



Le fermenteur et bioréacteur de laboratoire MINIFOR: Le joueur solitaire dans l'équipe des procédés en parallèle

Pourquoi le MINIFOR est-il parfaitement adapté aux procédés en parallèle ?

- **Chaque unité reste indépendante**

"Le fermenteur/bioréacteur MINIFOR n'est pas seulement un travailleur solitaire. Il peut aussi travailler en équipe, dans des cultures continues, tout en restant indépendant pour la régulation de ses propres paramètres."

Chaque unité MINIFOR de LAMBDA est équipée d'un module de contrôle et d'un écran d'affichage qui visualise l'ensemble des consignes, mesures, alarmes hautes et basses. Chaque paramètre est régulé localement pour chaque fermenteur.

Ceci permet une régulation rapide et précise de chaque paramètre sans avoir à craindre de laisser une cuve sans surveillance. Un autre avantage est que **s'il y a un problème avec un fermenteur, les autres continuent de fonctionner**. Ceci n'est pas vrai s'il y a un problème dans le cas d'un système centralisé.

- **Je voudrais comparer les données de différentes expérimentations. Qu'en est-il de l'enregistrement de données et du contrôle à distance ?**

"MINIFOR n'est pas un combattant solitaire – il peut aussi se connecter à d'autres appareils pour échanger des données."

Plusieurs unités MINIFOR peuvent être connectées et contrôlées par un logiciel de contrôle de fermentation sur PC. Ceci permet de **contrôler à distance tous les fermenteurs connectés et de comparer les paramètres de la culture**. La connexion de plusieurs unités au logiciel de contrôle **ne nécessite pas de licence supplémentaires**.

- **Quel est le ralentissement provoqué sur la régulation lorsqu'on travaille avec 12 réacteurs en parallèle ?**

"Le nombre de fermenteurs connectés au PC n'a aucune incidence sur la qualité des mesures et de la régulation!"

C'est une information importante à prendre en considération et dans le cas des MINIFOR de LAMBDA en parallèle, chaque fermenteur possède sa propre unité de mesure et de régulation qui fonctionne localement. En conséquence la **qualité des mesures et de la régulation n'est pas affectée** par de longs temps de transmission et des temps morts dans la régulation.

Bien sûr cela ne ralentit pas la transmission des données issues de chaque fermenteur qui sont ensuite traitées par le PC!

- **Que se passe-t-il si la mesure et la régulation d'un paramètre s'interrompt ou une unité entière tombe en panne ?**

"On peut tout remplacer – même l'exceptionnel MINIFOR!"

Une panne survient ? Tous les autres bioréacteurs de votre système parallèle continuent de fonctionner, comme si de rien n'était !



Non seulement il est très facile d'enlever la cuve de l'unité de base, mais il est aussi très facile d'en déconnecter les pompes péristaltiques et tous les accessoires. Ceci représente un **énorme avantage pour la maintenance et le service après-vente**:

Chaque pompe ou toute l'unité de base du MINIFOR peuvent être facilement remplacées.

- **Le système parallèle s'adapte à votre lieu**

"Le MINIFOR ne demande que peu de place, on peut par exemple les mettre dans les coins de votre laboratoire ou côte à côte sur une paillasse – c'est à vous de choisir!"

Contrairement aux systèmes traditionnels, les unités du MINIFOR **n'ont pas besoin d'être côte à côte** pour les procédés en parallèle, mais **peuvent être répartis dans votre laboratoire**, en fonction de la place disponible.

- **Combien de place est-elle nécessaire pour une unité MINIFOR ?**

"Avez-vous de la place pour une feuille de papier? Alors vous avez de la place pour le MINIFOR!"

Encombrement: approximativement celui d'une feuille de papier

Dimensions: 22 cm x 38 cm x 40 cm (L x H x P)

- **MINIFOR change d'adresse facilement**

"Surveillez bien votre MINIFOR car ce fermenteur peut être emporté par une seule personne!"

Avez-vous prévu une réorganisation? Ne vous en faites pas, le MINIFOR s'adapte à presque tout.

Poids d'une unité de base MINIFOR: 7.5 kg.

En outre les pompes péristaltiques LAMBDA peuvent être utilisées indépendamment du fermenteur.

- **Comment puis-je travailler avec un tel appareil si compact ?**

"MINIFOR ne va pas vous rendre fou – vous n'aurez pas non plus besoin de vous inscrire à un cours de relaxation."

Même si le MINIFOR de LAMBDA n'occupe qu'une **place minimale sur la paillasse**, toutes les connexions sont facilement accessibles: les ports des sondes et des prises sont inclinés à 30°. La place gagnée **permet de maintenir la stérilité facilement**.