté
10 µl, cônes en sachet	23008-10		1000
10 µl, cônes allongés en sachet	23005-14	11005-14	1000
10 µl, cônes sur rack	23006-01	11006-01	96 x 10
10 µl, cônes allongés sur rack	23003-15	11003-15	96 x 10
10 µl, cônes stériles sur rack	23003-01	11003-15	96 x 10
10 µl, cônes allongés stériles sur rack	23003-25	11003-25	96 x 10
10 µl, cônes avec filtres, stériles, sur rack	23003-02	11003-02	96 x 10
10 µl, cônes allongés avec filtres, stériles, sur rack	23003-26	11003-26	96 x 10
10 µl, cônes sur racks empilés, 5 racks sur pile		11003-11	96 x 5

Cônes 100 µl

Volume : 2-100 µl, pour les pipettes de 20, 25,50 et 100 µl

Description	Cônes AdvanTip™	Cônes standards	Qté
100 µl, cônes avec filtres stériles, sur rack	23003-10		96 x 10

Cônes 200 µl

Description	Cônes AdvanTip™	Cônes standards	Qté
200 µl, cônes en sachet	23008-20		1000
200 µl, cônes sur rack	23006-03	11006-03	96 x 10
200 µl, cônes stériles sur rack	23003-03	11003-03	96 x 10
200 µl, cônes avec filtre, stériles, sur rack	23003-04	11003-04	96 x 10
200 µl, cônes sur racks empilés, 5 racks sur pile		11003-05	96 x 5

Cônes 300 µl

Description	Cônes AdvanTip™	Cônes standards	Qté
300 µl, cônes en sachet	23008-30		1000
300 µl, cônes sur rack	23006-06	11006-06	96 x 10
300 µl, cônes stériles sur rack	23003-06	11003-06	96 x 10
300 µl, cônes avec filtre, stériles, sur rack	23003-07	11003-07	96 x 10

Volume :

2-200 µl, pour les pipettes de 20, 25, 50, 100 et 200 µl

Peuvent être également utilisés avec les pipettes de 300 µl pour des volumes de pipetage de 200 µl ou moins.

Volume : 2-300 µl, pour les pipettes de 250 et 300 µl .

Bouteilles de solvant en verre GL45

Capacité du flacon	Verre blanc	Verre blanc carré	Verre blanc avec film protecteur	Verre brun
250 ml – GL45	501117	501112	101994	501121
500 ml – GL45	501116	501115	101995	501120
1000 ml – GL45	501113	501110	101996	501119
2000 ml – GL45	501118 BJ0550*		107997	
5000 ml – GL45	501125		101998	
10000 ml – GL45	501126			

* Flacon avec 2 cols GL45



BJ0550

Bouteilles de solvant en verre GL28 ET GL80

Capacité du flacon	Verre blanc	Verre brun
100 ml – GL28		501127
500 ml – GL80	501150	501156
1000 ml – GL80	501151	501157
2000 ml – GL80	501152	501158

Bidons ronds PE-HD certifiés "UN-Y"

Ils sont homologués au transport sur route et sur site de marchandises dangereuses

	2l	4l	5l	10l	25l	50l	60l
53B	107711						
83B		107712		107706*		107730*	
S65			107722	107704	107720		107721
S95			107707				

* Bidon en PP

Bidons PE-HD certifiés "UN-Y"

	2.5l	5l	10l	20l	30l	60l
GL45	107950	107951	107952			
S50		107998**				
S51		107958				
S55		107957	107955			
S60/61				107956	107959	
			107953*	108027*		
S65						
S70/71				107713	107954	107940
S90			108020			
			108120*			

* Bidon PE-HD noir électroconductif - ** Bidon PP Gain de place (h335 x L330 x l65 mm)

Adaptateurs filetage PP (voir aide à l'identification page E.148)

Filetage	Bidon							
bouchon/Filetage	GL32	GL38	GL40	GL45	S51	S55	S60	S70
GL45	107996	107995	107994		107093	107099	107090	107079
S51						107092	107086	
S55			107078	107094	107095	107089		



107706



107952

107951

107950



108027

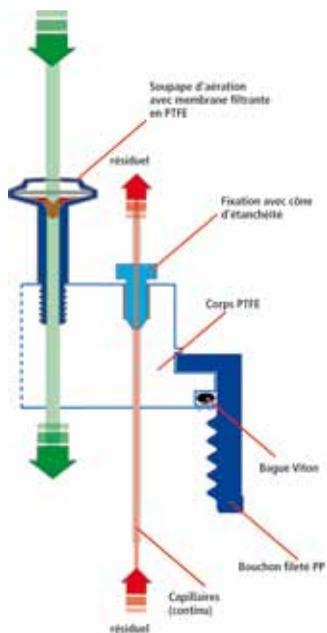
107998





Accessoires HPLC

Bouchons Protecteurs



Bouchons Safety Cap – Prélèvement sûr des solvants

Bouchons Safety Cap GL45 Classiques

La soupape de ventilation intégrée établit une compensation de pression lors du prélèvement, ce qui empêche toute propagation de vapeurs nocives dans l'air ambiant.

Quant au système astucieux de bouchon à rotation libre, il permet de changer de récipient rapidement et sans tordre les flexibles raccordés, même en cas d'utilisation de plusieurs raccords.

Le filtre à air en PTFE 1µm, intégré à la soupape, garantit la pureté du solvant. Le système d'étanchéité obture les récipients de manière fiable.

Type de raccords	Nombre de capillaires				
	1	2	3	4	6
1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8"	107019	107909	107910	107410	107520
5/4"-24 pour Ø ext. de tube 3/16"	108032	109032	110032		
1/2"-20 pour Ø ext. de tube 1/4"	107007	107008			

Les bouchons sont livrés avec les raccords et les ferrules correspondant aux diamètres externes des tubes ainsi qu'une soupape de ventilation.

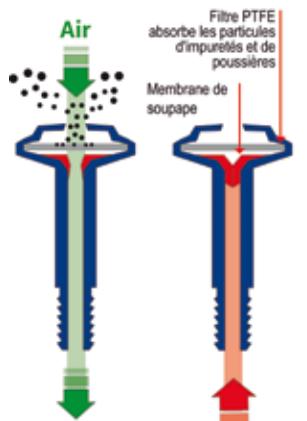


Technical Tip

Système de sécurité SCAT

- Aucune vapeurs nocives grâce à la soupape de ventilation
- Pas d'impureté
- Pas de glissement de tubulures
- Changement facile de flacons grâce au système de rotation libre
- Pas de modification des proportions de la phase mobile
- Pas d'évaporation

E.134



Lors du fonctionnement de l'installation HPLC, la membrane est ouverte

Au repos, la membrane fermée hermétiquement empêche le dégazage de vapeurs nocives

Consommables pour Safety Cap : soupape de ventilation

La membrane filtrante absorbant les impuretés de l'air ambiant, il est recommandé de changer la soupape tous les 6 mois afin de garantir la protection.

Réf.	Qté
117010	1 u
197010	ECO-PACK 10 u

Compatible avec les bouchons disponibles sur le marché (échantillon sur demande)



A CHANGER tous les 6 mois

Les bouchons sont livrés avec des raccords PFA pour des tubes de diamètre externe 1/8" (3,2 mm) et 2,3 mm

Consommables

interchim

E.134

Kit "Safety Cap Set "

Une seule référence pour 4 bouchons conçus pour fermer hermétiquement vos bouteilles de phase mobile, pour vous protéger des vapeurs de solvants et vous affranchir des modifications de phases mobiles.

Ce kit comprend 3 bouchons Safety Cap avec 1 raccord et 1 bouchon Safety cap avec 2 raccords.

Les bouchons sont livrés avec les raccords 3.2 et 2.3mm ainsi qu'un bouchon.



199200

Description	Réf.
Kit "Safety Cap Set"	199200

Kits complets : Safety caps avec soupape GL45+ flacon + capillaire et filtre solvant

Une référence pour tous les produits SCAT nécessaires à une bonne installation.

Type de bouchon dans le kit	Safetycap I	Safetycap II	Safetycap III
Flacon verre blanc 1l	107300	107303	107304
Flacon verre blanc 1l rectangulaire	107301	107305	107306
Flacon verre brun 1l	107312	107313	107314



107304



107005

Bouchons Mini Safety Cap GL28

1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8"	1	2
Réf.	107005	107006

Bouchons Safety Cap pour flacon large ouverture

1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8"	1	2	3	4
GL80	107030	107031	107032	
83B				107035



107032

Les raccords 1/4"-28 permettent de connecter les tubes de Ø ext. égal à 1/8" (3.2 mm), 2.3 mm, 1/16" (1.6 mm), il suffit de commander les ferrules adaptées.

Les bouchons Safety Caps sont équipés d'origine de ferrules 1/8".

Bouchons Safety Cap GL45 avec robinet d'arrêt

Nombre de vanne d'arrêt	1	2	3	4	6
1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8"	107119	107919	107920	107419	107519
1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8" + 1 entrée sans vanne*	107219	107319			

* Ces bouchons permettent le dégazage à l'hélium



107920



107319



107119

Accessoires HPLC

Bouchons Protecteurs



160304

Accessoires pour Bouchons Safety Cap

Écrous de remplacement PP 1/4" -28 pour tube 1/16" (= 1.6 mm), 2.3, 1/8" (= 3.2 mm)
Réf : 160304 par 10 u



107905

107906

107908

Ferrules de remplacement PTFE

Ø du tube	Réf.	Qté
1/16" (1.6 mm)	107905	10 u
2.3 mm	107906	10 u
1/8" (3.2 mm)	107908	10 u



Raccords une pièce (écrous + ferrule) PFA

Pour tube de Ø ext.	Couleur	Réf par 5 unités
1.6 mm	Vert	107061
2.3 mm	Noir	107062
3.2 mm	Bleu	107063
3.2 mm	Rouge	107064
3.2 mm	Jaune	107065
3.2 mm	Blanc	107066

Raccords une seule pièce (écrous + ferrules) PTFE

Ø du tube	Réf.	Qté
1/16" (1.6 mm)	107041	10 u
2.3 mm	107042	10 u
1/8" (3.2 mm)	107043	10 u
3/16" (4.76 mm)	107045	1 u
1/4" (6.35 mm)	107044	1 u

Bouchons PTFE

Permettent de boucher les filetages non utilisés.



160504

160503

160506

Description

Description	Réf.	Qté
1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8", 2.3 mm, 1/16"	160504	10 u
5/4"-24 pour Ø ext. de tube 3/16"	160503	10 u
1/2"-20 pour Ø ext. de tube 1/4"	160506	1 u

Outils pour serrage des raccords

Raccords	160304	107041, 107042, 107043, 160130, 160131
Outil correspondant	160499	160500



160499

160500

Connecteurs Safelock

Les connecteurs Safelock permettent l'union rapide et facile des capillaires 3.2 mm et d'un capillaire 3.2 mm sur tous les systèmes SCAT.

Les capillaires sont déconnectés rapidement en un seul clic, ce qui permet de changer les flacons de phase mobile en les laissant étanches grâce à un système de clapet et de les remplir dans un lieu sûr.



160135

160150

160151

160154

Description	Réf.	Renseignements complémentaires
Union rapide avec sortie en 1/4"-28 femelle	160135	160150 + 160154 + 2 capillaires de 1.5 m
Connecteur 1/4"-28 femelle - adaptateur Safelock mâle	160150	A utiliser avec 160154
Connecteur 1/4"-28 femelle - adaptateur Safelock mâle	160151	A utiliser avec 160154
Connecteur 1/4"-28 femelle - adaptateur Safelock femelle	160154	A utiliser avec 160150 et 160151

Bouchons Safety-Cap GL45 Coupe Feu

En cas d'incendie, le matériau "pare flamme" forme une couche isolante qui freine les effets de la chaleur. En même temps que l'isolant se consume, une couche de mousse se forme constituant une barrière qui empêche l'alimentation en oxygène et donc le propagation des flammes. En parallèle, la température ambiante est abaissée par la formation endothermique d'hydrates.

Les bouchons affichent bien entendu tous les critères de la qualité éprouvée SCAT, pour une protection optimale dans les laboratoires travaillant en conditions critiques.



	1	2	3	4	6
1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8"	112019	112909	112910	112410	112520
3/16" (4.76 mm)	112112	112212	112312		
1/4" (6.35 mm)	112007	112008	112009		

Livrés avec raccords 1 pièce adapté au Ø de tube indiqué et soupape de ventilation



112410

Bouchons Safety Cap GL45 Coupe feu avec robinets d'arrêt

Nombre de vanne d'arrêt	1	2	3	4	6
1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8"	112119	112919	112920	112419	112519
1/4"-28 pour Ø ext. de tube 1/8" + 1 entrée sans vanne*	112219	112319			

Livré avec raccords 1 pièce adapté au Ø de tube indiqué et soupape de ventilation



112520

Consommables pour Safety Cap Coupe feu

Soupapes de ventilation

La membrane filtrante absorbant les impuretés de l'air ambiant, il est recommandé de changer la soupape tous les 6 mois afin de garantir la protection.

Description	Réf.	Qté
Soupape de ventilation	112010	1 u
	192110	ECO-PACK 10 u

Compatible avec les soupapes de ventilation sur le marché (échantillon sur demande)

A CHANGER
tous les
6 mois



E.137

Raccords 1/4"-28 1 seule pièce PTFE

Ø du tube	Réf.	Qté
1/16" (1.6 mm)	107041	10 u
2.3 mm	107042	10 u
1/8" (3.2 mm)	107043	10 u

Bouchons PTFE

Bouchon pour emplacement	Réf.	Qté
1/4"-28	160504	10 u



160504

Accessoires HPLC

Bouchons Protecteurs

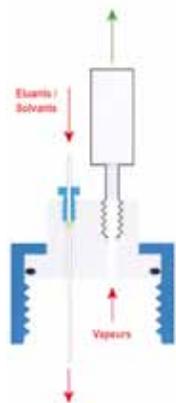


Bouchons Safety Waste – Collecte sûre des solvants

Le flacon respire sans dégager de vapeurs de solvants nocives grâce à l'utilisation d'un filtre d'air sortant.

Les filtres d'air sortant contiennent des particules spéciales avec une surface spécifique très importantes de 1200 m²/g afin d'absorber un maximum de vapeur (99% des substances volatiles).

Les bouchons sont livrés sans filtres d'air sortant (voir pages suivantes)



107912 + 107911

Les raccords 1/4"-28 permettent de connecter les tubes de Ø ext. égal à 1/8" (3.2 mm), 2.3 mm, 1/16" (1.6 mm) (voir ferrules).

Les raccords LEAK permettent de connecter les tubes souples de diamètres internes de 2 mm à 11 mm (voir adaptateurs Leak).

Les bouchons Safety Waste sont équipés d'origine de raccords 1/4"-28 mm avec ferrules 1/8" (3.2 mm) et 2.3 mm et/ou raccord leak pour tubes 1/4" (6.4 mm) de Ø int.

	2 connecteurs 1/4"-28 + 1 leak	3 connecteurs 1/4"-28	4 connecteurs 1/4"-28	4 connecteurs 1/4"-28 + 1 leak	5 connecteurs 1/4"-28
GL45	107923	107912		108921	
S50	108025 108026	108023 108024			
S51	107922 107942	107930 107935			
S55	107924 107943	107917 107936			
S60/61	107925 107944	107918 107916			
S65				108047	108046 108054
S70/71	107926	107913 107915			
GL80			107029	107033	
S90			107927 107928		
83B			107036 107052		

En bleu : avec connecteur à la terre



107942



108921



107912

Bacs de rétention PE-HD

Lorsque le bidon de collecte n'est pas doté d'un indicateur de niveau, il est conseillé d'utiliser un bac de rétention.

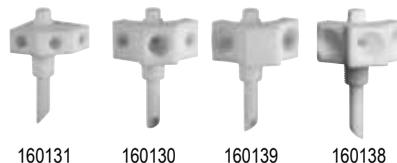


Ø int.	Ø ext.	Réf.
340 x 240 x 165	395 x 300 x 170	117893
390 x 295 x 205	450 x 360 x 210	117984

Adaptateurs Leak pour bouchons Safety Waste

Collecteur horizontal

Nbre de raccords	3 raccords 1/4"-28	2 raccords 1/4"-28 + 1 leak	2 leaks	3 leaks
Réf.	160131	160130	160139	160138



Collecteur vertical

Nbre de raccords	2 raccords 1/4"-28	2 raccords 1/4"-28 coupe feu	3 raccords 1/4"-28	8 raccords 1/4"-28	7 raccords 1/4"-28 + 1 leak
Réf.	160141	160144	160132	160137	160129



Raccord leak avec sortie barbed (pour tube souple)

Ces raccords s'insèrent à l'intérieur d'un tube souple.

Pour Ø int. de tube	2 – 3 mm	3 – 4 mm	4 – 5 mm	5 – 7 mm	6 – 8 mm	9.5 – 11 mm
Raccord coudé					107808	107810
Raccord droit	107811	107812	107813	107814	107816	107817

Pour Ø int. de tube	2 – 3 mm
Adaptateur courbé	117808



Y connecteurs

Pour Ø int. de tube	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	9 mm	11 mm
Réf.	107801	107802	107803	107804	107806	107807



107804

Coupleurs

Pour Ø int. de tube en mm	3 - 5 mm	4 - 8 mm	7 - 10 mm	8 - 12 mm	12-16 mm
3 – 5 mm	107825				
4 – 8 mm		107824		107822	107821
7 – 10 mm			107823		
8 -12 mm					107820



107821

Raccord 1/4" - 28 avec sortie barbed 6-8 mm

Permet de rajouter un connecteur "barbed" sur un bouchon équipé de raccords 1/4"-28

Description	Réf.
Raccord 1/4" - 28 avec sortie barbed 6-8 mm	117816



117816

Adaptateur "filetage filtre" - 1/4"-28 femelle

Permet de remplacer le filetage du filtre par un raccord 1/4"-28 sur les bouchons Safety Waste. Cela permet de modifier un bouchon Safety Waste en Safety Caps en rajoutant une soupape de ventilation

Description	Réf.
Adaptateur "filetage filtre" - 1/4"-28 F	107632



107632

Bouchons Safety Waste avec Entonnoirs

Entonnoirs avec vanne poussoir : pour des dépôts de petites quantité de liquides
La vanne "poussoir" s'ouvre d'une seule main par pression lors du dépôt et se referme automatiquement.



	1 raccord 1/8" + 1 raccord leak	2 raccords 1/8"	4 raccords 1/8"	4 raccords 1/8" + 1 leak	Entonnoir seulement
GL45	108149				
S50		108132			
S55		108033			108128
S60/61		108034			108129
S65			108150		
S70/71			108035		
S90			108152		
S95				108153	
53B	108057				
83B				108151	

Pièces de rechange

	Réf.
Grille filtrante de rechange	118032
Entonnoir de sécurité avec vanne	118033

(ne s'adapte que sur les bouchons SCAT déjà équipés d'un même entonnoir)

Les bouchons sont livrés sans filtre d'air sortant (voir pages suivantes)

Entonnoirs avec vanne rotative : pour des dépôts importants de liquides (1 à 2 l)

	1 raccords + 1 leak	2 raccords	4 raccords	Entonnoir seulement
GL45	118140			
S50		118141		
S55		118143		118149
S60/61		118144		118150
S65			118145	
S70/71			118146	
S90			118148	
53B	118142			
83B			118147	

Pièces de rechange

	Réf.
Couvercle pour entonnoir	118131
Entonnoir de rechange avec vanne	118133

Les bouchons sont livrés sans filtre d'air sortant (voir pages suivantes)

Les raccords 1/4"-28 permettent de connecter les tubes de Ø ext. égal à 1/8" (3.2 mm), 2.3 mm, 1/16" (1.6 mm) (voir ferrules).

Les raccords LEAK permettent de connecter les tubes de diamètres interne de 2 mm à 11 mm (voir adaptateurs Leak).

Les bouchons Safety Waste sont équipés d'origine de raccords 1/4"-28 avec ferrules 1/8" (3.2 mm) et 2.3 mm et/ou raccord leak pour tubes 1/4" (6.4 mm) de Ø int..



Filtres d'air sortant pour bouchon Safety Waste

Les filtres d'air sortant de SCAT Europe contiennent des granulés filtrants spéciaux développés à base de charbon actif. Ils piègent 99% des vapeurs de solvants, protégeant ainsi l'environnement de travail des laborantins de toutes sortes de vapeurs nocives de solvants.

	Taille S	Taille M	Taille L
Standard	107911	107914	107615
ECO PACK	190911 (par 4 u)	190914 (par 3 u)	
Avec protection anti-éclaboussure*	107985	107982	107986

* Utilisation recommandée avec les entonnoirs de sécurité

Accessoires pour bouchon Safety Waste

Adaptateurs pour filtre charbon

Description	Réf.
Rallonge	107621
Adaptateur de décalage - fixe	107622
Adaptateur de décalage - mobile	107623
Adaptateur 90°	107624

Tube pour raccords leak – Ø int. = 6.5 mm

Description	Réf.	Qté
Tube pour raccords leak – Ø int. = 6.5 mm	461056	mètre

Tubes de grands diamètres – électroconductifs

Ø int.	Ø ext.	Réf.
4 mm	6 mm	108016
6 mm	8 mm	108017
8 mm	10 mm	108018
9 mm	13 mm	108015*
10 mm	12 mm	108019

* Tube flexible

Bouchons PTFE

Plug pour sortie	Réf.	Qté
1/4"-28	160504	10 u
Leak	160506	1u
Filtre	107620	1u

Technical Tip

Surface totale active des tailles de filtres

Taille S pour bidon < 5l : 28800 m²

Taille M pour bidon < 20l : 57600 m²

Taille L pour bidon > 20l : 120000 m²



Bouchon Safety Waste coupe feu GL45

En cas d'incendie, le matériau "pare flamme" forme une couche isolante qui freine les effets de la chaleur. En même temps que l'isolant se consume, une couche de mousse se forme constituant une barrière qui empêche l'alimentation en oxygène et donc le propagation des flammes. En parallèle, la température ambiante est abaissée par la formation endothermique d'hydrates.

Les bouchons affichent bien entendu tous les critères de la qualité éprouvée SCAT, pour une protection optimale dans les laboratoires travaillant en conditions critiques.



112921



112914

112911

Nbre de raccords	2 raccords 1/4"-28 + 1 leak	3 raccords 1/4"-28	4 raccords 1/4"-28 + 1 leak
Réf.	112923	112912	112921

Filtre d'air sortant coupe feu

Capacité des filtres	Taille S 24 g	Taille M 48 g
Réf.	112911	112914

Bouchon Safety Waste GL45 + Entonnoir avec vanne poussoir

	1 raccord 1/4"-28 + 1 leak
Réf.	112132



112132

Bec verseur

Filetage du bidon	S55	S60/61	S70/71
Bec verseur souple	610499	610501	610503
Bec verseur rigide	610500	610502	
Bec verseur électroconductif		610504	



610502



610500



610499

Entonnoirs de sécurité

SCAT Europe a développé une large gamme d'entonnoirs de sécurité en PEHD. Compatibles avec tous les solvants, ils permettent de collecter facilement et en toute sécurité tous vos déchets dans votre laboratoire. De plus une version "électroconductif" (noire) empêche l'accumulation de charges électrostatiques par mise à la terre.

Entonnoirs avec bille

Ce système astucieux permet d'éliminer les solvants de synthèse, ou de vider vos résidus en toute sécurité. L'entonnoir est fixé sur le bidon et reste stable. Il est équipé d'une grille PEHD amovible permettant de filtrer ou de récupérer les barreaux magnétiques ou autres matériaux solides.

Le système de bille s'ouvre lors du dépôt de liquides puis se referme automatiquement. diamètre de 180 mm, hauteur 165 mm avec lance de 200 mm.

Type de filetage	PE-HD Blanc	PE-HD noir = Electroconductif
GL45	117642	117622
S50	117649	117629
S51	117644	117624
S55	117645	117625
S60/61	117641	117621
S65	117646	117626
S70/71	117648	117628
S90	117643	117623
83B	117647	117627
Grille de remplacement	117640	117620

Les entonnoirs sont livrés avec une grille amovible

Entonnoirs avec couvercle

Cette nouvelle gamme d'entonnoirs "miniatures" (diamètre de 135 mm, hauteur de 90 mm) avec couvercle permet de fermer un bidon entre 2 dépôts.

Placé sur une paille, l'entonnoir est fixé sur un bidon avec une grille amovible, il peut être livré avec ou sans lance de 200 mm

Type de filetage	PE-HD Blanc		PE-HD noir = Electroconductif	
	Avec lance	Sans lance	Avec lance	Sans lance
GL45	118992	118952	118982	118962
S50	118995	118955	118985	
S51	118993	118953	118983	
S55	118991	118951	118981	118961
S60/61	118990	118950	118980	118960
S65	118994	118954	118984	118964
Grille de remplacement	118999	118999	118989	118989

Les entonnoirs sont livrés avec une grille amovible.

Vous ne trouvez pas le filetage nécessaire, nous pouvons vous proposer des adaptateurs afin de répondre à vos besoins.



Accessoires HPLC

Bouchons Protecteurs



Consommables

E.144

interchim

E.144



Indicateur de niveau et Signal box

Gardez l'œil sur les niveaux de vos flacons de phase mobile et sur les bidons de récupération même à distance.

Indicateur de niveau Interne - avec flotteur Bouchon Safety Cap II GL45 avec contrôle du niveau de vide

Evite l'interruption des analyses en cas de manque de solvant

	Indicateur mécanique du niveau de vide	Contrôle électronique du niveau de vide *
Réf.	117991	117992

*câble de raccordement 50 cm
Autres filetages sur demande

Bouchons SafetyWaste avec contrôle de niveau de remplissage (visuel, sonore et électrique)

	3 raccords	2 raccords + 1 leak	4 raccords	4 raccords + 1 leak
S55	108200	108201		
S60/61	108401 108402	108403 108404		
S65	108405 108406	108407 108408		
S90			108230	108231
83B			108204	108205

Livrés sans boîtier de signalisation Signal Box
en bleu : système électro-conductif
Autres filetages sur demande



Indicateur de niveau externe - avec capteur sur récipient Kit complet de contrôle électronique

	Capteur de détection du niveau de vide	Capteur de détection du niveau de remplissage
Réf.	117990	107990

Boîtier de signalisation – Signalbox

- ▶ Montage facile, réutilisable
- ▶ Possibilité de surveiller simultanément plusieurs récipients
- ▶ Compatible pour tous les récipients en verre et plastique non conducteur



Nbre	1	5	15
Réf.	108036	108041	107049
Description			Réf.
Support de fixation pour boîtier de signalisation			107053
Bloc d'alimentation de recharge			108051

Capteur

	Capteur de détection du niveau de vide	Capteur de détection du niveau de remplissage
Réf.	108045	108048

Câbles de liaison

	3 m	5 m	10 m
Câble de liaison du capteur à la Signal-box	108050	108037	108038
Câble de liaison de la Signal box à l'appareillage		108039	108040

XXXL – Indicateur de niveau pour fûts

- ▶ Contrôle fiable du niveau de remplissage pour grands conditionnements jusqu'à 200 litres
- ▶ Idéal pour le remplissage sécurisé de fûts

Description

Flotteur	PE	PFA
Tige	PE	PTFE
Affichage	ETFE	ETFE
Réf. de l'indicateur de niveau > 50 mm	107880	107881

XXXL – Filtres pour fûts

Le filtre piège les vapeurs présentes dans l'air sortant du fût.

Taille des filtres XXXL	520 g	990 g
Volume indicatif du fût	60 à 100l	> 100l
Réf. du filtre	108985	108986

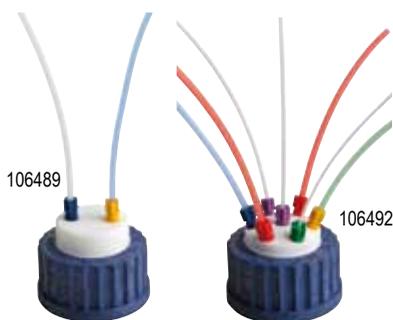
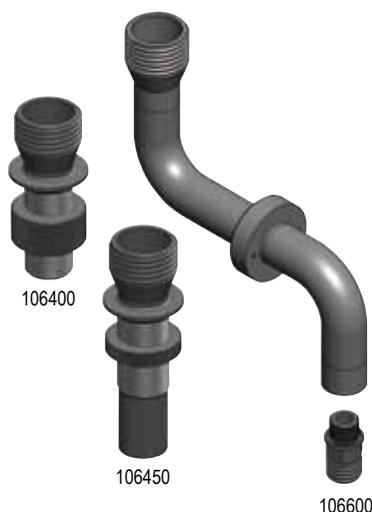


108985

108986

Accessoires HPLC

Bouchons Protecteurs



Equipement sécurité modulaire

Cette nouvelle gamme permet d'installer ou de réorganiser votre paillasse pour travailler en toute sécurité tout en gagnant en place.

Les bidons, contenant les solvants, se trouvent ainsi sous la paillasse et peuvent être surveillés soit visuellement, soit à l'aide d'une signal box.

Système passe paroi électroconductif avec sortie GL45 male

Ces adaptateurs permettent d'installer n'importe quel type de bouchon GL45 aussi bien en prélèvement qu'en collecte.

Description	Réf.
Système passe paroi horizontale Sortie G 1/2" F avec joint viton	106400
Système passe paroi horizontale Sortie tube 32 mm	106450
Système passe paroi verticale Sortie GL25	106600

Manifold Electroconductif

Ces manifolds permettent d'installer plusieurs bouchons Safety Cap GL45.

Type de Manifolds	Réf.
2 sorties GL45	106550
3 sorties GL45	106500

Bouchons Safety Cap

	Nbre de capillaires	Réf. Safety Cap avec soupape de ventilation	Réf. Safety Cap sans soupape de ventilation
Safety Cap I	1	107019	
Safety Cap II	2	107909	106489
Safety Cap III	3	107910	106491
Safety Cap IV	4	107410	
Safety Cap VI	6	107520	106492

Bouchons Safety Waste électroconductif

	GL25 + emplacement filtre + contrôle de niveau	GL25 + emplacement filtre + contrôle de niveau	1/2 NPT + emplacement filtre + contrôle de niveau
S60	106480	106482	
S90			106485

Entonnoir PE-HD électroconductif GL45 avec couvercle et grille amovible PE-HD

Cet entonnoir de faible encombrement (seulement 90 mm de hauteur et 135 mm de diamètre) s'installe sur tous les systèmes passe paroi électroconductif GL45 afin de déverser vos solvants en toute sécurité.

Description	Réf.
Entonnoir PE-HD électroconductif GL45 avec couvercle et grille amovible PE-HD	118962

Entonnoir PE-HD à bille électroconductif avec système Passe Paroi intégré et grille amovible PE-HD

Cet entonnoir peut s'adapter directement avec le système passe paroi et contre écrou sortie 1/2" BSP.



106970

Description	Réf.
Entonnoir PE-HD à bille électroconductif avec système Passe Paroi intégré et grille amovible PE-HD	106970

Allonges coudées entrée 32 mm femelle

Allonge coudée	Court – sortie 1/2" F	Moyen (150 mm) – sortie 32 mm tube	Long (500 mm) – sortie 32 mm tube
Réf.	106420	106430	106440



Adaptateur G 1/2" M – GL25M

Description	Réf.
Adaptateur G 1/2" M – GL25M	106415



106415

Adaptateur G 1/2" M – Tube 11-17 mm

Description	Réf.
Adaptateur G 1/2" M – Tube 11-17 mm	106410



106410

Tube flexible (2 x GL25)

	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm	110 mm	120 mm	150 mm
Tube flexible PEHD électroconductif		106465					106466
Tube flexible PEHD électroconductif + Joint EDPM	106461	106460	106462	106464	106463		106472
Tube flexible PFA		106467				106469	106468



106465

106460

Vanne d'arrêt

Description	Réf.
Vanne d'arrêt	106470



106470

Consommables

E.147

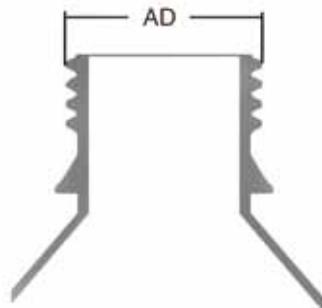
Bouchons Protecteurs



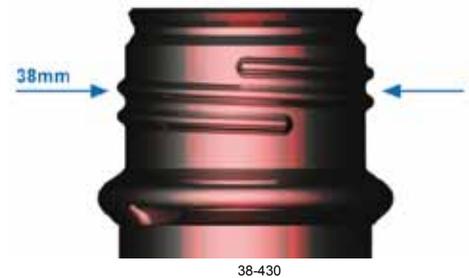
ATTENTION !!! Toutes les dimensions mentionnées sont susceptibles (selon le fabricant) de présenter des écarts de plus ou moins 0,5 mm !!!

Point de mesure et dimensions des filetages de bidons

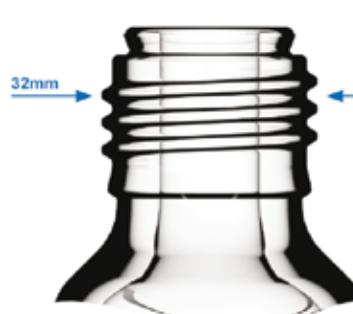
Code	Ø ext. en mm (env.)	Remarque
GL 28	28	
GL32	31,5	
GL38	37,5	Pour flacons Wheaton et Nalgene
GL40	40	Pour flacons Merck
GL45	44,5	
S50	50	Pour bidon faible encombrement
S51	48	
S53	53	Pour flacons Nalgene
S55	53,5	
S60	59	
B63	62	Pour flacons Nalgene
S65	64,5	Pour bidons KAUTEX
S71	70	
GL80	80	
B83	88	Pour flacons Nalgene (pas de filetage d'env. 13 mm)
S90	88	
S95	94	



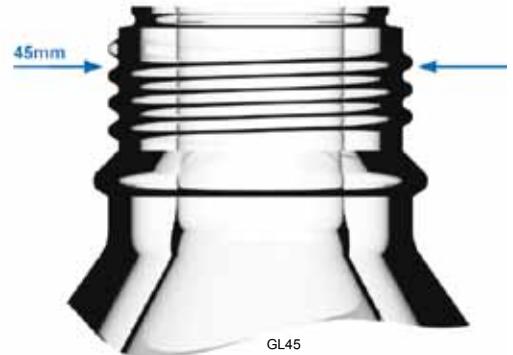
AD : diamètre externe du filetage du col du bouchon



38-430



GL32



GL45

Bouchons pour bouteilles de solvants Omnifit

- Une technique sûre, simple et économique pour protéger votre environnement dans le laboratoire
- Corps du bouchon en PTFE pour une haute résistance chimique
- Robustes et faciles d'utilisation : la forme spécifique épouse parfaitement le col du flacon et permet une bonne étanchéité sans joint.
- Leur conception permet une parfaite polyvalence aussi bien pour les phases mobiles que pour les solvants usés.
- Système anti-torsion des tubulures lors de la fermeture et de l'ouverture des flacons.
- Disponibles en GL45, GL32, 38-430 avec 2, 3, 4 entrées et de multiples connexions possibles



Guide de sélection

Type de bouchons	Bouteille prélèvement de solvant	Bouteille collecte de Solvant	Connexions
Série T	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Insertion directe tube 1/8" sans raccord, et 1/16" à l'aide d'un adaptateur
Série T-Waste	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Série Q *	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ajout raccords 1/4"-28 et ferrules
Accessoire à rajouter	Clapet d'équilibrage et filtre à particules	Filtre à charbon actif	

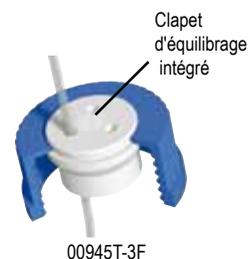
* Très grande polyvalence de ces 2 séries : le même type de bouchon peut-être employé lors du prélèvement, ou de la récupération de solvant, il suffit d'ajouter l'accessoire adapté à l'utilisation.

Bouchons série T : gamme luer

Gamme économique et pratique : pas besoin de raccords, il suffit d'insérer le tube PTFE 1/8" au travers du bouchon. Chaque orifice est un "luer femelle" permettant de connecter un grand nombre de connecteurs.

Bouchons Série T pour bouteilles de solvants

Ces bouchons "Série T" sont disponibles **avec clapet d'équilibrage et filtre à particules inclus**. Ce qui permet de remettre le flacon à pression atmosphérique lorsque l'on prélève du solvant, en toute sécurité, puisque le filtre évite l'entrée de particules lors de l'ouverture du clapet et l'entrée d'air.



00945T-3F



Col du flacon	Bouchon standard	Bouchon avec clapet d'équilibrage intégré
GL32	2 entrées	00932T-2
GL38-430	2 entrées	00938T-2 00938T-2F
GL38-430	3 entrées	00938T-3 00938T-3F
GL38-430	4 entrées	00938T-4 00938T-4F
GL45	2 entrées	00945T-2 00945T-2F
GL45	3 entrées	00945T-3 00945T-3F
GL45	4 entrées	00945T-4 00945T-4F

Schéma des filetages de certains cols de bouteille : se reporter à la page E. 148.

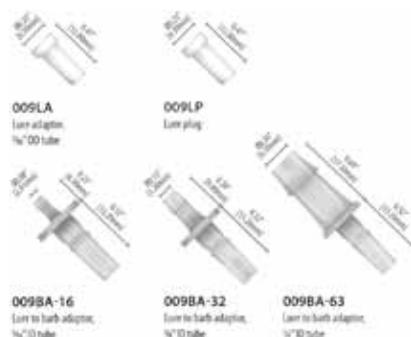
Autres adaptateurs sur demande.

Accessoires HPLC

Bouchons Protecteurs



00945T-4W



Bouchons Série T Waste pour collecte de solvants

Nombre d'entrées luer	3	4	8
GL45	00945T-3W	00945T-4W	
GL38 (38-430)	00938T-3W	00938T-4W	
53B		00953T-4W	
83B		00983T-4W	00983T-8W

Piège vapeur avec indicateur

Description	Réf.	Qté
Piège vapeur avec indicateur	009CF-TW	1 u
Piège vapeur avec indicateur	009CF-TWB	5 u

Accessoires pour bouchons Série T

Description	Réf.	Qté
Accessoires pour bouchons série T		
Bouchon luer	009LP	2 u
Adaptateur luer pour tube 1/16" (Ø ext.)	009LA	2 u
Adaptateur luer mâle - Barb 1/16" (Ø int.)	009BA-16	2 u
Adaptateur luer mâle - Barb 1/8" (Ø int.)	009BA-32	2 u
Adaptateur luer mâle - Barb 1/4" (Ø int.)	009BA-63	2 u

Bouchons Série Q : gamme raccords 1/4"-28

La connection des tubes 1/8" ou 1/16" se fait grâce aux raccords 1/4"-28 pour une étanchéité renforcée.

Le corps du bouchon en PTFE avec filetage inox améliore la résistance lors de la connexion et la déconnexion du tube. Ce système est disponible avec ou sans vanne en fonction de l'utilisation ainsi chaque vanne peut être fermée individuellement pour isoler une voie.

Ces bouchons peuvent aussi bien être utilisés pour la fermeture des flacons de phase mobile en rajoutant le clapet d'équilibrage avec le filtre à particules incorporé qu'avec les bidons de récupération de solvant en utilisant le filtre charbon.



00938Q-4

Col du flacon		Bouchon standard	Bouchon avec vannes d'arrêt
GL32	3 entrées		00932Q-3V
GL38-430	2 entrées	00938Q-2	00938Q-2V
GL38-430	3 entrées	00938Q-3	00938Q-3V
GL38-430	4 entrées	00938Q-4	00938Q-4V
GL45	2 entrées	00945Q-2	00945Q-2V
GL45	3 entrées	00945Q-3	00945Q-3V
GL45	4 entrées	00945Q-4	00945Q-4V

Accessoires et consommables pour bouchons Série T

Description	Réf.	Qté
Raccords 1/4"-28 pour tube 1/8" OD	008NC32-YC5B	10 u
Ferrules pour tube 1/8" OD	008CZ32	10 u
Clapet d'équilibrage avec filtre 10 µm	009VF	1 u
Filtre à vapeur avec indicateur coloré	009CF-TW	1 u
	009CF-TWB	5 u



009CF-TW

Filtre "dernière goutte"

- ▶ Fond plat permettant de pomper jusqu'aux derniers millilitres de phase mobile, réduisant ainsi le risque de désamorçage
- ▶ Surface de filtration importante
- ▶ Élément filtrant en inox ou PTFE avec différentes porosités
- ▶ 2 types de connexions possibles :
- ▶ Tripode ou adaptateur 3 diamètres pour tubes de diamètre interne de 1,5, 2,2 et 3,5 mm
- ▶ Raccords 1/4"-28 pour tube de diamètre externe 1/8"



	2 µm	Débit maxi	2,5 µm	Débit maxi	5 µm	Débit maxi	10 µm	Débit maxi
Tripodes : adaptateur pour tubes 1,5 - 2,2 et 3,5 mm diamètre interne								
Fritté inox	921321	28 ml/min			GM9030	30 ml/min	921341	30 ml/min
Fritté PTFE			921361	1,2 ml/min	921371	2,6 ml/min	921381	3,5 ml/min
Fritté PTFE hydrophobe							YE4860	11 ml/min
Raccords 1/4"-28 pour tube de diamètre externe 1/8"								
Fritté inox	GM9030	28 ml/min			GM8980	30 ml/min	AU0680	30 ml/min
Fritté PTFE			AU0650	1,2 ml/min	AU0660	2,6 ml/min	AU0670	3,5 ml/min
Fritté PTFE hydrophobe							YE4861	11 ml/min

Filtres "dernière goutte" + bullage d'hélium

- 2 en 1, ce filtre permet de combiner le filtre solvant et le filtre pour le bullage d'hélium
- ▶ Partie filtrante en inox ou PTFE parallèle au fond du réservoir à solvant pour prélever la quasi totalité du solvant (porosités disponibles en 2, 5 et 10 µm)
 - ▶ Partie filtrante en inox ou en PTFE latérale pour le bullage de l'hélium (porosité 10 µm)



	2 µm	Débit maxi	2,5 µm	Débit maxi	5 µm	Débit maxi	10 µm	Débit maxi
Fritté inox	413511	30 ml/min			T78650	30 ml/min	413521	30 ml/min
Fritté PTFE			413531	1,2 ml/min	T78640	2,6 ml/min	413541	3,5 ml/min
Fritté PTFE hydrophobe							YE4820	11 ml/min

Pièces de remplacement

Description	Réf.	Qté
Ecrous PEEK 1/4"-28 tube 1/8"	921390	10 u
Ferrules ETFE 1/8"	163840	10 u
Tripode	977010	1 u



Filtres Dernière Goutte Biocompatible Débit élevé

- ▶ La solution pour allier Biocompatibilité et haut débit
- ▶ Fritté en céramique
- ▶ Corps en verre
- ▶ Connexion tube 1/8"

Description	2 µm	Débit maxi	10-16 µm	Débit maxi	40-100 µm	Débit maxi
	Ecou 6,35 mm		Ecou 6,80 mm		Ecou 6,80 mm	
Fritté céramique	YE4870	30 ml/min	YE4800	50-75 ml/min	YE4810	200 ml/min

Pièces de remplacement

Description	Réf.	Qté
Ecrous PEEK 6,35mm pour tube 1/8"	YE4631	1 u
Ecrous PEEK 6,80mm pour tube 1/8"	YE4630	1 u



Filtres dernière goutte économique

- ▶ Fritté en acier inox (2 ou 10 µm) serti dans un corps en Téflon
- ▶ Simplicité d'installation (le tube 1/8" s'installe par simple emboîtement)
- ▶ Limite le risque de désamorçage de votre pompe HPLC
- ▶ Deux modèles sont proposés : 19 mm et 25 mm

Ø & nature/ Porosité du fritté	2 µm	Débit maxi	2,5 µm	Débit maxi	5 µm	Débit maxi	10 µm	Débit maxi
19 mm PTFE			U88890	1,2 ml/min	U88900	2,6 ml/min	U88880	3,5 ml/min
22 mm PTFE			AU0530	1,2 ml/min	AU0540	2,6 ml/min	U88910	3,5 ml/min
19 mm inox	983020	30 ml/min					983030	30 ml/min
22 mm inox	983040	30 ml/min					983050	30 ml/min

Filtre d'aspiration biocompatible

- ▶ Polymère complètement inerte (aucune partie métallique en contact avec le solvant)
- ▶ Connexions du tube à l'aide d'une ferrule et d'un écrou : ce qui permet de fixer tous les tubes 1/8" quel que soit le diamètre interne
- ▶ Élément filtrant remplaçable

Description	5 µm	Débit maxi	20 µm	Débit maxi
Filtre complet PTFE	821760	2,2 ml/min	U88370	500 ml/min
Filtre de remplacement	821770	2,2 ml/min	U88380	500 ml/min
Filtre PE économique	GM8740	300 ml/min		



Filtres inox pour phase mobile ou dégazage

- Différentes configurations et porosités
- Connexions du tube à l'aide d'une ferrule et d'un écrou : ce qui permet de fixer tous les tubes 1/8" ou 1/16" quel que soit le diamètre interne ou connexions par emboîtement dans des tubes ayant un diamètre interne de 1/8"
- La version 2 µm est idéale comme diffuseur d'hélium (de 0 à 400 ml/min) quelle que soit la configuration

Ø & nature/ Porosité du fritté	2 µm	Débit maxi	10 µm	Débit maxi	20 µm	Débit maxi
1/8" (modèle B)	188104	2,5 ml/min	887133	100 ml/min	U88480	120 ml/min
1/16" (modèle C)	230381	35 ml/min	976602	35 ml/min	U88490	35 ml/min

Ø & nature/ Porosité du fritté	2 µm	Débit maxi	25 µm	Débit maxi
17,2 mm (modèle A)	344510	95 ml/min		
22,0 mm (modèle D)	542410	50 ml/min	344540	100 ml/min

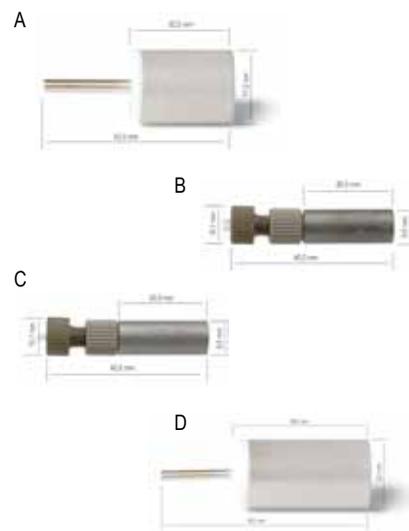
Filtres cartouche en ligne basse pression

- Facile à remplacer
- Connexion 1/4"-28
- Trois porosités différentes
- Corps inox
- Fritté inox pressé dans une cartouche inerte

	2 µm	Débit maxi	10 µm	Débit maxi	75 µm	Débit maxi
Réf. / 5 u	GC3410	30ml/min	GC3400	30ml/min	GC3420	30ml/min

Union et écrous non fournis

Tous les débits ont été mesurés avec méthanol/eau (1:1)



Filtres en ligne et Dégazeurs IFD™

Les filtres possèdent un corps de filtre en polypropylène thermo soudé par un anneau moulé, des raccords compatibles avec des capillaires 1/16" et 1/8" et une purge d'air à l'entrée avec un bouchon luer lock pour permettre l'amorçage.

- ▶ Plus rapide que les méthodes traditionnelles de préparation de phase mobile : économie de temps pour le labo
- ▶ Corps de filtre en polypropylène robuste et résistant aux produits chimiques
- ▶ Purge d'air à l'entrée avec un bouchon luer lock
- ▶ Débit maximum : 2,5 ml/min
- ▶ Surface filtrante : 16 cm², diamètre 50 mm, 0,2 µm en nylon ou polypropylène

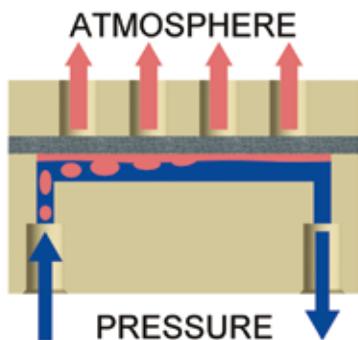
Filtre 50 mm IFD	IFD aqueux	IFD solvant
Type de phase mobile	Aqueux	Organique
Matière du filtre / Porosité	Nylon / 0,2 µm	Polypropylène / 0,2 µm
Réf. du filtre 0,8 mm < ext. tube < 4 mm (joints toriques inclus) par 10 unités	6726-5002	6725-5002
Réf. du filtre ext. tube = 1/8" par 10 unités	6726-5002A	6725-5002A
Raccords de remplacement par 10 unités	6726-5000	6726-5000



Filtres en ligne à bulle

- ▶ Éliminent les bulles d'air présentes dans les lignes de gaz
- ▶ Pas de volume mort
- ▶ Inertes PEEK et PTFE
- ▶ Utilisation possible jusqu'à 2 bars
- ▶ Filetage 1/4"-28 - Utilisation raccords Omnilok conseillé
- ▶ Membrane facile à changer
- ▶ Débits de 0,5 à 2 ml/min

Description	Réf	Qté
Filtre en ligne à bulles	006BT	1
Membrane de remplacement	006BTM	5





Régulateurs de contre pression

Ce type de régulateurs permet de maintenir une contre pression stable dans une large gamme de débits et de viscosité de solvants.

Régulateur de contre pression (filetage 1/4"-28) Upchurch

	Support PEEK + cartouche	Support Inox + cartouche	Cartouche de remplacement
Résistance à la pression	3000PSI	4000 PSI	
5 PSI	P-790*		*
20	P-791*		*
40	P-785	U-605	P-761
75	P-786	U-606	P-762
100	P-787	U-607	P-763
250	P-788	U-608	P-764
500	P-789	U-609	P-765
750		U-610	P-795
1000	P-455		P-796

Livrés avec raccords et ferrules correspondants. * les cartouches de remplacement ne sont pas disponibles

Régulateur de contre pression (filetage 1/4"-28) Optimize

	10 PSI	30 PSI	60 PSI	100 PSI	150 PSI
Réf.	10-06-00120	10-06-00128	10-06-00129	10-06-00130	10-06-00132

Régulateur de contre pression ajustable (filetage 10-32)

- ▶ Pression ajustable de 1 à 103 bars à l'aide d'une vis de réglage
- ▶ Très faible volume mort : 25 µl (pas de perte d'efficacité)
- ▶ Matériaux biocompatibles : PEEK et Polyimide
- ▶ Filetage 10-32, livré avec raccords et ferrules 1/16"

L'installation est facile grâce à un système passe paroi (Ø 17 mm)

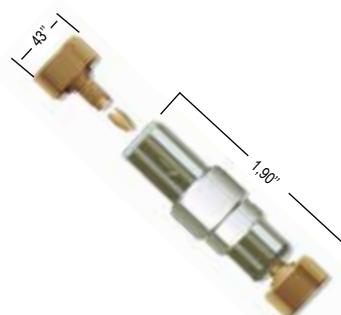
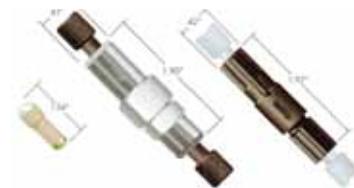
Gamme de contre pression	Réf.
1 à 20 bar	33599C
20 à 103 bar	335997

Pertes de charge en ligne (filetage 10-32) Upchurch

Description	Code couleur	Réf.	Qté
Corps inox (cartouche vendue séparément)		U-469	
Cartouches de remplacement			
Cartouche 40 psi	bleu	P-761	1 u
Cartouche 75 psi	jaune	P-762	1 u
Cartouche 100 psi	rouge	P-763	1 u
Cartouche 250 psi	blanc	P-764	1 u
Cartouche 500 psi	vert	P-765	1 u
Cartouche 750 psi	bleu (corps noir)	P-795	1 u
Cartouche 1000 psi	vert (corps noir)	P-796	1 u

Pour le système basse pression (raccords 1/4"-28) : le placement du régulateur après le détecteur prévient les phénomènes de dégazage et la formation de bulles dans la cellule (de 40 à 100 PSI en général).

Pour le système haute pression (raccords 10-32) : l'installation du régulateur entre la pompe et l'injecteur, maintient une pression stable pour conserver les bonnes performances du système quelle que soit le montage.



Accessoires HPLC

Clapets anti-retour



L'utilisation d'un clapet anti-retour en dérivation post colonne évite la remontée de réactif de dérivation, et donc la pollution de la colonne.



In-line Check Valve

Clapets anti-retour métallique "PrimeLine" ASI

La cartouche est protégée par un fritté 1/4" de 2 µm

	Volume interne	Ø de la bille	Pression d'ouverture	Pression Maximum	Corps	Cartouche de remplacement	Bille de remplacement
Version standard	48 µl	1/8"	1.0 PSI	15000 PSI	250-2000	250-2006	150-2005
Version haute pression	48 µl	1/8"	1.0 PSI	30000 PSI	250-2000UHP	250-2006UHP	150-2005UHP
Version grand volume	60 µl	3/16"	1.0 PSI	15000 PSI	250-2001	250-2007	150-2006

Ces clapets anti-retour sont aussi disponibles en version haute température sur demande.

Clapets anti-retour biocompatible Upchurch



Type connecteurs	Sens de passage	Réf. d'ouverture	Pression max	Volume mort	Pression	Perte de charge
1/4"-28 mâle - 1/4"-28 femelle	→	CV-3320	0,07 bars	37 µl	138 bars	2,1 bars
1/4"-28 mâle - 1/4"-28 femelle	←	CV-3321	0,07 bars	37 µl	138 bars	2,1 bars
1/4"-28 femelle - 1/4"-28 femelle	→	CV-3330	0,07 bars	34 µl	138 bars	2,1 bars
1/4"-28 femelle - 10-32 mâle	→	CV-3335	0,07 bars	49 µl	138 bars	2,1 bars
1/4"-28 femelle - 10-32 mâle	←	CV-3336	0,07 bars	49 µl	138 bars	2,1 bars
10-32 femelle - 10-32 femelle	→	CV-3340	0,07 bars	34 µl	138 bars	2,1 bars
10-32 femelle - 10-32 femelle	←	CV-3340	0,07 bars	34 µl	138 bars	2,1 bars
10-32 femelle - 10-32 femelle	↔	CV-3500	0,6 bars	7,4 µl	207 bars	1,7 bars

Clapets anti-retour biocompatible 1/4"-28 Biochem Valve

- ▶ Biocompatible, pas de pièce métallique
- ▶ Faible volume interne, faible pression d'ouverture pour applications basse pression

Composition de la référence :

1	Type de produit	C pour Check Valve		
2	Sens d'ouverture du clapet	O pour Outlet	I pour Inlet	F pour Dual female
-				
3	Matière du corps	4 pour PPS*	5 pour PEEK	
4	Matière du clapet	E pour EPDM	V pour Viton	C pour Chemraz

*Les clapets anti-retour en PPS sont disponibles avec un clapet Chemraz

Exemple de référence : **CO-5E**

Caractéristiques techniques

Pression d'ouverture	EPDM	1.0 PSI
	Viton	0.8 PSI
	Chemraz	0.3 PSI
Pression générée	0 - 30 PSI	< 1 PSI
	30 - 50 PSI	1 - 2 PSI
		50 PSI
Contre-pression générée (maxi)		100 PSI
Volume interne	Inlet	60 µl
	Outlet	68 µl
	Dual Female	49 µl

Quick stop luer inline check valve Upchurch

Ce système peut être installé entre le réservoir de solvants et la pompe (le mécanisme comprenant la vanne sera placé du côté de la bouteille).

Lorsque l'on déconnecte l'union luer, la vanne se ferme, ce qui évite de désamorcer la tubulure.

	Quick Stop Luer Check Valve assembly	Composition du kit
Version standard	P-696	P-697 & P-655
Version Bulkhead	P-698	P-699 & P-655

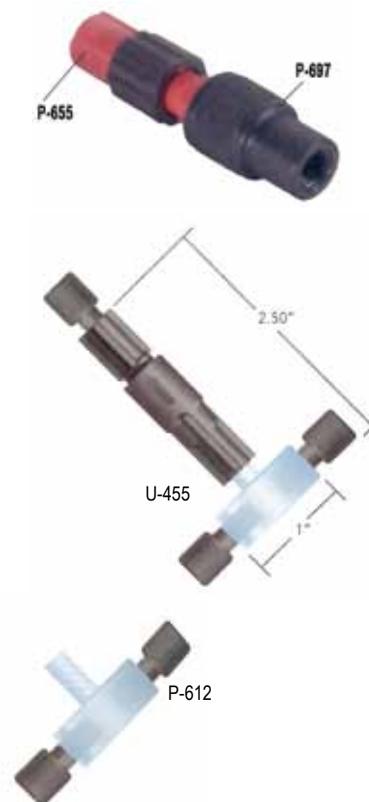
Vannes de dépressurisation Upchurch

Ces vannes sont idéales pour éliminer les montées en pression intempestives dans le montage.

Pression de dépressurisation	Volume mort	Réf.
5 PSI (0.3 bar)	148 µl	U-455
100 PSI (7 bar)	139 µl	U-456

Té

Pour tube de Ø ext.	Volume mort	Réf.
1/16"	14 µl	P-612
3/16"	348 µl	P-612S



Accessoires HPLC

Filtres en ligne



Filtres en ligne Upti-filter

Protection de vos colonnes HPLC et précolonnes.

- ▶ Montage direct en ligne par simple serrage manuel.
- ▶ Volume mort plus faible qu'avec les filtres en ligne traditionnels.
- ▶ Corps du filtre en PEEK, avec élément filtrant en inox 0,5 µm ou 2 µm
- ▶ Pression maxi. d'utilisation : 5000 psi ou 350 bars

Description	Réf.	Qté
Filtre en ligne PEEK avec élément filtrant inox 2 µm	R21281	10 u
Filtre en ligne PEEK avec élément filtrant inox 5 µm	T50270	10 u
Filtre en ligne Inox avec élément filtrant titane 2 µm	FJ3850	1 u

Filtres en ligne Interchrom

- ▶ Ce filtre en ligne standard permet de filtrer le solvant avant la vanne d'injection.
- ▶ Compatible avec tous les systèmes HPLC (connexions 10-32)
- ▶ Disponible en inox ou PEEK
- ▶ Ø élément filtrant : 2,38 mm (0,094")

	Inox		PEEK	
Corps + filtre	690600	1 kit	690640	1 kit
Filtres de rechange 2 µm	690610	10 u	690650	2 u

Filtres en ligne Interchrom faible volume mort

- ▶ Filtres en ligne faible volume et très faible volume mort pour protéger votre colonne ou pré-colonne.
- ▶ Compatibles avec tous les systèmes HPLC (connexions 10-32)
- ▶ Disponibles en inox ou PEEK
- ▶ Ø élément filtrant : 1,57 mm (0,062")

	Filtre 0,5 µm	Filtre 2,0 µm
Corps faible volume mort 0,3 µl + filtre	690560	690580
Très faible volume mort 0,09 µl + filtre	553230	690530
Filtre de rechange par 10	553970	690540

Filtres en ligne Rheodyne

- ▶ Evitent l'obturation des frittés d'entrée de colonne
- ▶ Élément filtrant de 0,5 µm facilement remplaçable
- ▶ Tenue à la pression : 7000 psi (483 bars)

Ces filtres sont livrés prêt à l'emploi, avec deux tubes 1/16" en acier inox (0,18 mm i.d. x 6 cm de long) ainsi que les écrous et ferrules nécessaires pour les installer entre la vanne d'injection et la colonne ou pré-colonne.

Description	Ø de la surface filtrante	Réf.	Qté
Filtre en ligne Rheodyne	1,5 mm	7315	1 u
Frittés de remplacement 0,5 µm	1,5 mm	7315-010	5 u
Filtre en ligne Rheodyne	3 mm	7335	1 u
Frittés de remplacement 0,5 µm	3 mm	7335-010	5 u





Filtres en ligne OPTI-SOLV™

- Utilisation très aisée :

Il n'est pas nécessaire de déconnecter les raccords et tubes 1/16" à chacune de ses extrémités pour remplacer l'élément filtrant (fritté inox 0,2 ou 0,5 ou 2 µm).

- Faible volume mort 0,2 µl
- Un filtre Opti-Solv™ comprend un support de fritté, deux raccords pour tubes 1/16" et deux éléments filtrants.

Le support de fritté est constitué d'un corps en acier inox 316 dans lequel se positionnent les frittés et des écrous (PEEK ou inox) permettant de serrer l'ensemble.

Porosité du fritté inox	0,2 µm	0,5 µm	2 µm
Version PEEK à serrage manuel	10-04-02372	10-04-00386	10-04-00391
Version Inox	10-04-02371	10-04-00383	10-04-00390
Frittés de remplacement (par 10 u)	10-04-02370	10-04-00100	10-04-00103

Filtres Opti-Solv connection directe

Une solution, pour la protection des colonnes, des vannes, adaptée à vos besoins en fonction de vos applications.

- Faciles à utiliser, il s'installe comme un raccord à serrage manuel 10-32.
- Compatibles avec toutes les colonnes
- Version sans volume mort

Opti-Solv Mini filter

Les Opti-Solv mini filter sont équipés de 2 frittés de porosités différentes (5 µm puis 5 ou 2 ou 0.5 µm)

Porosité du filtre	Réf.	Qté
0.5 µm	10-04-00095	5 u
2 µm	10-04-00097	5 u
5 µm	10-04-02768	5 u

Opti Solv Micro Filter jusqu'à 6000 PSI

Volume interne du fritté : < 200 nl

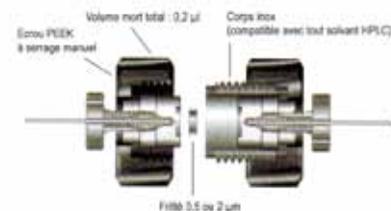
Porosité du filtre	Standard	Biocompatible	Qté
0.5 µm		10-04-03621	5 u
1 µm	10-04-03357		5 u
2 µm	10-04-03389		5 u
10 µm		10-04-03707	5 u

Optisolv nanofilter

Idéal pour les applications en spectrométrie de masse afin d'éviter l'obstruction des mécanismes d'électrospray et de nanospray.

Volume interne < 50 nl

Porosité du filtre	Biocompatible	Qté
0.5 µm	10-04-03625	5 u



Consommables

E.159



E.159



Filtres en ligne très haute pression

Le système "EXP Precolumn hand tight filter" est idéal pour protéger les colonnes UHPLC de faible granulométrie.

Simple, novateur et facile à utiliser, cet ensemble à serrage manuel est validé jusqu'à 2000 PSI et testé jusqu'à 3000 PSI.

Le support réutilisable permet l'utilisation de cartouches filtrantes 0,5 µm ou 0,2 µm avec un très faible volume mort et une faible dispersion.

Il est équipé de ferrule titane/PEEK type EXP "fitting" voir page E.38.

Filtres très haute pression UHPLC - Opti-Solv EXP (Externe Pressure)

	1 u	5 u	10 u
Corps de filtre	15-04-03837		
Frittés 0.2 µm		15-04-03096	15-04-03097
Frittés 0.5 µm		15-04-03093	15-04-03094

Filtre haute pression – Ultrashield - connection directe

Jusqu'à 15000 PSI

	1 u	5 u	10 u
Filtre 0.5 µm Titane	850-1010	850-1010-05	850-1010-10

Filtres en ligne ou connection directe

Jusqu'à 15000 PSI

Volume 5 µl

Corps et ferrule inox

Frittés 0,5 µm inox

	Filtre en ligne	Filtre avec connection directe
Corps + fritté 0.5 µm	850-1025	850-1020
Frittés 0.5 µm (5 u)	850-1020-01	850-1020-01

Filtres en ligne haute capacité

Filtre en inox 316

Surface filtrante : 2.2 cm²

Volume interne total	Volume total interne	Version standard 6000 PSI	Version Hte pression 15000 PSI	Frittés de remplacement par 5 u
2 µm	120 µl	850-1310	850-1310HP	850-1320
0.5 µm	100 µl	850-1315	850-1315HP	850-1325

Frittés interchangeables et remplaçable.



Filtre en ligne Iso-Prep (21,2 mm)

- ▶ Permet de protéger des colonnes préparatives de 10,0, 15,0, 21,2, 30,0, 50,0 mm
- ▶ Utilisation jusqu'à 8000 PSI ou 550 bars
- ▶ Fritté 2 µm et 21,2 mm de diamètre, changement du fritté facile

Description	Réf.	Qté
Filtre en ligne 21,2 mm (corps + filtre 2 µm)	CE4600	1 u
Fritté de remplacement	CE4620	1 u



Micro-filtres Upchurch en ligne

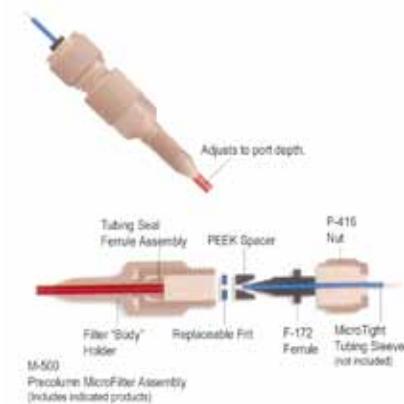
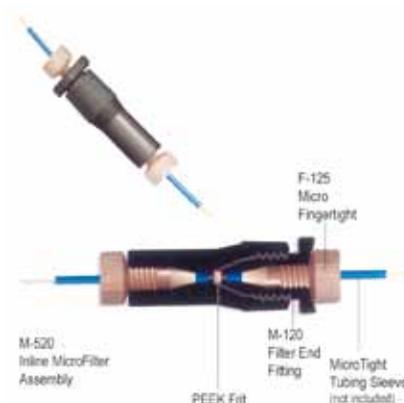
- ▶ Version biocompatible en 0,5 µm et version avec fritté inox 1,0 µm
- ▶ Volume mort de 109 nl pour 0,5 µm et 240 nl pour 1,0 µm
- ▶ Utilisation des manchons PEEK "MICROTIGHT" 635 µm (Ø ext.) voir D.35 pour connecter tubulures
- ▶ Pression maxi. d'utilisation : 4000 psi ou 276 bars

Porosité et matière du fritté	0,5 µm / PEEK	1,0 µm / Inox
Filtre en ligne Biocompatible	M-520	M-135
Système de remplacement de fritté	M-120X	M-130X

Micro-filtres Upchurch connexion directe

- ▶ Connexion directe possible sur la plupart des colonnes avec filetage 10-32
- ▶ M-550 & M560 acceptent tous les tubes de diamètre externe 1/16"
- ▶ M-500 et M-510 acceptent tous les tubes 635 µm, comme les manchons PEEK, ce qui permet de connecter des tubes capillaires de 70 à 520 µm
- ▶ Utilisation possible jusqu'à 276 bars

	fritté inox 0,5 µm	fritté PEEK 0,5 µm
Dimensions du fritté	0,038" x 0,028" x 0,192"	0,045" x 0,031" x 0,192"
pour manchons PEEK "MICROTIGHT" 635 µm (Ø ext.)	M-500	M-510
pour tube 1/16" (Ø ext.)	M-550	M-560
Frittés de remplacement (par 10 u)	C-420X	A-735X



Les micro-filtres Upchurch sont livrés avec 5 frittés.

Filtres en ligne biocompatibles

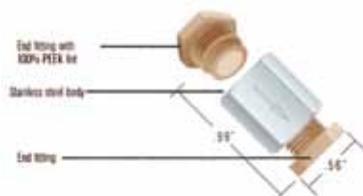


Type de fritté	Filtre en ligne biocompatible (support + filtre)		Filtre en ligne connection directe biocompatible (support + filtre)		Fritté de remplacement	
	Réf.	Volume interne	Réf.	Volume interne	Réf.	Volume interne
Fritté polyéthylène 10 µm avec contour PEEK	YE4580	13.9 µl	YE3250	15.9 µl	YE4680	11.31 µl
Fritté Titane 0.5 µm avec contour PEEK	849551	11.85 µl	GM8470	11.5 µl	U87280	6.87 µl
Fritté Titane 2.0 µm avec contour PEEK	GM8630	9.5 µl	U89670	13.85 µl	U87290	9.24 µl
Fritté Titane 10 µm avec contour PEEK	DV0470	13.2 µl	YE3240	15.20 µl	YE4790	10.56 µl

Filtres en ligne biocompatibles à faible volume mort

	Réf.	2 µm	0.5 µm
		Volume	Volume
Support PEEK + fritté PEEK	A-355	1.4 µl	A-356 1.3 µl
Fritté PEEK 0.062" avec contour PEEK 1/4"	A-700	0.74 µl	A-701 0.61 µl

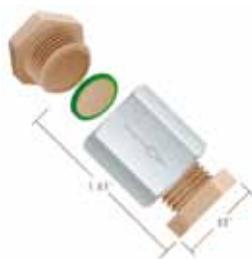
Filtres Biocompatibles Upchurch pour colonnes analytiques



- ▶ Corps en inox et embouts de sortie en PEEK avec fritté en PEEK
- ▶ Disponibles en 0,5 µm ou 2 µm avec code couleur au niveau des embouts
- ▶ Pression max de 414 bars, avec un débit maxi de 25 ml/min pour le filtre 2 µm et 10 ml/min pour 0,5 µm
- ▶ Système biocompatible car seules les parties en PEEK sont en contact avec le solvant.

Porosité du fritté	2 µm	Volume mort	0,5 µm	Volume mort
	(embouts noirs)		(embouts naturel)	
Support + Embouts	A-430	7,1 µl	A-431	5,9 µl
Embouts de remplacement par 10 u	A-429X	6,9 µl	A-428X	5,7 µl

Filtres Biocompatibles Upchurch pour colonnes semi-Prep



	2 µm	Volume mort	10 µm	Volume mort	5 µm	Volume mort
	Raccord 1/16", filetage 10-32					
Support + fritté	A-410	89 µl	A-411	103 µl		
Frittés de remplacement	OC-802	46 µl	OC-803	57 µl		
Raccord 1/8" ou 3/16", filetage 5/16"-24						
Support + fritté					A-510	89 µl
Frittés de remplacement					OC-805	50 µl
Raccord 1/4" ou 5/16", filetage 1/2"-20						
Support + fritté					A-511	141 µl
Frittés de remplacement					OC-805	50 µl

Mélangeurs statiques ASI

- ▶ Réduisent le bruit de fond de la ligne de base en homogénéisant la phase mobile (lors d'un gradient)
- ▶ Augmentent la sensibilité
- ▶ Améliorent le rendement des réactions de dérivation
- ▶ 3 configurations disponibles en fonction du nombre d'entrées nécessaires.

Les cartouches de mélangeurs sont interchangeables par version pour mieux répondre à vos besoins.

- ▶ Disponibles en inox ou en PEEK
- ▶ Filetage 10-32

Version	Volume de la cartouche en µl	Mélangeur en ligne	Té binaire mélangeur	Té ternaire mélangeur	Cartouche de remplacement
	Nombre de voies entrantes	1	2	3	
Microflow	0,5	401-0005	402-0005	403-0005	400-0005
	1	401-0001	402-0001	403-0001	400-0001
	2	401-0002	402-0002	403-0002	400-0002
	5	401-0003	402-0003	403-0003	400-0003
	10	401-0004	402-0004	403-0004	400-0004
	25	401-0005	402-0005	403-0005	400-0005
Low flow	50	411-0050	412-0050	413-0050	410-0050
	150	411-0150	412-0150	413-0150	410-0150
	250	411-0250	412-0250	413-0250	410-0250
Analytique	350	421-0350	422-0350*	423-0350*	420-0350
	500	421-0500	422-0500*	423-0500*	420-0500
Hight flow	800	431-0800	432-0800*	433-0800*	430-0800
	1000	431-1000	432-1000*	433-1000*	430-1000
	1500	431-1500	432-1500*	433-1500*	430-1500

Chaque mélangeur est disponible en PEEK, veuillez rajouter "B" à la fin de la référence (sauf référence avec*).
*pas disponible en PEEK.

Amortisseur de pulsation

L'amortisseur de pulsation permet de maintenir un flux constant, et d'éliminer les fluctuations de la ligne de base liées à l'utilisation d'une pompe mono-piston.

Caractéristiques :

- ▶ Diaphragme avec un fluide compressé
- ▶ Faible volume mort : seulement 0,9 µl
- ▶ Résistance jusqu'à 6000 PSI (413 bars)
- ▶ Faible perte de charge

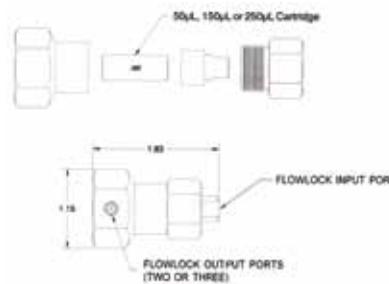
2 versions disponibles : système complet à l'intérieur d'un boîtier et système économique pour intégrer dans votre appareillage

Description	Réf.
Amortisseur de pulsation inox	BB1830
Amortisseur de pulsation PEEK	BB1840
Amortisseur de pulsation inox version économique	BB1850
Amortisseur de pulsation PEEK version économique	BB1860



Guide de sélection

Débit	Volume de la cartouche
0 - 5 µl/min	5 µl
5 à 10 µl/min	10 µl
10 à 20 µl/min	25 µl
20 à 150 µl/min	50 µl
150 à 500 µl/min	150 µl
> 500 µl/min	250 µl





Débitmètres électroniques pour liquides

La solution pour connaître le débit réel délivré par votre pompe HPLC

- ▶ Mesure de débit de 50 µl/min à 25 ml/min
- ▶ Lecture rapide du débit avec précision (affichage 4 chiffres)
- ▶ Précision < 1,0% (0,5% de 0,25 ml/min à 5 ml/min)
- ▶ Mesure volumétrique - indépendante du type de solvant
- ▶ Appareil calibré, livré avec un certificat
- ▶ Appareil compact : 138 x 76 x 45 mm
- ▶ 320 g

Ces débitmètres sont une très large gamme de débit, ils permettent de qualifier votre pompe à l'aide d'un instrument certifié.

Le faible volume de la cellule interne (140 µl) permet de lire le débit très rapidement (environ 25 s à 1 ml/min).

Le solvant mesuré n'est en contact qu'avec des pièces en PEEK, PTFE, et verre borosilicaté. Cette mesure est indépendante du solvant tant que la viscosité n'excède pas 10cP.

Pour la qualification de vos appareillages, le débitmètre peut être connecté à votre ordinateur via RS232 ou USB (en option) ou à une imprimante spécifique afin de sauvegarder le relevé de débit.

L'appareillage est livré dans une mallette avec tous les accessoires utiles (nettoyage, équerre de fixation, manuel d'utilisation et certificat). Il ne peut pas être utilisé en ligne.

Description	Réf.
Débitmètre liquide de 0,05 à 25 ml/min calibré à 1 ml/min	U95540
Débitmètre liquide de 0,05 à 25 ml/min calibré à 0,5 - 1,0 - 1,5 ml/min	U95550

Options

Option interface USB	BL6290
Imprimante	CA1700
Fonctionne sur batterie	
Interface RS232	
Livrée avec 10 rouleaux de papier	
Compacte : 47 x 92 x 108 mm	
330 g	

Colonnes analytiques HPH™ vides

- Compatible HPLC & UHPLC
- S'utilise jusqu'à 1200 bars

Le kit HPH comprend un tube inox HPH™, un fritté d'entrée 2µm, un fritté de sortie 0.5µm, deux embouts filetés inox, deux bouchons filetés entrée 1/16.

Dimension	Réf.	Qté	Dimension	Réf.	Qté
250 x 4.6 mm	HPH-250/046	1 kit	250 x 3.0 mm	HPH-250/030	1 kit
200 x 4.6 mm	HPH-200/046	1 kit	150 x 3.0 mm	HPH-150/030	1 kit
150 x 4.6 mm	HPH-150/046	1 kit	125 x 3.0 mm	HPH-125/030	1 kit
125 x 4.6 mm	HPH-125/046	1 kit	100 x 3.0 mm	HPH-100/030	1 kit
100 x 4.6 mm	HPH-100/046	1 kit	75 x 3.0 mm	HPH-075/030	1 kit
75 x 4.6 mm	HPH-075/046	1 kit	50 x 3.0 mm	HPH-050/030	1 kit
50 x 4.6 mm	HPH-050/046	1 kit	30 x 3.0 mm	HPH-030/030	1 kit
30 x 4.6 mm	HPH-030/046	1 kit	25 x 3.0 mm	HPH-025/030	1 kit
25 x 4.6 mm	HPH-025/046	1 kit	250 x 2.1 mm	HPH-250/021	1 kit
300 x 4.0 mm	HPH-300/040	1 kit	150 x 2.1 mm	HPH-150/021	1 kit
250 x 4.0 mm	HPH-250/040	1 kit	125 x 2.1 mm	HPH-125/021	1 kit
200 x 4.0 mm	HPH-200/040	1 kit	100 x 2.1 mm	HPH-100/021	1 kit
150 x 4.0 mm	HPH-150/040	1 kit	75 x 2.1 mm	HPH-075/021	1 kit
125 x 4.0 mm	HPH-125/040	1 kit	50 x 2.1 mm	HPH-050/021	1 kit
50 x 4.0 mm	HPH-050/040	1 kit	30 x 2.1 mm	HPH-030/021	1 kit
30 x 4.0 mm	HPH-030/040	1 kit	25 x 2.1 mm	HPH-025/021	1 kit

Colonnes analytiques HPH™ vides

- Frittés capsule facilement remplaçables
- Surfaçage interne de haute qualité

Diamètre	Longueur 250 mm	Longueur 150 mm	Longueur 100 mm	Longueur 50 mm
21,2 mm	MC212-250	MC212-150	MC212-100	MC212-50
10 mm	MC100-250	MC100-150	MC100-100	MC100-50
7,8mm	MC078-250	MC078-150	MC078-100	MC078-50

Outil de remplissage

Adaptateur de remplissage pour colonnes analytiques	HPH-ADAPTER
Adaptateur de remplissage pour diamètres 7,8 mm	533360
Joint de remplissage pour diamètres 7,8 mm	533370
Adaptateur de remplissage pour diamètres 10 mm	533250
Joint de remplissage pour diamètres 10 mm	533270
Adaptateur de remplissage pour diamètres 21,2 mm	533400
Joint de remplissage pour diamètres 21,2 mm	533410



Références des microcolonnes inox ou PEEK disponibles sur demande.

30 mm et 50 mm disponibles sur demande.

Les colonnes préparatives sont livrées selon le descriptif ci-contre :

- 1 tube
- 2 frittés
- 2 connecteurs



Accessoires HPLC

Colonnes HPLC vides



Tubes pour colonnes analytiques 1/4"

- ▶ Acier inoxydable 316 haute qualité
- ▶ Tolérance de diamètre +/-0,03" soit 0,076 mm
- ▶ Découpe parfaite



Longueur / Ø int. du tube	2,1 mm	3,0 mm	4,0 mm	4,6 mm
50 mm			997370	BZ7840
100 mm	103511	125591	997360	974281
150 mm	162691	125511	974331	974261
250 mm	162591	125451	974321	974241
300 mm			974311	974231

Tubes pour colonnes semi-préparatives et préparatives

Ø ext. du tube	3/8"	1/2"	1"
Longueur / Ø int. du tube	7,8 mm	10 mm	20 mm
50 mm		AU1900	
100 mm		BE8070	
150 mm	U51240	BE8080	
250 mm	904661	125631	125601
300 mm	904662		

Raccords pour colonnes

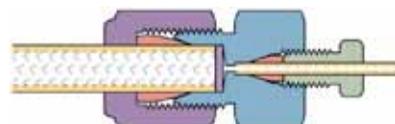
Raccords pour colonne analytique pour tube 1/4" (Ø ext.)

Ø int. du tube	2,1 mm	3 mm	4 mm	4,6 mm
Sortie 1/16"				
Sans fritté	ECEF 412.1	ECEF 413.0	ECEF 414.0	ECEF 414.6
Avec fritté 2 µm	ECEF 412.1F	ECEF 413.0F	ECEF 414.0F	ECEF 414.6

Livrés à l'unité.

Raccords pour colonnes semi préparatives et préparatives

Ø ext. du tube	Ø int.	Sans fritté	Avec fritté 2 µm
Sortie 1/16"			
3/8"	6 mm	ECEF616.0	ECEF616.0F
	7 mm	ECEF617.0	ECEF617.0F
1/2"	9 mm	ECEF819.0	ECEF819.0F
	10 mm	ECEF8110.0	ECEF8110.0F
1"	20 mm	ECEF1K1	ECEF1K1F



Tube 1/4" ext.

Tube 1/16" ext.



Frittés Inox

ø du filtre	Epaisseur du filtre	0,5 µm			1 µm			2 µm		
		Réf.	Qté	Vol fritté	Réf.	Qté	Vol fritté	Réf.	Qté	Vol fritté
1/16" = 1,59 mm	0,030" = 0,76 mm	YE3270	5 u	0,39 µl	GM9190	5 u	0,45 µl	GM9180	5 u	0,53 µl
1/8" = 3,18 mm	0,040" = 1,02 mm	GM9150	5 u	2,1 µl	GM9080	5 u	2,43 µl	GM8810	5 u	2,83 µl
1/4" = 6,35 mm	0,040" = 1,02 mm	GM9090	5 u	8,39 µl				165200	5 u	11,3 µl
1/4" = 6,35 mm	0,062" = 1,57 mm	AE4650	u	10,0 µl				AE4560	10 u	12 µl
3/8" = 9,53 mm	0,040" = 1,02 mm	GM8900	5 u	18,91 µl				GM9040	5 u	25,45 µl
3/8" = 9,53 mm	0,062" = 1,57 mm	AE4620	u	26,9 µl						
1/2" = 12,70 mm	0,040" = 1,02 mm	GM9230	5 u	33,58 µl				GM8890	5 u	45,2 µl
1/2" = 12,70 mm	0,062" = 1,57 mm	AE4621	u	47,9 µl						
3/4" = 19,05 mm	0,062" = 1,57 mm							AE3510	1 u	107,7 µl
1" = 25,40 mm	0,060" = 1,52 mm							GM8760	5 u	269,43 µl

Ø du filtre	Epaisseur du filtre	5 µm			10 µm		
		Réf.	Qté	Vol fritté	Réf.	Qté	Vol fritté
1/16" = 1,59 mm	0,030" = 0,76 mm				GB3681	5 u	0,6 µl
1/8" = 3,18 mm	0,040" = 1,02 mm				846511	5u	3,24 µl
1/4" = 6,35 mm	0,040" = 1,02 mm	GM9000	5 u	13 µl	GM9000	5 u	12,91 µl
1/4" = 6,35 mm	0,062" = 1,57 mm	AF1810	u	13 µl	AF2600	u	14 µl
3/8" = 9,53 mm	0,040" = 1,02 mm				GM8870	5 u	29,09 µl
3/8" = 9,53 mm	0,062" = 1,57 mm						
1/2" = 12,70 mm	0,040" = 1,02 mm				GM8730	5 u	51,66 µl
1/2" = 12,70 mm	0,062" = 1,57 mm						
3/4" = 19,05 mm	0,062" = 1,57 mm				AB7780	u	125,7 µl
1" = 25,40 mm	0,060" = 1,52 mm				GM8530	5 u	307,92 µl



Grilles inox

Ø de la grille	Epaisseur	0,5 µm	2 µm	10 µm
1/32"	0,04mm	.5SR.5-10	2SR.5-10	10SR.5-10
1/16"	0,05mm	.5SR1-10	2SR1-10	10SR1-10
1/8"	0,075mm	.5SR2-10	2SR2-10	10SR2-10
1/4"	0,125mm	.5SR4-10	2SR4-10	10SR4-10



Accessoires HPLC

Frittés



Frittés inox avec contour PEEK

Ø total	Ø de la surface filtrante	Epaisseur	0,5 µm			2 µm			5 µm		
0,062" = 1.57 mm	0,038" = 0.96 mm	0,028" = 0.71 mm	311190	10 u	0,1 µl	AE4410	10 u	0,1 µl			
0,118" = 3.00 mm	0,028" = 0.71 mm	0,038" = 0.96 mm	AU0490	5 u	0,13 µl	U87240	5 u	0,18 µl	AU0500	5 u	0,2 µl
0,118" = 3.00 mm	0,028" = 0.71 mm	0,077" = 1.96 mm	AU0510	5 u	0,55 µl	AU0520	5 u	0,74 µl	U87250	5 u	0,8 µl
0,125" = 3.17 mm	0,038" = 0.96 mm	0,028" = 0.71 mm	U73560	5 u	0,1 µl	205011	10 u	0,1 µl			
0,192" = 4.88 mm	0,038" = 0.96 mm	0,028" = 0.71 mm	AE4420	10 u	0,1 µl	AE4400	10 u	0,1 µl			
0,2" = 5.08 mm	0,062" = 1.57 mm	0,062" = 1.57 mm	U73550	u	0,6 µl	U73540	u	0,7 µl			
0,2" = 5.08 mm	0,125" = 3.17 mm	0,062" = 1.57 mm				AE0140	u	3 µl			
0,25" = 6.35 mm	0,059" = 1.50 mm	0,06" = 1.52 mm	178574		0,5 µl						
0,25" = 6.35 mm	0,062" = 1.57 mm	0,062" = 1.57 mm	55397U	10 u	0,6 µl	135856					
0,25" = 6.35 mm	0,078" = 1.98 mm	0,078" = 1.98 mm	U87220	5 u	1,3 µl	137853	5 u	1,74 µl			
0,25" = 6.35 mm	0,094" = 2.39 mm	0,062" = 1.57 mm	777110	10 u	1,4 µl	Q94950	10 u	1,7 µl			
0,25" = 6.35 mm	0,118" = 3.00 mm	0,06" = 1.52 mm	178570	5 u	2,2 µl						
0,25" = 6.35 mm	0,125" = 3.17 mm	0,062" = 1.57 mm				335382	10 u	3 µl			
0,25" = 6.35 mm	0,125" = 3.17 mm	0,062" = 1.57 mm	U87190	5 u	3,32 µl	335381	5 u	4,47 µl			
0,25" = 6.35 mm	0,153" = 3.88 mm	0,062" = 1.57 mm	U87180	5 u	4,94 µl	538140	5 u	6,64 µl			
0,25" = 6.35 mm	0,181" = 4.60 mm	0,032" = 0.81 mm	U87200	5 u	3,46 µl	U87210	5 u	4,65 µl			
0,25" = 6.35 mm	0,181" = 4.60 mm	0,062" = 1.57 mm	U87170	5 u	6,87 µl	170550	5 u	9,24 µl			
0,254" = 6.45 mm	0,188" = 4.77 mm	0,062" = 1.57 mm	672820	10 u	6,5 µl	842110	10 u	7,8 µl			



Frittés en Titane

Ø du filtre	Epaisseur	0,5 µm			2 µm			10 µm		
1/16" = 1,59 mm	0,060" = 1,6 mm	YE3280	5 u	0,82 µl	GM9120	5 u	0,71 µl			
1/8" = 3,18 mm	0,040" = 1,02 mm				GM9010	5 u	2,83 µl			
1/4" = 6,35 mm	0,040" = 1,02 mm				GM8750	5 u	11,3 µl			
3/8" = 9,53 mm	0,040" = 1,02 mm				GM9200	5 u	25,45 µl			
1/2" = 12,70 mm	0,040" = 1,02 mm				GM8920	5 u	45,2 µl	GM8700	5 u	51,66 µl
1" = 25,40 mm	0,040" = 1,02 mm				GM8860	5 u	180,8 µl			

E.168

Frittés Titane avec contour PEEK

Ø de l'anneau PEEK	Ø du fritté	Epaisseur	0,5 µm			2 µm			5 µm			10 µm			
			Réf.	Qté	Vol	Réf.	Qté	Vol	Réf.	Qté	Vol	Réf.	Qté	Vol	
1/4"	0,125" = 3.17 mm	3,20 mm	0,062" = 1,59 mm	U87310	5 u	3,32 µl	U87320	5 u	4,47 µl						
1/4"	0,125" = 3.17 mm	4,6 mm	0,062" = 1,59 mm	CP8640	5 u	6,87 µl	U87290	5 u	9,24 µl	U87310	5 u	10,04 µl	YE4790	5 u	10,56 µl
1/5"	0,102" = 2.59 mm	2,60 mm	0,062" = 1,59 mm						F14210	5 u	3,21 µl				



E.168

Frittés Polyéthylène



Ø total	Ø de la surface filtrante	Epaisseur	10 µm	Qté	Vol
0.255"	0.255"	0.079" = 2.00 mm	YE4640	5 u	26.5 µl
1/5" = 0.2 mm	0.098" = 2.5 mm	0.059" = 1.5 mm	YE4670	5 u	2.94 µl
1/4" = 0.25 mm	0.193" = 4.9 mm	0.059" = 1.5 mm	YE4680	5 u	11.31 µl

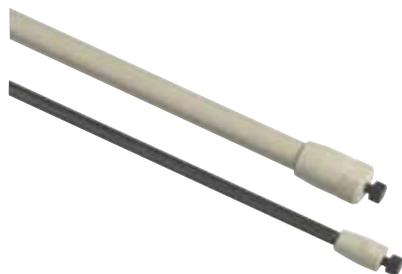


Frittés PEEK

Ø total	Ø de la surface filtrante	Epaisseur	0,5 µm		2 µm		5 µm	10 µm
0,200" = 0.51 mm	0,062" = 1.57 mm	0,062" = 1,57 mm	AE3340	u 0,6 µl	AE3320	u 0,7 µl		
	0,125" = 3.17 mm	0,062" = 1,57 mm	R15620	u 2,5 µl	AE8160	u 3,0 µl		
0,250" = 6.35 mm	0,062" = 1.57 mm	0,062" = 1,57 mm	69063U	u 0,6 µl	AE4570	u 0,7 µl		
	0,125" = 3.17 mm	0,062" = 1,57 mm	T81395	u 2,4 µl	747121	u 3,0 µl		AD8780 u 4,2 µl
	0,183" = 4.65 mm	0,064" = 1,63 mm					799573 u 7,2 µl	
	0,195" = 4.95 mm	0,062" = 1,57 mm	690631	u 6,1 µl				AE3300 u 9,9 µl
0,560" = 14.22 mm	0,460" = 11.68 mm	0,070" = 1,78 mm			AB9490	u 46,4 µl	AF1600	u 41,1 µl

Accessoires HPLC

Colonnes PEEK



Colonnes PEEK - Biocompatibles

- ▶ Biocompatibles
- ▶ Applications haute pression
- ▶ Système de remplissage disponible

Colonnes 2.1 mm ID : 210 bar (3000PSI) lors de l'analyse et 350 bar (5000PSI) lors du remplissage de la colonne avec le kit de remplissage **YE4020**

Colonnes 4.0 mm ID : 350 bar (5000PSI) lors de l'analyse et 560 bar (8000PSI) lors du remplissage de la colonne avec le kit de remplissage **113331**

Tolérance: 0.05 mm

Colonnes PEEK

Ø int. / longueur de la colonne	30 mm	50 mm	100 mm	150 mm	250 mm	300 mm
2.1 mm ID	YE4230	YE4360	YE3780	YE3870	YE4110	
4.0 mm ID	YE4400	YE3820	YE3860	YE3920	YE4120	YE4240

Les colonnes 4,0 mm sont livrées avec des frittés titane et PEEK 2 µm, et les 2,1 mm avec des frittés 5 µm.

Embouts de colonne PEEK

Ø int. de la colonne	2.1 mm ID	4.0 mm ID
Réf. d'un embout de colonne	737660	U89400

Frittés pour colonnes PEEK

Ø int. de la colonne	Frittés titane 2 µm	Frittés titane 5 µm	Frittés polyéthylène 10 µm
2.1 mm		FI4210	YE4670
4.0 mm	U87290	CP8640	YE4680

Adaptateurs de remplissage

Ø int. de la colonne	Kit adaptateur de remplissage complet	Adaptateur de remplissage	Joint de remplacement
2.1 mm	YE4020	GM8570	GM9060
4.0 mm	113331	GM8490	113350

Pré colonnes PEEK

Description	Frittés Ti 5 µm	Frittés Ti 2 µm
Support + pré colonne	YE4560	YE4561
Pré colonne avec frittés	YE4530	YE4520
Frittés de remplacement	YE4330	YE4000

Description	Réf.
Kit de remplissage	GM9600
Joint de remplacement pour outil de remplissage	GM9140





La plus haute qualité pour vos consommables HPLC
(clapets, pistons, joints, lampes pour détecteurs...)

OPTIMIZE, une société innovante, a conçu un système de clapet avec cartouche nommé OPTI-MAX®, qui présente de réels avantages (gain de temps et de gestion de stock) et des performances inégalées (amélioration des caractéristiques des pompes HPLC)



Système de clapet avec cartouche OPTI-MAX®

Des performances imbattables et une compatibilité sans égale font du système OPTI-MAX une solution universelle pour le remplacement de vos clapets.

Grâce à leur conception originale, les clapets avec cartouche OPTI-MAX® offrent de nombreux avantages par rapport aux autres systèmes, ils sont de meilleure qualité et plus sûrs.

Le choix des clapets de remplacement influe directement sur les performances et la fiabilité de votre chaîne HPLC.

Cela aura également un impact sur le temps passé à faire la maintenance de la pompe et donc sur la durée d'immobilisation du système.

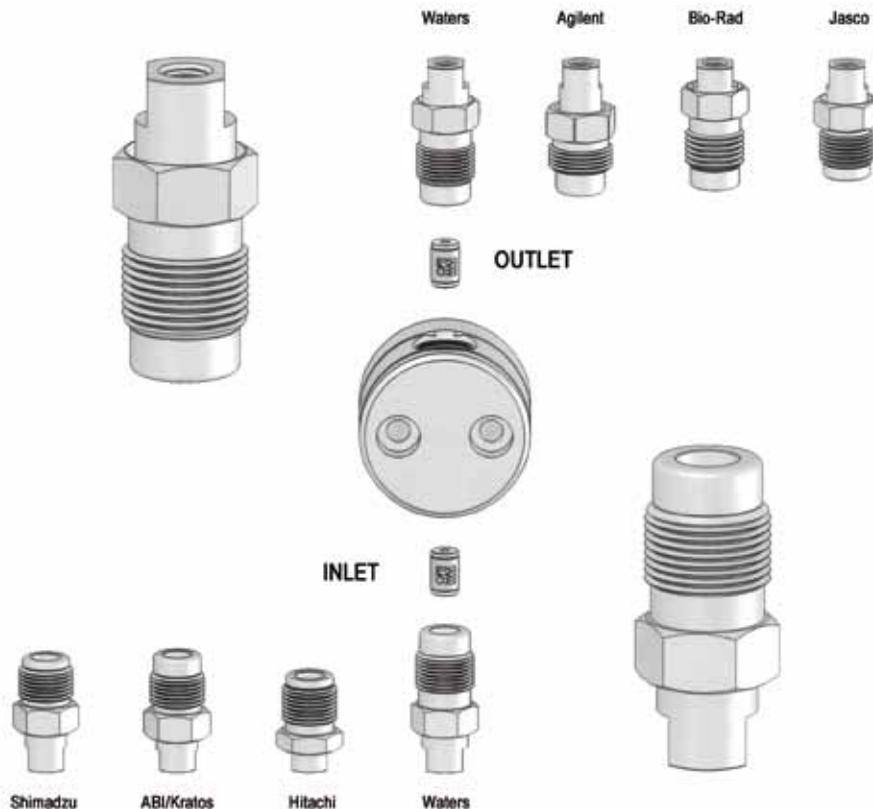
Cartouches OPTI-MAX® : une solution universelle

La même cartouche s'adapte sur une grande quantité de marques de pompes et s'utilise aussi bien pour le clapet d'aspiration que pour le clapet de refoulement.

La fiabilité des cartouches OPTI-MAX® espace beaucoup les opérations d'entretien.

De plus, ces cartouches sont compactes : contrairement aux clapets classiques, il n'y a pas d'empilement périlleux à effectuer, ni de risque de perte de certains éléments (bille, siège, ressorts,...)

Ceci permet de minimiser le nombre de références et par conséquent de diminuer le coût de stocks nécessaires à la maintenance de vos différentes pompes.



Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC



Écrous Free-Turn™ : une innovation OPTIMIZE

La plupart des écrous de clapets OPTI-MAX sont fabriqués avec le système FREE-TURN. Ce système est un écrou mobile qui permet de dévisser l'écrou du clapet sans déconnecter la tubulure d'arrivée du solvant. La plupart des écrous de clapet OPTI-MAX sont maintenant équipés de ce concept. Ils sont annoncés par ce logo . Avec le système OPTI-MAX™, vous pouvez remplacer une cartouche en moins de deux minutes !

FREE-TURN™ en action :

1



Placer la clé sur l'écrou hexagonal et tourner. L'écrou hexagonal tournera indépendamment du tube de connexion.

2



Continuer de dévisser l'écrou jusqu'à ce que l'ensemble du clapet se détache de la tête de pompe.

3



Enlever l'ancienne cartouche et remplacer par une neuve.

4



Réinstaller l'ensemble du clapet sur la tête de pompe et revisser.

Cartouches OPT-MAX™ : choix du matériau de remplacement

Les cartouches OPTI-MAX™ sont disponibles avec un corps inox ou PEEK, bille et siège céramique ou bille rubis et siège saphir. Tous les produits OPTI-MAX™ sont disponibles avec la cartouche de votre choix. Optimize recommande les cartouches inox, bille et siège céramique pour la plupart des applications.

Pour définir une cartouche 1/16", il vous suffit de définir les 2 digits après 10-, faites votre choix en utilisant le tableau ci-dessous : au choix (46,47,48,49) en fonction des matériaux de la cartouche (ex : 10-47- cartouches inox bille rubis siège saphir).

A propos des options du matériaux :

Tous les clapets ci-dessus affichent des résultats performants mais il existe des avantages spécifiques à certains matériaux.

Les cartouches inox ont une plus grande résistance mécanique et sont ainsi moins susceptibles de s'écraser. Si quelqu'un dans votre laboratoire a les avant-bras de Popeye et aime se servir de la clé pour changer les clapets, l'inox est le meilleur choix.

Le choix du matériau de la cartouche peut être aussi influencé par la compatibilité avec le solvant ou les solutés. Si vous avez des questions concernant la compatibilité avec les solvants, n'hésitez pas à nous contacter.

Références des cartouches (matériaux, taille)

Le premier digit donne la taille de la bille.

Pour obtenir de meilleures performances à faible débit, les cartouches avec bille de 1/16" peuvent être substituées aux cartouches standard 1/8".

Les cartouches "haut débit" (3/16") ne sont pas interchangeables avec les autres dimensions.

- 4 : Microbore (1/16")
- 5 : Standard (1/8")
- 6 : High flow (3/16")

39 - x x - 01256
10 - x x - 02004

- 6 : inox/céramique
- 7 : inox/rubis
- 8 : PEEK/céramique
- 9 : PEEK/rubis



stainless steel cartridge



PEEK cartridge



Ceramic ball & seat



Ceramic ball w/sapphire seat

Le second digit donne le type de matériaux utilisés pour le corps de la cartouche et pour l'ensemble bille + siège.



Pistons

Les pistons sont identiques aux pistons installés sur votre pompe HPLC.
Conseils : il est recommandé de changer l'ensemble piston/joint.

Joints de piston

Deux polymères de base sont utilisés pour la fabrication des joints HPLC : le polyéthylène ultra haute densité (UHMWPE) et le polytétrafluoroéthylène (PTFE).

Des additifs sont ensuite ajoutés à ces polymères afin d'obtenir de meilleures caractéristiques (bonne tenue à l'abrasion, longue durée de vie).

Les additifs ont été choisis avec soin pour éviter le relarguage dans la phase mobile.

ITB (Improved Teflon Blend)

Ces joints (noirs) permettent de limiter les problèmes fréquemment rencontrés avec les joints standards chargés en graphite. Par abrasion les joints standards relarguent de fines particules de graphites ou de Teflon (de l'ordre de 0,5 µm) qui viennent souiller le piston ou le clapet et colmater les frittés.

Les joints ITB sont conçus pour ne pas donner de particules < 2 µm ce qui réduit considérablement les problèmes. Les joints ITB sont bien adaptés aux phases mobiles organiques et à l'utilisation à haute température.

Optiseal

Le coefficient de friction du polyéthylène ultra haute densité utilisé pour la fabrication de ces joints est très proche de celui du Teflon mais sa résistance à l'arrachement est de 5 à 10 fois supérieure.

Les joints Optiseal étant homogènes, les seules particules qui peuvent être relarguées sont des fibres de taille importante qui ne risquent pas de colmater les frittés.

Les joints Optiseal sont le meilleur choix possible lorsque l'on utilise des tampons.

Outils d'installation des joints de piston

Installer un joint de piston peut être une tâche difficile. Vous devez installer un joint relativement petit dans la cavité du joint, en s'assurant qu'il est installé dans l'emplacement sans distorsion ni dommage.

Le kit d'installation a été conçu spécifiquement pour faciliter cette tâche.

Le kit contient 3 outils pour répondre aux besoins de toutes les pompes HPLC. Une extrémité possède une cavité pour pré-former le joint, l'autre extrémité est un support d'insertion pour une installation parfaite.

Description	Réf.	Qté
Kit d'installation de joint de piston comprenant 3 outils de taille différente, instructions et compatibilité de solvants	10-10-02695	3 u



3 outils pour répondre aux différents besoins lors de l'installation des joints de piston.



Préformage du joint.



Insertion du joint dans la tête de pompe.

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC



Le tableau ci-dessous peut vous aider à choisir le matériau du joint le mieux adapté à votre application.

Les résultats peuvent varier selon les conditions de travail (ex. : température, concentration du solvant, etc).

Phase mobile	Opti-seal® (UHMW-PE)	ITB™ (PTFE)
Acetamide	R	G
Acetone	N	R
Acetonitrile	R	G
Acrylonitrile	R	G
Aqueous/Aqueous Buffered	R	G
Benzene	N	R
Butanol	R	G
Carbon Tetrachloride	N	R
Chloroform	N	R
Cyclohexane	N	R
Cyclohexanone	N	R
Dichloroethane	N	R
Dichloromethane	N	R
Dimethyl Formamide (DMF)	R	N
Dimethyl Sulfoxide	R	N
Ethanol	G	R
Ethyl Acetate	N	R
Ethyl Ether	N	R
Ethylene Diamine	R	G
Ethylene Glycol	N	R
Heptane	G	R
Hexane	N	R
Iso-octane	N	R
Isopropyl Alcohol	R	G
Methanol	R	G
Methyl ethyl ketone	G	R
Pentane	N	R
Pyridine	G	R
Tetrahydrofuran (THF)	N	R
Toluene	N	R
Xylene	G	R

R : Recommandé ; G : Meilleur choix ; N : Non recommandé

Pièces de remplacement pour passeurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Agilent/HP1100			
Joint de rotor	27-31-03212	u	0100-1853
Aiguille	27-31-03215	u	G1313-87201
Siège d'aiguille	27-31-03329	u	G1313-87101
Agilent/HP1050			
Joint de rotor	27-31-03603	u	0101-0626
Agilent/HP1090			
Joint de rotor, 3 sillons Vespel R	27-31-03649	u	1535-4048
Kit de remise en état rotor	27-31-03650	u	
Joint de rotor, 2 sillons, Vespel R	27-31-03670	u	010-0623

Le choix du matériau de la bille et du siège est critique.

Optimize recommande bille et siège céramique pour la plupart des applications. La céramique a une densité approximativement de 1,5 fois celle du rubis. Par conséquent, à dimension égale, la bille céramique sera 1,5 fois plus lourde que la bille rubis. Elle fonctionnera donc plus rapidement, en particulier avec les solvants de faible densité, ce qui améliore le fonctionnement du clapet et donc les performances de la pompe. Utilisez les cartouches PEEK pour les systèmes HPLC biocompatibles, avec les cellules non métalliques, pour les applications haute température, et avec les solutions qui ont un haut pourcentage en THF.

Système de clapet avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles Agilent/HP 1050, 1100			
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	G1312-60012
Clapet de refoulement 1/8" avec cartouche inox/céramique	27-56-01330	1 u	G1311-60012
Cartouches de remplacement pour clapet d'entrée actif	27-38-02363	1 u	5062-8562

Clapets type OEM

Pour ceux qui préfèrent conserver le système de clapets à pièces indépendantes, Optimize propose des clapets identiques aux clapets d'origine.

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèle Agilent/HP 1090			
Clapet d'aspiration avec cartouche Peek/céramique	27-38-00680	1 u	79835-25211 & 79835-67101
Clapet de refoulement avec cartouche Peek/céramique	27-38-00682	1 u	79835-25211 & 79835-67101
Cartouches de remplacement Peek/céramique	27-38-00672	2 u	79835-67101

Joints de piston, pistons saphir et accessoires

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles Agilent/HP 1050, 1100			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	27-36-01570	1 u	0905-1420
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	27-36-01571	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	27-36-01572	1 u	5063-6589
Joint de piston ITB PTFE	27-36-01573	10 u	
Joint de rinçage OPTI-SEAL UHMW-PE	27-36-02364	1 u	0905-1175
Joint de rinçage OPTI-SEAL UHMW-PE	27-36-02365	10 u	
Joint de rinçage ITB PTFE	27-36-02366	1 u	0905-1175
Joint de rinçage ITB PTFE	27-36-02367	10 u	
Joint de piston PTFE**, vert, grade premium	27-36-03073	1 u	
Joint de piston PTFE**, vert, grade premium	27-34-03074	10 u	
Gasket Wash Seal	27-36-02851	6 u	5062-2484
Frittés PTFE	27-04-02852	5 u	01018-22707
Joint encapsulé 2-en-1*	27-31-02853	1 u	5062-2485/5001-3707
Piston saphir	27-34-00658	1 u	5063-6586
Modèle Agilent/HP 1090			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	27-36-00663	1 u	0905-1194
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	27-36-00664	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	27-36-00665	1 u	5062-2494
Joint de piston ITB PTFE	27-36-00666	10 u	
Piston saphir	27-34-00671	1 u	3980-0672



27-56-01330
Clapet pour Agilent/HP 1050, 1100

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.



Cartouche et écrou de sortie pour Agilent / HP1090



* 2-en-1 Seal Cap for Agilent/HP 1050, 1100
Le joint "2-en-1" remplace le joint or et le joint de sortie Agilent. A utiliser sur la vanne de purge, les clapets de sortie Agilent, chaque fois que sur le système 1100/1050 est équipé de joint or, ce système est très facile à installer et très économique.

** Joint PTFE, grade premium, possède une compatibilité chimique et une résistance maximum.

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Abi/Kratos/Gynkotek

OPTI-MAX pour
Abi/Kratos/Gynkotek

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique.

Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.



21-34-00434

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles ABI/KRATOS Spectraflow 400			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	21-56-00451	u	1400-1999 & 7200-0060
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	21-56-00460	u	1400-2250 & 7200-0062
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	
Modèles GYNKOTEK 300 & M480			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	44-46-00451	u	5005-3200
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	44-46-00460	u	5005-3100
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	

Joints de piston et piston saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles ABI/KRATOS Spectraflow 400			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	21-36-00437	u	7200-0087 & 7200-0088
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	21-36-00439	10 u	7200-0087 & 7200-0088
Piston saphir	21-34-00434	u	1400-1970
Modèles GYNKOTEK 300 & M480			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	44-36-00437	u	2266-0304
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	44-36-00439	10 u	
Piston saphir	44-34-00434	u	2267-0032
Modèles SYSTEM CA1000, CA5000			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	21-36-00437	u	
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	21-36-00439	10 u	

Kits de maintenance et accessoires

Description	Réf.
Modèles ABI/KRATOS Spectraflow 400, GYNKOTEK 300 & M480	
Kit de conversion OPTI-MAX clapet Spectraflow 400	21-56-02136
Kit de conversion OPTI-MAX clapet 300 et M 480	44-46-02145

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur 769, 770, 970	954781	u	
(ensemble complet : radiateur + cylindre + lampe 680650 ou 680660 choisi selon les dimensions du tube ci dessous*)			
Lampe deutérium, détecteur 773, 120 APTH	886981	u	
(ensemble complet : radiateur + cylindre + lampe 680650 ou 680660 choisi selon les dimensions du tube ci dessous*)			
Lampe deutérium, détecteur 757, 783, 980	237981	u	
(ensemble complet : radiateur + cylindre + lampe 680650 ou 680660 choisi selon les dimensions du tube ci dessous*)			
Lampe deutérium, détecteur 120A, SF759, SF783A, SF785, SF785A	390490	u	2900-0484
Tube de remplacement Ø 35 mm et l : 115 mm.	*680650	u	
Tube de remplacement Ø 38 mm et l : 105 mm.	*680660	u	
Lampe tungstène, détecteur 773	131810	u	

*Pour connaître le détail du contenu des kits, veuillez vous reporter à la page E. 172 ou consulter notre site : <http://www.interchim.com>.

Abi/Kratos
390490Abi/Kratos
886981

Système de clapet avec cartouche OPTI-MAX



Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles 110A, 110A/B, 112/112M, 114/114M, 116, 118, 125, 126, 127, 128			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	22-66-00516	u	240720
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	22-66-00520	u	240721
Cartouches de remplacement inox/céramique, bille 3/16"	10-66-02005	2 u	

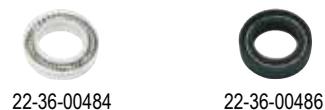
Pièces pour clapets de type OEM

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles Beckman/Altex 100A, 110A/B			
Joint de rinçage	22-38-00510	u	243711
Bille et siège 3/16"	22-38-01311	u	243712
Joint Kel-F / tête de pompe	22-38-01323	u	243091
Modèles 112/112M, 114/114M, 116, 118, 125, 126, 127, 128			
Bille et siège 3 mm	22-38-01310	u	243659
Modèles 100A, 110A/B, 112/112M, 114/114M, 116, 118, 125, 126, 127, 128			
Bille et siège 3 mm	22-38-01310	u	243659

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique.
Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

Joints de piston, pistons saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles 100A, 110A/110B			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00498	u	887138
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00499	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	22-36-00492	u	887138
Joint de piston ITB PTFE	22-36-00493	10 u	
Piston saphir, 110A/110B, 112/112M	22-34-00475	u	243053
Modèles Beckman/Altex 105, 110 PREP			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00484	u	887139
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00485	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	22-36-00486	u	887139
Joint de piston ITB PTFE	22-36-00487	10 u	
Modèles Beckman/Altex 112/112M			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00482	u	236797
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00483	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	22-36-00494	u	236797
Joint de piston ITB PTFE	22-36-00495	10 u	
Piston saphir, 110A/110B, 112/112M	22-34-00475	u	243053
Modèles Beckman/Altex 114/114M, 116, 126			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00500	u	241037
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00501	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	22-36-00496	u	241037
Joint de piston ITB PTFE	22-36-00497	10 u	
Piston saphir	22-34-00476	u	240714



Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Beckman/Altex

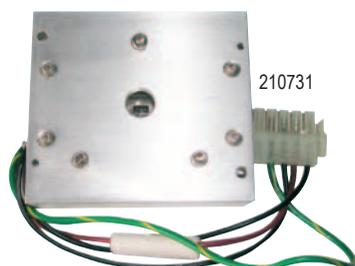
Kits de maintenance

*Pour connaître le détail du contenu des kits, veuillez vous reporter à la page E. 172 ou consulter notre site : <http://www.interchim.com>.

Description	Réf.	Qté
Kit de conversion OPTI-MAX* 100A, 126	22-66-02137	u
Kit de conversion OPTI-MAX* 110A/B, 112/114, 116	22-66-02138	u

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté
Lampe deutérium, détecteur 24, 25, 26	173880	u
Lampe deutérium, détecteur 100	T84100	u
Lampe mercure, détecteur 150B / 153	T84050	u
Lampe deutérium, détecteur 166, ensemble complet	210731	u
Lampe mercure, détecteur 160	670380	u
Lampe zinc, détecteur 160	672720	u
Lampe deutérium, détecteur 163	962340	u
Lampe deutérium, détecteur 164, 165, 167 (éch. standard)	954620	u
Lampe deutérium, détecteur 168 système Gold (éch. standard)	675980	u
Lampe deutérium, détecteur 168 system Gold	675981	u
Lampe deutérium, détecteur DU6, 7, 8, 40, 50	967420	u
Lampe deutérium, détecteur DU60, 62, 64, 65, 68	722410	u
Lampe deutérium, détecteur DU70	886260	u
Lampe deutérium, détecteur PSS500	761390	u
Lampe deutérium, détecteur Acta Series	T84110	u
Lampe deutérium, détecteur séries 5200	T84120	u
Lampe deutérium, détecteur DU620, 630, 640, 650, DU7000	T84140	u
Lampe / détecteur électrophorèse DU530	T84150	u
Lampe deutérium, P/ACE MDQ system	U32361	u
Lampe deutérium, détecteur DU520	BF4460	u



Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles 1330, 1350			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	23-56-00546	u	8001306
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	23-56-00551	u	8001305
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	

Joint de piston, piston saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles 1330, 1350, 1350T, 2700, 2800			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	23-36-00534	u	9100363
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	22-36-00535	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	23-36-00531	u	9100363
Joint de piston ITB PTFE	23-36-00532	10 u	
Piston, 1330, 1350, 1350T	23-34-00530	u	8001311

Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion OPTI-MAX* 1330, 1440T	23-56-02139	u	

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium à visser, détecteur 1305, 1306	237960	u	
Lampe deutérium avec connecteurs, détecteur 1305, 1306	237961	u	
Lampe deutérium, détecteur MDL1790	T84170	u	9300566



Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.



*Pour connaître le détail du contenu des kits, veuillez vous reporter à la page E. 172 ou consulter notre site : <http://www.interchim.com>.



Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Bischoff



Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique.

Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.



Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Bischoff 2200, Anspec SM909, Alcott Micromeritics 760 (analytical versions)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	24-56-00576	u	2200-0220, 760/25602/00
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	24-56-00581	u	2200-0230, 760/25604/00
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	
Bischoff 2200, Anspec SM909, Alcott Micromeritics 760 (microbore versions)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	24-46-00585	u	2200-0120
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	24-46-00589	u	2200-0130
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	

Joint de piston, piston saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Bischoff 2200, Anspec SM909, Alcott Micromeritics 760 (analytical versions)			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	24-36-01297	u	2200-0212, 760/25601/00
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	24-36-01298	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	24-36-01303	u	2200-0212, 760/25601/00
Joint de piston ITB PTFE	24-36-01304	10 u	
Support pour joint de piston	24-36-00569	u	2200-0211, 760/25603/00
Piston saphir	24-34-00559	u	2200-0210, 760/25803/00
Bischoff 2200, Anspec SM909, Alcott Micromeritics 760 (microbore versions)			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	24-36-00571	u	2200-0112, 760/25601/01
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	24-36-00572	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	24-36-00573	u	2200-0112, 760/25601/01
Joint de piston ITB PTFE	24-36-00575	10 u	
Support pour joint de piston	24-36-00574	u	2200-0111, 760/25603/01
Piston saphir	24-34-00562	u	2200-0110, 760/25803/01

Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Bischoff 2200, Anspec SM909, Alcott Micromeritics 760 (analytical versions)			
Kit de conversion OPTI-MAX*	24-56-02140	u	
Bischoff 2200, Anspec SM909, Alcott Micromeritics 760 (microbore versions)			
Kit de conversion OPTI-MAX* 2200 Microns	24-46-02141	u	
Kit de conversion OPTI-MAX 2200,SM909,760	24-56-02140	u	
Kit de conversion OPTI-MAX2200 Microbore	24-46-02141	u	

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté
Lampe deutérium (échange standard), détecteur lambda 1000	214910	u



Lampes Interchrom pour détecteurs - Cecil

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur CE1010, CE101200, CE2021, CE5501	958870	u	

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX - Dionex

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : GP-40*/IP-20*, DQP, GPM-1, DRP, GPM-2, DXP, AGP (analytique), 2000, 4000, GP-50, IP-25			
Clapet d'aspiration PEEK/céramique	25-58-00613	u	38273
Clapet de refoulement PEEK/céramique	25-58-00612	u	42761
Cartouches de remplacement 1/8" PEEK/céramique	10-58-02004	2 u	



Joint de piston, pistons saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : GP-40*/IP-20*, DQP, GPM-1, DRP, GPM-2, DXP, AGP (analytique), 2000, 4000			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE (ressort Hastelloy C)	25-36-00597	u	40859
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE (ressort Hastelloy C)	25-36-00598	10 u	
Joint de piston UHMW-PE (o-ring elastomer)	25-36-00599	u	35686
Joint de piston UHMW-PE (o-ring elastomer)	25-36-00600	10 u	
Joint arrière tous modèles sauf GP40/IP20	25-36-00601	u	36901
Joint arrière tous modèles sauf GP40/IP20	25-36-00602	10 u	
Piston saphir tous modèles sauf GP40/IP20	25-34-00596	u	36904

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

* Ces clapets sont conçus pour les pompes GP-40/IP-20 standards. Pour les versions microbores, commander des cartouches microbores avec bille 1/16" (ex. 10-46-02004 pour cartouche inox/céramique).



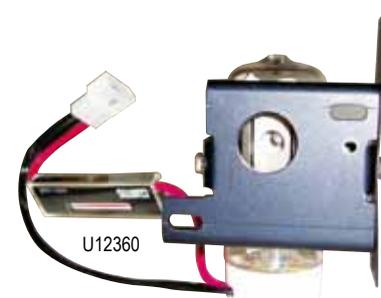
Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion OPTI-MAX* DQP, GPM-1, DRP	25-58-02142	u	
Kit de conversion OPTI-MAX* GPM-2, DXP, AGP, 2000, 4000	25-58-02143	u	

*Pour connaître le détail du contenu des kits, veuillez vous reporter à la page E. 172 ou consulter notre site : <http://www.interchim.com>.

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, Dionex VDM-1, DSA-1	U12360	u	
Lampe xenon, détecteur RF2000	AY4960	u	
Lampe deutérium longue durée, détecteur UVD340, 340U, 160, 170, 170U, 320	BG2120	u	5053-1204
Lampe deutérium, détecteur AD20/PDA20	BH6420	u	
Lampe deutérium longue durée pour détecteur AD-25/PDA-100	BV0720	u	
Lampe deutérium PDA-3000	DX1360	u	



Lampes Interchrom pour détecteurs - Dupont

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deuterium, détecteur 825, 850 (échange standard)	951140	u	
Lampe deuterium, détecteur 852 (échange standard)	621080	u	
Lampe deuterium, détecteur 837	T92300	u	

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Gilford & Gilson/Rainin

OPTI-MAX
Gilson/Rainin

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique.

Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.



26-36-00632

26-36-00630



26-34-00624



26-36-00634

26-36-00636



26-34-00625



R48280

Gilson/Rainin

Lampes Interchrom pour détecteurs - Gilford

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deuterium, détecteur Response	961760	u	
Lampe deutérium, détecteur 200, 220, 222, 240, 250, 252, 260, 2000, 2400, 2600	T92310	u	

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX - Gilson/Rainin

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : Têtes 5, 10 & 25 ml S/SC (Gilson, Rainin HP, HPX, HPXL, SD 200/300)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	26-56-00638	u	3645242
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	26-56-00647	u	3645245
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	

Joints de piston, pistons saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : Têtes 10 ml S/SC (Gilson, Rainin HP, HPX, HPXL, SD 200/300)			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	26-36-00632	u	5463125895
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	26-36-00633	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	26-36-00630	u	5463125095
Joint de piston ITB PTFE	26-36-00631	10 u	
Piston, tête de 10 mL S/SC	26-34-00624	u	365009

Modèles : Têtes 5 ml S/SC (Gilson, Rainin, HP, HPX, SPXL, SD 200/300)			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	26-36-00634	u	5463088863
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	26-36-00635	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	26-36-00636	u	5463088063
Joint de piston ITB PTFE	26-36-00637	10 u	
Piston, tête de 5 mL S/SC	26-34-00625	u	3650008

Autres Modèles

Piston saphir 10 WSC	449960	u	
Piston saphir 25 SC	AK0620	u	
Joint de piston UPC 10, 25 SC (piston 5 mm)	CH295810	u	
Joint de piston UPC 10, 50 SP (piston 7 mm)	CH295890	u	
Joint de piston UPC 10, 100 SP (piston 10 mm)	CH295930	u	

Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion OPTI-MAX tête de type 5, 10 et 25 ml	26-56-02144		

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur Holochrome	336120	u	30510
Lampe deutérium, détecteur 115, 116, 117	957190	u	100123
Lampe deutérium, détecteur 118, 119, 151	R48280	u	100326
Lampe xenon, fluorimetre 122	BD0530	u	

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 655, L-6000, L-6200/L-6200A			
Clapet d'aspiration 1/16" avec cartouche inox/céramique	28-46-00703	u	885-1330
Clapet de refoulement 1/16" avec cartouche inox/céramique	28-46-00712	u	885-1331
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	
Modèles : L-7100 (LaChrom)			
Clapet d'aspiration 1/16" avec cartouche inox/céramique	28-46-02092	u	810-1004
Clapet de refoulement 1/16" avec cartouche inox/céramique	28-46-02094	u	810-1005
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	
Modèles : L-2100, SMASH PUMP			
Clapet d'aspiration avec cartouche peek/rubis	28-39-02092	u	810-1004
Clapet de refoulement avec cartouche peek/rubis	28-39-02094	u	810-1005
Cartouches de remplacement 1/32" peek/rubis	10-39-02004	2 u	



OPTI-MAX pour
655, L-6000,
L-6200/L-6200A

OPTI-MAX pour L-7100

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique.
Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

Joint de piston, piston saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 655, L-6000, L-6200/L-6200A, L-7100 (LaChrom) , L-2100, SMASH PUMP			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	28-36-00690	u	655-1080
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	28-36-00692	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	28-36-00688	u	655-1080
Joint de piston ITB PTFE	28-36-00689	10 u	
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE (ressort Hastelloy C)	28-36-00691	u	
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE (ressort Hastelloy C)	28-36-00693	10 u	
Piston saphir	28-34-00685	u	810-1033



Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 655, L-6000, L-6200/L-6200A, L-7100 (LaChrom)			
Kit de conversion OPTI-MAX*, 655, 6000, 6200	28-46-02147	u	
Kit de conversion OPTI-MAX*, 7100	28-46-02148	u	

*Pour connaître le détail du contenu des kits, veuillez vous reporter à la page E. 172 ou consulter notre site : <http://www.interchim.com>.

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium pour 200/220/300/330/340/2000/3000/4000, U1100, U2000, U3210, U3410, U3501, U4001, 655A22	659751	u	
Lampe deutérium longue durée L4200, 4250, 4500, 7450	301940	u	885-3570
Lampe deutérium longue durée L7400	319610	u	
Lampe Xenon pour F1000, 1050, 1080, 7480	319730	u	
Lampe Mercure Xénon pour F1050	659500	u	
Lampe Xénon pour F2000, F4500	659490	u	
Lampe deutérium 100, 101, 102, 111 (échange standard)	246070	u	
Lampe tungstène L4200, L4250	319620	u	
Lampe tungstène, détecteur U2000	996120	u	
Lampe Xénon pour L2480-L7485	BU6490	u	
Lampe tungstène pour L2450, L2455, L7200, L7480, L7455	CJ6330	u	



Pièces pour passeur modèles : 7200, 7250

Kit de maintenance joint de rotor Vespel	28-31-03650	u	ANO-818
--	-------------	---	---------

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Isco & Jasco



OPTI-MAX pour Isco



OPTI-MAX pour BIP 1

OPTI-MAX pour séries 880/980

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique.

Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.



42-36-01355

42-36-01357



10-10-02700



42-34-01354

Lampes Interchrom pour détecteur - Isco

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur 1840	988120	u	

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX - Jasco

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : BIP 1			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	42-56-01038	u	6260-H101A
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	42-56-01043	u	6260-H102A
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	
Modèles : 880/980			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	42-56-01544	u	6560-H405A
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	42-56-01546	u	6560-H404A
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	

Joints de piston, piston saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : BIP-1, 880/980			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	42-36-01357	u	6560-H148A
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	42-36-01358	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	42-36-01355	u	6560-H148A
Joint de piston ITB PTFE	42-36-01356	10 u	
Outil d'installation pour joint	10-10-02700	u	
Piston saphir	42-34-01354	u	2305-0005A

Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : BIP-1, 880/980			
Kit de conversion Opti-Max BIP-1	42-56-02150	u	
Kit de conversion Opti-Max 880/980	42-56-02151	u	

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur Uvidec 100I	772760	u	
Lampe deutérium, détecteur Uvidec 100 (II et suivants), 33, 340, 430, 610, 650	401810	u	
Lampe xénon, détecteur 820, 821	401940	u	
Lampe deutérium (céramique), détecteur 550, 560, 570, 7800	198190	u	
Lampe deutérium (céramique), détecteur 870, 875	381550	u	
Lampe deutérium (céramique), détecteur 970A, 975A	861250	u	
Lampe deutérium longue durée (céramique), détecteur 970B, 975B, 1575, UV2075+	668050	u	
Lampe xénon, détecteur FP920, FP1520, FP2020	AY4910	u	



381550

Lampes Interchrom pour détecteurs - Knauer

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur 6100, 6700, 8100	388230	u	
Lampe deutérium, détecteur 87, 97, 455 (échange standard)	388470	u	
Lampe deutérium K2501, K2600	BM0520	u	



Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX - Kontron

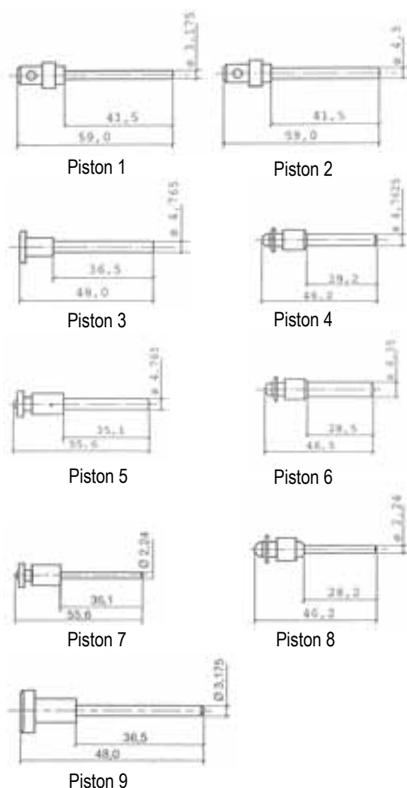
Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèle : 420/422M			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	45-46-01898	u	
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	45-46-01900	u	
Cartouche de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	

Clapets de type OEM

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèle : 320, 322, 325 analytique			
Aspiration complet, pompe isocratique	917741	u	92-90007
Aspiration complet, pompe à gradient	290850	u	92-90016
Refoulement complet	917763	u	92-90008
Bille et siège pour clapet d'aspiration et de refoulement	291150	u	87-00690
Modèle : 420S/420M/422S/422M			
Aspiration complet, pompe isocratique	917741	u	92-90007
Aspiration complet, pompe à gradient	290850	u	92-90016
Refoulement complet	917763	u	92-90008
Ecrou pour clapet à cartouche	291230	u	71-00921
Cartouche pour clapet d'aspiration	291410	u	92-00836
Cartouche pour clapet de refoulement	291420	u	92-00690
Bille et siège pour clapet d'aspiration et de refoulement	291150	u	87-00690
Bague de joint externe aspiration et refoulement	215860	u	87-00704
Bague de joint interne aspiration et refoulement	291430	u	87-00700
Modèle : 420L/422L			
Aspiration complet	094140	u	92-90003
Refoulement complet	094130	u	92-90002
Cartouche pour clapet d'aspiration	291440	u	92-00792
Cartouche pour clapet de refoulement	291460	u	92-00793
Bille et siège pour clapet d'aspiration et de refoulement	291480	u	71-01046
Bague de joint externe aspiration et refoulement	215860	u	87-00704
Bague et joint interne aspiration et refoulement	291430	u	87-00700

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Kontron



Joints de piston, pistons saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèle : 410/414 + 01			
Joint de piston GC	291500	u	
Modèle : 420/422S			
Joint de piston GFP	291540	u	36-99003
Joint de piston primaire UPC 10	291550	u	35-30023
Joint de piston secondaire UPC 10	379431	u	35-30020
Joint de piston GC	291580	u	35-99008
Modèle : 420/422M			
Joint de piston GFP	880121	u	35-99002
Joint de piston GF	291590	u	35-99001
Joint de piston primaire	214880	u	35-30024
Joint de piston secondaire UPC 10	419371	u	35-30016
Joint de piston GC	291600	u	35-99005
Joint de piston GFP	291610	u	35-99010
Joint de piston secondaire UPC 10	291680	u	35-99011
Modèle : 420/422L			
Joint de piston GFP	291620	u	35-99004
Joint de piston primaire UPC 10	094090	u	35-30025
Joint de piston secondaire UPC 10	291640	u	35-30018
Modèle : 320/322S			
Joint de piston GC	291650	u	35-99008
Modèle : 320/322M			
Joint de piston GC	291600	u	35-99005
Joint de piston GC	291670	u	35-99010
Joint de piston UPC 10	291680	u	35-99011
Pistons			
Piston 1 saphir 410/414/01	291690	u	
Piston 2 410/414/01	291720	u	
Piston 3 320/322/325	291790	u	96-90015
Piston 4 420/422 M-Head	880132	u	92-00833
Piston 5 420/422 M-Head	291800	u	92-90084
Piston 6 420L-Head	094110	u	92-00834
Piston 7 420/422 SDA	AK069	u	92-90083
Piston 8 420/422 S-Head	292240	u	92-00832
Piston 9 céramique 520/522/525	978640	u	

Kit de conversion Opti-Max

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion Opti-Max 420, 422	45-46-02223	u	

Lampes Interchrom pour détecteurs - Kontron

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur LC 332, 430, 432, 535, 538	603822	u	91-00541A
Lampe deutérium, détecteur 610, 710, 715, 720, 810, 820	336170	u	54-02002
Lampe deutérium, détecteur 725	680210	u	
Lampe deutérium, détecteur 742	680380	u	
Lampe deutérium, détecteur Uvikon 922, 923, 930, 932, 933	154330	u	90-00782ST
Lampe deutérium, détecteur Uvikon 722, 730, 735LC	961950	u	
Lampe xénon, détecteur SFM-25	402440	u	
Lampe deutérium longue durée, détecteur 535 DAD, LC 430A, 335	AH6320	u	
Lampe deutérium longue durée, détecteur 540DAD/540+/545V	AH6490		54-02007
Lampe deutérium, détecteur Uvikon XL/XS CSA	AK1730	u	96-90297
Lampe deutérium, détecteur 440DAD	BC1860	u	91-91095
Lampe deutérium, détecteur Uvikon 941	CC7070	u	
Lampe deutérium, détecteur Uvikon 942,943	Q56430	u	



603820



AH6320

Lampes Interchrom pour détecteur - Linear

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur 200 à 206	375681	u	
Lampe tungstène, détecteur 203, 204 (livrée avec support)	661360	u	

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX - LKB

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : LKB 2150, 2248, 2500			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	32-46-00782	u	80-1035-19
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	32-46-00787	u	80-1035-20
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	



OPTI-MAX pour LKB/Pharmacia

Joints de piston, piston saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : LKB 2150, 2248, 2500			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE avec back-Up Ring	32-36-01297	u	80-1037-39
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE avec back-Up Ring	32-36-01298	10 u	-
Joint de piston ITB PTFE avec back-Up Ring	32-36-01303	u	80-1037-39
Joint de piston ITB PTFE avec back-Up Ring	32-36-01304	10 u	-
Piston saphir, 2150	32-34-00771	u	80-1035-52

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.



32-36-01297

32-36-01303



32-34-00771

Kit de conversion Opti-Max

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion Opti-Max 2150, 2248	32-46-02154	u	

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur Ultraspec II et III (ech.Std)	200590	u	
Lampe deutérium, détecteur 2141 (ech.Std)	379210	u	
Lampe deutérium, détecteur 2151	974010	u	

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC PerkinElmer



Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique.

Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

* Ces pompes sont équipées d'un clapet intermédiaire identique au clapet d'entrée. Utiliser la référence pour un éventuel remplacement.

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Séries 1, 2, 3, 3B, 10			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	33-56-00840	u	0254-0546
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	33-56-00845	u	0254-0547
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	
Modèle 250, Séries 4, 200*, 400, 410, 620, integral 4000*			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	33-56-00830	u	0254-0177
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	33-56-00835	u	0254-0197
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	

Joints de piston, pistons saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèle 250, Séries 200, 410, 620, integral 4000 (fabriqué après 12/89)			
Piston (haute pression)	33-34-00798	u	N260-0124
Piston (basse pression)	33-34-00797	u	N260-0104
Modèle 250, Séries 4, 200, 400, 410, 620, intégral 4000, Séries 1, 2, 3, 3B, 10			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE (haute pression)	33-36-01301	u	0990-7324
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE (haute pression)	33-36-01302	10 u	
Joint de piston ITB PTFE (haute pression)	33-36-01299	u	0990-7328
Joint de piston ITB PTFE (haute pression)	33-36-01300	10 u	
Séries 4, 400, 410, 620, intégral 4000			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE (basse pression)	33-36-00804	u	0990-7330
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE (basse pression)	33-36-00805	10 u	
Joint de piston ITB PTFE (basse pression)	33-36-00802	u	0990-7330
Joint de piston ITB PTFE (basse pression)	33-36-00803	10 u	
Séries 100			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	33-36-00806	u	N260-0108
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	33-36-00807	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	33-36-00808	u	N260-0109
Joint de piston ITB PTFE	33-36-00809	10 u	

Kits de conversion Opti-Max

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion Opti-Max Series 1, 2, 3, 3B	33-56-02155	u	
Kit de conversion Opti-Max Series 10	33-56-02156	u	
Kit de conversion Opti-Max 4, 200, 400, 410, 4000 model 250	33-56-02157	u	



Lampes Interchrom pour détecteurs - PerkinElmer

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium pour LC90BIO (support noir) (échange standard)	123420	u	
Lampe deutérium pour lambda 2, 20, 25, 40, 800, 900, Bio	759681	u	B0160917
Lampe deutérium pour LC90	816150	u	
Lampe détecteur LC 200	AA7600	u	
Lampe deutérium pour LC290 (échange standard)	962730	u	
Lampe tungstène lambda 1 à 40	805521	u	B0114620
Lampe xenon, détecteur 200	BC3800	u	B0114620
Lampe deutérium, détecteur M46, 55, 57, Lambda 1	214920	u	
Lampe deutérium, détecteur 272, 280, 360, 370, 372, 373, 380, 460	U12540	u	00570194
Lampe deutérium, détecteur 575	U12550	u	
Lampe deutérium, détecteur 2280, 2380, 3030, 4000, 5000, 5100 (échange standard)	Q92210	u	
Lampe deutérium, détecteur 200, 320, 330, 340, 556, 557,	S07000	u	
Lampe deutérium, détecteur 200 DAD	U69730	u	
Lampe deutérium, SAA modèle 1100 (B), 2100, 4100	AH6540	u	N2922046
Lampe deutérium LC95/LC135/LC141MC/LC235C	BV6290	u	02711340



Lampes Interchrom pour détecteurs - Philips

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur 4020, 4025 (échange standard)	402280	u	
Lampe deutérium, PU4021 (double fenêtre)	420400	u	
Lampe deutérium, PU4021 (simple fenêtre)	244810	u	
Lampe deutérium, PU8700 (échange standard)	772920	u	
Lampe deutérium, détecteur 4110	588831	u	
Lampe tungstène, détecteur 4020, 4025	958280	u	
Lampe deutérium, SP8620, SP8625	AM9950	u	
Lampe tungstène, SP8620, SP8625	AN0530	u	
Lampe à vapeur de mercure	BB1600	u	



Accessoires HPLC

Pièces détachées PerkinElmer Flexar UHPLC

Kits seringue

Description	Réf.
100 µl – 200 µl buffer tubing	N2936051
250 µl – 500 µl buffer tubing	N2936052
500 µl – 1000 µl buffer tubing	N2936053
1000 µl – 2000 µl buffer tubing	N2936054
2000 µl – 2500 µl buffer tubing	N2936055

Seringues

Description	Réf.
Sample Needle w/fittings	N2936009
Air guide Needle (62 mm)	N2936000
Bio compatible sample Needle w/tubing connector	N2936010
Aiguille (80 mm)	N2936342

Accessoires pour pompe UHPLC FX-15

Description	Réf.
Fritté de remplacement 0.5 µm (4 u)	N2911224
Kit joint de piston haute pression	N2911221
Piston wash bottle kit	N2601616

Accessoires pour UHPLC FX-10 et FX-15

Description	Réf.
Tube peek ID 0.005" 50 cm	N2916200
Tube peek rouge ID 0.005" 50 cm	N2916059
Connector tubing, Flexar iso/binary/quaternary pump to autosampler, SS	N2916210
Connector tubing, dual mixer connection (<250 µl), SS	N2916216
Connector tubing, dual mixer connection (<350 µl), SS	N2916217
Connector tubing, FX-10 pump A (upper) to T-mixer, SS	N2916213
Connector tubing, FX-10 pump B (lower) to T-mixer, SS	N2916214
Connector tubing, FX-10 purge valve to filter/scavenger, SS	N2916212
Connector tubing, FX-10 injector to column, SS	N2916215
Connector tubing, FX-10 pump A (upper) to dual mixers, SS	N2916218
Connector tubing, FX-10 pump B (upper) to dual mixers, SS	N2916219
Connector tubing, FX-15 pump to in-line mixer, SS	N2916222
Connector tubing, FX-15 pump to dual mixers, SS	N2916224
Connector tubing, FX-15 injector to column, std, SS	N2916223
Connector tubing, FX-15 l injector to column, 33cm, SS	N2916201

Microsyringes (Seringues pour injections manuelles)

Description	Réf.
10 µl	09904937
25 µl	09904823
50 µl	09904941
100 µl	09904822
Aiguille rhéodyne gauge 22 avec embout luer	09904943



Flexar FX-10



Flexar FX-15

Boucles d'injection UHPLC Flexar FX

Boucles haute pression (Jusqu'à 18000 psi)

Description	Réf.
SS, 2 µl	N2936071
SS, 5 µl	N2936056
SS, 10 µl	N2936057
SS, 20 µl	N2936058
SS, 50 µl	N2936059
SS, 100 µl	N2936060
SS, 200 µl	N2936061
SS, 500 µl	N2936062
SS, 1 ml	N2936063
SS, 2 ml	N2936064
SS, 5 ml	N2936065



Boucles d'injection inox

Description	Modèle 7125-7010	Modèle 7725	Modèle 8125
SS, 10 µl	09904938	N9306024	
SS, 50 µl	09904940	N9306026	
SS, 100 µl	09904942	N9306027	41000013
SS, 200 µl	09904818	N9306028	09904818
SS, 5 ml			N9306032



Boucles PEEK sur demande.

Clapets pour pompe

Description	Clapet d'aspiration	Clapet de refoulement
Standard en inox	02540177	02540197
Micro-pompe	02540177	02540197
Titane biocompatible	N2600226	N2600192

Outils et kits de maintenance

Description	Réf.
Kit de remplacement joint de piston biocompatible	N2910385
Comprenant : 4 joints, back up rings et o-rings	
Clé dynamométrique pour clapet	02540871
Diaphragm for pulse compensator	N2601316
FX-15 UHPLC pump accessoires replacement 0.5 µm filter frits for FX-15 (4 u)	N2911224
Kit joint de piston haute pression pour FX-15	N2911221
Kit de remplacement joint de piston standard pour pompe séries 200 et Flexar	N2910383
Comprenant : 4 joints, back up rings et o-rings	
Outil d'insertion	N2601503
Kit de remplacement joint de piston pour micro-pompe série 275 et FX10	N2910384
Piston wash bottle kit for FX-15	N2601616
Pulse compensator repair kit comprenant : diaphragm, elastomer plug et joint	N2600313
Outil d'extraction de joint	N2601295
Kit de maintenance pompe séries 200 LC bio comprenant fusible, joint, o-ring et outil pour joint	N2910346
Kit de maintenance pompe séries 200 LC comprenant fusible, joint, o-ring et outil pour joint	N2910345



Accessoires HPLC

Pièces détachées PerkinElmer Flexar UHPLC



N2920149

Lampes pour détecteurs UV/VIS

Description	Réf.
Détecteurs Flexar séries 200/785A	
Lampe deutérium	N2920149
Lampe tungstène	N2920146
Détecteurs LC-295	
Lampe deutérium	02712266

Lampe pour détecteur d'indice de réfraction

Description	Réf.
Détecteur séries 200/200a	
Lampe tungstène	02712273

Lampes pour détecteurs Photo Diode Array



N2925030

Description	Réf.
Détecteur Flexar/séries 200 EP	
Lampe deutérium	N2925030
Lampe tungstène	N2922011
Détecteur séries 200	
Lampe deutérium (phase 2)	N2922046
Lampe tungstène	N2922011
Détecteur LC-135C/235	
Lampe deutérium	N2351285

Lampes pour détecteurs Fluorescence

Description	Réf.
Détecteur Flexar/Séries 200/200a	
Lampe xénon	N2922082
Détecteur LC-240	
Lampe xénon	L2251157
Lampe Festoon	04969486

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles LC-10AT, LC-10ATVP			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	34-46-01983	u	228-32166-91
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	34-46-00893	u	228-32531-92
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	
Modèles LC-10ADVP, LC-20AD/LC-20AB et modèle ESA 584			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	34-46-02644	u	228-39093-92
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	34-46-00893	u	228-34976-91
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2	
Modèles LC-10AD, LC-600, LC-9A (et modèle ESA 580)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	34-46-00885	u	228-18522-91
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	34-46-00893	u	228-18522-92
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2	
Modèles LC-10AS, LC-6A			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	34-56-00902	u	228-12353-91
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	34-56-00907	u	228-09054-93
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2	
Modèles LC-8A			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	34-66-02112	u	228-20256-91
Cartouches de remplacement 3/16" inox/céramique pour clapet d'aspiration LC-8A	10-66-02005	2 u	
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	34-56-00907	u	228-09054-93
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique pour clapet de refoulement LC-8A	10-56-02004	2 u	
Modèles LC-20ADXR (UPLC)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	34-76-02644	u	228-48249-91
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	34-76-00893	u	228-45705-91
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-76-02004	2 u	



LC-10AT, LC-10ATVP

LC-10ADVP



LC-10AD, LC-600, LC-9A

LC-10AS, LC-6A



LC-8A

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

Joints de piston et pistons saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles LC-6A, LC-7A, LC-10AS, LC-10AT, LC-10ATVP, LC-20AT, Sii-10ADVP, GFP			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE*	34-36-00865	u	228-21975-00
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE*	34-36-00866	10 u	
Joint de piston ITB*	34-36-00863	u	228-11999-00
Joint de piston ITB*	34-36-00864	10 u	228-11999-00
Piston saphir pour LC-6A	34-34-00854	u	228-12904-93
Piston saphir pour LC-10AS	34-34-01345	u	228-17019-93
Piston saphir pour LC-10AT (Piston universel)	34-34-01997	u	228-32654-91
Piston saphir pour LC-10ATVP	34-34-02650	u	228-35009-92
Modèles LC-10ADVP, 2010, LC-20AD, ESA582, 584			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	34-36-00855	u	228-32628-00
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	34-36-00856	10 u	
Piston saphir pour LC-10ADVP, LC-20AD	34-34-02645	u	228-35601-91
Joint de piston ITB	34-36-03472	u	228-35146-00
Joint de piston ITB	34-36-03473	10 u	



34-36-00865



34-36-00863



34-34-00854



34-34-01345



34-34-02650



34-34-02645

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Shimadzu



34-36-00855

34-36-00857

34-34-00853

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles LC-600, LC-9A, LC-10AD (et ESA 580)			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	34-36-00855	u	228-18745-00
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	34-36-00856	10 u	
Joint élastomère UHMW-PE	34-36-00857	u	228-18745-00
Joint élastomère UHMW-PE	34-36-00858	10 u -	
Piston saphir	34-34-00853	u	228-18523-91
Joint de piston ITB	34-36-03472	u	228-35146-00
Joint de piston ITB	34-36-03473	1u	

Autres Modèles

Joint de piston GF-1, modèle LC-8A (piston 1/4")	297630	u	
Joint de piston secondaire LC-8A (piston 1/4")	297710	u	
Joint de piston GF-1, modèle LC-4, 5, 6, 7 (piston 1/8")	297720	u	228-11999
Joint de piston UPC10, modèle LC-4, 5, 6, 7 (piston 1/8")	297730	u	

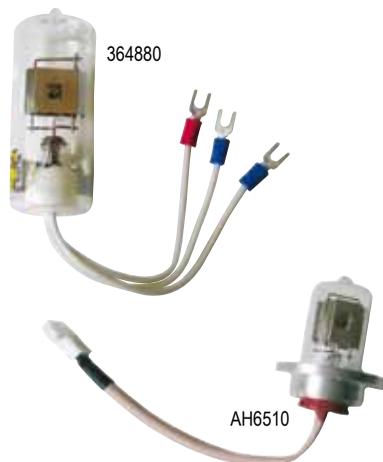
Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion* OPTI-MAX LC-600/9A, LC-10AD	34-46-02158	u	
Kit de conversion* OPTI-MAX LC-6A, LC-10AS	34-56-02159	u	
Kit de conversion* OPTI-MAX LC-10AT, LC-10ATVP	34-46-02160	u	
Kit de conversion OPTI-MAX LC-10ADVP, LC-20AD, LC-20AB, LC-20AT, LC-2010	34-46-02627	u	
Kit de conversion OPTI-MAX LC-8A	34-66-02114	u	
Kit de conversion OPTI-MAX LC-20ADXR	34-46-04139	u	

* Ces joints peuvent être utilisés comme joint arrière de piston (réf. OEM 228-28499-00).

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, spectro série 100, 200, 300, 600 et UV3000	121110	u	200-75503-01
Lampe deutérium longue durée, détecteur UV SPD6A	364880	u	062-65056-03
Lampe deutérium, détecteur UV SPD2A	374640	u	
Lampe deutérium, détecteur SPD10A, 10AV, 10AVP, 10AVvp	662110	u	228-34016-02
Lampe deutérium longue durée, SPD10A, 10AV, 10AVP, 10AVvp, SPD-M10AVP, SPD-M20A	AH6510	u	
Lampe deutérium, SPD-M10A, SPD-M10AV	AH6500	u	228-34016
Lampe deutérium longue durée, SPD-M10A, SPD-M10AV	DY7420	u	
Lampe xenon, détecteur RF 530	973360	u	
Lampe xenon, détecteur RF 535	537711	u	
Lampe xenon, détecteur RF 5000	976160	u	
Lampe xenon, RF 551, RF10AXL	AJ0530	u	
Lampe xenon/mercure RF10AXL	AJ0540	u	
Lampe tungstène SPD10AV	AK9180	u	670-14602
Lampe tungstène SPDM10AVP	BD8820	u	
Lampe deutérium UV1601, UV1605	R55901	u	
Lampe deutérium UV2100	S56910	u	



364880

AH6510

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX - SSI

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Séries 200, Modèle 300 (also BAS PM-48, ESA 5700 SDM, DUPONT 8800)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	36-56-00982	u	02-0162
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	36-56-00987	u	02-0163
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	



OPTI-MAX pour SSI

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

Joint de piston

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Séries 200, Modèle 300			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	36-36-01301	u	90-1034
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	36-36-01302	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	36-36-01299	u	90-1012
Joint de piston ITB PTFE	36-36-01300	10 u	



36-36-01301

36-36-01299

Kits de maintenance et accessoires

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Séries 200, Modèle 300			
OPTI-LOK 1/4-28 SSI Style Male Nut, PEEK	10-20-00330	u	
OPTI-LOK 1/4-28 SSI Style Male Nut & Ferrules, PEEK	10-20-00331	10 u	
OPTI-LOK Double Tight Ferrule, PEEK	10-20-00269	u	
Kit de conversion OPTI-MAX, series 200, modèle 300	36-56-02163	u	



1/4-28 SSI style male nut & double tight ferrule

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX - Thermo : Spectra-Physics

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles 8700, 8800, 8810, Isochrom, P-Series			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	35-56-00956	u	A3495-010 & A3893-010
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	34-56-00961	u	A3490-010
Transducer Housing & Cartridge	35-56-00952	u	A3990-010
Cartouche de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	

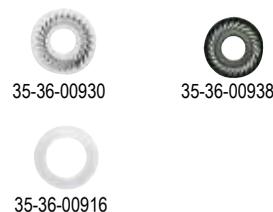


OPTI-MAX pour Spectra-Physics

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

Joint de piston et piston saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 8800, 8810, Isochrom, P-Series			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	35-36-00930	u	A2962-010
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	35-36-00931	10 u	
Joint de piston ITB	35-36-00938	u	A2962-010
Joint de piston ITB	35-36-00939	10 u	
Back-Up Seal, Kel-F	35-36-00916	u	A2973-010
Back-Up Seal, Kel-F	35-36-00917	10 u	
Joint de rinçage OPTI-SEAL UHMW-PE	35-36-00918	u	A2963-010
Joint de rinçage OPTI-SEAL UHMW-PE	35-36-00919	10 u	
Joint de rinçage ITB PTFE	35-36-00920	u	A2963-010
Joint de rinçage ITB PTFE	35-36-00921	10 u	
Piston saphir	35-34-00915	u	A3102-010



35-36-00930

35-36-00938

35-36-00916



35-34-00915

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Thermo : Spectra-Physics



35-36-00918



35-36-00920



35-36-00934



35-36-00936

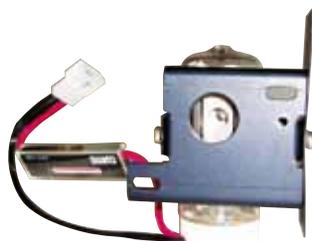
Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 8700, 8700XR, 8750			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	35-36-00934	u	A1703-020
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	35-36-00935	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	35-36-00936	u	A1703-020
Joint de piston ITB PTFE	35-36-00937	10 u	
Autres modèles			
Piston SP 8100, SP 8700	297750	u	A1593-010
Joint de piston UPC10, modèle 8100/8700 (piston 3/16")	297780	u	
Joint de piston GF, modèle 8100/8700 (piston 3/16")	297790	u	
Joint arrière modèle 8100/8700	546670	u	

Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 8700, 8800, 8810, Isochrom, P-Series			
Kit de conversion* 8700/8800/8810/Iso	35-56-02161	u	
Kit de conversion* P-Series	35-56-02162	u	

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, détecteur SP 100, 200, UV 100, 200, 1000, 2000, 8800 Focus (éch. standard)	381490	u	9551-0023
Lampe deutérium, détecteur SP 100, 200, UV 100, 200, 1000, 2000, 8800 Focus	381491	u	
Lampe deutérium, détecteur 770, 970 (éch. standard)	259720	u	
Lampe deutérium, détecteur 770, 970	259721	u	
Lampe deutérium, détecteur 8773, 8880 (éch. standard)	257870	u	
Lampe deutérium, détecteur 8773, 8880 (radiateur + cylindre + lampe)	257871	u	
Lampe deutérium, détecteur UV6000	U31381	u	108052
Lampe deutérium pour Focus-détecteur	966730	u	9551-0202
Lampe tungstène UV6000	BB2040	u	
Lampe xenon FL2000/FL3000	BB2050	u	
Lampe deutérium SP8200, 8400, 8440, 8450, 8490	BM7030	u	33-02-9540



381491

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Toutes pompes analytiques (y compris Constametric, Minimetric, Minipump)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	31-56-00759	u	900947001
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	31-56-00764	u	900947002
Cartouche de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	



OPTI-MAX pour LDC/Milton Roy

Raccords pour clapet

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Toutes pompes analytiques (y compris Constametric, Minimetric, Minipump)			
Ecrou 1/8" & ferrule pour tube d'aspiration	31-24-00735	u	1960066976
Ecrou 1/16" & ferrule pour tube de refoulement	31-24-00736	u	1960066975



31-24-00735

Joints de piston, piston saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Toutes pompes analytiques (y compris Constametric, Minimetric, Minipump)			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	31-36-00806	u	206234
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	31-36-00807	10 u	
Kit de remplacement joint OPTI-SEAL	31-36-00754	u	801598
Joint de piston ITB PTFE, noir	31-36-00808	u	206129001
Joint de piston ITB PTFE, noir	31-36-00809	10 u	
Kit de remplacement joint ITB	31-36-00750	u	801598
Joint de piston UHMW-PE, or	31-36-00745	u	206234
Joint de piston UHMW-PE, or	31-36-00746	10 u	
Kit de remplacement joint, or	31-36-00747	u	801892001
Piston saphir	31-34-00738	u	801306
Ressort Constametric II, Mini-pump	31-34-00739	u	9160282000
Ressort Minimetric	31-34-00740	u	204040



31-36-00806



31-36-00808



31-36-00745



31-34-00738

Kits de conversion Opti-Max

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion modèle Minipump, Minimetric	31-56-002152	u	
Kit de conversion modèle Constametric, Mini Duplex	31-56-002153	u	

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium pour détecteur Spectromonitor I,II, III,D 3100, 3100X, SM4000	389620	u	
Lampe deutérium, détecteur 3200, 4100	957130	u	
Lampe deutérium, détecteur 5000	957140	u	
Lampe deutérium, détecteur Fluoromonitor III	972240	u	

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Thermo-Electron

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèle Surveyor L-pump			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	50-46-01983	u	00950-30026
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	50-46-00893	u	00950-30021
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	
Modèle Surveyor MS			
Cartouche de remplacement	CC7350	u	00110-05110

Joints de piston, pistons saphir/zirconium

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèle Surveyor L-pump			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	50-36-00865	u	00950-30004
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	50-36-00866	10 u	
Piston saphir	50-34-02650	u	00950-30020
Modèle Surveyor MS			
Joint de piston noir	CC7360	u	00107-18110
Joint de piston clair	CC7370	u	00107-18111
Joint de rinçage	CC7380	u	00107-18114
Piston zirconium	CC7350	u	00201-11324

Lampe Interchrom pour détecteur

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium, Surveyor	BN0160	u	

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 2010			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	38-56-01038	u	0099726109
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	38-56-01043	u	0099726110
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	
Modèles : 2510			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	38-56-01544	u	0099755419
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	38-56-01546	u	0099755418
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	
Modèles : 9000 STAR, 9010, 9012, ProStar 220, 230, 240			
Clapet de refoulement	38-56-01067	u	0391946590
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	
Modèles : têtes 5, 10, 25 ml ProStar 210/215			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	26-56-00638	u	R007101616, R007101678
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	26-56-00647	u	R007101617, R007101679
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	



Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

Joint de piston, pistons saphir

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 2010, 2510			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	38-36-01000	u	0099726137
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	38-36-01001	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	38-36-01002	u	0099726137
Joint de piston ITB PTFE	38-36-01003	10 u	
Outil d'installation joint	10-10-02700	u	
Piston saphir	38-34-00999	u	0099726108
Modèles : 9000 STAR, 9010, 9012, 9020, 220, 230, 240			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	38-36-01555	u	0391939700
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	38-36-01556	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	38-36-01553	u	0391939700
Joint de piston ITB PTFE	38-36-01554	10 u	
Piston saphir	38-34-01342	u	0391910290
Modèles : ProStar 210/215 (têtes 10 ml)			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	38-36-00632	u	ROD7101637
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	38-36-00633	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	38-36-00630	u	ROD7101636
Joint de piston ITB PTFE	38-36-00631	10 u	
Piston saphir tête 10 ml	38-34-00624	u	ROD7101658
Modèles : ProStar 210/215 (têtes 5 ml)			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	38-36-00634	u	ROD7101634
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	38-36-00635	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	38-36-00636	u	ROD7101633
Joint de piston ITB PTFE	38-36-00637	10 u	
Piston saphir tête 5 ml	38-34-00625	u	ROD7101657



Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Varian

Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 2010, 2510, 9000 STAR/9010/9012			
Kit de conversion OPTI-MAX 2010	38-56-02164	u	
Kit de conversion OPTI-MAX 2510	38-56-02165	u	
Kit de conversion OPTI-MAX 9000 Star/9010/9012	38-56-01704	u	

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium détecteur UV 100, 200, 5000, 9000, 9050	343734	u	391615691
Lampe deutérium détecteur Prostar 310, Star 950	AH6470	u	
Lampe deutérium détecteur UV 2050	613030	u	
Lampe deutérium longue durée détecteur UV 2550	391710	u	
Lampe deutérium détecteur Prostar 340/345	BI7090	u	
Lampe deutérium Prostar 330	987672	u	
Lampe xénon Prostar 363	AA0101	u	



343731

Systèmes de clapets avec cartouche OPTI-MAX

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Modèles : 2690/Alliance, 2695, 2790, 2795			
Clapet d'aspiration 271122 & 270941 avec cartouche inox/céramique	39-46-01949		WAT270941, 700002332
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	270941, 700002761
Pompes avec têtes 100 µL (M45/45G, M501, 510, 515, 590, 600/600E, 610, 6K/6KA, 1515, 1525)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	39-56-01251	u	WAT033679, 700000253
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	39-56-01256	u	WAT025216, 700000253
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	700000254, 700002399
Pompes avec têtes 225 µL head (#3) (510, 515, 590, 600/600E, 610, 650, 6K/6KA)			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	39-66-01262	u	WAT033679, 700000253
Cartouches de remplacement 3/16" inox/céramique	10-66-02005	2 u	
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	39-56-01256	u	WAT025216, 700000254
Cartouches de remplacement 1/8" inox/céramique	10-56-02004	2 u	
Pompes avec têtes 400 µL (#4) & 900 µL (#6) (delta prep 3000, 600/600E, 650)			
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	39-66-01267	u	WAT033326
Cartouches de remplacement 3/16" inox/céramique	10-66-02005	2 u	
625/626			
Clapet d'aspiration, cartouche PEEK/céramique	39-48-01907	u	WAT030541, WAT024120
Clapet de refoulement, cartouche PEEK/céramique	39-48-01909	u	WAT030541, WAT024120
Cartouches de remplacement 1/16" PEEK/céramique	10-48-02004	2 u	
Modèle 616, 1525 µ			
Clapet d'aspiration avec cartouche inox/céramique	39-46-01949	u	
Clapet de refoulement avec cartouche inox/céramique	39-46-01950	u	WAT055845
Cartouches de remplacement 1/16" inox/céramique	10-46-02004	2 u	



2690/Alliance, 616



Tête de pompe 100 µL



Tête de pompe 225 µL



Tête de pompe
400 µL & 900 µL



Tête de pompe 625/626

Toutes les cartouches ci-contre ont un corps en inox et contiennent bille et siège céramique. Pour des matériaux autres que cartouches inox, bille et siège céramique, composez votre référence en vous reportant au tableau de la page E. 172.

Accessoires HPLC

Pièces détachées et lampes HPLC Waters

Joints de piston et pistons



39-36-02596



39-34-02180



39-36-01305



39-36-01206



39-36-01208



39-36-01211



39-34-01188



39-34-01191



39-36-01216



39-36-01214



39-34-01193



39-36-02124



39-36-02127



39-34-01930



Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
ALLIANCE/2690			
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	39-36-02596	u	
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	39-36-02603	2 u	270938
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	39-36-02597	10 u	
Face Seals Replacement Kit	39-36-02855	4 u	270939
Seal Wash Face Seal Replacement Kit	39-36-02856		271017
Seal Wash Tube Seals Replacement Kit	39-36-02858	4 u	270940
Seal Wash, Plunger Seal, Replacement Kit	39-36-02860	2 u	271018
Piston saphir	39-34-02180	u	270959

Têtes 100 µL (M45/45G, M501, 510, 515, 1515, 1525, 590, 600/600E, 610, 6K/6KA)

Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	39-36-01305	u	22934
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	39-36-01306	10 u	
Joint de piston ITB PTFE, noir	39-36-01206	u	26613
Joint de piston ITB PTFE, noir	39-36-01207	10 u	
Joint de piston ITB PTFE, rouge	39-36-01208	u	25638
Joint de piston ITB PTFE, rouge	39-36-01210	10 u	
Joint de piston ITB PTFE, moutarde	39-36-01211	u	25384
Joint de piston ITB PTFE, moutarde	39-36-01213	10 u	
Piston 510, 590, 600/600E, 610, 6K/6KA	39-34-01188	u	25656
Piston M45/45G, M501	39-34-01191	u	26524
Piston saphir 1515, 1525, 515	39-34-03522	u	20F069
Indicateur de position de piston	39-34-01195	2 u	69583

Têtes 225 µL (#3) (510, 590, 600/600E, 610, 650, 6K/6KA)

Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	39-36-01216	u	26644
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE	39-36-01217	10 u	
Joint de piston ITB PTFE	39-36-01214	u	26644
Joint de piston ITB PTFE	39-36-01215	10 u	
Piston	39-34-01193	u	60304

616, 625/626

Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE, 625/626	39-36-02124	u	40071
Joint de piston OPTI-SEAL UHMW-PE, 625/626	39-36-02228	10 u	
Joint de piston ITB PTFE, 625/626	39-36-02127	u	40071
Joint de piston ITB PTFE, 625/626	39-36-02229	10 u	
Piston et ressort, 616, 625/626	39-34-01930	u	31788

Têtes de pompe et flasques

"Head-Lock™ quick release kit"

Système simple pour "upgrader" toute tête de pompe Waters 100 µL. Le changement de piston peut s'effectuer rapidement, sans outil et sans risque de casse.

Serrage et centrage s'effectue par simple serrage manuel de l'écrou central.

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Head-Lock™ quick release kit (flasque + tête + les deux ronds d'alignement)	39-35-02176		
Clé pour serrage des ronds d'alignement	39-10-02246		

Filtration

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
2690/2695, 2790/2795, 600			
Filtre en ligne 2 µm	39-04-03524		WAT088084
Filtre solvant	10-04-03151		WAT025531

Inlet Manifold Rebuild Parts & autres accessoires d'amorçage

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Joint fileté, M45/M45G, M501, 510, 590, 600/600E,610	39-31-01293	u	05098
Joint PTFE	39-38-01233	u	25681
Joint huilé, 6KA	39-31-01133	u	05081
Kit comprenant : bille Teflon, joint fileté, bille rubis et joint PTFE	39-31-01174	u	
Seringue d'amorçage	39-31-01171	u	27629
Aiguille avec ferrule et écrou inox	39-31-01147	u	25559
Kit d'amorçage : seringue, aiguille avec ferrule et écrou	39-31-01151	u	



Actuator seat

Kits de maintenance

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Kit de conversion OPTI-MAX			
Modèle double tête 100 µl	39-56-02166	u	
Modèle tête 100 µl	39-56-02186	u	
Modèle 225 µl double tête	39-66-02167	u	
Modèle 616 double tête	39-46-02168	u	
Modèle Alliance 2690, 2695, 2790, 2795	39-46-02187	u	
Modèle tête 400 µl et 900 µl	39-66-02169	u	
Modèle double tête 625/626	39-48-02170	u	
Kit de réparation pour injecteur Waters Wisp 715/715			



Aiguille avec écrou et ferrule

Lampes Interchrom pour détecteurs

Description	Réf.	Qté	Réf. OEM
Lampe deutérium pour 450 Echange standard	882780	u	
Lampe deutérium pour 450	882781	u	
Lampe deutérium longue durée pour 480-481	265820	u	WAT099499
Lampe deutérium pour 484	886101	u	WAT080357
Lampe deutérium pour 486	266052	u	WAT080678
Lampe deutérium pour 990-991-994 DAD	887710	u	WAT021516
Lampe deutérium pour 996 DAD	989860	u	WAT052586
Lampe Xénon pour 470-471	877840	u	
Lampe mercure pour 441	046140	u	
Lampe deutérium pour 455 (échange standard)	887720	u	
Lampe deutérium pour 2487	995722	u	WAS081142
Lampe deutérium pour UV486 performance plus	T90000	u	
Lampe xenon pour 2475	U73171	u	
Lampe deutérium pour 455 (échange standard)	887720	u	
Lampe xenon pour 474	BG5710	u	
Lampe deutérium longue durée pour détecteur 2487	BX4930	u	
Lampe deutérium longue durée pour détecteur 486	BX4950	u	
Lampe deutérium longue durée pour détecteur 996, 2996PDA	BX5000	u	



266052



886101



877840

Accessoires GC

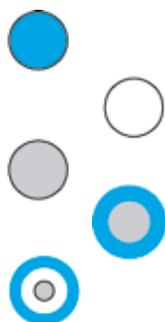
Filtres gaz sur embase



Filtres Purigaz

- Purification de gaz non corrosifs : réduction des contaminants à moins de 0,1 ppm.
- Système à cartouche 100% inerte et hermétique (le gaz est uniquement en contact avec de l'acier et du verre haute pureté).
- Pression maxi : 11 bars - Débit maxi : 7 l/min.
- Installation rapide de l'ensemble (embase + filtres) sur un circuit existant.
- Remplacement des filtres en un temps record sans contaminer vos lignes de gaz grâce aux clapets anti retour de l'embase.
- Service Purigaz : achetez un filtre neuf, nous vous offrons la destruction de votre filtre usagé.

Filtres Purigaz seuls



Désignation	Indicateur coloré de saturation	Capacité de piégeage	Réf.
Filtre oxygène *	<input checked="" type="checkbox"/>	1000 ml O2	PG001R
Filtre Humidité*	<input checked="" type="checkbox"/>	7,2 g H2O	PG002R
Filtre hydrocarbures	<input type="checkbox"/>	24 g HC (n-butane)	PG003R
Filtre hydrocarbures*	<input checked="" type="checkbox"/>	24 g HC (n-butane)	PGID30
Filtre double (hydrocarbure, humidité*)	<input checked="" type="checkbox"/>	3,5 g H2O, 12 g HC	PG004R
Filtre triple (hydrocarbure, oxygène*, humidité*)	<input checked="" type="checkbox"/>	1,8g H2O, 500,ml O2, 7g HC	PG005R
Filtre triple (hydrocarbure*, oxygène*, humidité*)	<input checked="" type="checkbox"/>	1,8 g H2O, 500,ml O2, 7g HC	PGID50

* Indicateur coloré de saturation.

Filtres Purigaz conditionnés

Le filtre est conditionné sous hélium ou hydrogène haute pureté. Ce qui permet d'éliminer le temps de purge du filtre.



Désignation	Indicateur coloré de saturation	Capacité de piégeage	Réf.
Filtre triple (hydrocarbure, oxygène*, humidité*) conditionné sous Helium	<input checked="" type="checkbox"/>	1,8 g H2O, 500 ml O2, 7 g HC	PG0060
Filtre triple (hydrocarbure, oxygène*, humidité*) conditionné sous Hydrogène	<input checked="" type="checkbox"/>	1,8 g H2O, 500 ml O2, 7 g HC	PG0050

Kit de filtres

Désignation	Quantité	Réf.
1 filtre triple, 2 filtres doubles	3 u	IK5471
1 filtre O2, 1 filtre Humidité, 2 filtres hydrocarbures	4 u	IK5481

Filtres haut débit spécial LC/MS également disponible.

Systèmes complets (embase 1/8" + filtres)

Description	Article	Réf.
Kit FID complet	Embase 3 positions + 1 filtre triple et 2 filtres doubles	PG0330
Kit GC/MS, ECD, NPD	Embase 1 position + filtre triple	PG0250
Kit GC/MS, ECD, NPD Hélium	Embase 1 position + filtre triple sous Hélium	PG0260
Kit FID grande capacité	Embase 4 positions + 1 filtre oxygène, 1 filtre humidité et 2 filtres hydrocarbures	PG0340
Kit FID	Embase 2 positions + 2 filtres doubles	HV7250

Embases disponibles en inox et laiton ainsi qu'en 1/4"



Embases seules 1/8"

Nombre de positions sur l'embase	Réf.
1 position	PG0210
2 positions	PG0220
3 positions	PG0230
4 positions	PG0240

* Embase disponibles en inox et laiton ainsi qu'en 1/4"

Accessoires

Désignation	Réf.	Cond.
Joint de rechange clapet anti-retour	E24021	2x10u
Union reducteur pour embase sortie 1/8" tube	814090	u
Joint d'étanchéité cuivre	BF0390	u

Filtres Haut Débit pour LC/MS

- ▶ Système inerte (le gaz n'est en contact qu'avec du verre et du métal), résistant à la diffusion
- ▶ Permet de purifier azote et hydrogène avec un grade de 6.0
- ▶ Utilisation du système jusqu'à 11 bars et 20 litres par minute.
- ▶ Embase spécifique pour LC/MS, les filtres GC ne sont pas compatibles

Description	Réf
Embase LC/MS + Filtres hydrocarbures	PG0550
Filtres LC/MS	PG0510

Filtre à particules à installer à l'entrée de l'embase

- ▶ Ce système permet d'éliminer 95% des particules présentes dans le gaz
- ▶ Filtre 0,5 µm
- ▶ Débit maximum avec le filtre à particule : 17 l/min

Description	Réf
Filtre à particules pour embase LC/MS (corps + filtre 0,5 µm)	CD0320
Filtre de remplacement 0,5 µm (par 10 unités)	CD0330

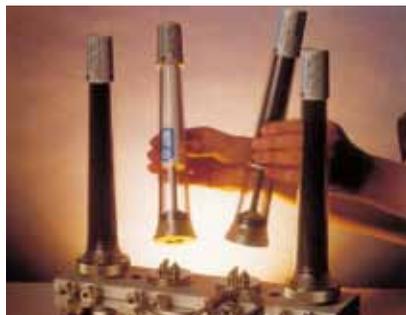


Accessoires GC

Filtres gaz sur embase



Durée de vie de la colonne augmentée.
Meilleure sensibilité et précision.



Comment économiser 30% sur l'achat de vos bouteilles d'hélium, tout en gardant la même pureté ?

Utiliser les filtres Gas Clean GC-MS : ils permettent de purifier un gaz comme l'hélium de 99,999% à 99,9995%.

Cette installation sera très fiable, grâce aux indicateurs colorés de très haute sensibilité.



Système de filtration de gaz "Gas Clean"

- ▶ Indicateur coloré haute sensibilité
- ▶ Gaz haute pureté : oxygène < 50 ppb, humidité et hydrocarbure < 0,1 ppm
- ▶ Remplacement des filtres en ligne en un temps record, et sans outil spécifique
- ▶ Contrôlé et certifié jusqu'à 15 bars

Description	Article	Réf.
Kit embase + filtres		
Système TCD : embase 2 positions 1/8" avec un filtre oxygène et un filtre humidité	M46730	CP738408
Système FID : embase 4 positions 1/4" avec un filtre oxygène, un filtre humidité et 2 filtres charbon actif	M46840	CP7995
Système FID : embase 4 positions 1/8" avec un filtre oxygène, un filtre humidité et 2 filtres charbon actif	M46650	CP736530
Système GC/MS : une embase 1 poste 1/8" avec 2 filtres GC/MS	P10900	CP17976
Système GC/MS : une embase 1 poste 1/4" avec 2 filtres GC/MS	P10910	CP17977
Système GC/MS avec kit d'installation (1 m de tube cuivre, + 2 ferrules et écrous)	P10920	CP17978

Filtre seul

Filtre à oxygène	E23592	CP17970
Filtre à humidité	E23581	CP17971
Filtre à charbon actif	E23601	CP17972
Filtre à GC/MS (filtre triple)	P10870	CP17973

Embase seule

Embase 1 filtre 1/4"	383450	CP7980
Embase 2 filtres 1/4"	M46710	CP738406
Embase 4 filtres 1/4"	M46640	CP736520
Embase 1 filtre 1/8"	E23561	CP7988
Embase 2 filtres 1/8"	M46720	CP738407
Embase 4 filtres 1/8"	M46640	CP736520
Equerre de fixation	M46800	CP7981

Indicateur coloré des filtres Gas Clean

Filtre Gas Clean Oxygène

Humidité



Neuf



Saturé 0,1 ppm



Neuf



Saturé 0,2 ppm

Filtres en ligne Click-on

Changement rapide et facile du filtre

Les connecteurs sont équipés de clapets anti-retour qui ferment la ligne de gaz lors du changement de la cartouche pour éviter toute contamination.

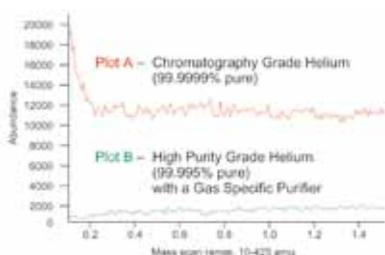
Corps inox ou verre
Pression max. : 11 bars
Débit max. : 25 l/min
Pureté : 99,9999%

Description		Corps inox Connecteurs laiton	Corps verre avec indicateur coloré Connecteurs laiton	Corps inox Connecteurs inox	Corps verre avec indicateur coloré Connecteurs inox
Filtre Click on (filtre + 2 connecteurs)					
Filtre humidité	1/4"	CD0960		CD0970	
	1/8"	CA7690		CD0980	
Filtre oxygène	1/4"	CD0990		CD1010	
	1/8"	CD1000		CD1020	
Filtre à charbon	1/4"	CD1030		CD1050	
	1/8"	CD1040		CD1060	
Filtre double oxygène/ humidité	1/4"	CD1070	CD1110	CD1090	CD1130
	1/8"	CD1080	CD1120	CD1100	CD1140
Filtre double hydrocarbure / humidité	1/4"	CD1310		CD1330	
	1/8"	CD1320		CD1340	
Filtre triple hydrocarbure, oxygène, humidité	1/4"	CD1150	CD1190	CD1170	CD1210
	1/8"	CD1160	CD1200	CD1180	CD1220
Filtre triple hydrocarbure, oxygène, humidité sous hélium	1/4"	CD1230	CD1270	CD1250	CD1290
	1/8"	CD1240	CD1280	CD1260	CD1300
Filtre Click on remplacement					
Filtre humidité		CA4110			
Filtre oxygène		CA4120			
Filtre à charbon		CA4130			
Filtre double oxygène/ humidité		CA4140			
Filtre double hydrocarbure / humidité		CA4170	CA4240		
Filtre triple hydrocarbure, oxygène, humidité		CA4150	CA4220		
Remplacement connecteurs					
	(2 u)	Laiton	Inox		
1/4"		CA4280	CA4290		
1/8"		CA4260	CA4270		
Connecteur double		CA4300			



Accessoires GC

Filtres gaz Valco



Température d'utilisation : -60 à 80°C
 Pression maximum admissible : 1724 kPa
 Perte de charge : <2,1 kPa à 827kPa, 20°C, de 0 à 500ml/min
 Raccords terminaux : Swagelok mâles
 Poids : 800 g (400 cc)
 Longueur hors tout : 530 mm
 Diamètre : 38,1mm

* Valeurs en ppb données pour une concentration de 50 ppm en entrée du filtre.



Egalement disponible en version miniature.
 Nous consulter pour plus d'information.

* concentration à la sortie inférieure à 10 ppb pour 10 ppm en entrée.

Purificateurs Ultraperformances

- Conception multicouche révolutionnaire
- Pureté des gaz vecteurs inégalée (>99,9999%)
- Diminution du bruit de fond
- Augmentation de la sensibilité (GC/MS)
- Ni toxique, ni dangereux

Gaz à purifier	Radical	Réf.	Raccord	CO	CO ₂	O ₂	H ₂ O	Concentration en ppb *	
								Composés soufrés	Hydrocarbures
Purificateur d'hélium	E24391	MS-P100-1	1/8"	<1	<1	<1	<1	<1	<3
	E24401	MS-P100-2	1/4"		<1	<1	<1	<1	<3
Purificateur d'hydrogène	GD4900	MS-P200-1	1/8"	<1	<1	<1	<1	<1	<3
	GD4910	MS-P200-2	1/4"	<1	<1	<1	<1	<1	<3
Purificateur d'azote	GD4920	MS-P300-1	1/8"	<1	<1	<1	<1	<1	<3
	462671	MS-P300-2	1/4"	<1	<1	<1	<1	<1	<3
Purificateur d'air	GD4930	MS-P400-1	1/8"				<1		<3
	GD4940	MS-P400-2	1/4"				<1		<3
Piège à humidité	BU1500	MS-T100-1	1/8"				<1		
	BU1510	MS-T100-2	1/4"				<1		
Piège à Hydrocarbures	BU1520	MS-T200-1	1/8"						<3
	BU1530	MS-T200-2	1/4"						<3
Piège à oxygène	BU1550	MS-T300-1	1/8"				<1	<1	
	BU1570	MS-T300-2	1/4"				<1	<1	
Piège à soufre	BU1560	MS-T400-1	1/8"				<1	<1	
Purificateur de méthane	CD5010	MS-P500-1	1/8"	<1	<1	<1	<1	<1	

Ces filtres sont montés sur les appareillages de spectrométrie de masse Agilent
 5182-3467 = MS-P100-1 ; G1946-80047 = MS-P300-2

Purificateurs Hélium et Azote

Le purificateur d'hélium (HP2) et le purificateur d'azote (NP2) permettent d'obtenir un gaz ultra haute pureté (concentration en impuretés <ppm).

Un alliage composé de zirconium, vanadium et fer joue le rôle d'absorbant. Il est activé par chauffage, (élimination de la couche d'oxyde à la surface des particules) ce qui permet de générer un gaz de haute pureté.

	Purificateur d'hélium	Purificateur d'azote
Gaz purifiés	He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn	N ₂
Pression max.	1000 psig	1000 psig
Débit max.	1 l/min	1 l/min
Composés éliminés*	H ₂ O, H ₂ , O ₂ , N ₂ , NO, NH ₃ , CO, CO ₂ , hydrocarbures	H ₂ O, H ₂ , O ₂ , NO, NH ₃ , CO, CO ₂ , hydrocarbures
Composés restants	He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn	He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn, N ₂
Réf.	HP2-220	NP2-220
Article	734940	GD5670

Pièges à humidité rechargeable avec indicateur (modèle économique)

Ces filtres piègent l'eau, l'huile et les composés organiques présents dans les gaz.

Version Polycarbonate avec indicateur - modèle économique

- ▶ Aisément rechargeables
- ▶ Les raccords d'entrées et de sortie sont équipés de frittés inox (40 µm).
- ▶ Testés sous 8.6 bars (Hélium)



Série MT : tamis moléculaire 13X et indicateur 4A

L'adsorbant le plus utilisé pour le séchage des gaz en chromatographie gazeuse. L'indicateur coloré bleu vire au jaune clair à 20% d'humidité relative.

Série MT :	Capacité	Conc	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de
Hydropiège I	d'élimination	H ₂ O max	Article	Réf.	Article	Réf.	fixation
Filtre 120 cm ³	21.6 g	<20ppb	393690	MT120-2	542090	MT120-4	MC-1
Filtre 200 cm ³	36.0 g	<18ppb	542100	MT200-2	542110	MT200-4	MC-1
Filtre 400 cm ³	72.0 g	<14ppb	542120	MT400-2	542130	MT400-4	UMC-4
Kit de remplissage 473 cm ³			542140	MSR-1	542140	MSR-1	

Série MT-D : tamis moléculaire 5A + indicateur Drierite

Grande capacité d'élimination de l'humidité, du sulfure d'hydrogène et de l'huile. L'indicateur Drierite vire du bleu vif au rose lorsque le flux gazeux est proche de 40% d'humidité relative.

Série MT :	Capacité	Conc	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de
Hydropiège II	d'élimination	H ₂ O max	Article	Réf.	Article	Réf.	fixation
Filtre 120 cm ³	21.6 g	<22ppb	542150	MT120-2-D	542160	MT-120-4-D	MC-1
Filtre 200 cm ³	36.0 g	<10ppb	542170	MT200-2-D	542180	MT-200-4-D	MC-1
Filtre 400 cm ³	72.0 g	<16ppb	542190	MT400-2-D	542200	MT-400-4-D	UMC-4
Kit de remplissage 473 cm ³			542210	MSR-2	542210	MSR-2	

Série MT-S : gel de silice qualité 40 + indicateur gel de silice qualité 48

L'adsorbant dont la capacité d'élimination est la plus grande. Peut adsorber 40% de son poids en eau. Forte affinité pour les hydrocarbures. Le gel indicateur vire du bleu foncé au rose pâle à 40% d'humidité relative.

Série MT :	Capacité	Conc	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de
Hydropiège III	d'élimination	H ₂ O max	Article	Réf.	Article	Réf.	fixation
Filtre 120 cm ³	31.5g	<20ppb	542250	MT120-2-S	542260	MT-120-4-S	MC-1
Filtre 200 cm ³	52.5g	<18ppb	542270	MT200-2-S	542280	MT-200-4-S	MC-1
Filtre 400 cm ³	105.0g	<14ppb	542290	MT400-2-S	542300	MT-400-4-S	UMC-4
Kit de remplissage 473 cm ³			542310	SGR	542310	SGR	

Accessoires GC

Filtres gaz en ligne Agilent



Agilent Technologies

Version verre avec indicateur coloré

- ▶ Tamis moléculaire 13X et une bande de tamis moléculaire indicateur 4A
- ▶ Tube en verre borosilicaté à parois épaisses (pas de diffusion d'humidité)

Hydropiège III	Capacité d'élimination	Conc H ₂ O max	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de fixation
			Article	Réf.	Article	Réf.	
Filtre 70 cm ³	11.4 g	<7ppb	501510	GMT-2GC-HP	501510	GMT-4GC-HP	UMC-3
Filtre 100 cm ³	16.3 g	<6ppb	501980	GMT-2-HP	502320	GMT-4-HP	UMC-3
Filtre 250 cm ³	40.09 g	<6ppb	503720	LGMT-2-HP	503860	LGMT-4-HP	UMC-4
Kit de remplissage 473 cm ³			038810	GMSR	038810	GMSR	

Version inox : maxipièges à humidité série BMT

- ▶ Jusqu'à 17 bar

Maxipièges à humidité	Capacité d'élimination	Conc H ₂ O max	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de fixation
			Article	Réf.	Article	Réf.	
Filtre 750 cm ³	130 g	<5ppb	510660	BMT-2	038700	BMT-4	UMC-5-2
Recharge pour 2 filtres			510670	BMSR-1	510670	BMSR-1	

Piège à oxygène : Oxypiège



	Capacité d'élimination de O ₂	Conc H ₂ O max	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de fixation
			Article	Réf.	Article	Réf.	
Indicateur Oxypiège 30 cm ³	50 g	<1ppb	542040	IOT-2-HP	542050	IOT-4-HP	UMC-2
Indicateur Oxypiège 150 cm ³	120 g	<1ppb	507770	LIOT-2	507810	LIOT-4	UMC-3
Piège sans indicateur 70 cm ³		<1ppb	039450	OT1-2	039460	OT1-4	MC-1

Version inox : maxipiège à oxygène série BOT

- ▶ Jusqu'à 17 bar

Maxipièges à humidité	Capacité d'élimination	Conc O ₂ max	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de fixation
			Article	Réf.	Article	Réf.	
Filtre 750 cm ³	3l O ₂ ou 3.2 mg	<1ppb	510620	BOT-2	038760	BOT-4	UMC-5-2

Pièges à hydrocarbures

Pièges à Hydrocarbures	Capacité d'élimination	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de fixation
		Article	Réf.	Article	Réf.	
Filtre 200 cm ³	21.3 g	AY0440	HT200-2	543120	HT200-4	MC-1
Filtre pour colonnes capillaires 100 cm ^{3*}						
Recharge pour 2 filtres (0.73 ml)		238000	ACR	238000	ACR	

* purgé en Hélium

Version inox : maxipièges à hydrocarbures série BHT

- ▶ Jusqu'à 17 bar

Maxipièges à hydrocarbures	Capacité	Conc	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de fixation
			Article	Réf.	Article	Réf.	
Filtre 750 cm ³	80 g	<15ppb (C4)	510890	BHT-2	O38680	BHT-4	UMC-5-2
Recharge pour 2 filtres (0.73 ml)			O38670	BACR	O38670	BACR	



Pièges Mixtes

Pièges à oxygène et humidité

- ▶ Piège haute pression (pression d'essai 138 Bar)
- ▶ Purgé à l'hélium haute pureté
- ▶ Conception particulière pour empêcher le cheminement préférentiel et pour favoriser la purification

	Capacité d'élimination	Conc O2 max	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de fixation
			Article	Réf.	Article	Réf.	
Piège mixte O2 & H ₂ O 100 cm ³	500 ml O2 & 2 g H ₂ O	15ppb	542010	OT3-2	542020	OT3-4	MC-1

Pièges à hydrocarbures et humidité

	Capacité d'élimination	Conc O2 max	Sorties 1/8"		Sorties 1/4"		Pattes de fixation
			Article	Réf.	Article	Réf.	
Piège mixte O2 & H ₂ O 200 cm ³	500 ml O2 & 2 g H ₂ O	15ppb	543111	HMT200-2	O39080	HMT200-4	MC-1
Recharge pour 2 filtres (0.73 ml)			238002	HCRMS	238002	HCRMS	

Piège pour ligne de division externe et universel

- ▶ Protège le laboratoire des polluants qui sans se piéger seraient rejetés par le système d'injection avec division ou split
- ▶ Facile à installer

	Article	Réf
Support 1/8" + 3 cartouches	503900	RDT-1020
Cartouches de remplacement (3 u)*	504570	RDT-1023

*Il est conseillé de changer les cartouches tous les 6 mois.





Agilent Technologies



Débitmètres gaz

Débitmètres électroniques à affichage digital

Débitmètre ADM



- ▶ Débitmètre simple et robuste pour la mesure de gaz non corrosif
- ▶ Mesure volumétrique et/ou massique en fonction du modèle
- ▶ Affichage du débit en temps réel
- ▶ Précision : $\pm 3\%$
- ▶ Aucun réglage nécessaire, seulement un bouton marche arrêt

Type	ADM 1000	ADM 2000
Réf.	220-1170	220-117-E
Mesure	Volumétrique	Volumétrique et massique
Gaz mesurés	Tous	Tous
Débit	0,5 à 1000 ml/min	0,5 à 1000 ml/min
Alimentation	Pile	Pile ou secteur
Sortie RS232	Non	Oui

Tube souple pour connection OD : 1/4", ID : 1/8"

Description	Réf.
Recalibration des débitmètres ADM1000 et ADM2000	519150

Débitmètre de gaz hautes performances

Gaz présélectionnés (azote, air, dioxyde de carbone, hydrogène, hélium et argon/méthane) 5 à 500 ml/min basé sur la viscosité des gaz avec une précision de lecture $\pm 0.8\%$ et $\pm 0.2\%$ pour les débits élevés.

Il affiche simultanément le débit massique, le débit volumétrique, la température et la pression.

- ▶ Appareil calibré pour 2 ans



Description	Réf.
Débitmètre de gaz hautes performances	5067-0223
Recalibration des débitmètres hautes performances	DY7600

Débitmètre Flowmark™

- ▶ 0.5 – 500 ml/min
- ▶ $\pm 2\%$ ou 0.05 ml/min
- ▶ Facile à tenir : modèle ergonomique
- ▶ Arrêt automatique
- ▶ Recalibration possible

Description	Réf.
Débitmètre électronique Flowmark	N9307086
Mallette de transport et de rangement	N9306142



E.212

E.212

Détecteur de fuite électronique

Détecteur de fuite Interchim

- ▶ Permet de détecter et de mesurer rapidement et facilement les fuites de gaz
- ▶ Mesure la différence de conductivité thermique entre la sonde et l'air ambiant
- ▶ Alarme visuelle et/ou sonore proportionnelle à l'intensité de la fuite
- ▶ Sensibilité : 1.6×10^{-4} ml/sec pour hélium
- ▶ Très peu encombrant (350 g)

Description	Réf.
Détecteur de fuite	E25101

Détecteur de fuite Perkin Elmer

Permet de détecter les fuites de gaz ce qui permet de limiter les problèmes en Chromatographie Gazeuse.

- ▶ Cet appareillage fait une comparaison de conductivité thermique entre l'air ambiant et le gaz présent au bout de la sonde.
- ▶ Appareil compact, robuste et ergonomique
- ▶ Arrêt automatique
- ▶ Limites de détection

Types de gaz	Minimum détectable	Couleur des "leds"
Hélium	1.0×10^{-5} ml/sec	Rouge
Hydrogène	1.0×10^{-5} ml/sec	Rouge
Azote	1.4×10^{-3} ml/sec	Jaune
Argon	1.0×10^{-4} ml/sec	Jaune
Dioxyde de Carbone	1.0×10^{-4} ml/sec	Jaune

Description	Réf.
Détecteur de Fuite	N9306089
Mallette de transport et de rangement	N9306142
Sonde de remplacement	N9306063

Thermomètre laser : MiniTemp MP4

- ▶ Prise de température en °C ou °F : -18 à 400°C (0 à 750°F)
- ▶ Concentré de technologie pour cet outil de faible taille à infrarouge
- ▶ Permet de contrôler la température de votre injecteur GC, du détecteur, des flacons thermostatés, des bains

Description	Réf.
MiniTemp MT4	N9306074
MiniTemp MT4Basic Tool Kit	N9301327
MiniTemp MT4Deluxe Tool Kit	N9301328

Nous ne proposons pas de recalibration pour cet appareillage économique.



Technical Tip

Permet de vérifier :

- La bonne installation d'une colonne capillaire
- L'étanchéité du septum d'injection
- Les différentes lignes de gaz



Accessoires GC

Ferrules capillaires Interchrom/Agilent



Les ferrules permettent l'étanchéité entre la colonne et le système. La ferrule idéale assure une étanchéité parfaite avec différents diamètres extérieurs de colonne, avec un serrage minimal, ne colle pas à la colonne ni aux raccords et supporte des cycles thermiques importants. Trois types de ferrules conditionnés par 10 unités :

Matériaux	Avantages	Limitations	Limite de T°
Graphite	Utilisation facile, joint stable Température limite plus élevée Facilement réutilisable Bonne tenue en température Réutilisable	Souple, déformation ou destruction facile Ressuage fréquent sujet aux fuites Ressuage du polymère Problématiques avec certains DéTECTEURS NPS et ECD	450°C 350°C
Polyimide /Graphite	Matériaux dur, bonne tenue en température.	Recommandées pour les applications GC/MS	400°C 40% graphite 400°C 15% graphite

Ferrules droites	PTFE	Graphite	Vespel	Vespel /Graphite (60/40)
1/16"	164751	164982	164420	164640
1/8"	164762	164992	164433	164651
1/4"	164781	165002	164441	164660
3/8"		311750		
1/2"		315280		

Réductrice	Ø int. colonne	Teflon	Graphite	100% polyimide	15% graphite 85% polyimide	40% graphite 60% polyimide
1/16" à 0.3 mm	0.10-0.18 mm	BN1250		BN1260		U73970
1/16" à 0.4 mm	0.25 mm	795981	349348	314986	318842	308150
1/16" à 0.5 mm	0.32 mm	522251	25614B	229405	338411	326787
1/16" à 0.8 mm	0.53 mm	795991	17990A	229412	310442	33803A
1/16" à 1 mm	0.65 mm	796011	186073	229422	FL7680	571012
1/16" à 1.2 mm	0.75 mm	795951	247461	795962	FL7690	795971

1/8" à 1/16"		164802	165014	164452		164672
1/8" à 0.4 mm	0.25 mm	795751	358221	795741	FL7500	390342
1/8" à 0.5 mm	0.32 mm	795771	358233	795762	FL7510	390354
1/8" à 0.8 mm	0.53 mm	795841	358243	795831	FL7520	390372
1/4" à 1/16"		164832	165024	164461		164681
1/4" à 1/8"		164841	262824	164471		164691
1/4" à 3/16"		BN0740				
1/4" à 0.4 mm		FL7830	FL7850	FL7910	FL7860	FL7880
1/4" à 0.5 mm		FL7810	795921	FL7920		795911
1/4" à 0.8 mm		FL7820	795941	FL7930		795931
1/4" à 6 mm			230342			164710

2 à 3 trous	Ø int. colonne	Teflon	Graphite	100% polyimide	15% graphite 85% polyimide	40% graphite 60% polyimide
1/16" à 0.3/0.3 mm					528150	
1/16" à 0.4/0.4 mm		FL9410	528171	528161	FL9400	528182
1/16" à 0.5/0.5 mm		FL9420	528211	528201	FL9430	528222
1/16" à 0.4/0.3 mm					528240	
1/16" à 0.3/0.3/0.3 mm					528250	
1/8" à 0.5/0.5 mm		795801	795811	795781	FL9440	764582
1/8" à 0.8/0.8 mm		FL9480	FL9460	FL9470	FL9450	BN0731

Technical Tip

Pourquoi les remplacer ?

Les signes d'usures d'une ferrule sont notamment :

- Bruit de fond de diffusion de l'oxygène dans le système
- Ressuage de la colonne catalysé par l'oxygène
- Dégradation d'échantillon
- Perte d'échantillon
- Augmentation signal /bruit du détecteur
- Mauvaise reproductibilité du temps de rétention

Comment réduire les problèmes ?

Techniques générales d'installation des ferrules :

- Ne serrez pas trop fort, serrez l'écrou à la main et terminez le serrage à la clé (1/4 tour)
- Conditionnez les ferrules avant utilisation (uniquement pour celles en Vespel et Vespel/graphite)
- Évitez les contaminations, notamment les traces de doigts
- Examinez à la loupe les ferrules usagées pour déceler toute fissure, éclat ou autre dégât avant de les réutiliser.
- Changez les ferrules lors de l'installation de nouvelles colonnes.

Non percées	Teflon	Graphite	100% polyimide	40% graphite 60% polyimide
1/16"	164901	BN0691	164503	164721
1/8 "	164911	BN0711	164512	164731
1/4"	164921	BN0721	164522	164471
3/8"			FL9370	

Ferrules courtes pour Agilent

Ferrules graphite	Ø int. colonne	Réf. Interchrom	Réf. Agilent
1/16" à 0,4 mm	0,18 mm	AH6301	500-2114
1/16" à 0,5 mm	0,25-0,32 mm	430393	5080-8853
1/16" à 0,8 mm	0,53 mm	431134	5080-8773

Ferrules Vespel/graphite	Ø int. colonne	Réf. Interchrom	Réf. Agilent
1/16" à 0,3 mm	0,10 mm	Q92350	5062-3516
1/16" à 0,4 mm	0,25 mm	Q92342	5181-3323
1/16" à 0,5 mm	0,32 mm	Q92332	5062-3514
1/16" à 0,8 mm	0,53 mm	Q92322	5062-3512

Ferrules Vespel	Ø int. colonne	Réf. Interchrom	Réf. Agilent
1/16" à 0,4 mm	0,25 mm	AH6341	
1/16" à 0,5 mm	0,32 mm	AH6351	
1/16" à 0,8 mm	0,53 mm	AH6361	

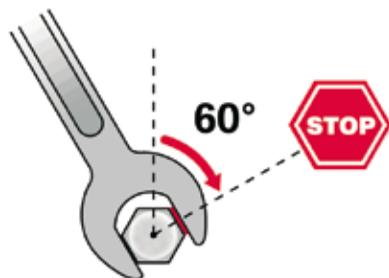
Ferrules préconditionnées en Vespel/Graphite pour SM Agilent côté interface (ferrules longues)

Ferrules Vespel/graphite	Ø int. colonne	Réf. Interchrom	Réf. Agilent
1/16" à 0,3 mm	0,10 mm		5062-3507
1/16" à 0,4 mm	0,10 – 0,20 – 0,25 mm		5062-3508
1/16" à 0,5 mm	0,32 mm		5062-3506
1/16" à 0,8 mm	0,53 mm		5062-3538

Ferrules spécifiques pour Bruker-Varian voir page E. 232 et Shimadzu voir E. 223.

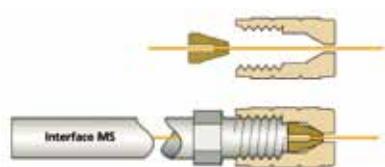
Accessoires GC

Ferrules capillaires SGE



Installation des SilTite™

Pour une installation facile, serrer peu à peu l'écrou jusqu'à ce que la ferrule commence à "accrocher" sur la colonne, puis serrer encore de 60°. Cela suffit pour assurer l'étanchéité de la connexion.



Connexions sans fuite SilTite™

Pourquoi choisir des ferrules en métal SilTite™ ?

Les ferrules métal SilTite ont été spécifiquement développées pour les systèmes GCMS et ont des avantages évidents sur les ferrules en graphite et en composite pour l'utilisation sur les interfaces GCMS :

Les ferrules SilTite permettent une étanchéité à l'air durable et forte autour de la colonne capillaire.

Les ferrules graphite-vespel étant d'un matériau différent des écrous avec lesquels elles sont utilisées, leur dilatation et leur rétraction ne sont pas les mêmes. C'est pourquoi il est nécessaire de resserrer les ferrules graphite-vespel après les premiers cycles de température puis régulièrement. Les ferrules et les écrous SilTite sont quant à eux faits dans le même matériau. C'est pourquoi la ferrule et l'écrou ont le même coefficient d'expansion thermique, ce qui implique que lors du chauffage et du refroidissement du four, l'écrou et la ferrule se dilatent et se contractent ensemble, éliminant les fuites gênantes et la nécessité de resserrer les ferrules après installation.

La base de la ferrule SilTite couvre la totalité de l'interface de transfert et forme ainsi une étanchéité parfaite avec l'interface MS.

Les écrous SilTite ne sont pas des Swagelok et ont été spécialement dessinés. La forme à l'intérieur de l'écrou correspond exactement à la forme de la ferrule SilTite. Cela assure un serrage très fiable de la ferrule autour de la colonne : même après 400 cycles de température de 70 à 400°C. Les écrous sont facilement reconnaissables à leurs deux filets sur leur surface externe.

Les ferrules en métal SilTite ont une résistance en température bien supérieure à l'injecteur, au four de GC et à l'interface MS de votre système.

Dans la mesure où la ferrule SilTite est en métal, le risque de contamination de la source de votre spectromètre de masse est complètement éliminée.

Les ferrules et écrous SilTite sont disponibles pour la plupart des GC/MS du marché.

Pour appareil Agilent Technologies

Matériau	Ø int. colonne	Ø int. ferrule	Réf.	Qté
Ferrules 15% Graphite/85% Vespel				
Pour les injecteurs et les détecteurs à pression atmosphériques (ex.FID)				
	0,1-0,25 mm	0,4 mm	073109	10
	0,32 mm	0,5 mm	073111	10
	0,53 mm	0,8 mm	073113	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/8"	1/8"	072669	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/4"	1/4"	072667	10
Pour connexion des interfaces GC/MS				
	0,1-0,25 mm	0,4 mm	072663	10
	0,32 mm	0,5 mm	072654	10
	0,53 mm	0,8 mm	072655	10
Ferrules 100% Graphite				
Pour les injecteurs et les détecteurs atmosphériques (ex.FID), ne convient pas en GC/MS				
	0,1-0,32 mm	0,5 mm	072635	10
	0,45-0,53 mm	0,8 mm	072636	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/8"	1/8"	072602	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/4"	1/4"	072601	10



Kit de démarrage SilTite™ pour injection split/splitless.

Technical Tip

Pourquoi choisir les ferrules SiTite™ ?

- Suppression des fuites
- Plus besoin de resserrer les écrous après quelques cycles de températures
- Coefficient d'expansion thermique identique entre l'écrou et la ferrule permettant une meilleure étanchéité
- Ecrou réutilisable

Un kit de démarrage SiTite™ contient 2 écrous et 10 ferrules.

Matériau	Ø int. colonne	Ø int. ferrule	Réf.	Qté
Ferrules en métal SiTite™ (kit de démarrage)				
Pour connexion des interfaces GC/MS				
	0,1-0,25 mm	0,4 mm	073200	10
	0,32 mm	0,5 mm	073201	10
	0,53 mm	0,8 mm	073202	10
Pour injecteur Split/Splitless				
	0,1-0,25 mm	0,4 mm	073270	10
	0,32 mm	0,5 mm	073271	10
	0,45-0,53 mm	0,8 mm	073272	10
Ferrules de remplacement en métal SiTite™				
Pour toutes les connexions				
	0,1-0,25 mm	0,4 mm	073220	10
	0,32 mm	0,5 mm	073221	10
	0,53 mm	0,8 mm	073222	10
Écrous de remplacement SiTite™				
Pour connexion des interfaces GC /MS			073224	5
Pour injecteur Split/Splitless			073226	5
Rondelles d'étanchéité d'injecteur de remplacement SiTite™				
Pour injecteur Split/Splitless			073400	2
			073401	10

Pour appareil PerkinElmer

Matériau	Ø int. colonne	Taille de l'écrou	Ø int. ferrule	Réf.	Qté
Ferrules 15% Graphite/85% Vespel					
Pour les injecteurs et les détecteurs à pression atmosphériques (ex.FID)					
	0,1-0,25 mm	1/16"	0,4 mm	072663	10
	0,1-0,25 mm	1/8"	0,4 mm	0726703	10
	0,32 mm	1/16"	0,5 mm	072654	10
	0,32 mm	1/8"	0,5 mm	072602	10
	0,45-0,53 mm	1/16"	0,8 mm	072655	10
	0,45-0,53 mm	1/8"	0,8 mm	072671	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/8"	1/8"	1/8"	072669	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/4"	1/4"	1/4"	072667	10
Ferrules 100% Graphite					
Pour les injecteurs et les détecteurs à pression atmosphériques (ex.FID)					
	0,1-0,32 mm	1/16"	0,5 mm	072627	10
	0,1-0,32 mm	1/8"	0,5 mm	072624	10
	0,45-0,53 mm	1/16"	0,8 mm	072626	10
	0,45-0,53 mm	1/8"	0,8 mm	0726280	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/8"	1/8"	1/8"	072622	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/4"	1/4"	1/4"	072621	10
Ferrules en métal SiTite™					
Pour connexion des interfaces GC/MS (kit de démarrage)					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073200	10
	0,32 mm		0,5 mm	073201	10
	0,53 mm		0,8 mm	073202	10



Écrous SiTite™ avec leur deux encoches distinctives.

Matériau	Ø int. colonne	Taille de l'écrou	Ø int. ferrule	Réf.	Qté
Ferrules de remplacement en métal SiITite™					
Pour toutes les connexions					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073220	10
	0,32 mm		0,5 mm	073221	10
	0,53 mm		0,8 mm	073222	10

Écrous de remplacement SiITite™

Pour connexion des interfaces GC /MS	073224	5
--------------------------------------	---------------	---

Pour appareil Shimadzu

Matériau	Ø int. colonne	Taille de l'écrou	Ø int. ferrule	Réf.	Qté
Ferrules 15% Graphite/85% Vespel					
Pour systèmes GC—MS QP5000-I					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	0726563	10
	0,32 mm		0,5 mm	0726564	10

Pour systèmes GC—MS QP5000-II et QP55050					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	0726561	10
	0,32 mm		0,5 mm	0726562	10

Pour injecteurs et connexion GC-MS des systèmes 2010					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	072663	10
	0,32 mm		0,5 mm	072654	10
	0,53 mm		0,8 mm	072655	10

Ferrules 100% Graphite

Pour les injecteurs et les détecteurs à pression atmosphérique (ex.FID), ne convient pas en GC/MS

	0,1-0,32 mm		0,5 mm	0726080	10
	0,45-0,53 mm		0,8 mm	0726082	10
	colonnes remplies de Ø ext. 5 mm		5,0 mm	0726001	10

Pour injecteurs des systèmes 2010					
	0,1-0,32 mm		0,5 mm	072635	10
	0,45-0,53 mm		0,8 mm	072636	10

Ferrules en métal SiITite™ (kit de démarrage)

Pour connexion des interfaces/MS directes	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073204	10
---	-------------	--	--------	---------------	----

Pour connexion des interfaces MS 2010 et avec séparateur de jet					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073200	10
	0,32 mm		0,5 mm	073201	10
	0,53 mm		0,8 mm	073202	10

Pour connexion de tous les injecteurs et séparateurs de jet, sauf 2010					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073350	10
	0,32 mm		0,5 mm	073351	10
	0,53 mm		0,8 mm	073352	10



Écrous SiITite™ avec leur deux encoches distinctives.
Fente spécifique, aux écrous pour appareils Shimadzu.

Matériau	Ø int. colonne	Taille de l'écrou	Ø int. ferrule	Réf.	Qté
Ferrules de remplacement en métal SilTite™					
Pour toutes les connexions des interfaces GC/MS					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073220	10
	0,32 mm		0,5 mm	073221	10
	0,53 mm		0,8 mm	073222	10
Pour connexion des interfaces MS directes (pour réf.073204)					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073227	10
Écrous de remplacement SilTite™					
Pour systèmes GC/MS 2010				073224	5

Un kit de démarrage SilTite™ contient 2 écrous et 10 ferrules.

Pour appareil Thermo Finnigan

Matériau	Ø int. colonne	Taille de l'écrou	Ø int. ferrule	Réf.	Qté
Ferrules 15% Graphite/85% Vespel					
Pour tous les injecteurs et détecteurs (ne conviennent pas pour les séries 8000 et Trace GC)					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	0726549	10
	0,32 mm		0,5 mm	0726557	10
	0,53 mm		0,8 mm	0726548	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/8"	1/8"	1/8"	072669	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/4"	1/4"	1/4"	072667	10
Pour tous les injecteurs et détecteurs (sauf MS) des GC Trace et séries 8000					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	072696	10
	0,32 mm		0,5 mm	072697	10
	0,53 mm		0,8 mm	072698	10
Écrous laiton pour injecteurs et détecteurs (sauf MS) des GC Trace et séries 8000				1034085	2
Ferrules 100% Graphite					
Pour les injecteurs et les détecteurs (sauf MS-ne convient pas pour les séries 8000 et GC Trace)					
	0,1-0,32 mm		0,5 mm	072619	10
	0,45-0,53 mm		0,8 mm	072614	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/8"	1/8"	1/8"	072622	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/4"	1/4"	1/4"	072621	10
Ferrules en métal SilTite™ (kit de démarrage)					
Pour connexion de tous les injecteurs et détecteurs (sauf MS) des GC Trace et séries 8000					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073450	10
	0,32 mm		0,5 mm	073451	10
	0,53 mm		0,8 mm	073452	10
Ferrules de remplacement en métal SilTite™					
Pour tous les injecteurs et détecteurs (sauf MS) des GC Trace et séries 8000					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073470	10
	0,32 mm		0,5 mm	073471	10
	0,53 mm		0,8 mm	073472	10
Kit de conversion (écrous et ferrules)					
Pour Fisons séries 8000 et Gc Trace				103436	10
	0,1-0,53 mm				



Écrous SilTite™ avec leur deux encoches distinctives. Fente spécifique ,aux écrous pour appareils Shimadzu.

Un kit de démarrage SilTite™ contient 2 écrous et 10 ferrules.

Pour appareil Varian

Matériau	Ø int. colonne	Taille de l'écrou	Ø int. ferrule	Réf.	Qté
Ferrules 15% Graphite/85% Vespel					
Pour détecteurs GC/MS et détecteurs atmosphériques (ex.FID)					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	072663	10
	0,32 mm		0,5 mm	072654	10
	0,53 mm		0,8 mm	072655	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/8"	1/8"	1/8"	072669	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/4"	1/4"	1/4"	072667	10
Ferrules 100% Graphite					
Pour les injecteurs et les détecteurs atmosphériques, ne convient pas en GC/MS					
	0,1-0,32 mm		0,5 mm	072627	10
	0,45-0,53 mm		0,8 mm	072626	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/8"	1/8"	1/8"	072622	10
	pour col.remplies Ø ext. 1/4"	1/4"	1/4"	072621	10
Ferrules en métal SilTite™ (kit de démarrage)					
Pour connexion des interfaces GC/MS					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073300	10
	0,32 mm		0,5 mm	073301	10
	0,53 mm		0,8 mm	073302	10
Ferrules de remplacement en métal SilTite™					
Pour toutes les connexions des interfaces GC/MS					
	0,1-0,25 mm		0,4 mm	073220	10
	0,32 mm		0,5 mm	073221	10
	0,53 mm		0,8 mm	073222	10

Un kit de démarrage SilTite™ contient 2 écrous et 10 ferrules.

Septa hautes performances

Septa à guide central :

- ▶ Ces septa comportent un creux côté injection qui guide l'aiguille de la seringue vers le même point pour chaque injection.
- ▶ Le guide central facilite la pénétration de l'aiguille, évite le poinçonnage du septum et réduit les risques de torsion de l'aiguille.
- ▶ Excellente tenue à haute température
- ▶ Livrés pré conditionnés, en emballages protecteurs

Septa qui ne collent pas :

Un procédé unique de traitement au plasma garanti des septa qui ne collent pas, sans avoir à utiliser du talc qui pourrait induire des dommages

Quel septum choisir ?

Septum	Tenue température	Durée de vie	Faible ressuage	Applications
BTO	Optimisé haute t° - 400°C	Bonne	Excellent	Longue durée de vie, analyse de traces, haute température d'injection
Marathon	350°C	Excellente	Bon	Haute température, faible ressuage, analyses de traces
Advanced green	350°C	Très bonne	Bon	Le choix le plus économique pour la CPG en général
UptiSep	400°C	Excellente	Excellent	Longue durée de vie, analyses de traces

Compatibilités

Marque	Type d'injecteur	Taille de septum
Agilent/HP	5880A, 5890, 6850, 6890, 7890	11 mm
	5700, 5880, 5900	9,5 mm
	On-column injection	5 mm
	Purged packed column	11 mm
Bruker/Varian	1177 Injecteur	9 mm
	1040/41/60/61	9,5 mm
	1075/77/78	11 mm
	1079, 1093/94 SPI	11,5 mm
Fisons/Carlo Erba	8000 Series	17 mm
Perkin Elmer	Sigma series, 8000 Series, Clarus	11 mm
	AutoSystem/Autosystem XL	11 mm
Shimadzu	Tous	plug
Thermo Instruments	Trace, Focus Split/splitless	17 mm
	9001, GCQ	9,5 mm
	PTV injecteur	12,7 mm

Pourquoi les remplacer :

Les septa doivent être remplacés régulièrement pour éviter :

- les fuites
- la décomposition
- la perte d'échantillon
- la réduction de débit colonne ou du débit de split
- les pics fantômes
- la dégradation de la colonne



Septum avec guide aiguille



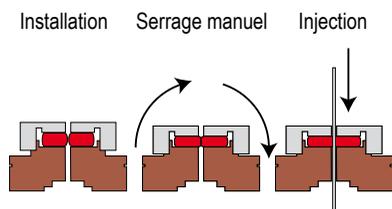
Septum pour Shimadzu

Comment réduire les problèmes :

- en utilisant les septa de la plage de température recommandée
- en les remplaçant régulièrement
- en les installant avec un simple serrage "à la main"
- en utilisant la purge du septum dès que possible
- en utilisant des injecteurs automatiques
- en utilisant des aiguilles de seringues affûtées

Accessoires GC

Septa d'injection



Septa UptiSep™

Des septa révolutionnaires !

- ▶ Faible bleeding
- ▶ Durée de vie 5 fois supérieure
- ▶ Testés sur 1000 injections
- ▶ Pré-conditionnés et prêts à l'emploi
- ▶ Teneur minimum en siloxanes
- ▶ Température maximale : 400°C

Description	Réf.	Qté
Septa UptiSep™ 11 mm	DS7120	10 u
Septa UptiSep™ 11 mm	DS7121	25 u

Compatibles avec les passeurs utilisant des septa 11 mm notamment : Agilent 6890, 5890, 4890, 6850, Perkin Elmer Sigma 900, 990, 3920, 8300, 8400, 8500, Autosystem et Clarus 500, Vrain 1075, 1077, 1078, 1079, SPI 1093, 1094.

Après installation et serrage, l'injecteur est hermétique pour plus de 1000 injections. L'UptiSep™, de part sa structure spécifique (orifice central pré-formé), n'est jamais perforé et donc peu endommagé.

Septa d'injection Interchrom

Description	Marathon	BTO	Advanced green 3
5 mm	Q99480 / 25 u	Q99450 / 50 u	Q99510 / 50 u
avec guide central	Q99481 / 50 u		
6,4 mm		U08830 / 50 u	
9 mm	Q99490 / 25 u	Q99460 / 50 u	Q99530 / 50 u
avec guide central	Q99491 / 50 u		
9,5 mm = 3/8"	U13760 / 25 u	983110 / 50 u	335651 / 50 u
	U13761 / 50 u		
10 mm		983120 / 50 u	
11 mm = 7/16"	Q99390 / 25 u	E23425 / 50 u	E57851 / 50 u
avec guide central	Q99391 / 50 u	E23426 / 100 u	E57854 / 100 u
	Q99392 / 100 u		
11,5 mm	Q99500 / 25 u	Q99470 / 50 u	Q99520 / 50 u
avec guide central	Q99501 / 50 u		
12 mm		T87880 / 50 u	
12,7 mm = 1/2"	U13770 / 25 u	983140 / 50 u	U13840 / 50 u
avec guide central	U13771 / 50 u		
17 mm	U13780 / 25 u	AX0780 / 50 u	U13850 / 50 u
	U13781 / 50 u		
Shimadzu	U13790 / 25 u	815560 / 50 u	815570 / 50 u
	U13791 / 50 u		



Septa anti adhérents premium

Les septa d'injection anti-adhérents premium d'Agilent sont conçus et fabriqués pour fournir une étanchéité fiable sans contamination.

- ▶ L'emballage blister garantit que chaque septum reste propre et prêt à l'emploi.
- ▶ Le traitement par plasma exclusif élimine les problèmes d'adhérence et permet de réduire la fréquence de nettoyage des injecteurs.
- ▶ La formulation premium garantit l'étanchéité et la qualité du septum (pas besoin de conditionnement).
- ▶ Le point central guide aiguille est développé pour une pénétration facile, une détérioration moindre du septum et donc une durée de vie plus longue.

	Septa BTO	Septa vert "advanced green"	Septa longue vie
5 mm	5183-4758 / 50 u	5183-4760 / 50 u	5183-4762 / 50 u
9 mm	8010-0217 / 50 u	8010-0201 / 50 u	8010-0233 / 50 u
avec guide central	8010-0218 / 100 u	8010-0202 / 100 u	8010-0234 / 100 u
9,5 mm	8010-0219 / 50 u	8010-0203 / 50 u	
	8010-0220 / 100 u	8010-0204 / 100 u	
10 mm	8010-0221 / 50 u	8010-0205 / 50 u	
	8010-0222 / 50 u	8010-0206 / 100 u	
11 mm	5183-4757 / 50 u	5183-4759 / 50 u	5183-4761 / 50 u
avec guide central	5183-4757-100 / 100 u	5183-4759-100 / 100 u	5183-4761-100 / 100 u
	5190-3157 / 400 u	5190-3158 / 400 u	
11,5 mm	8010-0225 / 50 u	8010-0209 / 50 u	
avec guide central	8010-0226 / 100 u	8010-0210 / 100 u	8010-0242 / 100 u
12,7 mm	8010-0027 / 24 u	8010-0211 / 24 u	8010-0243 / 24 u
avec guide central	8010-0228 / 48 u	8010-0212 / 48 u	8010-0244 / 48 u
17 mm	8010-0229 / 24 u	8010-0213 / 24 u	8010-0245 / 24 u
avec guide central	8010-0230 / 48 u	8010-0214 / 48 u	8010-0246 / 48 u
Shimadzu Plug	8010-0231 / 50 u	8010-0215 / 50 u	
	8010-0232 / 100 u	8010-0216 / 100 u	

Septa à usage général

Ces septa sont fabriqués dans un caoutchouc siliconé amélioré moulé par injection, résistance à plus de 200 injections automatiques à une température d'injecteur de 350°C.

Diamètre	25u	50u	100u
5 mm	5181-1260		
9 mm		8010-0249	8010-0250
9,5 mm		5080-8728	5080-8728-100
10 mm		8010-0253	8010-0254
11 mm		5080-8896-50	5080-8897-100
11,5 mm		8010-0257	8010-0258
12,7 mm		8010-0259	8010-0260
17 mm		8010-0261	8010-0262
Shimadzu Plug		8010-0263	8010-0264

Agilent
CrossLab



Utilité du guide central



Septa haute température sans guide central.



Septa BTO CrossLab avec guide central.





Septum Merlin Microseal

- ▶ Faible ressuage, longue durée de vie, utilisable avec les systèmes d'injection avec/sans division
- ▶ Durée de vie supérieure à 2000 injections, selon les échantillons et les conditions d'utilisation
- ▶ Réduit grandement le temps pendant lequel les instruments sont indisponibles du fait du remplacement des septa et des inserts à cause de la présence de particules de septa
- ▶ Deux mécanismes d'étanchéité distincts :
 - double joint torique pour l'aiguille de la seringue
 - bec de canard à ressort pour l'injecteur



Agilent	Réf.	Qté
Haute pression		
Kit de base Merlin Microseal™ haute pression (septa Microseal et écrou)	5182-3442	u
Septum Microseal haute pression*	5182-3444	u
Écrou pour septum Microseal haute pression	5182-3445	u
Kit combiné comprenant : septum Merlin Microseal haute pression, six seringues jauge 23, 500 flacons et capsules	5181-8839	u
Pression normale		
Septum Microseal, inox, caoutchouc (2 bars)	5181-8815	u
Joint PTFE pour écrou Microseal	5182-0853	2 u
Kit de base Merlin Microseal™ comprenant septum (2 bars) et écrou	5181-8816	u
Kit de base Merlin Microseal™ standard comprenant 2 septa (2 bars) et écrou	5181-8833	u

* Non interchangeable avec le modèle antérieur.

PerkinElmer	Réf.	Qté
Kit Merlin Microseal™ (comprenant adaptateur, port d'injection, 2 septa, 1 écrou)	N9303344	u
Septum Merlin Microseal™	N3903345	u

Septa Perkin Elmer

Description	Réf.	Qté
Septa Thermogreen 11 mm	N6621028	50
Septa Low bleed 11 mm	N9303343	25
Septa Silicone PTFE	00090652	50
Septa Advanced green 11 mm	N9306218	10
Septa Advanced green 11 mm	N9306219	50
Septa BTO 11 mm	N9302972	50

Guide de sélection



	CS	TCS	Auto-Sep™	Auto-Sep™	ENDURO
Utilisations courantes	Economiques, utilisations à basse T°	Applications à moyenne et haute température Les septa pré-perçés sont particulièrement utiles pour les injections mode SPME	Echantillonneurs grand volume, utilisation manuelle, GC/MS	Injecteurs à T° programmée, échantillonneurs grand volume, GC/MS	Bleu pour appareil Shimadzu
Matériau	Silicone à revêtement Teflon	Triple couche silicone à revêtement Teflon	Silicone	Silicone à revêtement Teflon	Silicone haute T°
Durée de vie	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
Étanchéité	Bonne	Très bonne	Excellente	Excellente	Excellente
Résistance aux solvants	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Résistance aux déchirements	Bonne	Très bonne	Excellente	Excellente	Excellente
Température maximale	200°C	280°C	320°C	350°C	350°C

Fabricant	Modèles	Septum		Réf.				
		ømm	øPouces	Type CS 50 u	Type TCS 50 u	TCS Prépercé	Auto-Sep 25 u	Auto-Sep™ 25 u
Agilent Technologies (HP)	6890, 5890, 5880, 4890, 6850	11	7/16	041826	041846		041872	041882 041883*
	5700, 5800, 5900	9,5	3/8	0418240	0418440		041871	041880 041884
	5750, 710, 720, 810, 7610	12,5	1/2	041828	041848			
	7620, 5790, 5880, 5890	5	3/16	041820		041850		
Perkin Elmer	Sigma, 900, 990, 3920	11	7/16	041826	041846	041856	041872	041882 041883*
	8300, 8400, 8500, Autosystem							
Varian (packed column injectors)	3300, 3400, 3500	11	7/16	041826	041846		041872	041882 041883*
	3600, 3700, 3800, VISTA	9,5	3/8	0418240	0418440		041871	041881*
	All models	9		041824	041844	041854	041879	
	Injeteur 1177	9,5		0418240	0418440		041871	041881*
Injeteur 1040/1041/1060/1061	11		041826	041846		041872	041882	
Injeteur 1075/1077/1078/1079 et injecteur SPI 1093/1094								
ThermoQuest - CE Instruments	Séries 8000 et GC Trace	17	0,67		0418491			041886
Shimadzu	14/15A/16/17A Shimadzu Plug		Enduro Blue		041890			

* par 100 u

Accessoires GC

Inserts d'injection

Pourquoi les remplacer :

Ces problèmes apparaissent si l'insert n'est pas changé régulièrement ou si l'insert utilisé n'est pas adéquat :

- dégradation de la forme des pics
- discrimination des solutés
- reproductibilité médiocre
- décomposition d'échantillon
- pics fantômes

Le choix de l'insert d'injection pour une application donnée est souvent difficile car il existe une grande variété d'inserts disponibles sur le marché.

Volume de l'insert

Ce facteur est extrêmement important.

La température d'injection élevée permet de transformer l'échantillon liquide injecté en un échantillon gazeux qui est ensuite transféré en tête de colonne. Ce changement de phase s'accompagne d'un changement de volume important.

Géométrie de l'insert

Insert droit

Il est universel. Que ce soit en mode split ou splitless, l'insert droit est le plus couramment utilisé.

L'insert avec rétrécissement à son extrémité basse

Il minimise le contact entre l'échantillon et le fond de l'injecteur métallique ce qui est important en mode "Splitless" puisque le temps de séjour de l'échantillon dans l'insert est long.

L'insert avec rétrécissement à son extrémité haute

La géométrie de cet insert permet de limiter la rétrodiffusion de l'échantillon notamment lorsque des volumes importants sont injectés.

L'insert avec un double rétrécissement

Avec ce double rétrécissement, il est impossible d'insérer de la laine de verre dans l'insert.

Insert à grand diamètre interne (>4 mm i.d.)

Utilisable en injection "split" et "splitless".

Ces inserts ont de grands volumes (>2 μ l), ce qui minimise la rétrodiffusion de l'échantillon.

Insert à faible diamètre interne (<2,5 mm i.d.) - Insert pour la FAST GC

Recommandé en injection "splitless".

La plupart de ces inserts peuvent être utilisés avec des colonnes capillaires pour la FAST GC (intérieur colonne = 0,1 mm).

Traitement de l'insert

Des inserts désactivés sont disponibles pour injection "split" ou "splitless" et injection PTV. Cette désactivation est effectuée afin d'éviter l'absorption ou la dégradation de l'échantillon (asymétrie des pics, perte de sensibilité et de reproductibilité).

Remplissage (laine de verre)

Il permet d'augmenter la surface de l'insert pour assurer la vaporisation complète de l'échantillon.

Il élimine les résidus d'échantillon sur l'aiguille et retient les composants non volatils et les particules de septum.

La laine de verre n'est généralement pas recommandée pour : phénols, acides organiques, pesticides, drogues, composés légèrement acides, échantillons polaires réactifs ou composés thermolabiles.



Insert droit



Insert avec rétrécissement



Insert avec double rétrécissement

Détection de pannes dues aux inserts

Symptôme	Cause possible	Correction
<p>Trainées de pics</p>  <p>Normal Problème</p>	<p>Composant de l'échantillon adsorbés par la colonne, l'insert ou joint en or d'injecteur contaminé.</p> <p>Contact de l'aiguille brisant le remplissage de l'insert.</p> <p>Extrémité de la colonne mal coupée (adsorption d'échantillon).</p> <p>Insert cassé ou endommagé.</p>	<p>Utilisez un insert neuf désactivé ou nettoyez l'ancien insert et remplacez la laine de verre.</p> <p>Enlevez une partie du remplissage de l'insert ou utilisez-le sans remplissage.</p> <p>Enlevez la colonne. Coupez-la proprement à angle droit à l'aide d'un outil de découpe adapté pour les capillaires en silice fondue. Réinstallez la colonne.</p> <p>Vérifiez que le débit total dans l'injecteur est supérieur à 40 ml/min.</p>
<p>Avancées de pics</p>  <p>Normal Problème</p>	<p>Décomposition de l'échantillon.</p>	<p>Enlevez l'insert et vérifiez sa propreté. Utilisez un insert désactivé neuf ou remplacez la laine de verre.</p>
<p>Élévation de la ligne de base avant ou après le pic</p>  <p>Normal Problème Problème</p>	<p>Décomposition d'échantillon.</p>	<p>Enlevez l'insert et vérifiez sa propreté. Utilisez un insert désactivé neuf ou remplacez la laine de verre.</p>
<p>Variation de la ligne de base après un pic important</p>  <p>Normal Problème Problème</p>	<p>Désalignement de la colonne avec l'insert.</p>	<p>Vérifiez l'installation de l'embout de colonne et de l'insert ; ajustez si nécessaire.</p>
<p>Pics non résolus</p>  <p>Normal Problème Problème</p>	<p>Colonne ou insert contaminé ou détérioration de la colonne.</p>	<p>Utilisez une colonne de garde pour augmenter la durée de vie de la colonne. Enlevez l'insert et vérifiez sa propreté. Utilisez un insert désactivé neuf ou remplacez la laine de verre. Raccourcissez la partie avant de la colonne d'au moins 15 cm.</p>

Accessoires GC

Inserts d'injection



Instructions for Use



Inserts Ultra Inert

Ces inserts se caractérisent par une inertie reproductible et uniforme d'un insert à l'autre qui persiste tout au long d'une séquence.

- ▶ Uniformité exceptionnelle d'un lot à l'autre.
- ▶ Ressuage et bruit de fond très bas ou absents.
- ▶ Traitement étendu à toute la surface permettant l'utilisation de laine de verre, même avec les composés très actifs.

Les inserts ultra inert sont livrés conditionnés dans un emballage exclusif « sans contact » et avec un joint torique pré-nettoyé, anti-adhérent, conditionné et pré-installé.

L'emballage "sans contact" permet de retirer l'ancien insert et d'installer facilement le nouvel insert sans aucun risque de le contaminer par contact avec les doigts.

Type d'insert	4 mm interne	Volume	Réf. / 1u	Réf. / 5u	Réf. / 25u
avec division	Droit avec laine de verre	990 µl	5190-2294	5190-3164	5190-3168
sans division	Simple rétreint	900 µl	5190-2292	5190-3162	5190-3166
	A simple rétreint garni de laine de verre	900 µl	5190-2293	5190-3163	5190-3167
universels	Droit à faible perte de charge garni de laine de verre	870 µl	5190-2295	5190-3165	5190-3169

Joints toriques pour inserts

- ▶ L'étanchéité entre l'insert et l'injecteur est assurée par un joint torique
- ▶ Les joints toriques en fluorocarbure sont plus faciles à remplacer que les joints en graphite qui se déforment et s'écaillent
- ▶ Les joints en graphite sont employés lorsque les températures d'injection dépassent 350°C

Description	Agilent Réf. / 10 u	Réf. / 10 u
Joint torique en fluorocarbure, 350°C	5188-5365	5190-2269
Joint torique en graphite pour insert sans division	5180-4173	
Joint torique en graphite pour insert avec division	5180-4168	
Joint torique en fluorocarbure anti-adhérent pour porte -septum à basculé	5188-5366	5190-2268

Fournitures pour injection avec/sans division pour 6890/6850

Description	Réf. / 1 u	Réf. / 10 u
Joint d'étanchéité en inox	18740-20880	
Kit joint d'étanchéité plaqué or + rondelle étanchéité* (pour débit d'injection total <200 ml/min)	5188-5367	5190-2209
Joint d'étanchéité plaqué or à fentes en croix (pour débit d'injection total >200 ml/min)	5182-9652	

* Nouvelle technologie de fabrication, surface plus inerte afin d'éviter l'adsorption de composé actif.



5188-5365



18740-20880



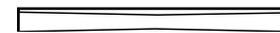
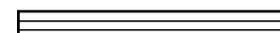
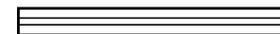
5188-5367



5182-9652

Inserts d'injection Agilent

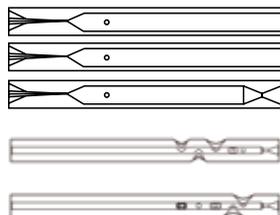
Description	Volume	1/paquet	5/paquet	25/paquet	100/paquet
Inserts d'injection avec/sans division					
Insert à usage général avec/sans division, laine de verre, rétreint, faible chute de pression	870 µl	5183-4711	5183-4712	5183-4713	
Inserts d'injection sans division					
Insert sans division à simple rétreint, sans laine de verre, désactivé	900 µl	5181-3316	5183-4695	5183-4696	5190-2270
Insert sans division à simple rétreint, sans laine de verre, désactivation inerte, idéal pour l'analyse de traces	900 µl	5181-3316I			
Insert sans division à simple rétreint, laine de verre, désactivé	900 µl	5062-3587	5183-4693	5183-4694	5190-2271
Insert sans division certifié MS, laine de verre	900 µl	5188-6568	5188-6567	5188-6566	
Insert sans division à double rétreint, sans laine de verre, désactivé	800 µl	5181-3315	5183-4705	5183-4706	5190-2272
Inserts d'injection avec division					
Insert avec division, faible chute de pression, laine de verre, rétreint, désactivé	870 µl	5183-4647	5183-4701	5183-4702	5190-2275
Insert avec division, certifié MS, avec restriction pour maintien de la laine	990 µl	5188-6576			
Insert d'injection avec division, laine de verre, désactivé	990 µl	19251-60540	5183-4691	5183-4692	
Inserts d'injection avec division pour injection manuelle avec chambre de mélange, sans laine de verre	800 µl	18740-80190	5183-4699	5183-4700	
Insert avec division pour injection manuelle avec chambre de mélange, laine de verre et garnissage (non recommandé pour la régulation électronique de pression EPC)	800 µl	18740-60840	5183-4697	5183-4698	
Inserts d'injection directe					
Insert direct, i.d. 2 mm, désactivé pour injection manuelle, en quartz	250 µl	5181-8818	5183-4703	5183-4704	
Insert direct, i.d. 2 mm, non désactivé, en quartz	250 µl	18740-80220	5183-4707	5183-4708	
Insert direct, d.i. 1,5 mm, non désactivé (pour échantillons de gaz, échantillonnage d'espace de tête statique ou dynamique)	140 µl	18740-80200	5183-4709	5183-4710	
Insert droit, sans division, i.d. 4,0 mm	990 µl	210-3003	210-3003-5		



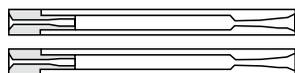


Inserts à raccord direct

- ▶ Connexion à la colonne par pression
- ▶ Pas de dégradation de l'échantillon dans l'injecteur
- ▶ Inclus dans le kit d'application EPA 8270
- ▶ Dimension et emplacement du trou optimisés



5190-2296



Description	Réf.	Qté
Insert à raccord direct, simple rétreint, sans division, d.i. 4 mm, désactivé	G1544-80730	1 u
Insert à raccord direct, double rétreint, sans division, d.i. 4 mm, désactivation inerte pour l'analyse acides et bases, semi-volatils	G1544-80731	1 u
Insert à raccord direct, double rétreint, sans division, d.i. 4 mm, désactivé	G1544-80700	1 u
Insert sans division à alvéole, désactivé, 200 µL	5190-2296	1 u

Inserts à focalisation

- ▶ Reproductibilité améliorée
- ▶ Quantité précise de laine de verre en position idéale pour piéger les résidus d'échantillon non volatils
- ▶ La laine de verre élimine tous les résidus d'échantillons de l'aiguille

Description	Réf.	Qté
Insert à focalisation sans rétreint, 4,0 mm, laine de verre, 6,3 mm x 78,5 mm	210-4004-5	5 u
Insert à focalisation avec rétreint, 4,0 mm, laine de verre, 6,3 mm x 78,5 mm	210-4022-5	5 u

Inserts SPME

Description	Réf.	Qté
Insert désactivé, 70 µl, d.i. 0,75 mm	5188-6471	1 u

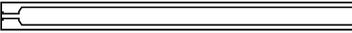
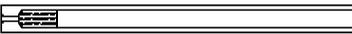
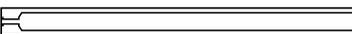
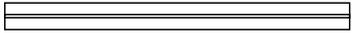
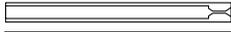
Inserts PTV

Description	Réf.	Qté
Insert PTV simple déflecteur, 2 mm de d.i., volume 180 µl, laine de verre désactivée	5183-2038	1 u
Insert PTV simple déflecteur, 2 mm de d.i., volume 200 µl, désactivé	5183-2036	1 u
Insert PTV déflecteur multiple, 1,5 mm de d.i., volume 180 µl, désactivé	5183-2037	1 u
Insert PTV verre fritté, 1,5 mm de d.i., volume 150 µl, désactivé	5183-2038	1 u



Inserts d'injection pour appareil Bruker (ex Varian)

Agilent propose deux types de désactivation pour ces différents inserts pour répondre à vos besoins.

Type d'injecteur		Ø int.	Ø ext.	long.	Volume	Réf.	Réf.			
1177	Split/Splitless		Restreint simple	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0151	8004-0101	
			Restreint Simple avec laine de verre	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0152	8004-0102	
			Gooseneck avec laine de verre	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0170	8004-0114	
			Gooseneck avec laine de verre	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0153	8004-0103	
			Gooseneck avec laine de verre	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0170	8004-0114	
			Gooseneck avec laine de verre	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0153	8004-0103	
			Gooseneck	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0178	8004-0119	
	Splitless		Droit avec laine de verre	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0173	8004-0116	
			Gooseneck	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0165	8004-0113	
	Split		Droit	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0156	8004-0106	
			Droit avec laine de verre	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0154	8004-0104	
			Gooseneck avec fritté	4.0	6.3	78.5	1000	8004-0158		
	Direct liner	Direct liner		Droit	1.2	6.3	78.5	90	8004-0157	8804-0107
	1078/1079	Split/Splitless		Restreint simple	3.4	5.0	54	500	8004-0160	8004-0108
			Goosneck avec laine de verre	2.0	5.0	54	250		8004-0118	
Splitless			Restreint Simple	2.0	5.0	54	170	8004-0161	8804-0109	
Split			Goosneck	3.4	5.0	54	500	8004-0164	8004-0112	
		Goosneck avec fritté	3.4	5.0	54	500	8004-0159			
		Goosneck avec fritté	3.4	5.0	54	500	8004-0171			
Autre	Droit SPME		Droit SPME	0.8	5.0	54	30	8004-0176		

Livré par 5 unités.



Joint toriques pour inserts



Matière	Type d'injecteur	Ø ext.	Réf. par 10 u
Fluorocarbure anti-adhérent	1077 split/splitless	6.3/6.5mm	8004-0201
Graphite	1077 split/splitless	6.5mm	8004-0202
Graphite	1077 split/splitless	6.3mm	8004-0203
Graphite	1078/1079	5mm	8004-0204

Ferrules pour Bruker (ex Varian)



Type Injecteur Matériau	Raccords	Ø int. ferrule	Ø int. colonne	Réf. par 10 u Graphite	Réf. par 10 u Vespel	Réf. par 10 u 60% Vespel /40% Graphite
1177, 1079	1/16"	0.3 mm	≤ 0.18 mm		8010-0306	8004-0211
	1/16"	0.4mm	0.25mm	8010-0301	8010-0307	
	1/16"	0.425mm	0.25mm		8004-0219	8004-0212
	1/16"	0.5mm	0.32mm	8010-0302	8010-0308	8004-0214
1177, 1079, 1061, 1041	1/16"	0.8mm	0.53mm	8010-0304	8010-0309	8004-0216
1093, 1061, 1041	1/4"	1/4"		8010-0305*		8004-0217*

** uniquement pour 1177

*Ferrule droite

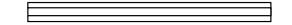
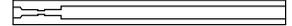
Gamme Agilent Crosslab regroupe tous les consommables GC pour les appareillages Bruker, Varian, Perkin Elmer, Shumadzu, Thermo Scientific, CTC Analytics autosamplers. (Catalogue sur demande : interchrom@interchim.com)





Inserts d'injection pour appareil Shimadzu

Agilent propose deux types de désactivation pour ces différents inserts pour répondre à vos besoins.

Type d'injecteur					Ø int.	Ø ext.	Long.	Vol.	Réf.	Réf.
2014	2010	17A	14A		mm	mm	mm	µl	Ultra Inert	Standard
Splitless										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Restreint simple avec laine de verre	3.5	5.0	95	8001-0160	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Restreint simple avec laine de verre	3.5	5.0	95	8001-0158	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Restreint Double	3.5	5.0	95	8001-0159	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Droit	3.5	5.0	95	8001-0151	8001-0101
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Gooseneck 2.0 mm au milieu	3.4	5.0	99	8001-0155	8001-0105
Split										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Droit avec restreint au milieu	3.5	5.0	95	8001-0156	8001-0106
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Droit avec restreint au milieu + laine de verre	3.5	5.0	95	8001-0157	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Droit	3.4	5.0	95	8001-0153	8001-0103
Direct liner										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Adapté aux colonnes de 0.53 mm Ø int.	2.6	5.0	95	8001-0152	8001-0102

Livré par 5 unités.

Joint toriques pour inserts

Matière	Réf. par 10 unités
Fluorocarbure anti-adhérent	8001-0201
Graphite / Split	8001-0202
Graphite / Splitless	8001-0203



Ferrules pour Shimadzu

Type Injecteur Matériau	Raccords	Ø int. ferrule	Ø int. colonne	Réf. par 10 u 85% Vespel / 15% Graphite	Réf. par 10u Graphite
2010, 2010 Plus, 2014, 17A, 14A	1/16"	0.4 mm	0.25 mm		8001-0211
	1/16"	0.5 mm	0.32 mm		8001-0212
	1/16"	0.8 mm	0.53 mm		8001-0213
QP5000/5050 standard MS	1/16"	0.3 mm	≤0.18 mm	8001-0224	
	1/16"	0.4 mm	0.25 mm	8001-0221	
	1/16"	0.8 mm	0.53 mm	8001-0223	
QP2010	1/16"	0.4 mm	0.25 mm	8010-0310	
	1/16"	0.4 mm	0.25 mm	8010-0312*	
	1/16"	0.5 mm	0.32 mm	8010-0311	
	1/16"	0.8 mm	0.53 mm	8010-0313	

*ferrule 2 trous



Inserts d'injection Perkin Elmer

Description	Dimensions (mm) i.d.x.o.d.x.length	Réf.	Qté
Inserts pour injecteur température programmée Split/Splitless			
Insert quartz split	 2 x 4 x 86.2	N6121004	1
Insert quartz split avec laine de verre silanisée	 2 x 4 x 86.2	N6121008	1
Insert quartz splitless laine de verre silanisée	 2 x 4 x 86.2	N6121009	5
Insert quartz split pour analyse faible volume	 1 x 4 x 86.2	N6121006	1
Insert verre On-colonne	 2.4 x 4 x 86.2	N6101539	1
Insert verre borosilicate split	 2 x 4 x 86.2	N9302949	5
Inserts pour injecteurs capillaires Split/Splitless			
Insert quartz injection Split grand volume	 4 x 6.2 x 92.1	N6121001	1
Insert quartz split avec laine de verre	 4x 6.2 x 92.1	N6121010	1
Silanisée grand volume d'injection			5
Insert quartz split avec laine de verre	 4 x 6.2 x 92.1	N6121011	
Silanisée grand volume d'injection			
Insert quartz splitless	 4 x 6.2 x 92.1	N6101002	1
Insert verre split (universal insert)	 4 x 6.2 x 92.1	N6101052	1
Insert verre splitless (universal insert)	 4 x 6.2 x 92.1	N6101372	1
Insert verre split de précision avec Laine de verre désactivée	 4 x 6.2 x 92.1	N6121020	5
Insert verre extérieur zéro dilution	 2.7 x 6.3 x 69	N1011445	1
Insert verre intérieur zéro dilution	 1 x 2 x 73	N1011446	1
Inserts pour colonnes remplies			
Insert quartz on/off pour colonne wide bore	 6 x 4x 92.1	N6121003	1
Insert verre pour colonne wide bore	 6 x 4 x 92.1	N6101375	1
Insert Uniliner percé (orifice latéral haut)	 4 x 6.2 x 92.1	N6502013	1
Insert Uniliner percé (orifice latéral bas)	 4 x 6.2 x 92.1	N6502014	1

Jointes pour inserts d'injection Perkin Elmer

Matériau	Temp. Max.	Conditionnement	Référence
Viton	250°C	10 u	N6101747
Kalrez	450°C	1 u	09921004
Graphite	450°C	5 u	N6101751

Sélection des liners (ou inserts) d'injection

D'une injection manuelle à une autre, il est très courant que les chromatographistes observent une mauvaise reproductibilité dans l'injection de l'échantillon. Cela traduit en général de petites variations dans le volume d'échantillon injecté et peut être résolu par la mise en place d'un passeur d'échantillons. Alternativement, il arrive que la mauvaise reproductibilité de l'injection soit due à une activation chimique de la colonne ou à une dégradation des composés dans le liner d'injection.

Cependant, dans la majorité des cas, la mauvaise reproductibilité des injections en split ou en splitless est liée au transfert de l'échantillon de l'aiguille dans le liner, à sa vaporisation et à son parcours dans l'injecteur. Dans ce contexte, l'importance de la position de la laine de quartz dans le liner d'injection est critique. La laine de quartz est normalement présente dans le liner pour mélanger et homogénéiser la vapeur en préalable à la division (split) et à l'entrée dans la colonne. La position relative de la laine par rapport à celle de la pointe de l'aiguille pendant l'injection est essentielle. Au moment de l'injection la pointe de l'aiguille doit pénétrer dans la laine de quartz de manière à maximiser la vaporisation de l'échantillon et à essuyer les gouttelettes qui pourraient s'être formées à l'extrémité de l'aiguille avant que celle-ci ne soit retirée de l'injecteur.

Malheureusement, avec un liner conventionnel, rien ne garantit que la laine de quartz reste à la bonne hauteur dans le liner une fois que celui-ci a été installé dans l'injecteur.

Le FocusLiner™ de SGE - Explication

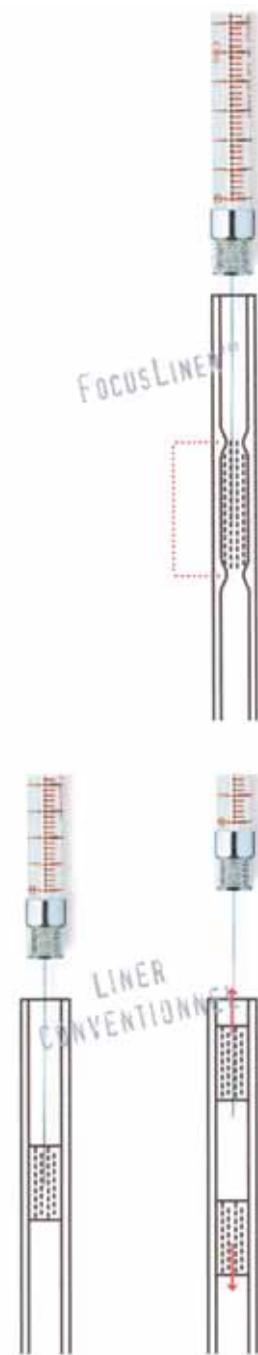
SGE fabrique le FocusLiner, un liner qui permet d'éviter tous les problèmes de déplacement de la laine de quartz. De conception simple mais efficace, il comporte deux sections rétrécies qui maintiennent à la bonne position le tampon de laine. Les sections rétrécies sont placées exactement au bon endroit, afin d'assurer que l'extrémité de l'aiguille se trouve bien dans le tampon de laine de quartz au moment de l'injection. Les gouttes éventuellement formées à l'extrémité de l'aiguille sont ainsi essuyées et la surface de contact offerte par la laine permet une vaporisation optimale de l'échantillon.

Beaucoup de liners classiques contiennent de la laine de quartz, afin d'optimiser la vaporisation, mais souvent elle n'est pas placée au bon endroit. Ce problème est bien souvent compensé par le fait que l'on peut déplacer la laine dans ces liners par des injections répétées, et ce, sans même que l'opérateur en soit conscient. Chaque insertion de l'aiguille modifie peu à peu la position de la laine, et ce jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contact entre les deux.

Le changement de position de la laine peut aussi subvenir soudainement en cas de variation brutale de la pression dans l'injecteur. Cela peut survenir lors d'un démontage de la colonne de l'injecteur ou lors d'un changement de septum.

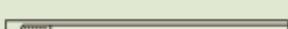
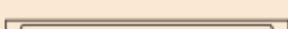
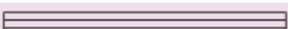
La reproductibilité des FocusLiners™

Le RSD (ou déviation relative standard) est généralement de l'ordre de 5 à 10% pour une injection dans un liner droit. L'utilisation du FocusLiner SGE permet facilement d'atteindre un RSD de l'ordre de 1% en étalonnage externe, ce qui montre bien l'efficacité de la laine de quartz sécurisée.



- Taper / Gooseneck
- FocusLiner™
- Taper Focus
- ConnecTite™
- Straight
- Double Taper
- PTV/LVI

Inserts d'injection pour Agilent Technologies

Description	OD (mm)	ID (mm)	Longueur (mm)	Réf.	Qté
Agilent technologies 5890, 6850, 6890, 7890 & HP4890					
 Split / Splitless FocusLiner™	6.3	4	78.5	09200201 092002 092219	1 5 25
 Split / Splitless Tapered FocusLiner™	6.3	4	78.5	09200301 092003 092011	1 5 25
 Split / Splitless FAST FocusLiner™	6.3	2.3	78.5	09200501 092005 092008	1 5 25
 Split / Splitless Tapered FAST FocusLiner™	6.3	2.3	78.5	09211101 092111 092115	1 5 25
 Split, Straight-through Liner	6.3	4	78.5	09200701 092007 092222	1 5 25
 Split, with Quartz Wool	6.3	4	78.5	09200101 092001 092220	1 5 25
 Split / Splitless with Single Taper	6.3	4	78.5	09201701 092017 092229	1 5 25
 Split / Splitless with Single Taper (Quartz Wool)	6.3	4	78.5	09201901 092019 092218	1 5 25
 Split / Splitless with Double Taper	6.3	4	78.5	09201801 092018 092230	1 5 25
 Direct, Straight-through Liner	6.3	1.2	78.5	09201601 092016 092224	1 5 25
 Split / Splitless Quartz, Straight-through Liner	6.1	2	78.5	09200401 092004	1 5
 Splitless with Recessed Gooseneck	6.3	2	78.5	09201301 092013	1 5
 Split / Splitless Recessed Gooseneck (Quartz Wool)	6.3	4	78.5	09201001 092010 092223	1 5 25

Description	OD (mm)	ID (mm)	Longueur (mm)	Réf.	Qté
Insert pour injecteur colonnes remplies Agilent 5880, 5890, 6890					
	3	1.8	92	09223401	1
				092234	5
1.8 mm ID Packed Column Liner				092235	25
Injecteur AC Control					
	3	1.6	73	09221001	1
				092210	5
Sim Dist Liner for Programmed Injector				092211	25
Injecteur Gerstel CIS 4					
	3	1.8	71	09224301	1
				092243	5
Sintered Glass. Large Volume Injection (LVI)					
	3	1.8	71	0922601	1
				092246	5
Single Baffle					

Joint d'étanchéité

Description	Usage	Réf.	Qté
Viton O-Ring	Peut être utilisé jusqu'à 300 °C. A utiliser pour les liners OD 6,3 mm.	0726532	10
Graphite Sealing Ring	Peut être utilisé jusqu'à 450 °C. A utiliser pour tous les liners sauf 092004 et 09200401.	0726005	10
Graphite Sealing Ring	Peut être utilisé jusqu'à 450 °C. A utiliser pour tous les liners sauf 092004 et 09200401.	0726006	10

● Taper / Gooseneck

● FocusLiner™

● Taper Focus

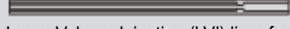
● ConnecTite™

● Straight

● Double Taper

● PTV/LVI

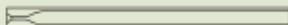
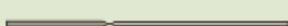
Inserts d'injection pour PerkinElmer

Description	OD (mm)	ID (mm)	Longueur (mm)	Réf.	Qté
PerkinElmer AutoSystem™ & Clarus 500, 600					
 Split / Splitless Single Taper liner	6.2	4	92	09209901 0920990 092099025	1 5 25
 Split / Splitless FocusLiner™	6.2	4	92	09209201 092092 09209225	1 5 25
 Split / Splitless Tapered FocusLiner™	6.2	4	92	09209501 092095 09209525	1 5 25
 Split, straight-through liner	6.2	4	92	09210001 092100 09210025	1 5 25
 Splitless, straight-through liner	6.2	2	92	09210301 092103	1 5
 Split / Splitless for PSS injector	4	2	86.2	09209801 092098	1 5
 Split / Splitless FocusLiner™ for PSS injector	4	2	86.2	09210101 092101	1 5
 Large Volume Injection (LVI) liner for PSS injector, sintered glass	4	2	86.2	09224401 092244	1 5
 Packed Column liner	6	3	112	09223601 092236	1 5
For 8000 and Sigma series					
 Split / Splitless	5	3	100	09209101 092091	1 5
 Splitless with single taper	5	2	100	09209401 092094	1 5
PTV Liner					
 PTV liner with 0.25 mm ID restriction (recessed gooseneck)	2	1	88	09209701 092097	1 5

Joints d'étanchéité

Description	Usage	Réf.	Qté
Viton O-Ring	Peut être utilisé jusqu'à 300 °C. A utiliser pour les liners OD 6,2 mm.	0726536	10

Inserts d'injection pour Shimadzu

Description	OD (mm)	ID (mm)	Longueur (mm)	Réf.	Qté
Shimadzu GC-2010 (injecteur SPL-2010), GC-2014 (injecteur SPL-2014) & GC-17A (injecteur SPL-17)					
 Split / Splitless FocusLiner™*	5	3.4	95	09205901 092059 09205925	1 5 25
 Split / Splitless Tapered FocusLiner™*	5	3.4	95	09205801 092058 09205825	1 5 25
 Split / Splitless FocusLiner™	5	3.4	95	09206201 092062	1 5
 Split / Splitless Tapered FocusLiner™	5	3.4	95	09206801 092068 09206825	1 5 25
 Split, straight-through liner	5	3.4	95	09206401 092064	1 5
 Splitless straight-through liner	5	2.6	95	092086101 0920861	1 5
 Split / Splitless with Single Taper	5	3.4	95	09207101 092071	1 5
 Split / Splitless with middle gooseneck	5	3.4	95	09207701 092077 09207725	1 5 25
 Split / Splitless with recessed gooseneck & quartz wool	5	3.4	95	09206101 092061	1 5
 Split / Splitless with middle gooseneck	5	3.4	95	09208501 092085 09208525	1 5 25
 Liner with 25 mm long taper	5	3.4	95	0922901 092290 0922908	1 5 25
 ConnecTite™ (0.53 mm ID columns)	5	2.6	95	09208701 092087	1 5
 SPME Liner	5	0.75	95	09208901 092089	1 5

- Taper / Gooseneck
- FocusLiner™
- Taper Focus
- ConnecTite™
- Straight
- Double Taper
- PTV/LVI

A utiliser avec une aiguille de passeur de 42 mm : l'échantillon sera injecté au sommet de la laine de verre.

Accessoires GC

Inserts d'injection SGE



- Taper / Gooseneck

- FocusLiner™

- Taper Focus

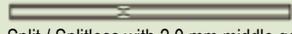
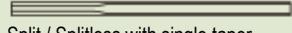
- ConnecTite™

- Straight

- Double Taper

- PTV/LVI

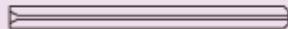
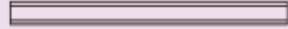
Shimadzu GC-14 (injecteur SPL-14)

Description	OD (mm)	ID (mm)	Longueur (mm)	Réf.	Qté
 Split / Splitless FocusLiner™	5	3.4	99	09206501 092065	1 5
 Split / Splitless Tapered FocusLiner™	5	3.4	99	09206601 092066	1 5
 Split / Splitless with 2.0 mm middle gooseneck	5	3.4	99	09208201 092082	1 5
 Split / Splitless with single taper	5	3.4	99	092083101 0920831	1 5
 Splitless, Direct, wide bore liner for Shimadzu 9A/16A GC	5	3.4	139	09208401 092084	1 5

Joints d'étanchéité

Description	Usage	Réf.	Qté
Graphite	Peut être utilisé jusqu'à 450 °C. Shimadzu 14, 15A & 16 (injecteur SPL-14).	0726001	10
Graphite	Peut être utilisé jusqu'à 450 °C. Shimadzu 17A (injecteur SPL-17).	0726007	10
Viton	Peut être utilisé jusqu'à 450 °C. Shimadzu 2010 & 2014 (injecteur SPL-2010 & SPL-2014).	0726533	10

Inserts d'injection pour Thermo

Description	OD (mm)	ID (mm)	Longueur (mm)	Réf.	Qté
Thermo TRACE™ & Focus™					
 Splitless FocusLiner™ (for use with 70 mm Needle)	8	5	105	09204501 092045	1 5
 Splitless FocusLiner™ with Top-end Restriction (for use with 70 mm Needle)	8	5	105	09204601 092046 09204625	1 5 25
 Split FocusLiner™ (for use with 50 mm Needle)	8	5	105	09204801 092048	1 5
 Splitless FocusLiner™ (for use with 50 mm Needle)	8	5	105	09204901 092049	1 5
 Splitless with Single Taper	8	3	105	09214101 092141 09214125	1 5 25
 Splitless with Single Taper	8	5	105	09214401 092144 09214425	1 5 25
 Splitless, Straight-through Liner	8	3	105	09214701 092147 09214725	1 5 25
 SPME Liner	8	0.8	105	09214801 092148	1 5
 Split, Straight-through Liner	8	5	105	09215001 092150 09215025	1 5 25
 Trace 2000 PTV Liner	2.75	1.75	120	09214201 092142 092154225	1 5 25
 Sintered Glass, Large Volume Injection (LVI) Liner	2.75	0.78/ 1.8	120	09215501 092155 09215525	1 5 25

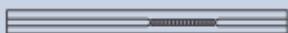
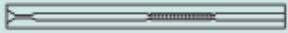
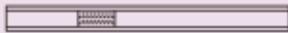
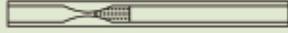
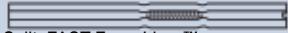
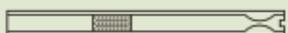
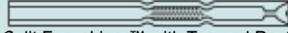
- Taper / Gooseneck
- FocusLiner™
- Taper Focus
- ConnectTite™
- Straight
- Double Taper
- PTV/LVI

Joints d'étanchéité

Description	Usage	Réf.	Qté
Graphite	8 mm ID. For 8000 & TRACE GCs.	0726004	10

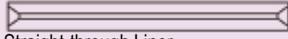
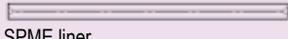
- Taper / Gooseneck
- FocusLiner™
- Taper Focus
- ConnecTite™
- Straight
- Double Taper
- PTV/LVI

Inserts d'injection pour Varian/Bruker

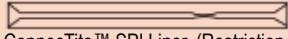
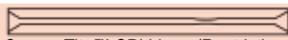
Description	OD (mm)	ID (mm)	Longueur (mm)	Réf.	Qté
Varian/Bruker injecteur 1177					
 Split / Splitless FocusLiner™	6.3	4	78.5	09200201	1
				092002	5
				092219	25
 Split / Splitless Tapered FocusLiner™	6.3	4	78.5	09221901	1
				092003	5
				092011	25
 Split / Splitless FAST FocusLiner™	6.3	2.3	78.5	09200501	1
				092005	5
				092008	25
 Split / Splitless Tapered FAST FocusLiner™	6.3	2.3	78.5	09211101	1
				092111	5
				092115	25
 Split, straight-through liner	6.3	4	78.5	09200701	1
				092007	5
				092222	25
 Split, with quartz wool	6.3	4	78.5	09200101	1
				092001	5
				092220	25
 Split / Splitless with single taper	6.3	4	78.5	09201701	1
				092017	5
				092229	25
 Split / Splitless with single taper (quartz wool)	6.3	4	78.5	09201901	1
				092019	5
				092218	25
 Split / Splitless with double taper	6.3	4	78.5	09201801	1
				092018	5
				092230	25
 Direct, straight-through liner	6.3	1.2	78.5	09201601	1
				092016	5
				092224	25
 Splitless with Recessed Gooseneck	6.3	2	78.5	09201301	1
				092013	5
 Split / Splitless Recessed Gooseneck (quartz wool)	6.3	4	78.5	09201001	1
				092010	5
				092223	25
Varian/Bruker injecteur 1075/1077					
 Split, FAST FocusLiner™	6.3	2.3	72	09211301	1
				092113	5
 Split with Quartz Wool	6.3	4	72	09202101	1
				092021	5
				09222125	25
 Split FocusLiner™ with Top-end Restriction	6.3	4	72	09202801	1
				092028	5

Description	OD (mm)	ID (mm)	Longueur (mm)	Réf.	Qté
 Splitless FocusLiner™ with Top-end Restriction	6.3	4	74	09202601 092026	1 5
 Split, Tapered FocusLiner™	6.3	4	72	09202501 092025	1 5
 Splitless, Slots at Both Ends	6.3	2	74	09202401 092024 092228	1 5 25
 Split FocusLiner™	6.3	4	72	09202201 092022	1 5

Varian/Bruker injecteur 1078/1079

 Sintered Glass, Large Volume Injection (LVI) Liner	5	1.8/ 3.4	54	09224501 092245 09224525	1 5 25
 Straight-through Liner	5	0.5	54	09203101 092031	1 5
 SPME liner	5	0.75	54	09211701 092117	1 5
 Splitless with Single Taper	5	2	54	09203901 092039	1 5
 Split / Splitless with single taper	5	3.4	54	09203801 092038 09203825	1 5 25
 Split / Splitless FocusLiner™	5	3.4	54	09203701 092037 09203725	1 5 25
 Split / Splitless Tapered FocusLiner™	5	3.4	54	09203601 092036 09203625	1 5 25

Varian/Bruker injecteur 1093/1094

 ConnecTite™ SPI Liner, (Restriction = 0.25 mm)	4.6	0.5	54	09202701 092027	1 5
 ConnecTite™ SPI Liner, (Restriction = 0.5 mm) for 0.53 mm ID On-column	4.6	0.8	54	09203401 092034 09203425	1 5 25
 ConnecTite™ SPI Liner, (Restriction = 0.25 mm)	4.6	0.8	54	09203001 092030	1 5

Joint d'étanchéité

Description	Usage	Réf.	Qté
Viton injecteur 1177	Peut être utilisé jusqu'à 300 °C.	0726532	10
Graphite injecteur 1075 & 1077		072601	10
Graphite injecteur 1078 & 1079		0726217	10

Accessoires GC

Connecteurs capillaires

Technical Tip

Connecter vos tubes capillaires en toute sécurité... une règle impérative : couper proprement le tube.

La seule solution actuelle : le coupe-tube réf.583381.

Connecteurs capillaires

- ▶ Connection colonne-précolonne
- ▶ Couplage de colonnes de polarités différentes
- ▶ Réparation d'une colonne capillaire cassée
- ▶ Division de l'échantillon avant ou après la colonne
- ▶ Division de l'échantillon entre plusieurs colonnes de différentes polarités (GC multidimensionnelle)

Ces connecteurs capillaires sont la solution la plus simple pour coupler deux tubes capillaires.

Les tubes de silice fondue sont recouverts d'une pellicule de polyimide qui assure la résistance mécanique du tube.

Cette couche de polyimide est souple et collante.

Connecteurs universels Uptisûr*	Standard	Désactivé
2 voies – droit	156950 (/5 u)	156955 (/5 u)
3 voies « Y »	157513 (/3 u)	

Mini-unions SilTite™ pour colonnes capillaires en silice fondue

- ▶ Pas de fuites
- ▶ Facilite la connexion de deux colonnes capillaires de diamètre identique ou non.
- ▶ Raccords de haute précision, à faible volume mort
- ▶ Paroi interne inerte, gainée de verre
- ▶ Pour applications haute température (jusqu'à 450°C et plus)
- ▶ La ferrule et l'écrou SilTite ont le même coefficient d'expansion thermique
- ▶ Ecrous réutilisables

Ø _{int.} colonne n°1	Ø _{int.} colonne n°2	Réf.	Qté
0,1-0,25 mm	0,1-0,53 mm	073550	1 union, 2 écrous et 5 ferrules (0,1-0,25ID)
0,32 mm	0,32-0,53 mm	073551	1 union, 2 écrous et 5 ferrules (0,32ID)
0,45-0,53 mm	0,45-0,53 mm	073552	1 union, 2 écrous et 5 ferrules (0,45-0,53ID)

Ferrules de rechange

0,25 mm	073470	10
0,32 mm	073471	10
0,53 mm	073472	10
Ecrous de rechange pour mini-unions SilTite™	073553	5

Mini-unions SilTite™ :

- Pas de fuites
- Facilite la connexion de deux colonnes capillaires de diamètre identique ou non.
- Raccords de haute précision, à faible volume mort
- Paroi interne inerte, gainée de verre
- Pour applications haute température (jusqu'à 450°C et plus)
- La ferrule et l'écrou SilTite ont le même coefficient d'expansion thermique

Étiquettes métalliques pour colonnes

Description	Réf.	Qté
Étiquettes métal. vierges / capillaire (22 x 41 mm)	165442	100 u

Bouchons pour colonnes capillaires "UptiCap"

- ▶ Universels, utilisables pour tout diamètre de colonne
- ▶ Très simples d'utilisation grâce à leur concept
- ▶ Évite les contaminations par des fragments de septum.
Il n'est plus nécessaire de couper les extrémités de la colonne avant utilisation
- ▶ Bouchage hermétique, évite les contaminations à l'oxygène
- ▶ Réutilisables
- ▶ Présence d'un code couleur afin de différencier le côté injecteur et détecteur
- ▶ Economique par rapport aux septa



Description	Réf.	Qté
UptiCap	343700	20 u

Outils de coupe et d'installation de colonne capillaire

Description	Réf.
Cutter en quartz pour tube capillaire	5181-8836
Coupe-colonne avec lame diamantée tournante (Shortix™)	5183-4620
Kit de lame diamantée de rechange pour coupe-colonne à lame tournante (Shortix™)	5183-4621
Outil d'installation de ferrules de colonne	19251-80680
Clé pour écrou de colonne 1/4" et 5/16"	8710-0510



5183-4620

Détecteur de fuites

- ▶ Sans résidu
- ▶ Ininflammable
- ▶ Produit des bulles de longue durée
- ▶ Fourni avec tube de prolongement

Description	Réf.	Qté
Contrôleur de fuite	166922	Flacon 8 oz
Contrôleur de fuite	166923	12 flacons



166922

Kit de nettoyage pour inserts d'injection

Si le fait de remplacer l'insert et de recouper la colonne ne suffit pas à éliminer la contamination de votre injecteur, il vous faudra sans doute le nettoyer et le rincer. Trois goupillons en inox et un grattoir sont les outils idéaux pour éliminer les résidus d'échantillon et les particules de septum. Les goupillons en inox ont des diamètres respectifs de 5 mm, 1/4" et 3/8".

- ▶ Prolonge la durée de vie du liner et aide à maintenir l'efficacité de la colonne
- ▶ 4 tailles de brosses



331870

Description	Réf.
Kit de nettoyage de liner d'injection	331870

Accessoires divers

Outils divers



AI9270

Kit de nettoyage du port d'injection

- Convient à tous les ports d'injection (y compris Shimadzu)
- Comprenant 3 broches inox : 5 mm (Shimadzu), 1/4", 3/8" et 1 outil pour extraire les résidus de septum

Description	Réf.
Kit de nettoyage du port d'injection	AI9270



624191

Kit de nettoyage détecteur FID

Description	Réf.
Kit de nettoyage du FID	624191



HZ9911

Outil d'extraction

Crochet permettant d'extraire les joints toriques , les ressorts, les fragments de septa.

Description	Réf.
Outil d'extraction	HZ9911



BX6521

Miroir

Miroir sur tige permettant d'observer dans les coins et endroits étroits.
Peut être utilisé pour contrôler la flamme du détecteur.

Description	Réf.
Miroir	BX6521



AI9260

Outil d'extraction de ferrules

Description	Réf.
Outil d'extraction de ferrules	AI9260



20181

Outil pour extraire l'insert

Outil permettant d'extraire facilement l'insert sans se brûler

Description	Réf.
Outil pour extraire l'insert (/3 u)	20181

Laine de verre

Description	Réf.	Qté
Non-traitée	164231	50 g
Traitée DMCS	164243	50 g
Traitée H3PO4	182091	50 g
Traitée HMDS(grade pesticide)	534880	10 g
Laine de quartz	260090	10 g

Clés mâles 6 pans

Sur monture

Dimensions	Réf.
mm (2.5-3-4-5-6-8-10)	AA9610
Pouces (1/16-5/64-3/32-1/8-5/32-3/16-1/4)	AA9611
Pouces 0,05"-1/16"-5/64"-3/32"-7/64"-1/8"-9/64"-5/32"	732760*

* Recommandé pour vannes Valco.



AA9610



732760

Individuelles "longues"

A (mm)	B x L (mm)	Réf.	A (Pouces)	B x L (mm)	Réf.
2	16 x 75	AA9320	1/16	16 x 62	AA9370
3	20 x 90	L62651	1/8	20 x 90	AA9380
4	25 x 100	M10701	9/64	22 x 95	M10721
5	28 x 115	AA9330	3/16	28 x 115	AA9390
6	32 x 135	AA9340	1/4	32 x 140	AA9400
8	36 x 150	AA9350	5/16	36 x 150	AA9410
10	40 x 170	AA9360	3/8	38 x 170	AA9420
Kit 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10					FJ7250



AA9370



FJ7250

Clés Mâles TORX sur monture

Description	Réf.
Torx n° 8-10-15-20-25-27-30-40	DV5970



DV5970



Clés plates



Dimensions métriques	Réf.	Dimensions américaines	Réf.
7-8	AA8720	1/4-5/16	E51011
8-10	AA8730	3/8-7/16	E51121
10-13	AA8740	1/2-9/16	311380
13-17	AA8750	5/8-11/16	BC2510
Boîte 8 clés*	AA8711	Boîte 6 clés**	AA8700

* 8-9 ; 10-11 ; 12-13 ; 14-15 ; 16-17 ; 18-19 ; 21-23 ; 22-24

** 1/4-5/16 ; 3/8-7/16 ; 1/2-9/16 ; 5/8-11/16 ; 3/4-13/16 ; 7/8-15/16

Coffret 120 pièces

Tournevis avec douilles adaptées à la majorité des besoins courants, entre autres du laboratoire.

Descriptif complet voir E. 251

Quelle clé pour quel tube (écrou standard) ?

Diamètre tube	Clé en pouces
1/16"	1/4
1/8"	7/16
1/4"	9/16
3/8"	1" 1/16
1/2"	1" 5/16
1"	1" 7/16



Accessoires divers

Outils divers



Clé 1/4"

Conçues pour dévisser facilement les écrous hexagonaux, avec le passage du tube 1/16" par la fente.

Description	Réf.
Clé à fente 1/4" hexagonale & 5/16"	755750
Clé à fente 1/4" hexagonale	965870
Clé à pipe fendue "standard" 1/4"	311360

Clés à molette



Longueur x ouverture (mm)	Réf.
100 x 13	AA9430
150 x 19	AA9440
205 x 24	AA9450
255 x 28	AA9460
305 x 34	AA9470



Pince multiprise

	Haute performance	Haute performance	Standard	Mini
Poignées	Ergonomiques	Chromées	Gainées PVC	Gainée confort
Ouverture maxi	Poignées ergonomiques	52 mm	46 mm	14 mm
Réf.	AA9651	AA9480	AA9490	GV8440



Clé à ruban

Description	Réf.
Clé à ruban	BU6420



Pince coupante

Longueur	Réf.
14 cm	AA9500



Pince "universelle"

Longueur	Réf.
165 mm	AA9510

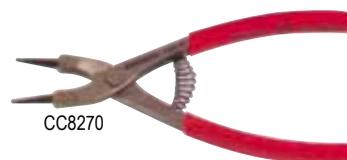


Pince à becs

	Droite	Droite	Courbée
Longueur	150 mm	200 mm	200 mm
Réf.	BN3570	BN3540	BN3560

Pince circlips à becs droits

Diamètre becs	Pour circlips intérieurs	Pour circlips extérieurs
0,9 mm	CC8270	CE7420
1,3 mm	CC8310	CE7430



Pinces Brucelles

Droite	Droite	Droite	Coudé 40°	Coudé 45°
130 mm	155 mm	165 mm	155 mm	150 mm
becs pointus	becs longs fins	becs longs forts	becs forts longs striés	becs fins striés
acier inox CC6480	acier carbone E27041	acier inox CE7390	acier inox CE7400	acier inox CC6470
				Plastique AU0640



Tournevis

Pour vis à fente		Cruciforme "Phillips"		Cruciforme "Pozidriv"		Torx	
I x L (mm)	Réf.	N°	D x L (mm)	Réf.	N°	D x L (mm)	Réf.
3,5 x 100	AA9110	0	3 x 75	AA9190	0	3 x 75	AA9300
4 x 150	AA9120	1	4,5 x 100	E51071	1	4,5 x 100	E27031
5,5 x 150	AA9130	2	6 x 125	E51081	2	6 x 125	E51101
6,5 x 200	AA9160	3	8 x 150	E51091	3	8 x 150	AA9310
							10 3 x 75 E24381
							20 4 x 100 E24371
							25 5 x 100 BE8830
							30 6 x 125 BE8840



Tournevis porte-embouts magnétique

6 embouts :

- ▶ Pour vis à fente 0.5 mm x 4 mm et 0.8 mm x 5.5 mm
- ▶ Pour vis Phillips n°1 et n°2
- ▶ Pour vis Pozidriv n°1 et n°2



Description	Réf
Tournevis porte-embouts magnétique	DV7590

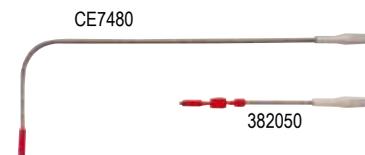
Cutters

Description	Lame 9 mm	Lame 18 mm
Cutter	CE7450	CE7470
Lames de rechange	GV8460	GV8450



Aimants

Description	Réf
Doigt magnétique extra fins (Ø 7 mm) flexible 530 mm	CE7480
Stylo aimanté	38250



Accessoires divers

Outils divers



Pied à coulisse

- ▶ Précision 1/50ème – 0.02 mm
- ▶ Capacité de mesure : 200 mm

Description	Réf.
Pied à coulisse	FO2510

Ensemble de forets

Description	Réf.
20 forets de 0,34 à 1 mm (0,0135" à 0,039")	382090

Rouleaux de Teflon

Description	Réf.
Rouleaux de Teflon (12 m x 12 mm)	E01901

Extracteurs de ferrules

Description	Réf.
Extracteurs de ferrules (2 tailles)	268630
Extracteurs de ferrules 1/16" - 1/8"	FO2550

Lime

Description	Réf.
Lime	AU0610

Organiseur paillasse HPLC

Description	Dimensions cm	Réf.
Organiseur paillasse HPLC	61 x 30,5 x 15,3	ID0961
Boîte de rangement pour colonnes HPLC (30 positions)	38 x 43,2 x 7,6	ID0971
Meuble de rangement pour colonnes HPLC 108 colonnes	41,5 x 42 x 38	FJ4070

Organiseur paillasse

Description	Dimensions cm	Réf.
Organiseur de paillasse	61 x 30,4 x 17	CE7530
Organiseur de paillasse (13 compartiments)	30,4 x 30,4 x 18,5	L86910

Boîte de rangement colonnes GC

Description	Dimensions cm	Réf.
Boîte de rangement colonnes GC (remplies ou capillaires) 5 positions	35,5 x 33 x 26,6	CE7540
5 positions + porte (protection / lumière)	35,5 x 33 x 26,7	CE7550



Gants latex

- ▶ Latex
- ▶ Non stériles
- ▶ Usage unique
- ▶ Poudrage à l'amidon de maïs

Gants latex non stériles	Réf.	Qté
Taille 6/7 (S)	755710	boîte de 100 u
Taille 7/8 (M)	R22070	boîte de 100 u
Taille 8/9 (L)	755720	boîte de 100 u

- ▶ Latex
- ▶ Non poudrés, non stériles
- ▶ Usage unique

Gants latex non stériles	Réf.	Qté
Taille 6/7 (S)	S07340	boîte de 100 u
Taille 7/8 (M)	S07350	boîte de 100 u
Taille 8/9 (L)	R59690	boîte de 100 u



Coffret 120 pièces

Tournevis avec douilles adaptées à la majorité des besoins courants, entre autres du laboratoire.

- ⊕ Pozidriv® : PZ00, PZ0, PZ1, PZ2, PZ3
- ⊕ Phillips® : PH00, PH0, PH1, PH2, PH3
- Fente : 3, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 8 mm
- ⊕ Torx® : T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45
- ⊕ Torx® percé : TT8, TT10, TT15, TT20, TT25, TT27, TT30, TT35, TT40, T45
- ⊕ TS10, TS15, TS20, TS25, TS27, TS30, TS40, TS45, TS50
- Carré : SQ0, SQ1, SQ2, SQ3
- ⊕ 6 pans : 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6, 8 mm
- ⊕ 6 pans percé : 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 mm
- ⊕ 6 pans : 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4"
- ⊕ Spanner® : 4, 6, 8, 10 mm
- ⊕ XZN® : M5, M6, M8
- ⊕ Papillon : 1, 2, 3
- ⊕ Torq-set® : 6, 8, 10
- ⊕ Triwing® : 1, 2, 3, 4

☐ Douilles : 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm

☐ Douilles : 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2"



Description	Réf.	Qté
Coffret 120 pièces	HO8610	1

Accessoires divers

Fournitures pour enregistreurs



Feutres



Description	Réf.	Qté
Feutre pour enregistreur KIPP&ZONEN XR12/1 rouge CT	S62520	6 u
Feutre pour enregistreur KIPP&ZONEN XR12/2 bleu CT	863810	6 u
Feutre pour enregistreur KIPP&ZONEN XR12/4 noir CT	863790	6 u
Feutre pour enregistreur KIPP&ZONEN XR13/1 rouge LG	S62550	6 u
Feutre pour enregistreur KIPP&ZONEN XR20/1 noir	AZ0050	6 u
Feutre pour enregistreur KIPP&ZONEN XR20/1 rouge	BF1710	6 u
Feutre pour enregistreur SERVOGOR 120 bleu	925640	u
Feutre pour enregistreur SERVOGOR 120 noir	951960	u
Feutre pour enregistreur SERVOGOR 120 rouge	925510	u

Papiers

Description	Réf.	Qté
Papier pour DELSI ENICA 21 & 10	401120	20 u
Papier pour DELSI ENICA 21 & 10	401121	10 u
Papier pour DELSI ENICA 31	T79980	24 u
Papier pour enregistreur KIPP&ZONEN XR-33	779140	20 u
Papier pour enregistreur KIPP&ZONEN XR9M BD40	222561	20 u
Papier pour HITACHI 121-1200	BH3650	20 u
Papier pour intégrateur MERCK D2500/D2000	347990	20 u
Papier pour intégrateur MERCK D2500/D2000	347992	10 u
Papier pour intégrateur MERCK D7500 (2000 FEU)	T28680	4 x 2000 u
Papier pour LINEAR 86713	BW9750	30 u
Papier pour SHIMADZU UV160A	BG2360	30 u
Papier pour SHIMADZU CR3A	401080	20 u
Papier pour SHIMADZU CR4A	779130	30 u
Papier pour SHIMADZU CR4A	779131	10 u
Papier pour SHIMADZU CR5A	314020	30 u
Papier pour SHIMADZU CR5A	314021	10 u
Papier pour SHIMADZU CR6A	497031	24 u
Papier pour SHIMADZU CR6A	497033	12 u
Papier pour SHIMADZU CR7A JET D'ENCR	S53510	20 u
Papier pour SHIMADZU CR7A THERMIQUE	S32160	20 u
Papier pour SHIMADZU CR8A	U49770	30 u
Papier pour SHIMADZU CR8A	U49771	10 u
Papier pour SPECTRA PHYSICS 4270 & 4290 & 1	311110	20 u
Papier pour SPECTRA PHYSICS CHROMJET ACCORD	S56100	9 x 500 u
Papier pour SPECTRUM/SPECTRACHROM	U29180	25 u
WATERS Listing 240 mm x 115 x 2000 feuilles	U69530	5 x 2000 u

Vous ne trouvez pas le papier correspondant à votre enregistreur ou intégrateur : dans ce cas, n'hésitez pas à nous contacter, nous disposons d'autres références.

Cartouches pour imprimantes et intégrateurs HP

Nos cartouches pour imprimantes sont parfaitement adaptées à votre imprimante ou intégrateur HP.

Elles ont été conçues et testées spécialement pour être utilisées avec les imprimantes LaserJet, DeskJet et les intégrateurs et elles ont la qualité que vous attendez de Hewlett-Packard.

Description	Réf.
Cartouches d'encre tête d'impression pour intégrateurs HP	
HP 3397A, HP 3396 séries III, HP 3396A et B, HP 3395, HP 3394	5181-1220
Tête d'impression pour HP 3388A et HP 5880A	19350-60540
Cartouches de toner pour imprimante LaserJet HP	
LaserJet II, IID, III, IIID	92295A
LaserJet 4, 4M, 4+, 4M+, 5, 5N	92298A
LaserJet 5L, 6L, 6Lxi	C3906A
Cartouches pour imprimante DeskJet HP	
DeskJet Séries 500	51626A
DeskJet Séries 600	51629A

Papier et fournitures pour intégrateurs HP

Description	Réf.
Papier et fournitures pour HP 3397A, HP 3396 séries III et HP 3396A/B/95/94	
Papier pliage accordéon, pages numérotées 8,5 x 11" pour imprimante à jet d'encre (5 paquets/carton) (2 500 feuilles)	5062-3561
Papier perforé pour imprimante à jet d'encre, 8,5 x 11" (4 rouleaux)	5181-1219
Papier pliage accordéon, pages numérotées 8,5 x 11" pour imprimante à jet d'encre (4 rouleaux)	5183-2009
Papier perforé format A4 pour imprimante à jet d'encre (4 rouleaux)	5181-1255
Support de papier à pliage accordéon (acrylique)	5062-3560
Axe de rechange pour rouleau de papier	03394-20500
Crochet de rechange pour rouleau de papier (2/paquet)	03396-40050
Papier thermique pour HP 3390/92/93	
Papier thermique, impression bleue (4 rouleaux, 4,5" de large)	5080-8800
Papier thermique, impression noire (4 rouleaux, 4,5" de large)	9270-1134
Papier thermique pour HP 338X/5830/HP 3370 (8 paquets de 200 feuilles chacun ; largeur 8,5")	
Papier à pliage accordéon pour HP 3388A et HP 5880A, impression noire	9270-0658
Papier à pliage accordéon pour intégrateurs HP 3380/85A et terminaux HP 5830/40A, impression bleue	5080-8735

Vous ne trouvez pas le papier correspondant à votre enregistreur ou intégrateur : dans ce cas, n'hésitez pas à nous contacter, nous disposons d'autres références.