

# Centrifugeuse à plaques FastGene®

## Manuel d'instruction

Catalogue No. NG040

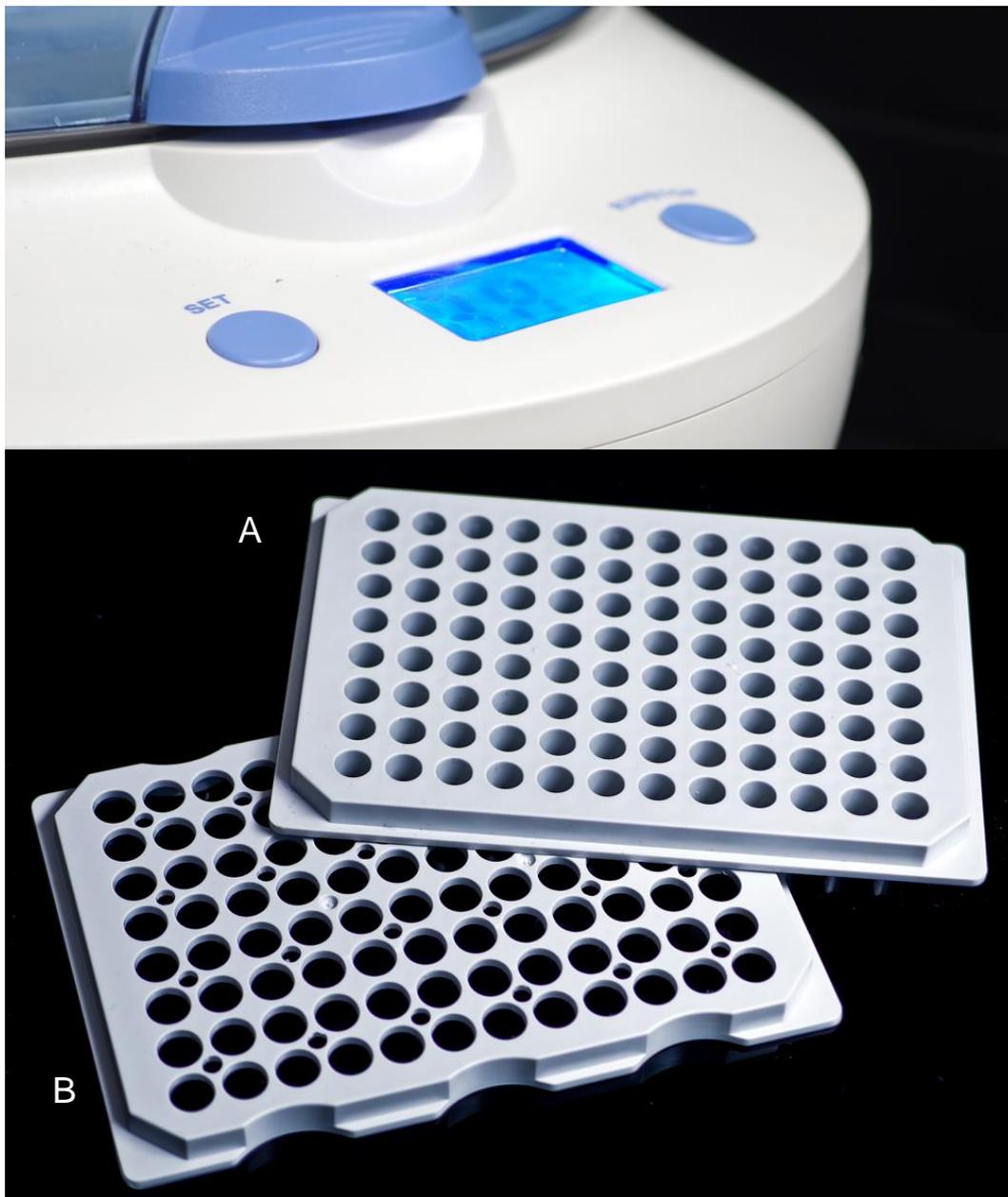


[www.nippongenetics.eu](http://www.nippongenetics.eu)  
[info@nippongenetics.eu](mailto:info@nippongenetics.eu)

Version 04  
March 2020

## Contenu

- 1x Centrifugeuse à plaques
- 2x Adaptateurs pour plaques 96 puits (A)
- 2x Adaptateurs pour barrettes (B)
- 1x Cordon d'alimentation
- 1x Manuel d'instruction



# Table des matières

<b>Contenu .....</b>	<b>1</b>
<b>Avertissement .....</b>	<b>3</b>
<b>Section 1 Introduction .....</b>	<b>9</b>
<b>Section 2 Caractéristiques du produit .....</b>	<b>9</b>
<b>Section 3 Instructions d'installation .....</b>	<b>10</b>
<b>Section 4 Instructions d'utilisation de l'appareil.....</b>	<b>10</b>
4.1 Commandes et fonctionnalités .....	10
4.2 Allumer l'instrument .....	11
4.3 Mode de fonctionnement : mode de démarrage rapide .....	11
4.4 Mode de fonctionnement : mode temps.....	11
4.5 Utilisation des adaptateurs .....	11
<b>Section 5 Guide de dépannage.....</b>	<b>13</b>
5.1 Problème et solution .....	13
5.2 Entretien .....	13
<b>Section 6 Information pour la commande.....</b>	<b>14</b>
<b>Section 7 Garantie .....</b>	<b>14</b>

## Avertissement

---

La centrifugeuse à plaques FastGene® a été testée et jugée conforme aux limites de sécurité imposées par la réglementation CE. Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent entraîner une interdiction d'utilisation de l'équipement. Il est vivement recommandé à l'utilisateur de lire attentivement les points suivants avant d'utiliser cet appareil.

1. Lisez et suivez attentivement les instructions du manuel.
2. Ne modifiez pas l'appareil. Si ces précautions ne sont pas respectées, cela pourrait entraîner des risques personnels et/ou des dangers en laboratoire, ainsi que l'invalidation de la garantie de l'appareil.
3. Utilisez une prise électrique correctement mise à la terre avec une tension et un ampérage appropriés.
4. Débranchez l'alimentation avant la maintenance. Confiez la réparation à un personnel qualifié.
5. N'utilisez jamais cette série d'instruments sans avoir correctement mis le couvercle de protection en place.
6. N'utilisez pas l'appareil s'il y a le moindre signe de dommage externe ou du couvercle. Remplacer les pièces endommagées.
7. Ne pas utiliser en présence de matériaux inflammables ou combustibles. Un incendie ou une explosion peut en résulter. Cet appareil contient des composants susceptibles d'enflammer de tels matériaux.
8. Confiez les travaux de maintenance et d'entretien à un personnel qualifié.
9. Assurez-vous que le système est connecté au réseau électrique dans les règles. Si vous ne le connectez pas correctement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
10. Utilisez des matériaux appropriés et utilisez-les correctement pour éviter les risques d'explosion, d'implosion ou de libération de gaz toxiques ou inflammables provenant de matériaux surchauffés.
11. L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel qualifié.

### **Information de sécurité**

Un haut niveau de précaution est indispensable pour l'utilisation de tout appareil électrique. Avant de brancher l'alimentation électrique, vérifiez que la tension d'alimentation est dans la plage indiquée sur l'étiquette d'identification et assurez-vous que l'appareil est correctement installé. Placez l'appareil dans un endroit sûr et sec ; il ne doit PAS toucher d'autres objets environnants. Respectez les consignes de sécurité relatives aux produits chimiques/matières dangereuses. Si nécessaire, veuillez contacter un représentant de service qualifié ou [info@nippongenetics.eu](mailto:info@nippongenetics.eu)

### **Conditions environnementales**

Assurez-vous que l'instrument est installé et utilisé strictement dans les conditions suivantes :

1. Utilisation en intérieur uniquement
2.  $\leq 95\%$  HR (sans condensation)
3. 75 kPa – 106 kPa
4. L'altitude ne doit pas dépasser 2000 mètres.
5. Plage de fonctionnement : température ambiante à 40°C
6. Degré de pollution : 2
7. Fluctuations de la tension d'alimentation jusqu'à  $\pm 10\%$  de la tension normale

### **Éviter les chocs électriques**

Suivez les instructions ci-dessous pour garantir un fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

La centrifugeuse à plaques FastGene® a été conçue pour être utilisée avec des câbles blindés, minimisant ainsi tout risque d'électrocution pour l'utilisateur. Nippon Genetics Europe déconseille d'utiliser des câbles non blindés.

### **Pour éviter les chocs électriques :**

1. En cas de déversement accidentel de solution dans l'instrument, celui-ci doit être séché pendant au moins 2 heures et remis dans un ÉTAT NORMAL avant chaque opération.
2. NE JAMAIS connecter ou déconnecter les câbles des prises d'alimentation lorsque l'appareil est sous tension.
3. ATTENDRE au moins 5 secondes après l'arrêt d'un essai avant de

manipuler les câbles de sortie ou les appareils connectés.

4. TOUJOURS s'assurer que les mains, la zone de travail et les instruments sont propres et secs avant de procéder aux raccordements ou de faire fonctionner l'appareil.
5. Branchez UNIQUEMENT le cordon d'alimentation sur une prise secteur correctement mise à la terre.

### **Comment éviter des dommages au matériel**

1. N'essayez pas de faire fonctionner l'appareil s'il est endommagé.
2. Protégez cet appareil contre les dommages physiques, les agents corrosifs et les températures extrêmes (rayons directs du soleil, etc.).
3. Pour des raisons de ventilation et de sécurité, laissez au moins 10 cm d'espace derrière l'instrument et au moins 5 cm de chaque côté.
4. Prenez toutes précautions contre des dommages sur l'appareil.
5. Ne faites pas fonctionner l'appareil en dehors des conditions environnementales mentionnées ci-dessus.
6. Avant d'appliquer toute méthode de nettoyage ou de décontamination autre que celle recommandée par le fabricant, se référer aux instructions de celui-ci pour valider la méthode proposée.

### **Fonctionnement de l'équipement**

Suivez les instructions ci-dessous pour garantir un fonctionnement en toute sécurité de l'appareil :

1. Vérifiez la température affichée et la température externe. Testez pour voir s'il surchauffe et vérifiez s'il fonctionnera dans le cas d'un seul défaut au moins une fois par jour.
2. NE JAMAIS disposer la machine près de produits chimiques dangereux ou d'autres matériaux afin d'éviter tout risque d'explosion et de dommage.
3. Une conduction électrique temporaire causée par la condensation peut se produire même si cette série est classée degré de pollution 2 conformément à la norme CEI 664.

### **Remplacement de la pile**

Le produit peut contenir du dioxyde de manganèse.

Il y a un risque d'incendie et de brûlure si la pile n'est pas manipulée correctement.

Pour réduire le risque de blessure corporelle :

1. N'essayez pas de recharger la pile.
2. Ne pas exposer à des températures supérieures à 40°C (104°F).
3. Ne pas démonter, écraser, percer, court-circuiter les contacts externes ou jeter au feu ou dans l'eau.
4. Risque d'explosion si la pile est remplacée par un type incorrect. Jetez la pile usagée conformément aux instructions.
5. Remplacez uniquement avec le modèle de recharge conçu pour ce produit.
6. Attention aux inversions de polarité. Regardez les repères « + » et « - ».

## Symboles

Les symboles utilisés sur la centrifugeuse à plaques FastGene® sont expliqués ci-dessous.



Indique une zone dans laquelle un risque d'électrocution peut exister.

Consultez le manuel pour éviter tout risque de blessure ou de détérioration de l'instrument.



ATTENTION : surface chaude !

Instruction d'élimination.



NE PAS jeter dans une poubelle municipale lorsque cette unité est hors service. Pour assurer la protection de l'environnement et minimiser la pollution, veuillez recycler cet appareil.



## Risques potentiels et mesures préventives

### 1. Tableau d'évaluation des risques

<b>Risque potentiel</b> <b>Fréquence</b>	<b>Fréquent</b>	<b>Probable</b>	<b>Possible</b>	<b>Rare</b>	<b>Improbable</b>
Contusion			√		
Brûlure				√	
Ébouillantage				√	
Chute				√	
Cordon d'alimentation incorrect				√	

### 2. Mesures préventives des risques

<b>Risque potentiel</b>	<b>Mesures préventives</b>
Contusion	Ne placez pas la machine près du bord de la table.
Brûlure	Placez le couvercle ou portez des gants isolants.
Ébouillantage	Placez le couvercle pour éviter les projections d'eau bouillante ou portez des gants isolants.
Chute	Placez l'appareil sur une surface plane et sèche.
Cordon d'alimentation incorrect	Utilisez le bon adaptateur.

## Section 1 Introduction

---

La centrifugeuse de plaques FastGene® est conçue pour répondre à l'exigence d'une centrifugation précise et simple des plaques à 96 ou 384 puits, d'un encombrement réduit et d'une utilisation facile.

La centrifugeuse à plaques FastGene® peut atteindre 480 x g. Le contrôleur à microprocesseur permet un contrôle précis de la vitesse de rotation, que vous ayez besoin de centrifuger une plaque PCR ou ELISA.

### *Encombrement réduit*

Vous n'aurez besoin que d'un petit emplacement pour la centrifugeuse.

### *Démarrage rapide*

Permet le démarrage d'une seule main.

## Section 2 Caractéristiques du produit

---

<b>Affichage</b>	LCD (éclairé)
<b>Force centrifuge maximum</b>	480 x g
<b>Minuterie</b>	0-10 min
<b>Dimension</b>	L360 x l290 x H140mm
<b>Poids</b>	5,3 kg
<b>Tension nominale</b>	AC input 200V - 240V~; 2A, 50/60 Hz / DC input : +12V / 5A, 60W max.
<b>Poids</b>	Approx. 1,3 kg
<b>Couvercle</b>	Couvercle transparent

## Section 3 Instructions d'installation

---

La centrifugeuse à plaques FastGene® est un instrument prêt à l'utilisation. Tant qu'il est placé sur une surface solide et plane dans un endroit sûr et sec, et qu'il est équipé de plaques de même poids, il est prêt à être utilisé.

## Section 4 Instructions d'utilisation de l'appareil

---

### 4.1 *Commandes et fonctionnalités*

---

Veillez vous reporter aux figures ci-dessous pour l'emplacement des différentes touches.



## 4.2 Allumer l'instrument

---

1. Placez la centrifugeuse programmable à plaque FastGene® sur une surface solide et plane, dans un endroit sûr et sec, à l'écart des zones de circulation dans le laboratoire.
2. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation secteur est en position d'arrêt, puis branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur avec terre de la tension appropriée.
3. Allumez l'alimentation principale.

## 4.3 Mode de fonctionnement : mode de démarrage rapide

---

1. Allumez l'alimentation principale.
2. Appuyez sur le bouton "RUN / STOP" pour lancer la centrifugation.
3. Arrêtez d'appuyer sur le bouton "RUN / STOP" pour terminer la centrifugation.

## 4.4 Mode de fonctionnement : mode temps

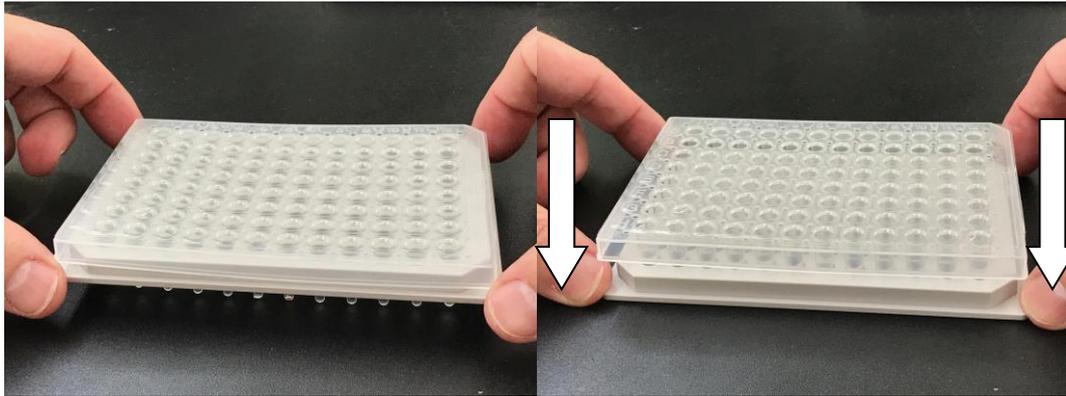
---

1. Allumez l'alimentation principale.
2. Appuyez sur le bouton "Set" pour régler le temps désiré.
3. Appuyez sur le bouton "RUN / STOP" pour lancer la centrifugation.
4. La centrifugation s'arrête une fois le temps écoulé.

## 4.5 Utilisation des adaptateurs

---

1. Utilisez l'adaptateur sans rainures (A) pour les plaques *non-skirted* et *semi-skirted*.
2. Utilisez l'adaptateur avec les rainures (B) latérales pour les barrettes et les tubes PCR.
3. Astuce : les plaques et les barrettes peuvent être fixées à l'adaptateur après la centrifugation. Pour éviter de les perdre, mettez-les sur votre espace de travail et déplacez l'adaptateur vers le bas. Voir les images suivantes :



## Section 5 Guide de dépannage

---

De nombreux problèmes de fonctionnement peuvent être résolus en lisant attentivement et en suivant les instructions de ce manuel. Quelques suggestions de dépannage sont données ci-dessous. Si ces suggestions ne résolvent pas le problème, contactez notre service d'assistance ou un distributeur de votre région pour obtenir de l'aide. Si un service de dépannage est requis, veuillez inclure une description complète du problème.

### 5.1 Problème et solution

---

Problème	Recommandations
Pas de signal sur l'écran	1. Vérifiez le <b>FUSIBLE</b>
	2. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est sur ON
	3. Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché sur une prise secteur mise à la terre avec la tension appropriée
Problème de ventilateur	Contactez notre service après-vente ou un distributeur dans votre région

### 5.2 Entretien

---

La chambre de centrifugation et les rotors peuvent être nettoyés avec un chiffon humide contenant une solution de savon doux.

## Section 6 Information pour la commande

---

N°. Cat.	Description
NG-040	FastGene® Plate Centrifuge

## Section 7 Garantie

---

Nippon Genetics Europe garantit la fabrication de son appareil contre tout vice de matériau et de fabrication, en service normal, pendant un an à compter de la date d'expédition à l'acheteur. Cette garantie exclut les dommages résultant de l'expédition, d'une mauvaise utilisation, d'un mauvais entretien ou de la négligence. La responsabilité de Nippon Genetics Europe au titre de la garantie se limite à l'envoi par le client d'une preuve raisonnable que le défaut est inclus dans les termes de la garantie. Toutes les réclamations faites dans le cadre de cette garantie doivent être présentées à Nippon Genetics Europe dans un délai d'un an à compter de la date de livraison du produit au client.

### **Fabricant**

Nippon Genetics Europe GmbH

### **Adresse :**

Mariaweilerstraße 28-30

52349 Düren

**Allemagne**

Tel : +49 2421 55 496 0

Fax : +49 2421 55 496 11