LA NOUVELLE GÉNÉRATION

GROUPES DE POMPAGE

SC 920
SC 950

Radio-télécommandés

cloup

Rapide, précis et à distance : le groupe de pompage avec télécommande sans fil

Le nouveau groupe de pompage SC 920 peut être piloté via une télécommande mobile et se veut ainsi un gage de flexibilité en laboratoire. Ce nouveau produit se distingue également par des temps de process brefs et une précision élevée.

Les groupes de pompage régulés par un contrôleur de vide éléctronique sont devenus incontournables dans les laboratoires. Ils fournissent un vide précis et offrent des fonctions de régulation variées pour les applications les plus diverses en laboratoire.

Toutefois, la disposition de la pompe à vide, du condenseur, du piège à liquide et du contrôleur de vide pouvait jusqu'à présent se révéler très encombrante sur un poste de travail de laboratoire.

Le groupe de pompage SC 920 de KNF met dès maintenant un terme au problème du manque de place : grâce à sa télécommande mobile et sans fil, il n'est plus indispensable de disposer le groupe de pompage de manière visible et accessible à proximité des évaporateurs rotatifs.

On peut par exemple placer le groupe de pompage sous la paillasse ou sous la hotte d'aspiration pour éviter les passages de câbles électriques ou des tuyaux gênants.

Réglage des paramètres du process à l'aide de la télécommande

La télécommande permet un pilotage et contrôle du groupe de pompage à partir du poste de travail de laboratoire.

Le guidage intuitif sur la télécommande assure une utilisation simple. L'opérateur saisit les paramètres du process grâce à un écran tactile et un bouton rotatif. Les paramètres suivants peuvent être réglés en effleurant les menus suivants :

- la pression théorique ou la puissance d'aspiration du système,
- l'unité de pression ;
- la langue de l'interface.

L'écran de la télécommande affiche toutes les valeurs nécessaires au bon fonctionnement du process. À l'aide de l'écran tactile et du bouton rotatif, il est possible d'intervenir à tout moment dans le process en cours.

La télécommande peut être localisée depuis le groupe de pompage (fonction paging), par un signal sonore.

Quatre modes opératoires

Le groupe de pompage peut être utilisé selon quatre modes de fonctionnement différents, sélectionnés sur la télécommande.

■ **Mise sous vide :**
Le groupe de pompage évacue un volume grâce au débit réglable de la pompe.

■ **Régulation de pression :**
Le groupe de pompage régule la pression en fonction du point de consigne définie par l'utilisateur.

■ **Mode automatique :**
Le groupe de pompage recherche automatiquement la pression de vapeur et règle la valeur du process en conséquence.

■ **Réglage individuel du process :**
Le groupe de pompage régule le process en fonction du réglage prédéfini par l'utilisateur. A chaque instant, le point de consigne ainsi que l'ouverture et la fermeture de l'électrovanne du liquide réfrigérant (accessoire) du condenseur peuvent être modifiés. Une fonction de répétition permet de réitérer l'évolution de pression programmée plusieurs fois à la suite.

Pendant un process actif, il est possible à tout moment de passer en mode de gestion manuel.
Les fonctions mises sous vide et de régulation de pression sont également disponibles.

Régulation intelligente
Le groupe de pompage SC 920 se démarque par une régulation intelligente. Un capteur de pression mesure plusieurs fois par seconde la pression réelle dans le système alors qu'un microprocesseur surveille toute chute de pression survenant au cours du temps. La vitesse de rotation de la pompe s'adapte en fonction de cette information.

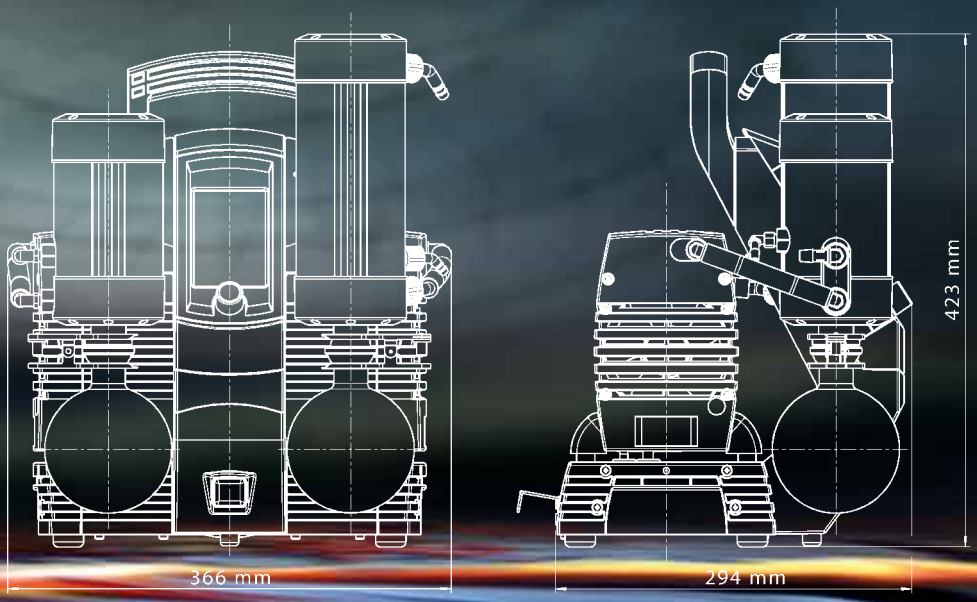
Au début d'un process, la pompe à vide fonctionne à une vitesse de rotation réduite pour éviter une évacuation trop rapide ou une réaction de certains produits chimiques trop volatiles. Si la différence entre la pression effective et la pression de consigne reste importante, la vitesse de rotation de la pompe augmente afin d'accélérer le process. A l'inverse, si la pression effective se rapproche de la pression de consigne, la vitesse de rotation de la pompe sera à nouveau réduite. Ainsi, ce nouveau groupe allie un temps de proccess réduit à une précision de réglage.

Contrôle via PC
Le groupe de pompage SC 920 est fourni avec un logiciel basé sur Windows® permettant d'utiliser le groupe également à partir d'un PC. En plus des possibilités de la télécommande, le logiciel propose les options d'afficher les évolutions de pression sous la forme d'un diagramme (affichage réel/nominal) et d'enregistrer les diagrammes relatifs aux évolutions de pression. Les données peuvent être exportées dans des fichiers de feuilles de calcul ou au format texte. La communication avec le PC est assurée par une interface USB.

Temps de processus courts

En plus de la régulation intelligente, la pompe à vide à membrane utilisée dans le SC 920 contribue à des temps de process courts. La pompe est équipée d'un système de stabilisation breveté de la membrane assurant un débit important même à de basses pressions.

Le groupe de pompage atteint une pression finale de 2 mbars en valeur absolue et refoule jusqu'à 20 litres de gaz par minute. Toutes les pièces en contacts avec le gaz sont fabriquées en matériaux résistant aux produits chimiques.



Fonctionnement très silencieux

La pompe à vide intégrée est d'un fonctionnement très silencieux. De plus, le groupe de pompage arrête la pompe une fois que la pression de consigne dans le système est atteinte. Si une discontinuité ou des défauts d'étanchéité sont trouvés dans le process, le système réajuste la pression en conséquence.

Composants adaptés les uns aux autres

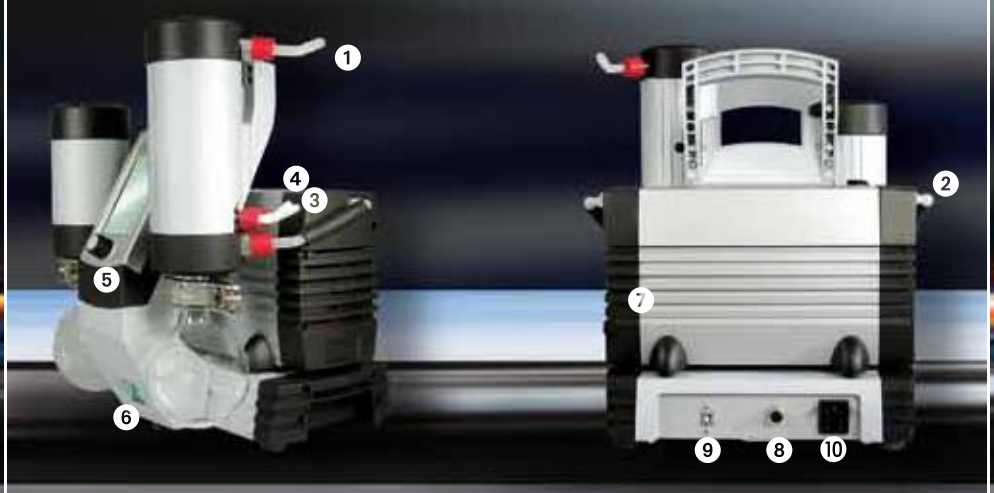
Le groupe de pompage SC 920 offre de nouvelles possibilités au sein du laboratoire. Cela émane de nouvelles fonctions et solutions techniques. Grâce aux différents composants adaptés les uns aux autres, il est par exemple possible d'adapter la vitesse du moteur aux exigences du process.

Le groupe de pompage SC 920 : un appareil de laboratoire idéal pour les exigences les plus élevées.

Données techniques relatives au groupe de pompage SC 920

Avec une télécommande mobile et un logiciel fonctionnant sous Windows®	
Connexion réseau :	100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Puissance absorbée :	max. 135 W
Raccords de tuyaux pneumatiques :	diamètre int. 10 mm
Raccords de tuyaux destinés aux réfrigérants :	diamètre int. 8 mm
Intensité absorbée :	max. 1,7 A
Poids :	15 kg
Dimensions (mm) H x l x p :	423 x 366 x 294
Avec une protection contre les surtensions et un fusible	

1. Echappement
2. Raccordement des réfrigérants
3. Sortie réfrigérant
4. Entrée réfrigérant
5. Télécommande
6. Interrupteur marche / arrêt
7. Pompe à vide
8. Connexion de l'électrovanne du réfrigérant
9. Connexion USB
10. Connexion réseau électrique



Caractéristiques pneumatiques

Type	Débit à la pression atmosphérique : (l/min)	Vide limite : (mbar absolu)
SC 920	20	2

Accessoire

Electrovanne du réfrigérant	G 1/2, diamètre int. 8 mm	réf. 117121
Support	Télécommande	réf. 120132
Support mural	Télécommande	réf. 120130

Sur demande nous pouvons vous proposer des pompes spécifiques (réalisées selon cahier des charges). Notre service clients et nos techniciens sauront vous conseiller efficacement.

Groupe de pompage SC 950

Données techniques relatives au groupe de pompage SC 950

Avec une télécommande mobile et un logiciel fonctionnant sous Windows®	
Connexion réseau :	100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Puissance absorbée :	max. 150 W
Raccords de tuyaux pneumatiques :	diamètre int. 10 mm
Raccords de tuyaux destinés	
aux réfrigérants :	diamètre int. 8 mm
Intensité absorbée :	max. 1,7 A
Poids :	15 kg
Dimensions (mm) H x l x p :	487 x 236 x 307

Avec une protection contre les surtensions et un fusible ainsi qu'un lest d'air intégré

Particularités

- Tlcom mande pour plus de scur it, de gain de place et de flexibilit
- Rglage de la vitesse de pom page
- Recherche automatique du point db ullition / de distillation
- Temps de process rduit
- Silencieux
- Lest dair intgr

Type	D bit (l/min) à la P.atm.	Vide limite (mbar abs)	Poids (kg)
SC 950	50	2	15

Différentes configurations de groupes possibles

Système SR
Pompe avec deux pièges à liquide

Système SH
Pompe avec un piège à liquide et un condensateur d'émission

Système SC
Pompe avec un régulateur de vide télécommandé, un piège à liquide et un condensateur d'émission

Système SEM
Pompe avec une régulation manuelle, un piège à liquide et un condensateur d'émission

Edition : Août 2011 - ACTO

cloup
42 à 48 Bd de Polangis - BP 260
94502 Champigny-sur-Marne - Cedex
☎ 01 48 83 21 76 - 🖷 01 48 83 51 01
info@cloup.fr www.cloup.fr