



VACUU·SELECT®

LE NOUVEAU RÉGULATEUR DE VIDE INCONTOURNABLE EN CHIMIE

Gain de temps, confort, polyvalence



Technologie du vide

BESOIN DE VIDE ? ON S'OCCUPE DE TOUT ! VACUU-SELECT® - LE NOUVEAU RÉGULATEUR DE VIDE

Un appareil compliqué à utiliser ? Une notice d'instructions longue à lire ? VACUUBRAND propose désormais une solution intelligente qui ravira tous les utilisateurs : le VACUU-SELECT, un régulateur à l'utilisation interactive parfait pour tous les process de votre laboratoire. Ses atouts ? Son écran tactile et son interface utilisateur axée sur les applications.

La sélection et le démarrage d'une application de laboratoire s'effectuent simplement avec le doigt, comme sur un smartphone. Le régulateur exécute ensuite le process de vide du début à la fin, sans que vous ayez besoin d'intervenir. En cas d'évaporation de solvants, le VACUU-SELECT détecte automatiquement le point d'ébullition et assure si nécessaire la régulation du process de vide. Il vous permet donc de vous consacrer en toute confiance à d'autres tâches, au lieu de devoir surveiller le process en permanence.

Plus de confort et d'efficacité au laboratoire : c'est ce qu'apporte en définitive le VACUU-SELECT. Grâce à sa simplicité d'utilisation, vous l'aurez très rapidement en main. Bien entendu, vous pouvez aussi personnaliser l'application, la valeur de vide souhaitée et bien d'autres paramètres.





UNE SIMPLICITÉ SYNONYME DE GAIN DE TEMPS

- Interface utilisateur graphique
- Process de vide prêts à l'emploi pour toutes les applications de laboratoire courantes
- Création facile d'applications personnalisées avec le nouvel éditeur
- Évaporation automatique par une pression sur une touche
- Fonction d'aide intégrée
- Interface en 14 langues au choix



CONÇU POUR LES LABORATOIRES DE CHIMIE

- Pour toutes les applications de chimie
- Utilisation systématique de matériaux résistants aux produits chimiques
- Écran tactile compatible avec le port de gants de laboratoire
- Unité de commande d'une grande souplesse d'installation
- Parfait pour les réseaux de laboratoire modernes



UNE SOLUTION POLYVALENTE

- Intégré à nos pompes à vide dans des groupes de pompage
- Comme régulateur compact pour les installations de vide existantes
- Version pour vide fin jusqu'à 10^{-3} mbar
- Version encastrable dans un meuble de laboratoire ou intégrable à un réseau de vide ou même à une installation industrielle



UNE SIMPLICITÉ SYNONYME DE GAIN DE TEMPS

Interface utilisateur graphique



L'utilisation du VACUU-SELECT ressemble à celle d'un smartphone moderne.

La navigation interactive entre les différents menus est spécialement adaptée aux applications de laboratoire. Définir les paramètres de régulation du vide justes est simple et rapide.

- Navigation orientée applications
- Fonction d'aide intégrée proposant des conseils adaptés au contexte
- Disponible en 14 langues au choix



Process de vide prêts à l'emploi pour toutes les applications de laboratoire courantes



Il est possible de sélectionner les étapes de process et les paramètres de régulation du vide en fonction de l'application. Le VACUU-SELECT comporte des process prédéfinis pour toutes les applications de laboratoire courantes.

Voici comment les utiliser :

- Sélectionnez l'application souhaitée.
- Conservez les paramètres par défaut, ou modifiez-les selon vos besoins.
- Démarrez le process de vide. Et c'est tout !





Évaporation automatique par une pression sur une touche



Le mode « Évaporation automatique » convient parfaitement aux applications utilisant un évaporateur rotatif.

Il vous suffit d'appuyer sur la touche Start ; l'appareil atteint automatiquement la pression d'ébullition et assure le déroulement optimal de l'évaporation.

Le process est exécuté rapidement, sans moussage. Vous n'aurez nul besoin d'ajuster manuellement les réglages ni de surveiller le process.

La fonction « Évaporation automatique » est disponible avec les **pompes à membrane « chimie » VARIO**.



Création facile d'applications personnalisées avec le nouvel éditeur



L'éditeur d'applications VACUU-SELECT convient tout particulièrement pour les applications récurrentes du quotidien dépassant les applications VACUU-SELECT standard.

Il vous donne la possibilité de créer en toute simplicité des process de vide personnalisés que vous pouvez réexécuter ensuite automatiquement. Ceci assure la reproductibilité des process et vous permet de consacrer plus de temps à d'autres tâches importantes.

Voici comment procéder :

- Dans le déroulement du process, ajoutez les étapes que vous souhaitez dans l'ordre que vous souhaitez, par un simple glisser-déplacer.
- Configurez les paramètres (pression de consigne, temps de process, etc.) selon vos besoins.
- Enregistrez votre application. À sa prochaine utilisation, il vous suffira d'appuyer sur Start.



CONÇU POUR LES LABORATOIRES DE CHIMIE

Pour toutes les applications de chimie



Polyvalence assurée

Le VACUU-SELECT peut être associé à toutes les pompes à vide courantes. Ainsi, vous pouvez exécuter toutes les tâches de régulation du vide à partir d'un seul régulateur :

- L'évaporation par rotation, et notamment l'évaporation entièrement automatique par une pression sur une touche, une fonctionnalité VACUUBRAND qui a fait ses preuves
- Toutes les applications de laboratoire utilisant le vide grossier jusqu'à 1 mbar
- La régulation du vide fin jusqu'à 10^{-3} mbar, par exemple pour une rampe à vide ou une lyophilisation
- La régulation du vide au sein d'un kilolabo ou d'une école technique

Utilisation systématique de matériaux résistants aux produits chimiques



Une carapace résistante aux endroits nécessaires

L'emploi de matériaux résistants et l'électronique scellée de l'écran offrent une protection maximale contre les produits chimiques.

- Écran tactile en verre
- Toutes les pièces en contact avec le fluide sont résistantes aux produits chimiques
- Capteur de vide en céramique

Écran tactile compatible avec le port de gants de laboratoire



Possibilité de garder vos gants de protection

L'écran tactile est doté de capteurs réglés de sorte que vous pouvez parfaitement l'utiliser même avec d'épais gants de protection.

Unité de commande d'une grande souplesse d'installation



Le régulateur d'un côté, la pompe de l'autre

Le VACUU-SELECT offre la possibilité de séparer l'unité de commande du reste de l'appareil. La pompe peut être installée dans un meuble bas ou dans la hotte, tandis que le régulateur peut être posé sur la paillasse ou tenu à la main.



Les différentes possibilités d'installation de l'unité de commande, du capteur de vide et de la pompe vous permettent d'organiser votre poste de travail de façon ergonomique sans compromis technique.

Prêt pour demain



Gardez le contrôle sur vos données

Le VACUU-SELECT est conçu pour être intégré aux réseaux de laboratoire et systèmes de gestion des données les plus modernes.

Les données de process peuvent être lues sur une clé USB ou via une interface réseau.

Grâce à son architecture réseau moderne, les mises à jour et les extensions sont faciles à réaliser : des conditions optimales pour remplir les exigences auxquelles devront satisfaire les laboratoires de demain.



UNE SOLUTION POLYVALENTE

Comme régulateur compact VACUU-SELECT pour les installations de vide existantes



Tout, en un seul endroit

Le régulateur compact est doté d'un capteur intégré et d'une vanne à vide « chimie », ainsi que des raccords habituellement nécessaires en laboratoire. Installé dans un meuble, monté sur statif ou comme appareil de paillasse, il est immédiatement prêt à l'emploi avec les sources de vide existantes.

- Raccordement facile de la pompe à l'installation de vide
- Vanne d'aération intégrée, y compris pour l'aération au gaz inerte
- Clapet antiretour pour éviter l'influence des applications voisines utilisant la même alimentation en vide
- Le VACUU-SELECT détermine automatiquement la pression d'ébullition



Jusqu'à 10^{-3} mbar avec la version pour vide fin



Pour descendre en dessous de 1 mbar

La version complète pour la régulation de tous les processus de chimie utilisant le vide fin.

- Plage de régulation allant de la pression atmosphérique au vide fin (10^{-3} mbar)
- Version composée du régulateur de vide VACUU-SELECT, d'un capteur de vide fin, d'une vanne de régulation du vide et de tous les raccords nécessaires

Groupes de pompage « chimie » : une offre exhaustive avec pompe à vide

Encore mieux

Nos pompes à membrane « chimie » sont désormais équipées du VACUU-SELECT.

Groupes de pompage « chimie » avec régulation à deux points par commande de vanne



- L'association d'un régulateur, d'un capteur et d'une pompe à membrane « chimie » dans un groupe prêt à l'emploi
- Le régulateur détermine automatiquement la pression d'ébullition et enclenche la régulation à deux points
- En option, possibilité de réguler deux process différents en parallèle avec un seul groupe de pompage

Groupes de pompage « chimie » VARIO avec commande de la vitesse pour la régulation précise du vide



- L'association d'un régulateur, d'un capteur et d'une pompe à membrane « chimie » VARIO à vitesse réglée dans un groupe prêt à l'emploi
- Une valeur de vide toujours optimale pour des temps de process les plus courts possible
- Évaporation entièrement automatique : le régulateur détermine la pression d'ébullition et adapte en continu la valeur de vide au déroulement du process
- La pompe tourne toujours à la vitesse optimale en fonction du besoin :
 - réduction considérable de la consommation d'énergie
 - fonctionnement silencieux
 - intervalles d'entretien plus longs

Encastrement dans un meuble de laboratoire, intégration aux réseaux de vide et aux installations industrielles



Se loge dans votre mobilier

Quelle que soit la solution (régulateur compact, groupe de pompage, version pour vide fin), l'unité de commande du VACUU-SELECT est également disponible en version encastrable pour mobilier de laboratoire. Il est aussi possible de l'intégrer à un réseau de vide VACUU-LAN ou à une installation industrielle.



RÉGULATION ÉLECTRONIQUE DU VIDE

Les avantages d'une régulation électronique du vide :

- Des temps de process nettement plus courts
- Un gain de temps grâce à l'automatisation des process
- Des résultats reproductibles
- Ni moussage, ni ralentissement de l'ébullition

Deux possibilités de régulation

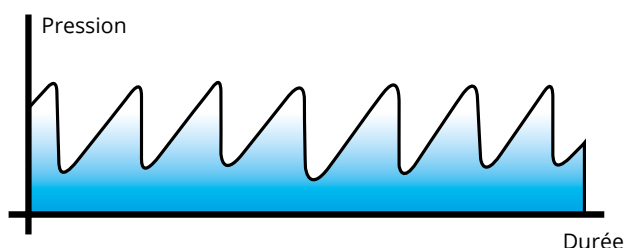
Le régulateur de vide VACUU-SELECT est capable d'exécuter **deux types de régulation** : la très classique régulation à deux points par commande de vanne, et la régulation VARIO par commande de la vitesse du moteur.

Pour tirer avantage des fonctions VARIO, utilisez une pompe à membrane « chimie » VARIO.

La régulation classique à deux points par commande de vanne

Compatible avec toutes les alimentations en vide

- Détection facile du point d'ébullition
- La pompe fonctionne toujours à pleine vitesse

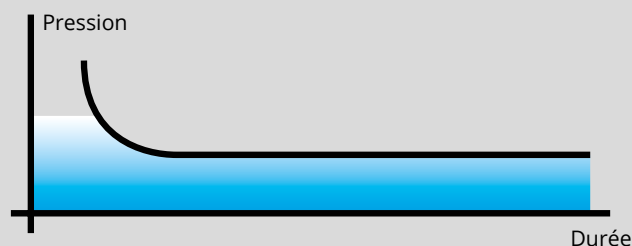


Le régulateur de vide VACUU-SELECT utilise la méthode classique de régulation à deux points en ouvrant et fermant une vanne de régulation. L'hystérésis, c'est-à-dire la différence de pression entre les deux points déterminant l'ouverture et la fermeture de l'électrovanne, est automatiquement optimisée par le VACUU-SELECT. Les fluctuations de la pression inévitables causées par la commande de vanne sont minimisées. Pour les process d'évaporation, le point d'ébullition est détecté sans que l'utilisateur n'ait besoin de le renseigner.

La régulation de précision VARIO®-par commande de la vitesse

En association avec les pompes à membrane « chimie » VARIO

- Détection du point d'ébullition et réajustement
- La pompe ne dépasse jamais la vitesse nécessaire



Les pompes à membrane et les groupes de pompage « chimie » VARIO associés au VACUU-SELECT régulent le vide avec une grande précision et donc sans hystérésis par variation de la vitesse du moteur de la pompe à membrane. Cette régulation rapide et précise permet de toujours conserver le débit de pompage optimal, indépendamment de la quantité de vapeur et de la taille de l'appareil. Le process bénéficie toujours du vide de fonctionnement optimal, ce qui garantit le temps de process le plus court.

VARIO®

Les avantages

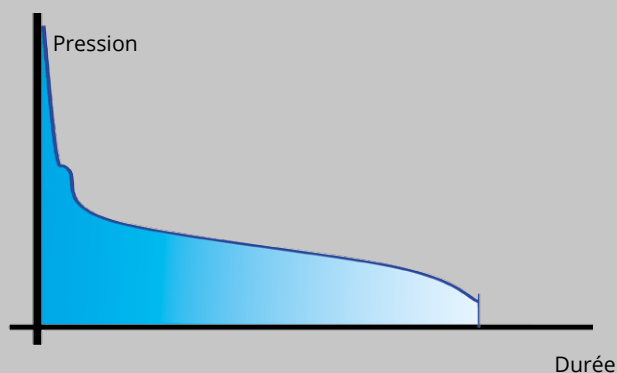
Évaporation automatique

Avec la fonction « **Évaporation automatique** », le régulateur de vide VACUU-SELECT associé à nos pompes VARIO détermine automatiquement la pression d'ébullition du solvant, ou le point d'ébullition de chaque composant s'il s'agit d'un mélange, et adapte le vide au déroulement du process de façon continue, jusqu'à ce qu'il soit terminé.

Aucun réajustement manuel du vide n'est nécessaire.

L'utilisateur gagne ainsi du temps, qu'il peut consacrer à d'autres tâches.

- Moins de temps passé à surveiller l'appareil, c'est-à-dire plus de temps pour d'autres tâches manuelles
- Réajustement manuel inutile
- Ni moussage, ni perte d'échantillon



Vitesse optimale en fonction du besoin

- Fonctionnement silencieux
- Réduction considérable de la consommation d'énergie
- Intervalles d'entretien plus longs

Régulation du vide ultra-précise

- Temps de process optimisés (jusqu'à 30% plus courts qu'avec la régulation à deux points)
- Résultats reproductibles



VARIANTES DU PRODUIT AVEC RÉGULATION À DEUX POINTS

Régulateur compact VACUU-SELECT

Le régulateur compact VACUU-SELECT est un régulateur de vide complet à régulation à deux points pour les sources de vide existantes (pompes individuelles, réseaux de vide puissants).

Le régulateur est disponible en version de paillasse, pour montage sur statif ou en version encastrable dans le poste de travail.

Il se compose du régulateur de vide VACUU-SELECT avec capteur de vide en céramique intégré et vanne d'aération, ainsi que d'un clapet antiretour et d'une vanne de régulation « chimie ». Cette version compacte facile à installer augmente l'efficacité de vos process.

L'interface utilisateur graphique du régulateur vous permet de sélectionner des process de vide prédéfinis pour toutes les applications de laboratoire courantes. En cas d'évaporation de solvants, l'appareil détecte automatiquement la pression d'ébullition et active la régulation à deux points. Bien entendu, vous pouvez aussi personnaliser l'application, la valeur de vide souhaitée et bien d'autres paramètres.



Plage de régulation	Principe de mesure	Raccord de vide	Référence de commande
Atm. - 0.1 mbar	Capteur à membrane céramique	Raccord cannelé DN 6/10 mm	Appareil de paillasse : 20700070 À montage sur statif: 20700080 Version encastrable: 20700060

VACUU-SELECT pour régulation du vide fin

La version du VACUU-SELECT pour vide fin permet une régulation du vide confortable jusqu'à 10^{-3} mbar. Capteur de vide fin, vanne de régulation, raccords : cet appareil comporte tous les éléments nécessaires pour une installation directe.

Le capteur est au choix un capteur Pirani ou un VACUU-VIEW extended (à la plage de mesure plus étendue).

VACUUBRAND propose la version pour vide fin en deux variantes, l'une avec raccord à petite bride DN 16, convenant par exemple pour les pompes à palettes RE/RZ 2.5 à RE/RZ 6 et la pompe hybride RC 6, l'autre avec raccord à petite bride DN 25, convenant pour la RE/RZ 9.

L'interface utilisateur graphique du régulateur vous permet de sélectionner des process de vide prédéfinis pour les applications de laboratoire courantes utilisant le vide fin. Bien entendu, vous pouvez aussi personnaliser l'application, la valeur de vide souhaitée et bien d'autres paramètres. Grâce au système VACUU-BUS®, il est facile de raccorder et de configurer automatiquement des vannes et des capteurs.



Tête de mesure	Plage de régulation	Principe de mesure	Raccord de vide + réf. de commande
VSP 3000	5 - 10^{-3} mbar	Capteur Pirani à enrobage céramique	KF DN 16 / SW 10: 20700101 KF DN 25 / SW 15: 20700111
VACUU-VIEW extended	Atm. - 10^{-3} mbar	Capteur Pirani à enrobage céramique + capteur à membrane céramique	KF DN 16 / SW 10: 20700100 KF DN 25 / SW 15: 20700110

KF = petite bride SW = raccord cannelé

Groupes de pompage « chimie » select

Sur les groupes de pompage à commande de vanne, la régulation du vide s'effectue par l'actionnement d'électrovanes résistantes aux produits chimiques. La pompe à vide tourne en permanence. Pour les process d'évaporation, le point d'ébullition est détecté automatiquement. Avec les groupes de pompage PC 520 select et PC 620 select, il est même possible de réguler deux process de vide différents en parallèle à l'aide d'un VACUU·SELECT.

Dans ce cas, chaque process dispose d'une électrovanne et un capteur de vide séparés.



Groupes de pompage avec raccord de vide pour régulation électronique



Produit	Vide limite	Débit de pompage	Références de commande		
PC 510 select	7 mbar	2 m³/h	CEE: 20733150	CH: 20733151	UK: 20733152
			US: 20733153	CN: 20733156	IN: 20733157
PC 610 select	1.5 mbar	3.4 m³/h	CEE: 20737150	CH: 20737151	UK: 20737152
			US: 20737153	CN: 20737156	IN: 20737157

Groupes de pompage avec un raccord de vide pour régulation électronique, et un pour régulation manuelle



Produit	Vide limite	Débit de pompage	Références de commande		
PC 511 select	7 mbar	2 m³/h	CEE: 20733250	CH: 20733251	UK: 20733252
			US: 20733253	CN: 20733256	IN: 20733257
PC 611 select	1.5 mbar	3.4 m³/h	CEE: 20737250	CH: 20737251	UK: 20737252
			US: 20737253	CN: 20737256	IN: 20737257

Groupes de pompage avec deux raccords de vide pour régulation électronique



Produit	Vide limite	Débit de pompage	Références de commande		
PC 520 select	7 mbar	2 m³/h	CEE: 20733350	CH: 20733351	UK: 20733352
			US: 20733353	CN: 20733356	IN: 20733357
PC 620 select	1.5 mbar	3.4 m³/h	CEE: 20737350	CH: 20737351	UK: 20737352
			US: 20737353	CN: 20737356	IN: 20737357



VARIANTES DU PRODUIT AVEC RÉGULATION VARIO®

Pompes à membrane « chimie » VARIO select

En association avec les groupes de pompage et les pompes à vide VARIO à régulation de la vitesse de VACUUBRAND, tirez plein parti du nouveau niveau de performance du régulateur de vide VACUU-SELECT. Les pompes VARIO régulent le vide avec une grande précision par la commande de la vitesse du moteur. Avec la régulation

VARIO, la pompe ne dépasse jamais la vitesse nécessaire. Ceci allonge les intervalles de maintenance et rend la pompe silencieuse.

L'interface utilisateur graphique du régulateur de vide VACUU-SELECT intégré vous permet de sélectionner des process de vide prédéfinis pour toutes les applications de laboratoire courantes. En cas d'évaporation de solvants, l'appareil détecte automatiquement la pression d'ébullition et adapte le déroulement du process sans intervention de l'utilisateur. Bien entendu, vous pouvez aussi personnaliser l'application, la valeur de vide souhaitée et bien d'autres paramètres.

La technologie VARIO® de VACUUBRAND, un gain de temps précieux pour l'utilisateur.



Produit	Vide limite	Débit de pompage	Références de commande		
MZ 2C VARIO select	7 mbar	2.8 m³/h	CEE: 20732450	CH: 20732451	US: 20732453
MD 4C VARIO select	1.5 mbar	4.6 m³/h	CEE: 20736550	CH: 20736551	US: 20736553
			CN:20736556	IN: 20736557	



Produit	Vide limite	Débit de pompage	Références de commande		
ME 16C VARIO select	70 mbar	20 m³/h	CEE: 20741750	US: 20741753	
MD 12C VARIO select	1.5 mbar	15 m³/h	CEE: 20743750	UK: 20743752	US: 20743753
			IN: 20743757		
MV 10C VARIO select	0.6 mbar	13 m³/h	CEE: 20744750	UK: 20744752	US: 20744753
			IN: 20744757		

Groupes de pompage « chimie » VARIO select

Les groupes de pompage « chimie » VARIO offrent les mêmes avantages que les pompes à membrane « chimie » VARIO. Ce qu'ils ont en plus : un séparateur et un condenseur de vapeur. Le séparateur en verre avec dispositif de protection et monté côté aspiration retient les particules et les gouttes de liquide. Très compact, le condenseur de vapeur monté côté pression permet une récupération des solvants proche des 100 %.



Produit	Vide limite	Débit de pompage	Références de commande		
PC 3001 VARIO select	2 mbar	2 m³/h	CEE: 20700200 US: 20700203	CH: 20700201 CN: 20700206	UK: 20700202 IN: 20700207



Produit	Vide limite	Débit de pompage	Références de commande		
PC 3002 VARIO select	7 mbar	2.8 m³/h	CEE: 20733550 US: 20733553	CH: 20733551 CN: 20733556	UK: 20733552 IN: 20733557
PC 3004 VARIO select	1.5 mbar	4.6 m³/h	CEE: 20737550 US: 20737553	CH: 20737551 CN: 20737556	UK: 20737552 IN: 20737557
PC 3003 VARIO select	0.6 mbar	2.8 m³/h	CEE: 20738450 US: 20738453	CH: 20738451 IN: 20738457	UK: 20738452



Produit	Vide limite	Débit de pompage	Références de commande		
PC 3016 VARIO select	70 mbar	20 m³/h	CEE: 20741850 US: 20741853		
PC 3012 VARIO select	1.5 mbar	15 m³/h	CEE: 20743850 US: 20743853	CH: 20743851 IN: 20743857	UK: 20743852
PC 3010 VARIO select	0.6 mbar	13 m³/h	CEE: 20744850 US: 20744853	CH: 20744851 IN: 20744857	UK: 20744852