



pipetman[®] **NEO**

La Référence, le confort en plus !



FR GUIDE DE L'UTILISATEUR



IMPORTANT !

*Ne pas lubrifier cette pipette.
L'utilisation de lubrifiant entraîne
l'annulation de la garantie.*

<i>Sommaire</i>	<i>Page</i>
1 - INTRODUCTION	2
2 - DOTATION	3
3 - DESCRIPTION	3
4 - RÉGLAGE DU VOLUME	4
5 - PIPETAGE	5
6 - BONNES PRATIQUES DE PIPETAGE	9
7 - ACCESSOIRES	10
8 - CARACTERISTIQUES BPL	11
9 - DIAGNOSTIC & DÉPANNAGE	11
10 - TEST D'ÉTANCHÉITÉ	12
11 - MAINTENANCE	13
12 - NETTOYAGE ET DÉCONTAMINATION	17
13 - SPÉCIFICATIONS	21
14 - PIÈCES DÉTACHÉES	23
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	26
GARANTIE	27

1 - INTRODUCTION

PIPETMAN Neo est une pipette à déplacement d'air, à volume variable en continu, utilisant des pointes jetables.

Evolution de la gamme PIPETMAN Classic, PIPETMAN Neo est conçue pour répondre aux attentes des utilisateurs de pipettes de plus en plus exposés aux troubles musculosquelettiques (TMS). De nouvelles fonctionnalités destinées à améliorer le confort de pipetage ont pu être mises en oeuvre sans affecter la légendaire fiabilité, l'exactitude et la précision de PIPETMAN.

- ▶ 6 modèles monocanal couvrent une gamme de volumes de 0,2 à 1000 µL.
- ▶ 4 modèles multicanaux (8 & 12-canaux) couvrent une gamme de volume de 2 à 200 µL.

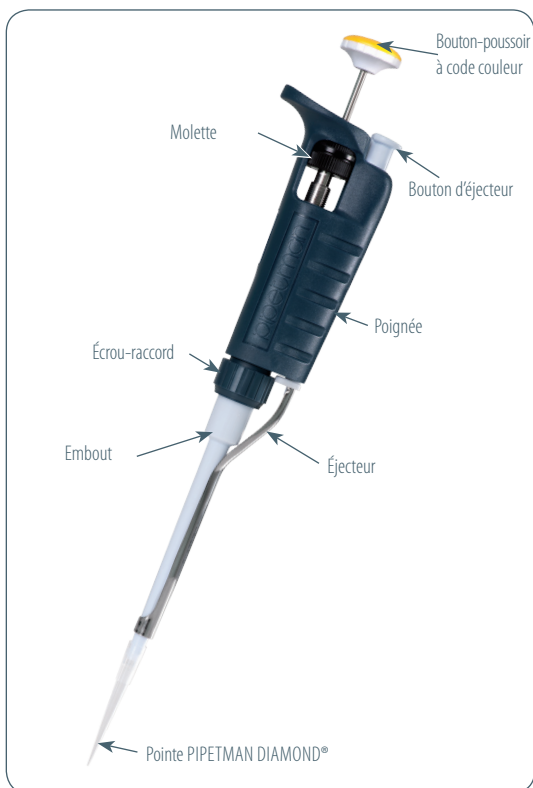
2 - DOTATION

Vérifier que les éléments suivants sont présents dans la boîte :

- PIPETMAN Neo,
- Guide de l'utilisateur,
- Sachet de sécurité,
- Certificat de conformité (avec code-barre autocollant).

3 - DESCRIPTION

 Pour une description plus complète des différentes pièces ou fonctions, merci de vous référer aux chapitres suivants





4 - RÉGLAGE DU VOLUME

Le volume de liquide à aspirer est défini par le volumètre.

Modèles	Couleur des chiffres du volumètre		
	Noir	Rouge	Incément
P2N	µL	0.01 µL	0.002 µL
P10N à P20N	µL	0.1 µL	0.02 µL
P100N-P200N	µL	-	0.2 µL
P1000N	0.01 mL	mL	0.002 mL

P2N 1.25 µL	P10N 7.5 µL	P20N 12.5 µL
P100N 75 µL	P200N 125 µL	P1000N 0.75 mL

Selon le modèle, les chiffres sont de couleur noire ou rouge pour indiquer la décimale (voir exemples).

Le réglage du volume s'effectue en tournant la molette ou le bouton-poussoir. Ce dernier permet un réglage plus accessible et plus rapide, en particulier lors du port de gants. La molette peut être utilisée d'une seule main pour un réglage plus précis.



Pour un maximum de justesse lors du réglage du volume, il est recommandé de procéder comme suit :

- Pour **diminuer** le volume affiché, venir lentement sur le volume souhaité en s'assurant de ne pas dépasser la consigne.
- Pour **augmenter** le volume affiché, dépasser d'un tiers de tour environ la valeur souhaitée et revenir à celle-ci en s'assurant de ne pas dépasser la consigne.

5 - PIPETAGE

Pour des performances de pipetage optimales, l'utilisation de pointes PIPETMAN DIAMOND est fortement recommandée. Ces pointes sont fabriquées à partir de polypropylène vierge pur. Le logo Gilson, gravé sur le collet atteste leur authenticité. Les pointes sont prévues pour un usage unique et ne doivent en aucun cas être lavées pour être réutilisées.

 *PIPETMAN Neo est également compatible avec les principales marques de pointes.*

Mise en place des pointes

Modèle monocanal

Pour mettre en place une pointe neuve, enfoncer l'embout dans la pointe en imprimant un léger mouvement de rotation pour assurer l'étanchéité.

 *Les modèles P2Net P10N disposent d'un adaptateur bi-position (plastique) pour s'adapter aux pointes DL10 (longues) ou D10 (courtes). La tige métallique de l'éjecteur est conçue de sorte que l'adaptateur puisse être fixé dans l'une ou l'autre des encoches.*

Les modèles P2N et P10N sont livrés avec l'adaptateur en position haute, pour l'utilisation de pointes DL10 (longues). Lors de l'utilisation de pointes D10 (courtes) l'adaptateur doit être replacé en position basse :

- 1 Oter l'adaptateur de la tige métallique.
- 2 Effectuer une rotation de 180°.
- 3 Remonter l'adaptateur en engageant la tige métallique dans l'encoche la plus courte.

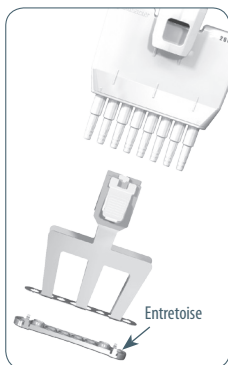


Modèle multicanal

Compatibilité des pointes PIPETMAN DIAMOND

8x20 DL10, DFL10, DF30, D200
12x20

8x200 D200, D300, DF100, DF200, DF300
12x200



Pointes PIPETMAN DIAMOND : TIPACK™ et TOWERPACK™ – ROCKYRACK™

ROCKYRACK est un système breveté, disponible exclusivement sur les conditionnements TIPACKS et TOWERPACKS. Il permet une mise en place optimale des pointes PIPETMAN DIAMOND.

Le plateau ROCKYRACK, légèrement bombé, facilite la mise en place des pointes pour les pipettes multicanaux, en assurant une étanchéité parfaite sur tous les canaux, sans nécessiter d'imprimer une pression excessive ou de toucher les pointes.

Le système breveté ROCKYRACK des pointes conditionnées en TOWERPACK & TIPACK facilite et sécurise la mise en place des pointes pour les pipettes multicanaux.

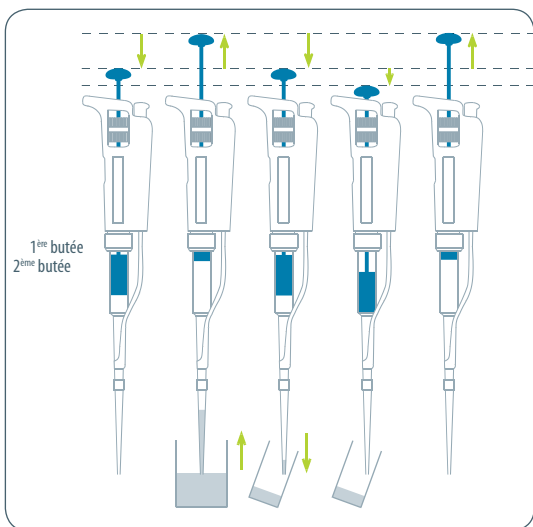


Pré-rinçage des pointes

Certains liquides (solutions protéiniques et solvants organiques, par ex.) peuvent laisser un film de liquide sur la paroi interne de la pointe. Le pré-rinçage de la pointe permet de minimiser les erreurs liées à ce phénomène. L'opération consiste à aspirer un premier volume de liquide avant de le redistribuer dans le contenant d'origine (ou de le rejeter). Ainsi, les volumes pipetés par la suite présenteront des niveaux d'exactitude et de précision conformes aux spécifications.

Aspiration

- ❶ Appuyer sur le bouton-poussoir jusqu'à la 1^{ère} butée (correspond au volume sélectionné).
- ❷ Tenir la pipette verticalement et plonger la pointe dans le liquide (voir tableau). Relâcher le bouton-poussoir lentement et sans à-coup jusqu'à sa position haute pour aspirer le volume de liquide souhaité. Attendre 1 sec. (le temps d'attente dépend du modèle de pipette, cf. tableau), puis retirer la pointe du liquide. Vous pouvez essayer d'éventuelles gouttelettes à l'extérieur de la pointe avec une lingette à usage médical.



Distribution

- ❶ Positionner l'extrémité de la pointe contre la paroi intérieure du tube de collecte (selon un angle de 10° à 40°).
- ❷ Appuyer lentement et sans à-coup sur le bouton-poussoir jusqu'à la 1^{ère} butée. Attendre au moins 1 sec. Appuyer ensuite sur le bouton-poussoir jusqu'à la 2^{ème} butée pour expulser le liquide résiduel de la pointe.

- ③ Relâcher le bouton-poussoir sans à-coup puis éjecter la pointe en appuyant fermement sur le bouton d'éjecteur.

6 - BONNES PRATIQUES DE PIPETAGE

- ① Manipuler le bouton-poussoir lentement et sans à-coup.
- ② Pendant l'aspiration, maintenir la pointe à une profondeur constante au-dessous du niveau de liquide (voir ci-contre).
- ③ Changer de pointe avant d'aspirer un nouveau liquide, échantillon ou réactif.
- ④ Changer la pointe s'il reste, à son extrémité, une gouttelette du pipetage précédent.
- ⑤ Chaque nouvelle pointe doit être pré-rincée avec le liquide à pipeter.
- ⑥ Le liquide ne doit, en aucun cas, pénétrer dans l'embout. Pour cela, veiller à respecter les points suivants :
 - Appuyer et relâcher le bouton-poussoir lentement et sans à-coup
 - Ne jamais retourner la pipette,
 - Ne jamais poser la pipette lorsque la pointe contient du liquide.
- ⑦ Pour prélever un volume plus important, avec la même pointe, effectuer un pré-rinçage.
- ⑧ Pour le pipetage de solvants volatils, saturer le matelas d'air de votre pipette par aspiration-distribution successives avant de prélever l'échantillon.
- ⑨ Lors du pipetage de liquides dont la température diffère de la température ambiante, effectuer plusieurs pré-rinçages avant le pipetage effectif.
- ⑩ Il est possible de retirer l'éjecteur (voir Chap. 11- Maintenance) pour pipeter à partir de tubes très étroits.
- ⑪ Après le pipetage d'acide ou autre liquide dégageant des vapeurs corrosives, retirer l'éjecteur et l'embout. Rincer à l'eau distillée puis sécher le

Profondeur d'Immersion & Temps de Stabilisation

Modèle	Immersion (mm)	Stabilisation (sec.)
P2N	1	1
P10N	1	1
P20N	2-3	1
P100N	2-4	1
P200N	2-4	1
P1000N	2-4	2-3
8x20, 12x20	2-3	1
8x200, 12x200	2-3	1

piston (voir Chap. 11 - Maintenance). Pour le modèle P1000N, il existe un Kit Anti-corrosion (embout spécifique + filtre), permettant de prolonger la durée de vie du piston (voir Chap. 7 - Accessoires).

- 12 Ne jamais pipeter de liquides dont la température est supérieure à 70°C ou inférieure à 4°C. La pipette peut être utilisée entre +4°C et +40°C mais les spécifications peuvent varier en fonction de la température (se reporter aux conditions d'utilisation décrites dans la norme ISO 8655-2).

7 - ACCESSOIRES

Pour un pipetage plus confortable et plus sûr, Gilson a développé une gamme d'accessoires complémentaires :

- 1 Pour éviter tout risque de remontée liquide dans l'embout, stocker la pipette verticalement.

Portoir CARROUSEL™ (7 pipettes)	F161401
Portoir TRIO™ (3 pipettes)	F161405
Portoir SINGLE™ (1 pipette)	F161406

- 2 Les clips COLORIS™ permettent d'identifier, ou personnaliser votre pipette :

Clips COLORIS™ (couleurs assorties, jeu de 10)	F161301
Clips COLORIS™ (rouge, jeu de 10)	F161302
Clips COLORIS™ (jaune, jeu de 10)	F161303
Clips COLORIS™ (vert, jeu de 10)	F161304
Clips COLORIS™ (bleu, jeu de 10)	F161305
Clips COLORIS™ (blanc, jeu de 10)	F161306

- 3 THE JIMMY™, permet l'ouverture facile et rapide de micro-tubes à couvercle ou à vis.

THE JIMMY™ (jeu de 3)	F144983
-----------------------	---------

- 4 Afin de protéger le piston lors du pipetage de liquide corrosif, vous pouvez utiliser le Kit Anti-Corrosion spécifique pour le modèle P1000N:

Kit anti-corrosion (embout + sachet de 10 filtres)	F144570
--	---------

8-CARACTÉRISTIQUESBPL

Le **Numéro de Série** est gravé sur la poignée de la pipette. Ce numéro unique permet l'identification de la pipette et indique sa date de fabrication. Exemple : AA 10369

Le **Code Barre** présent sur la boîte et le certificat de conformité assure la traçabilité de votre pipette.



9 - DIAGNOSTIC & DÉPANNAGE

Une inspection rapide de votre pipette peut vous permettre de détecter un problème éventuel.

 Vous pouvez télécharger depuis le site Gilson (www.gilson.com) le guide «Inspection en deux minutes», vous expliquant comment effectuer un diagnostic rapide de votre pipette.



Avant tout retour de pipette au Centre de Service Gilson, assurez-vous de l'absence de toute contamination chimique, biologique, ou radioactive (voir Chap. 11 - Nettoyage & Décontamination). Merci d'utiliser systématiquement le sachet de sécurité fourni, pour retourner vos pipettes au Centre de Service Gilson.

Le tableau suivant vous aidera à identifier et corriger le problème que vous pourriez rencontrer.

Symptôme	Cause possible	Action
La pipette fuit	Embout usé, endommagé Joints usés	Remplacer l'embout* Remplacer les joints*
La pipette n'aspire pas	Joints usés Embout usé, endommagé Écrou-raccord desserré Piston endommagé ou corrodé Réparation ou remontage incorrect	Remplacer les joints* Remplacer l'embout* Resserrer l'écrou-raccord Retourner la pipette au fournisseur Voir Chap. 11 - Maintenance

Symptôme	Cause possible	Action
Pipette imprécise	Embout dévissé	Resserrer l'écrou-raccord
	Écrou-raccord desserré	Resserrer l'écrou-raccord
	Technique de pipetage inappropriée	Formation de l'opérateur
	Piston endommagé ou corrodé	Retourner la pipette au fournisseur
	Embout endommagé	Remplacer l'embout*
	Joints usés	Remplacer les joints*
Pointes qui tombent ou ne s'ajustent pas correctement	Pointes de mauvaise qualité	Utiliser des pointes GILSON
	Embout endommagé	Remplacer l'embout*
	Éjecteur endommagé	Remplacer l'éjecteur
	Absence d'entretoise	Monter l'entretoise sur l'éjecteur
	Entretoise endommagée	Replacer l'entretoise
	Éjecteur desserré	Replacer correctement l'éjecteur
	Clip fixation éjecteur décalé	Réaligner le clip fixation éjecteur

** Ne s'applique pas aux modèles multicanaux.*

Si toutefois vous n'étiez pas en mesure de résoudre le problème par vous même, merci de contacter votre distributeur Gilson.

10 - TEST D'ÉTANCHÉITÉ

Ce test peut être effectué à tout moment. Il est particulièrement recommandé après toute opération de maintenance ou de décontamination.

Si la pipette fuit à l'issue de ce test, remplacer les joints (torique et d'étanchéité).

Répéter ce test après vous être assuré du remontage correct de la pipette (ne s'applique pas aux pipettes multicanaux).

Modèles P2N à P200N, 8x20, 12x20, 8x200 & 12x200

- 1 Positionner une pointe PIPETMAN DIAMOND.
- 2 Mettre le volumètre au volume maximum spécifié et pré-rincer la pointe.
- 3 Aspirer le volume sélectionné depuis un bécher d'eau distillée.
- 4 Maintenir la pipette en position verticale et attendre 20 sec.
- 5 Si une goutte apparaît à l'extrémité de la pointe, la pipette fuit (voir Chap. 9).
- 6 Si aucune goutte n'est visible, immerger à nouveau la pointe dans l'eau.

- ⑦ Si le niveau d'eau à l'intérieur de la pointe ne se maintient pas, la pipette fuit.

Modèle P1000N

- ① Positionner une pointe PIPETMAN DIAMOND.
- ② Mettre le volumètre au volume maximum spécifié.
- ③ Aspirer le volume sélectionné depuis un bécher d'eau distillée.
- ④ Maintenir la pipette en position verticale et attendre 20 sec.
- ⑤ Si une goutte apparaît à l'extrémité de la pointe, la pipette fuit.

11 - MAINTENANCE

Seul un entretien régulier vous permettra de maintenir votre pipette en bon état, tout en assurant le meilleur niveau de performance. La maintenance se limite aux opérations de nettoyage et à l'autoclavage des éléments indiqués dans le Chap. 12 - Nettoyage & Décontamination, ainsi qu'au remplacement de pièces comme le bouton-poussoir, l'écrou-raccord, l'éjecteur, l'embout, les joints (torique et d'étanchéité).

Les modèles PIPETMAN Neo P2N et P10N ne doivent pas être démontés, vous ne pourrez remplacer que le bouton-poussoir, l'éjecteur et son adaptateur bi-position. Pour ces modèles, si l'embout est endommagé, le piston peut l'être également.

Pour les modèles multicanaux, la partie inférieure ne doit pas être démontée : seul le bouton-poussoir, l'écrou-raccord ainsi que l'éjecteur peuvent être remplacés.



Il est recommandé de procéder à une vérification des performances de votre pipette après tout remplacement de pièces (procédure disponible depuis sur le site Gilson : www.gilson.com). Si la pipette doit être ré-étalonnée, merci de contacter le Service Après-Vente Gilson.

Modèle monocanal

Remplacement de l'éjecteur Démontage

- 1 Appuyer sur le bouton d'éjecteur.
- 2 Pousser latéralement.
- 3 Faire glisser puis retirer l'éjecteur.



Remontage

- 1 Appuyer sur le bouton d'éjecteur.
- 2 Faire glisser l'éjecteur le long de l'embout.
- 3 Clipser l'éjecteur sur la pipette.

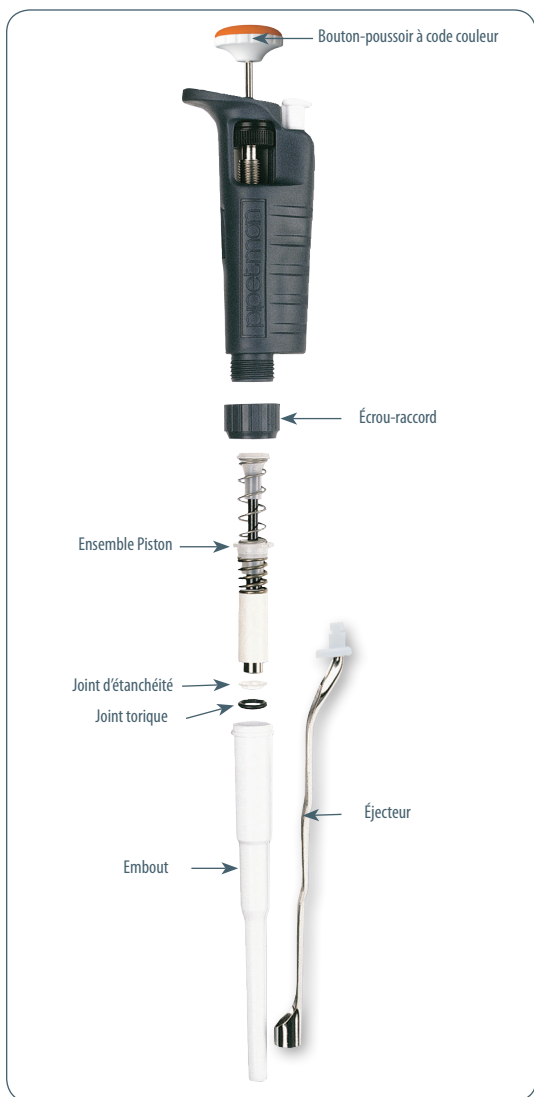
Remplacement de l'embout – sans outil

- 1 Retirer l'éjecteur (voir précédemment).
- 2 Dévisser l'écrou-raccord en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 3 Séparer les parties inférieure et supérieure.
- 4 Retirer le piston et les joints.
- 5 Nettoyer, autoclaver ou remplacer l'embout.
- 6 Remonter la pipette (voir figure, p 15).
- 7 Resserrer l'écrou-raccord (sens des aiguilles d'une montre).
- 8 Remonter l'éjecteur (voir précédemment).

Remplacement du piston

Le démontage de l'ensemble piston ne doit être effectué qu'à des fins de nettoyage. Si le piston est remplacé, la pipette doit être ré-étalonnée dans un centre de service Gilson.

- 1 Retirer l'éjecteur (voir précédemment).
- 2 Dévisser l'écrou-raccord en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 3 Séparer les parties inférieure et supérieure.
- 4 Retirer le piston, les joints torique et d'étanchéité.
- 5 Nettoyer et décontaminer l'ensemble piston.



L'ensemble piston ne doit pas être autoclavé.

- ⑥ Remonter la pipette (voir figure, page 15).
- ⑦ Resserrer l'écrou-raccord (sens des aiguilles d'une montre).
- ⑧ Remonter l'éjecteur (voir ci-dessus).

Remplacement des joints

Le joint torique et le joint d'étanchéité se trouvent sur le piston. Ils ne doivent en aucun cas être autoclavés. S'ils sont usés ou endommagés de quelque façon (chimique ou mécanique), ils doivent être remplacés.

Les dimensions des joints varient selon le modèle de la pipette.

- ① Retirer l'éjecteur (voir précédemment).
- ② Dévisser l'écrou-raccord en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ③ Séparer les parties inférieure et supérieure.
- ④ Retirer le piston, les joints torique et d'étanchéité.
- ⑤ Nettoyer ou remplacer le joint d'étanchéité puis le joint torique.
- ⑥ Remonter la pipette (voir figure, page 15).
- ⑦ Resserrer l'écrou-raccord (sens des aiguilles d'une montre).
- ⑧ Remonter l'éjecteur (voir ci-dessus).

Modèles multicanaux

Remplacement de l'éjecteur

- ① Pour enlever l'éjecteur, appuyer simultanément sur les 2 clips de fixation.
- ② Tirer sur l'éjecteur.
- ③ Pour le remonter, le réinsérer délicatement et verticalement dans les rails du support.
- ④ Pousser légèrement sur l'éjecteur pour vérifier la mise en place.



12 - NETTOYAGE ET DÉCONTAMINATION

PIPETMAN Neo est conçu afin que les parties susceptibles d'être en contact avec les liquides contaminants puissent être facilement nettoyées et décontaminées. Cependant, il est préférable de ne pas démonter les modèles P2N et P10N car ils sont composés de pièces miniaturisées. Pour ces pipettes, merci de contacter le Centre de Service Gilson.



Vous pouvez vous référer à la procédure de décontamination Gilson disponible sur le site Internet (www.gilson.com). Aucun liquide ne doit jamais pénétrer dans la partie supérieure (poignée) de la pipette

Nettoyage

PIPETMAN Neo doit être nettoyé, selon les étapes décrites ci-dessous, avant d'être décontaminé. Nous vous recommandons l'utilisation d'une solution savonneuse.

Modèle monocanal - Nettoyage Externe

- ① Enlever l'éjecteur.
- ② Essuyer l'éjecteur avec un chiffon doux non pelucheux ou un tissu imprégné de solution de nettoyage.
- ③ Essuyer toute la pipette avec un chiffon doux non pelucheux ou un tissu imprégné de solution de nettoyage afin d'éliminer les salissures. Si la pipette est très sale, une brosse douce en plastique peut être utilisée.
- ④ Essuyer la pipette et l'éjecteur avec un chiffon doux ou un tissu non pelucheux imbibé d'eau distillée.
- ⑤ Remonter l'éjecteur laisser sécher la pipette.

Modèle monocanal - Nettoyage interne

Seuls les éléments suivants peuvent être immergés dans une solution de nettoyage : écrou-raccord, éjecteur, embout, ensemble piston, joint torique et d'étanchéité.

- ① Démonter la pipette (voir Chap. 11 - Maintenance).
- ② Mettre de côté la partie supérieure, dans un endroit sec et protégé.
- ③ Nettoyer individuellement les éléments de la partie

inférieure dans un bain à ultrasons (20 minutes, à 50°C) ou avec un chiffon doux. On peut également utiliser un écouvillon à poils souples pour nettoyer l'intérieur de l'embout.

- ④ Rincer les éléments individuellement avec de l'eau distillée.
- ⑤ Laisser sécher ou essuyer avec un chiffon doux non pelucheux.
- ⑥ Ré-assembler la pipette (voir Chap. 11 - Maintenance).

Modèle multicanal

Seuls les éléments suivants peuvent être immergés dans une solution de nettoyage : éjecteur, clip éjecteur et entretoise.

- ① Enlever l'éjecteur et l'entretoise.
- ② Immerger l'éjecteur, le clip éjecteur et l'entretoise dans la solution de nettoyage ou les essuyer avec un chiffon doux non pelucheux ou un tissu imprégné de solution de nettoyage.
- ③ Rincer les éléments individuellement à l'eau distillée.
- ④ Essuyer toute la pipette avec un chiffon doux non pelucheux ou un tissu imprégné de solution de nettoyage.
- ⑤ Rincer à l'eau distillée.
- ⑥ Laisser sécher ou essuyer avec un chiffon doux non pelucheux.
- ⑦ Remonter l'éjecteur comme décrit page 16 (remplacement de l'éjecteur).

Autoclavage

Modèle monocanal

La poignée de la pipette **n'est pas** autoclavable. **Seules** les pièces suivantes le sont : éjecteur, embout, écrou-raccord. Les joints (torique et d'étanchéité) **ne sont pas** autoclavables. Ils peuvent être nettoyés ou remplacés (voir références Chap. 14 – Pièces détachées).

- ① Nettoyer les pièces autoclavables en particulier l'embout.
- ② Les disposer dans un sac d'autoclavage.
- ③ Autoclaver 20 minutes à 121°C, 0.1 MPa.

- ④ Vérifier que les pièces soient sèches avant de ré-assembler la pipette.
- ⑤ Laisser la pipette se stabiliser à température ambiante.

Modèle multicanal

La partie inférieure peut intégralement être autoclavée (20 minutes à 121°C, 0.1 MPa).

La partie inférieure doit être séparée de la poignée.

Démontage

- ① Maintenir le bouton d'éjecteur enfoncé,
- ② Tourner le clip éjecteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le séparer de la poignée.
- ③ Dévisser l'écrou-raccord en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ④ Appuyer sur le bouton-poussoir pour séparer les deux parties.

Autoclavage

- ① Nettoyer les pièces autoclavables en particulier l'embout et l'entretoise.
- ② Les disposer dans un sac d'autoclavage.
- ③ Autoclaver 20 minutes à 121°C, 0.1 MPa.
- ④ Vérifier que les pièces soient sèches avant de ré-assembler la pipette.
- ⑤ Laisser la pipette se stabiliser à température ambiante.



Remontage,

- 1 Appuyer sur le bouton-poussoir.
- 2 Insérer la partie inférieure le long de la tige d'éjection puis relâcher le bouton-poussoir.
- 3 Visser l'écrou-raccord (sens des aiguilles d'une montre).
- 4 Appuyer sur le bouton d'éjecteur.
- 5 Insérer le clip et relâcher le bouton d'éjecteur.



Décontamination chimique

Vous pouvez choisir de décontaminer votre pipette de façon chimique, conformément à vos propres procédures. Quel que soit le type de décontaminant utilisé, vérifiez qu'il est compatible avec les matériaux suivants : Acier inox, PA (Polyamide), PBT (Polybutylène Terephthalate), PC (Polycarbonate), PC/PBT (Polycarbonate/ Polybutylène Terephthalate), PoM (Polyoxyméthylène), ou PVDF (Polyvinylidène Fluoride).

Tous modèles - Partie supérieure (poignée)

- 1 Essuyer la poignée de la pipette avec un chiffon doux non pelucheux, imprégné de votre solution décontaminante.
- 2 Essuyer la poignée de la pipette avec un chiffon doux non pelucheux, imprégné d'eau distillée ou d'eau stérile.

Modèle monocanal - Partie inférieure

Seuls les éléments suivants, peuvent être immergés dans une solution décontaminante : éjecteur, clip éjecteur et entretoise.

Modèle multicanal - Partie inférieure

- ① Enlever l'éjecteur et l'entretoise.
- ② Immerger l'éjecteur, le clip éjecteur et l'entretoise dans la solution décontaminante ou les essuyer avec un chiffon doux non pelucheux ou un tissu imprégné de solution décontaminante.
- ③ Rincer les composants individuellement à l'eau distillée.
- ④ Essuyer toute la pipette avec un chiffon doux non pelucheux ou un tissu imprégné de solution décontaminante.
- ⑤ Rincer à l'eau distillée.
- ⑥ Laisser sécher ou essuyer avec un chiffon doux non pelucheux.
- ⑦ Remonter l'éjecteur (voir page 16 - Remplacement de l'éjecteur).

13 - SPÉCIFICATIONS

PIPETMAN Neo est une pipette de qualité qui offre d'excellentes performances (exactitude et fidélité). Les erreurs maximales tolérées, données dans le tableau de spécifications (page 22), ont été obtenues en utilisant des pointes PIPETMAN DIAMOND Gilson. Ces valeurs ne sont garanties que lors de l'utilisation de pointes PIPETMAN DIAMOND.

Chaque pipette est contrôlée et validée par des techniciens qualifiés, en conformité avec le Système de Qualité Gilson.

Gilson déclare que la fabrication de ses produits est conforme aux exigences de la norme ISO 8655, par essais type.

L'ajustement est effectué sous conditions strictement définies et contrôlées (ISO 8655-6).

Erreurs maximales tolérées

Modèle monocanal (Référence)	Volume (μ L)	Erreurs maximales tolérées				
		Gilson		ISO 8655		
		Erreur systématique (μ L)	Erreur aléatoire (μ L)	Erreur systématique(μ L)	Erreur aléatoire (μ L)	
P2N (F144561) D10, DL10	Min	0.2	± 0.024	≤ 0.012	± 0.08	≤ 0.04
		0.5	± 0.025	≤ 0.012	± 0.08	≤ 0.04
	Max.	2	± 0.030	≤ 0.014	± 0.08	≤ 0.04
P10N (F144562) D10, DL10	Min.	1	± 0.025	≤ 0.012	± 0.12	≤ 0.08
		5	± 0.075	≤ 0.030	± 0.12	≤ 0.08
	Max	10	± 0.100	≤ 0.040	± 0.12	≤ 0.08
P20N (F144563) D200	Min.	2	± 0.10	≤ 0.03	± 0.20	≤ 0.10
		10	± 0.10	≤ 0.05	± 0.20	≤ 0.10
	Max.	20	± 0.20	≤ 0.06	± 0.20	≤ 0.10
P100N (F144564) D200	Min.	10	± 0.35	≤ 0.10	± 0.80	≤ 0.30
		50	± 0.40	≤ 0.12	± 0.80	≤ 0.30
	Max.	100	± 0.80	≤ 0.15	± 0.80	≤ 0.30
P200N (F144565) D200	Min.	20	± 0.50	≤ 0.20	± 1.60	≤ 0.60
		100	± 0.80	≤ 0.25	± 1.60	≤ 0.60
	Max.	200	± 1.60	≤ 0.30	± 1.60	≤ 0.60
P1000N (F144566) D1000	Min.	100	± 3	≤ 0.6	± 8	≤ 3
		500	± 4	≤ 1.0	± 8	≤ 3
	Max.	1000	± 8	≤ 1.5	± 8	≤ 3

Modèle multicanal (Référence)	Volume (μ L)	Erreurs maximales tolérées				
		Gilson		ISO 8655		
		Erreur systématique (μ L)	Erreur aléatoire (μ L)	Erreur systématique(μ L)	Erreur aléatoire (μ L)	
8x20 (F14401) et	Min.	2	± 0.10	≤ 0.08	± 0.40	≤ 0.20
		10	± 0.20	≤ 0.10	± 0.40	≤ 0.20
12x20 (F14402)	Max	20	± 0.40	≤ 0.20	± 0.40	≤ 0.20
8x200 (F14403) et	Min.	20	± 0.50	≤ 0.25	± 3.2	≤ 1.2
		100	± 1.0	≤ 0.40	± 3.2	≤ 1.2
12x200 (F14404)	Max.	200	± 2.00	≤ 0.60	± 3.2	≤ 1.2



Les données présentées dans les tableaux sont conformes à la norme ISO 8655-2.

Avec une technique de pipetage adaptée, le modèle P2N peut être utilisé dès 0,1 μ L et P10N dès 0,5 μ L (voir Chap. 6 – Bonnes pratiques de pipetage).

14 - PIÈCES DÉTACHÉES

Modèle monocanal

Service Kit n°1 comprenant :

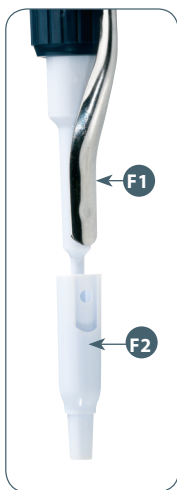
- 3 joints d'étanchéité **C**
- 3 joints toriques **D**
- 1 embout **E**

Service Kit n°2 comprenant :

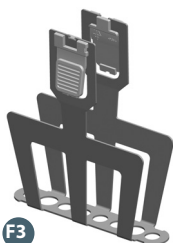
- 1 bouton-poussoir **A**
- 1 écrou-raccord **B**
- 1 éjecteur **F**

ou pour P2N & P10N

- 1 éjecteur **F1**
- + 1 adaptateur **F2**

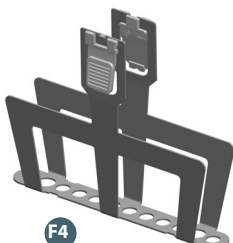


Modèle multicanal



F3

Éjecteur (8 canaux)



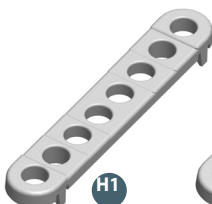
F4

Éjecteur (12 canaux)



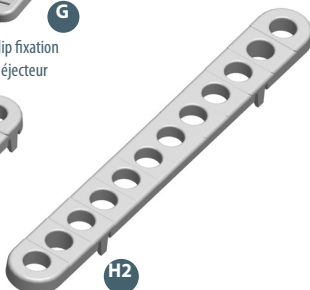
G

Clip fixation
éjecteur



H1

Entretoise (8 canaux)



H2

Entretoise (12 canaux)

P2N (F144561) & P10N (F144562)

	Description	P2N	P10N
C+D+E	Service Kit n°1	F144501	F144502
A+B+F1+F2	Service Kit n°2	F161970	F161971
C+D	Joint + torique (5 jeux)	F144861	F144862
F2	Adaptateur éjecteur	F144879	F144879

P20N (F144563) & P100N (F144564)

	Description	P20N	P100N
C+D+E	Service Kit n°1	F144495	F144496
A+B+F	Service Kit n°2	F161972	F161973
C+D	Joint + torique (5 jeux)	F144863	F144864

P200N (F144565) & P1000N (F144566)

	Description	P200N	P1000N
C+D+E	Service Kit n°1	F144497	F144498
A+B+F	Service Kit n°2	F161974	F161978
C+D	Joint + torique (5 jeux)	F144865	F144866

8x20 (F14401) & 12x20 (F14402)

	Description	8x20	12x20
F3 - F4	Éjecteur	F507005	F507006
G	Clip fixation éjecteur	F507008	F507008
H1 - H2	Entretoise	F507001	F507003

8x200 (F14403) & 12x200 (F14404)

	Description	8x20	12x20
F3 - F4	Éjecteur	F507005	F507006
G	Clip fixation éjecteur	F507008	F507008
H1 - H2	Entretoise	F507001	F507003

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

La société,

GILSON S.A.S.

19, avenue des Entrepreneurs
BP. 145 - 95400 Villiers-le-Bel (France)
Tel.: +33(0) 1 34 29 50 00
Fax: +33(0) 1 34 29 50 20
www.gilson.com

Déclare sous sa propre responsabilité que les produits suivants :

PIPETMAN Neo[®] monocanal

P2N, P10N, P20N, P100N, P200N, P1000N

PIPETMAN Neo[®] Multicanal

8x20, 12x20, 8x200, 12x200

sont conformes aux exigences des Directives Européennes suivantes :

98/79/EC*

on In Vitro Diagnostic Medical Devices

** Annexe III, autodéclaration*

A Villiers-le-Bel, le 2 juillet 2012



A. El Sayed
General Manager



H. Ledorze
Quality Manager



GARANTIE

Gilson garantit ce produit contre tout défaut matériel, en conditions normales d'utilisation et d'entretien, pour une période de 12 mois à compter de la date d'achat.

Cette garantie ne s'applique pas aux pipettes soumises à un usage anormal et/ou un entretien inadapté, insuffisant ou non conforme aux recommandations formulées dans le présent guide. Ceci comprend, sans s'y limiter, les pipettes ayant subi des dommages physiques, une mauvaise manipulation, des projections ou tout type d'exposition à un environnement corrosif. Sont également exclues de la garantie, les cas où les pipettes sont altérées ou modifiées par toute tierce partie autre que Gilson ou son représentant. Dans le cadre de cette garantie, la responsabilité sera limitée, à l'entière discrétion de Gilson, à la réparation, au remplacement des pièces défectueuses ou au remboursement des marchandises concernées.

LA GARANTIE CI-DESSUS EST EXCLUSIVE. GILSON REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE LES GARANTIES DE COMMERCIALISABILITÉ ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. GILSON NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, ACCIDENTELS, CONSÉCUTIFS, INDIRECTS ET PUNITIFS RÉSULTANTS DE TOUTE VIOLATION DE LA GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE.

LT801521/D - ©2012 Gilson SAS All rights reserved Juillet 2012 Français
Imprimé en France
Spécifications sujettes à modification sans préavis - erreurs omises.

www.gilson.com

sales@gilson.com

service@gilson.com

training@gilson.com



Gilson, Inc. World Headquarters

3000 Parmenter Street | P.O. Box 620027 | Middleton, WI 53562-0027, USA
Tel: (1) 800-445-7661 or (1) 608-836-1551 | Fax: (1) 608-831-4451

Gilson S.A.S.

19, avenue des Entrepreneurs | BP 145, F-95400 Villiers-le-Bel, France
Tel: (33-1) 34 29 50 00 | Fax: (33-1) 34 29 50 20