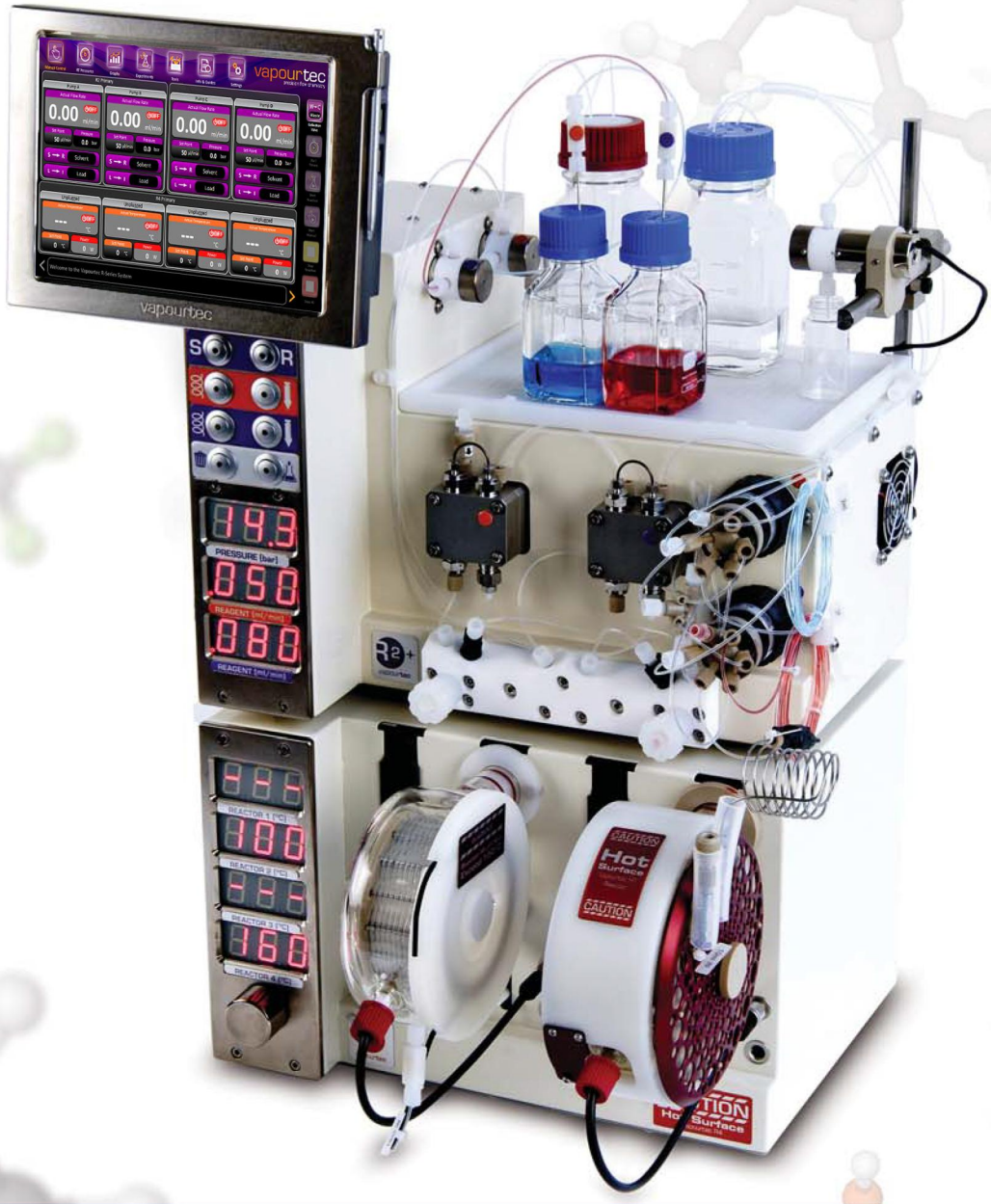
vapourtec

Le système de chimie de flux qui ne sera jamais dépassé

Flexible, Précis, Productif



La Série R de Vapourtec est un système modulaire à la fois fiable, bien éprouvé et ultra performant, qui vous permet de développer votre capacité dans le domaine de la chimie de flux au fur et à mesure de l'expansion de vos exigences, en vous permettant ainsi d'optimiser le rendement de vos investissements tout en maximisant vos options pour l'avenir.

Trois excellentes raisons pour choisir Vapourtec

Une flexibilité unique: Sélectionnez la combinaison de réacteurs répondant à vos exigences, et ajoutez autant de canaux d'alimentation en réactif que vous désirez.

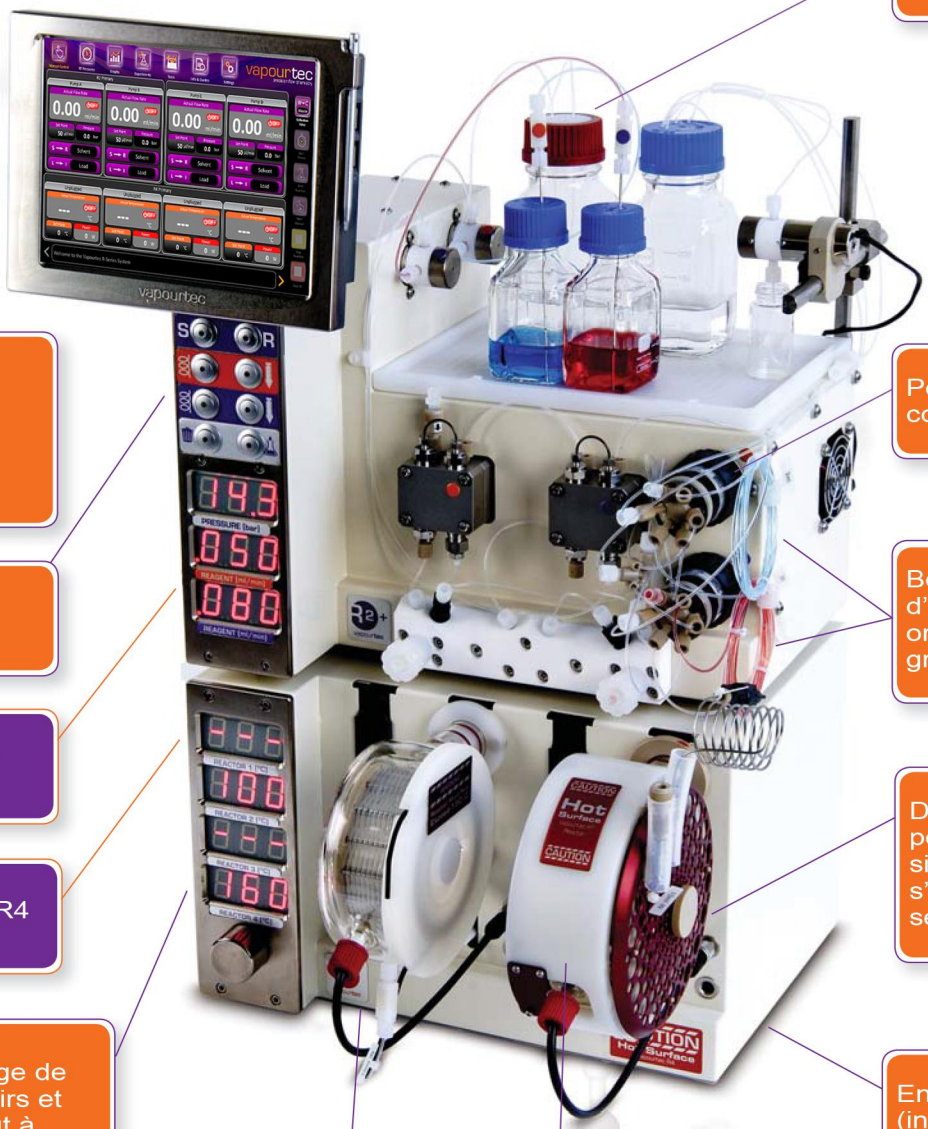
Haute précision: Les débits sont garantis par le contrôle automatique de la pompe. En outre, le réglage de la température est le meilleur de sa catégorie.

Haute productivité: Un nombre illimité de réactions peuvent être placées en file d'attente pour leur exécution non surveillée. En outre, on atteint rapidement les températures de réaction.

Un choix d'avenir pour la chimie de flux

Des configurations de système modulaires conformes à vos exigences

L'architecture de la Série R permet d'allier des modules pour créer le système précis que vous désirez. Il suffit d'ajouter des modules de pompage, des réacteurs et des équipements de collecte au fur et à mesure des exigences. On obtient ainsi un système personnalisé doté de composants aux performances élevées bien éprouvées, le tout dans un système compact convivial.



Bac à réactif incorporé

En option: logiciel de commande R-Series avec écran tactile

Pompes HPLC contrôlées en continu

Interface manuelle simple

Boucles d'échantillonnage, avec orifices d'injection de grande taille

Module de pompage R2xx

Différents réacteurs pour différentes situations, la substitution s'effectuant en quelques secondes

Module de réacteur R4

Écrans d'affichage de grande taille, clairs et visibles d'un bout à l'autre du laboratoire

Encombrement réduit (inférieur au format A3)

4 positions du réacteur, déterminés indépendamment par la température

Système de chauffage à convection forcée, visibilité intégrale des réactions

Choix de module de pompage

Vapourtec propose une gamme d'options pour introduire des réactifs dans la réaction. En joignant 2 modules de pompage, on obtient jusqu'à 4 canaux de réactif.

Tous les modules de pompage font usage de notre système de contrôle automatique continu pour:

- Contrôler le rendement des pompes afin d'assurer l'indication précise des débits
- Effectuer un arrêt en sécurité en cas de fuite ou de blocage

Parmi les options, on indiquera les suivantes:

- boucles d'injection des échantillons
- forte capacité pour les acides
- capacité de pompage des boues / suspensions

Jusqu'à 4 pompes peuvent être intégrées dans un système automatisé unique

Modèle	Canaux	Boucle(s) d'injection des échantillons	Pression maxi	Résistant aux acides forts	Suspensions et boues
R2	2	✗	42 bar	✗	✗
R2 Plus	2	✓	42 bar	✗	✗
R2 C	2	✗	42 bar	✓	✗
R2 C Plus	2	✓	42 bar	✓	✗
R2 HP	2	✗	200 bar	✗	✗
R2 HP Plus	2	✓	200 bar	✗	✗
R2 S	2	✗	10 bar	✓	✓
R2 S Plus	2	✓	10 bar	✓	✓
R2 HF	2	✗	42 bar	✗	✗
R2 HF C	2	✗	42 bar	✓	✗

Choix de réacteur

Le système R Series assure la régulation distincte de la température pour un maximum de 4 réacteurs. Ces réacteurs peuvent être utilisés soit conjointement, pour des synthèses en plusieurs étapes, soit pour permettre une augmentation du volume total du réacteur, afin d'assurer une production supérieure ou des temps de séjour plus longs.

Le remplacement des réacteurs s'effectue en quelques secondes, sans aucun outil. Chaque réacteur est maintenu fixement en place dans un collecteur isolé.

Le remplacement des réacteurs s'effectue en quelques secondes, sans le moindre outil

Ce système innovant à convection forcée assure un fonctionnement propre, précis et efficace:

- Excellente visibilité de la réaction
- Configuration propre et simple des réacteurs
- Mesure de la température sur la paroi du réacteur, contrôlée avec une tolérance de ±1°C sur l'intégralité de la plage de température
- Refroidissement et transition rapides entre points de consigne de la température

La gamme de réacteurs permet d'effectuer la configuration simplifiée de réactions encore plus complexes

Réacteur standard à tube enroulé PFA

- De la température ambiante jusqu'à 150°C
- Forte résistance aux acides
- Taille des réacteurs: 2, 5, 10 ml
- Temps de séjour: de 10 secondes à 200 minutes

Réacteur à tube enroulé haute température

- De la température ambiante jusqu'à 150°C
- Enroulements en inox 316 ou en Hastelloy®
- Refroidissement rapide permettant une manutention sans danger après l'usage
- Taille des réacteurs: 2, 5, 10 ml

Réacteur à enroulement

- De la température ambiante jusqu'à -70°C, entièrement programmable
- Forte résistance aux acides
- Ne nécessite pas de refroidisseur à recirculation externe
- Introduction de réactifs prérefroidis
- Mélange refroidi
- Arrêt de la réaction refroidie

Réacteur à colonne standard

- De la température ambiante jusqu'à 150°C
- Idéal pour des résines de balayage, catalyseurs immobilisés, réactifs à support solide
- Possibilité d'utiliser des colonnes en verre Omnifit standards
- Visibilité intégrale du contenu des colonnes
- Réglage précis de la température

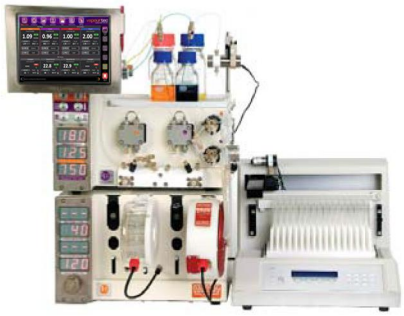
Réacteur à colonne refroidie

- De la température ambiante jusqu'à -40°C
- Ne nécessite pas de refroidisseur à recirculation externe

Options pour l'expansion de la Série R

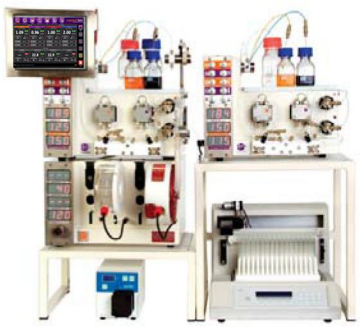
Ajout du logiciel R-Series software

- Fonctionne sur PC séparé ou écran tactile incorporé
- Accélération des configurations expérimentales
- Enregistrement, tracé et indication des données de réaction recueillies
- Télécontrôle des instruments avec un réseau local
- Économie en réactifs grâce au calcul des dispersions



Ajout d'un collecteur de fractions

- Automatisation d'un nombre quelconque de réactions non surveillées
- Supporte une vaste gamme de collecteurs de fractions
- Choix du nombre de flacons recueillis pour chaque réaction
- Prélèvement d'aliquotes d'analyse distincts de chaque fraction, le cas échéant



Ajout de canaux de pompage supplémentaires

- Optimisation des proportions d'un maximum de 4 réactifs distincts
- Exécution de réactions à plusieurs étapes
- Exécution d'additions partielles pour améliorer la sélectivité
- Automatisation des réactions d'extraction et relargage
- Arrêt de la réaction en ligne
- Traitement conslusif aqueux
- Régénération de la colonne des catalyseurs

www.vapourtec.co.uk/products/rseriessystem/4pumps

Ajout d'un passeur d'échantillons

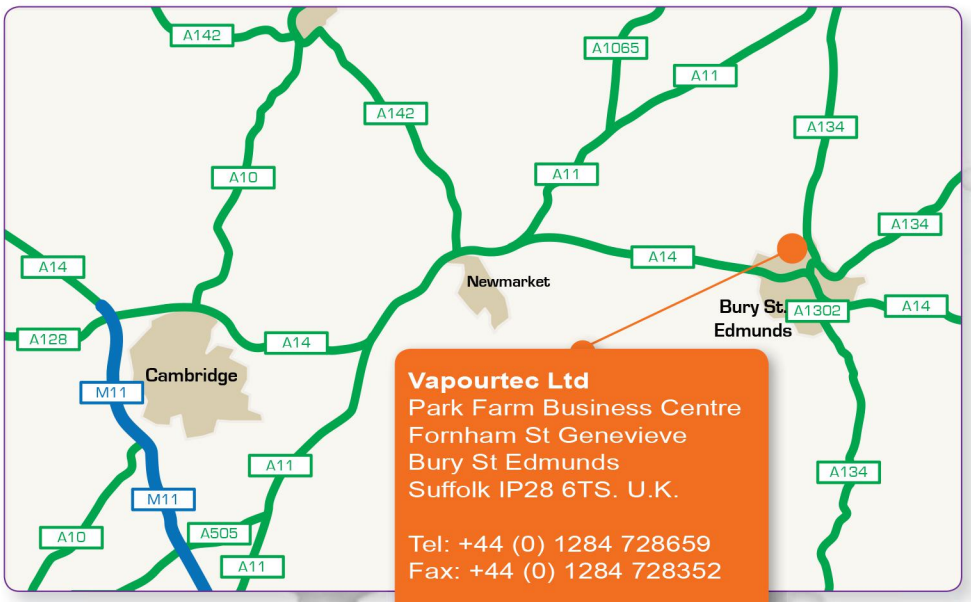
- Jusqu'à 4 boucles de réactifs peuvent être introduites, de 0,5 à 10 ml per injection
- Le passeur d'échantillons peut être utilisé en même temps comme collecteur de fractions
- Génération automatisée d'archives
- Criblages des réactifs ou des catalyseurs

Une innovation continuelle

Le système de chimie de flux de la Série R est conçu et fabriqué par Vapourtec, une entreprise technologique située à proximité de Cambridge, au Royaume-Uni. Vapourtec, société fortement axée sur la recherche et la technologie, mène le pas dans le secteur du développement de moyens et capacités nouveaux dans la chimie de flux, un secteur où elle a des années d'avance sur ses concurrents.

Avec la plate-forme modulaire de la Série R, les développements nouveaux sont toujours compatibles avec les technologies précédentes, en garantissant ainsi, à tous les utilisateurs de matériel Vapourtec, l'accès au potentiel futur excitant de la chimie de flux.

L'engagement de Vapourtec à l'application de techniques bien éprouvées garantit, dès le départ, la solidité et la fiabilité de ses produits. Et le succès de cette philosophie est démontrée par la satisfaction exprimée par ses clients, un grand nombre desquels ont déjà placé de nouvelles commandes.



Vapourtec Ltd
Park Farm Business Centre
Fornham St Genevieve
Bury St Edmunds
Suffolk IP28 6TS. U.K.

Tel: +44 (0) 1284 728659
Fax: +44 (0) 1284 728352

E-mail: info@vapourtec.com
Web: www.vapourtec.com