

Gamme de produits pour applications agro-alimentaires

Édition 11/2016



Sommaire

Gamme de produits pour applications agro-alimentaires

Sommaire

Applications typiques de l'industrie agro-alimentaire	4
Difficultés de l'application	5
Huiles par types de pompes SOGEVAC	5
Applications de conditionnement	6
Applications de transformation	7

Produits

SOGEVAC SV ... FP	8
SOGEVAC SV ... B	12
SOGEVAC Gamme Hydro	18
SOGEVAC Gamme Oxygen	22
RUVAC FP pompes ROOTS	24
Pompes à vide sèches LEYVAC, DRYVAC, SCREWLINE	26
Turbines à canal latéral	32
Séparateur de liquide, cuve transparente	34
Filtres à poussière, cuve transparente	35
Filtres à poussière, (coté aspiration)	36
Capteurs de mesure du vide	38
Centrales de vide CVS	39
Services et support Après-vente	40

Difficultés de l'application

Applications	Difficultés de l'application en terme de :			
	Température ambiante et température des gas	Travail en cycle	Présence de poussière / Poudre / Particules	Humidité
Emballage sous vide / Machines à cloche	◆	●	▲	●
Sertissage d'emballages métalliques	◆	●	◆	▲
Thermoformeuses	◆	◆	▲	▲
Conditionnement sous atmosphère modifiée (MAP sans O ₂)	●	●	▲	●
Conditionnement sous atmosphère modifiée (MAP avec O ₂)	●	●	▲	●
Lyophilisation (fruits, épices, café...)	▲	●	▲	◆
Refroidissement sous vide	▲	●	▲	◆
Applications abattoirs	●	●	◆	◆
Poussoir / Mélangeur	●	▲	▲	◆
Barattage	●	▲	▲	◆
Hachoir sous vide	●	▲	▲	◆
Clippeuse sous vide	●	◆	▲	▲

▲ = Faible
 ● = Moyen
 ◆ = Elevé

Huiles par types de pompes SOGEVAC

Pompes	SOGEVAC												
	SV 10 FP / 16 FP	SV 25 FP	SV 45 FP	SV 70 FP	SV 105 FP	SV 200 FP	SV 300 FP	SV 470 B / 570 B(F)	SV 630 B / 750 B(F)	SV 1200	SV Oxygen	SV Hydro	Centrales de Vide (CVS)
LEYBONOL Oils													
LVO 120 (Huile minérale standard)	■	■											
LVO 130 (Huile minérale standard)			■	■	■	■	■	■	■		■	■	
LVO 140 (Huile alimentaire)	●	●											
LVO 150 (Huile alimentaire)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LVO 400 (Huile PFPE)										■		●	

- = Standard
 ● = Possible, veuillez contacter Leybold

Le tableau ci-dessus s'applique pour les applications standard. Votre process peut être très spécifique et nécessiter une étude plus approfondie. Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à contacter notre Service Support Technique.

Exemple d'applications de conditionnement alimentaire

Emballage

L'emballage sous vide permet l'évacuation de l'air du contenant avant que celui-ci ne soit scellé hermétiquement. Le but est généralement de retirer l'oxygène afin de prolonger la durée de vie des aliments et – grâce à des formes d'emballage flexibles – de réduire le volume du contenu et de l'emballage avant son stockage. En diminuant le taux d'oxygène résiduel, la croissance des bactéries aérobies est freinée et la durée de vie des aliments peut être typiquement augmentée d'un facteur 5 à 10.

De plus, l'emballage sous vide prévient l'évaporation de composants volatiles, préserve les arômes et la texture et réduit le phénomène de « freezer burn » (séchage dû à la congélation des produits) en les protégeant de l'air sec et froid.

Différents procédés / technologies sont communément utilisés:

Machines à cloche

Les machines à cloches peuvent être de type simple ou double, avec ou sans convoyeur de chargement. Les produits résultants sont des emballages sous vide type « skin ». Ces machines travaillent en cycles allant de la pression atmosphérique à 1 mbar (29.9" HG) typiquement toutes les 0,5 à 2 minutes.

Systèmes de pompage typiques:

Pompes à vide à palettes ou pompes sèches, souvent utilisées avec des pompes Roots, si la pompe à vide primaire est éloignée de la machine



Emballage sous atmosphère modifiée

Les emballages MAP (Modified Atmosphere Packaging) sont produits par évacuation et réinjection de gaz.

L'atmosphère de protection à l'intérieur de l'emballage est fonction d'exigences spécifiques au produit.

Une combinaison des gaz suivants est souvent utilisée :

- Oxygène (O₂) qui à haute concentration empêche le développement de microorganismes aérobies
- Azote (N₂) utilisé principalement comme gaz stabilisateur pour maintenir le volume de l'emballage et le protéger par exemple lors de la manutention et du transport
- Dioxyde de carbone (CO₂) qui en contact avec l'eau forme de l'acide carbonique contribuant à faire baisser le pH. Cette atmosphère empêche le développement de microorganismes aérobies

Systèmes de pompage typiques:

Pompe à vide à palettes mono-étagées ou pompes sèches à vis, souvent utilisées avec des pompes Roots.

Dans le cas d'une réinjection d'oxygène, pratique typique pour l'emballage des viandes rouges afin d'en amplifier la couleur, des pompes à vide spécifiques, ne contenant pas d'hydrocarbures avec de l'huile inerte et avec des joints compatibles oxygène doivent être utilisées.



Thermoformeuses

Ce procédé permet l'emballage en continu de tous types d'aliments entre deux bandes de film plastique. Le film plastique inférieur est chauffé et mis en forme pour obtenir le contenant (barquette). Après un court refroidissement, les aliments sont placés dans la barquette. Le film supérieur (opercule) est positionné au-dessus de la barquette thermoformée et scellé afin de protéger les aliments de l'air ambiant. Ainsi le produit alimentaire est emballé sous vide ou sous atmosphère modifiée. Dans les deux cas, le vide est nécessaire.

Systèmes de pompage typiques

Pompes individuelles montées sur machines (pompes à palettes, pompes sèches, dépresseurs Roots) ou centrales de vide.



Exemple d'applications de transformation alimentaire

Procédés alimentaires

Les procédés alimentaires comprennent toutes les étapes de transformation d'ingrédients bruts, issus de l'agriculture ou de la pêche, du champ ou de la mer jusqu'à notre assiette. Ces procédés permettent par exemple de transformer des céréales venant juste d'être récoltées ou des animaux de boucherie en des produits attractifs et commercialisables dont la durée de vie est alors augmentée. Des procédés similaires sont également utilisés dans la production de l'alimentation animale. Les procédés de transformation alimentaire couvrent une très large palette d'applications utilisant le vide pour ses différentes propriétés.

Barattage

Les barattes/mélangeurs sont utilisés pour la viande, le poisson et les fruits de mer afin d'en augmenter l'arôme, le goût, la couleur, le poids, la durée de conservation et la texture. En combinant vide, pression et effets mécaniques (du fait de la rotation du tambour), les barattes peuvent accomplir aussi bien la décongélation et la marinade, que la cuisson et le refroidissement. Ces procédés peuvent durer de 3 à 24 heures.

Systèmes de pompes typiques

Pompes à palettes ou pompes à vis sèches avec montage cantilever.

Hachoir sous vide



Le procédé de hachage sous vide est principalement utilisé dans les industries de transformation de la viande. Ce procédé permet d'obtenir une émulsion ferme, sans air et diminue le volume de 5 à 7 % sans perte de poids. Ceci réduit les coûts d'emballage et améliore aussi l'hygiène, la texture des produits et en diminue l'oxydation. Le vide permet en outre une meilleure absorption de l'assaisonnement par le produit.

Systèmes de pompage typiques

Petites pompes à palettes.

Applications abattoirs



Chez les industriels de la viande, le vide est très souvent utilisé pour transporter des Matières à Risques Spécifiées (MRS) ou des sous-produits de la ligne d'abattage dans containers ou bacs de stockage pour leur utilisation ultérieure ou avant leur destruction.

Le vide est aussi utilisé pour extraire la moelle épinière des bovins avant que leur carcasse ne soit fendue (mesure introduite après la crise de la vache folle pour la prévention, le contrôle et l'éradication de l'ESB sur les bovins âgés de 12 mois ou plus).

Systèmes de pompage typiques

Pompe à vide à palettes mono-étagées avec capacité de vapeur d'eau augmentée ou pompe à vis sèche avec montage cantilever.

Refroidissement sous vide



Par rapport aux solutions classiques de refroidissement, ce procédé permet un refroidissement plus rapide des légumes après leur récolte. Les légumes feuillus comme la laitue, la scarole et les épinards sont particulièrement appropriés à ce procédé car ils offrent un rapport surface/volume important. Cependant ce procédé peut être appliqué à tous types de fruits et légumes (haricots, baies...).

Les avantages du refroidissement sous vide sont principalement :

- Diminution de la consommation énergétique
- Réduction du temps de refroidissement
- Réfrigération "à coeur"
- Augmentation significative des dates limites de consommation

Systèmes de pompage typiques

Pompe à vide à palettes mono-étagées ou pompes sèches à vis, souvent utilisées avec des pompes Roots

Lyophilisation



La lyophilisation (également connue sous le nom de « freeze drying ») est un procédé de déshydratation typiquement utilisé pour conserver les aliments périssables ou les rendre plus facilement transportables. La lyophilisation consiste en la congélation d'un aliment et en la réduction de la pression pour permettre à l'eau congelée, contenue dans l'aliment, de passer directement de l'état solide à l'état gazeux (contournement du point triple dans le diagramme de phase de l'eau)

Avantages de la lyophilisation:

- Les produits lyophilisés peuvent être stockés à température ambiante
- Moins de dommages aux produits par rapport aux autres méthodes de déshydratation qui utilisent des températures plus élevées : en particulier préservation de la couleur et de la forme
- Pas de perte de volume
- Le procédé de lyophilisation peut être conduit tout au long de l'année (pas d'effet saisonnier) car les produits sont préalablement congelés

Systèmes de pompage typiques

Pompes à vide à palettes mono-étagées ou pompes sèches à vis, souvent utilisées avec des pompes Roots.

La solution fiable et efficace pour les applications de l'industries agro-alimentaires

SOGEVAC SV 10 FP à SV 300 FP



Gamme SOGEVAC FP

Avantages pour l'utilisateur

- Ratio débit de pompage / encombrement élevé
- Coûts d'entretien très bas grâce à la facilité de maintenance
- Conception simple et fiable (pas de risque de fuite) grâce à l'intégration des fonctions de lubrification dans les pièces de fonderie et l'absence de canalisations externes
- Niveau de bruit le plus bas du marché
- Moteurs « Monde » disponibles sur toutes les tailles
- Large gamme de 10 m³ /h à 300 m³ /h
- Basé sur la conception éprouvée de la gamme SOGEVAC avec lest d'air standard et filtre à huile

Applications types

- Thermoformeuses / Operculeuses
- Machines à cloches
- Emballage sous atmosphère modifiée (sauf avec O₂)
- Carrousel de conditionnement
- Mélangeurs
- Poussoirs
- Hachoirs sous vide
- Lyophilisateurs
- Refroidissement sous vide

Options

- Huiles : LEYBONOL LVO 140 et LEYBONOL LVO 150 huiles alimentaires (à commander séparément)

Service après-vente

- Réseau mondial vente et SAV
- Intervention rapide et sur site client
- Contrats de maintenance sur mesure
- Parc de pompes de remplacement et de location
- Expertise & Conseil



Operculeuse en ligne O² 6000 –

Avec l'aimable accord de la société Mecapack Pouzeauges / France – un membre du groupe PROPLAST

Données techniques

		SOGEVAC SV 10 FP		SOGEVAC SV 16 FP	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	11 (6.5)	13.0 (7.7)	16.0 (9.4)	19.0 (11.2)
Débit effectif ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	9.5 (5.6)	11.5 (6.8)	15.0 (8.8)	17.0 (10.0)
Pression partielle finale sans lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 1.5 (≤ 1.1)	≤ 1.5 (≤ 1.1)	≤ 1.0 (≤ 0.8)	≤ 1.0 (≤ 0.8)
Pression totale finale avec lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 2.5 (≤ 1.9)	≤ 2.5 (≤ 1.9)	≤ 2.0 (≤ 1.5)	≤ 2.0 (≤ 1.5)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	0.02 (0.02)	0.03 (0.03)	0.03 (0.03)	0.05 (0.05)
Puissance moteur	kW (hp)	0.55 (0.75)	0.75 (1.02)	0.55 (0.75)	0.75 (1.02)
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	60	64	60	64
Quantité d'huile	l (qt)	0.5 (0.53)	0.5 (0.53)	0.5 (0.53)	0.5 (0.53)
Raccordements ³⁾					
A l'aspiration ⁴⁾	G or NPT	3/4" + 1/2"	3/4" + 1/2"	3/4" + 1/2"	3/4" + 1/2"
A l'échappement	G or NPT	-	-	-	-

Remarque : Les pompes SV 10 FP et SV 16 FP ne peuvent pas travailler en continu au-dessus de 150 mbar. Veuillez consulter Leybold pour cette application

Données techniques

		SOGEVAC SV 25 FP		SOGEVAC SV 45 FP	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	26.0 (15.3)	31.0 (18.3)	44.0 (25.9)	53.0 (31.2)
Débit effectif ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	22.5 (13.3)	25.0 (14.7)	38.5 (22.7)	47.0 (27.7)
Pression partielle finale sans lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)
Pression totale finale avec lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.8 (≤ 0.6)	≤ 0.8 (≤ 0.6)	≤ 1.5 (≤ 1.1)	≤ 1.5 (≤ 1.1)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	0.085 (0.09)	0.1 (0.11)	0.76 (0.81)	0.9 (0.95)
Puissance moteur	kW (hp)	0.9 (1.2)	1.1 (1.5)	1.1 (1.5)	1.5 (2.0)
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	64	67	58	60
Quantité d'huile	l (qt)	0.5 (0.53)	0.5 (0.53)	1.0 (1.05)	1.0 (1.05)
Raccordements ³⁾					
A l'aspiration ⁴⁾	G or NPT	3/4" + 1/2"	3/4" + 1/2"	1 1/4"	1 1/4"
A l'échappement	G or NPT	3/4"	3/4"	1 1/4"	1 1/4"

1) Selon DIN 28 400 et suivants

2) Mesuré avec fonctionnement au vide limite, sans lest d'air, en champ libre à une distance de 1 m (3.5 ft)

3) Adaptateur 1/2" fourni. Raccordement de base 3/4"

4) Les moteurs monophasés n'ont pas de prises, de câbles, ni de boutons Marche/Arrêt

SOGEVAC SV 10 FP à SV 300 FP

Données techniques		SOGEVAC SV 70 FP		SOGEVAC SV 105 FP	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	59.0 (34.8)	71.0 (41.8)	97.5 (57.4)	117.0 (68.9)
Débit effectif ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	54.0 (31.8)	64.0 (37.7)	87.5 (51.5)	105.0 (61.8)
Pression partielle finale sans lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)
Pression totale finale avec lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 1.5 (≤ 1.1)	≤ 1.5 (≤ 1.1)	≤ 1.5 (≤ 1.1)	≤ 1.5 (≤ 1.1)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	1.0 (1.1)	1.25 (1.33)	1.6 (1.7)	1.7 (1.8)
Puissance moteur	kW (hp)	1.5 (2.0)	1.8 (2.4)	2.2 (3.0)	3.5 (4.7)
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	60	64	61	64
Quantité d'huile	l (qt)	2.0 (2.1)	2.0 (2.1)	2.0 (2.1)	2.0 (2.1)
Raccordements					
A l'aspiration	G or NPT	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
A l'échappement	G or NPT	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

Données techniques		SOGEVAC SV 200 FP		SOGEVAC SV 300 FP	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	180 (106)	220 (130)	280 (165)	340 (200)
Débit effectif ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	170 (100)	200 (118)	240 (141)	290 (171)
Pression partielle finale sans lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)
Pression totale finale avec lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.7 (≤ 0.5)	≤ 0.7 (≤ 0.5)	≤ 0.7 (≤ 0.5)	≤ 0.7 (≤ 0.5)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	3.4 (3.6)	5.4 (5.7)	1.3 (1.4)	1.8 (1.9)
Puissance moteur	kW (hp)	4.0 (5.4)	4.6 (6.2)	5.5 (7.4)	6.3 (8.4)
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	69	73	72	76
Quantité d'huile	l (qt)	9.0 (9.5)	9.0 (9.5)	11.5 (12.2)	11.5 (12.2)
Raccordements					
A l'aspiration	G or NPT	2"	2"	2"	2"
A l'échappement	G or NPT	2"	2"	2"	2"

1) Selon DIN 28 400 et suivants

2) Mesuré avec fonctionnement au vide limite, sans lest d'air, en champ libre à une distance de 1 m (3.5 ft)

Information de commande

	SOGEVAC		
	SV 10 FP	SV 16 FP	SV 25 FP
	No. cat	No. cat	No. cat
SOGEVAC SV 10 - 25FP			
Moteur triphasé Monde	960 100 FP	960 160 FP	960 251 FP
Moteur monophasé Monde			
230 V, 50/60 Hz; G	960 105 FP	960 165 FP	960 256 FP
230 V, 50/60 Hz; NPT	-	-	960 257 FP
110 - 120 V, 60 Hz	960 110 FP	960 170 FP	960 261 FP
Autres voltages/fréquences ¹⁾	On request	On request	On request
Pour les accessoires, voir SOGEVAC SV 10 B, SV 16 B and SV 25 B			

¹⁾ Des variantes avec moteur «Monde», moteur NEMA et bride NPT sont également disponibles

Information de commande

	SOGEVAC				
	SV 45 FP	SV 70 FP	SV 105 FP	SV 200 FP	SV 300 FP
	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
SOGEVAC SV 45 - 300 FP					
Moteur triphasé EU					
230 V / 400 V, 50 Hz et 460 V, 60 Hz	960 307 FP	960 407 FP	960 507 FP	109 27 FP	960 702 FP
Moteur triphasé USA ¹⁾					
230 V / 460 V, 60 Hz et 400 V, 50 Hz					
UL/CSA avec boîte à bornes	960 314 FP	960 414 FP	960 514 FP	950 27 FP	960 707 FP
Moteur triphasé Monde					
230 V / 400 V, 50 + 60 Hz / 460 V, 60 Hz	960 324 FP	960 424 FP	960 524 FP	109 2 791 FP	960 717 FP
Pour les accessoires, voir SOGEVAC SV 40 B, SV 65 B, SV 100 B, SV 200 et SV 300 B					

¹⁾ Les pompes à moteurs USA ont des brides NPT à l'échappement et à l'aspiration

SOGEVAC SV 470 B et SV 570 B



SOGEVAC SV 570 B avec refroidissement air (similaire à SV 470 B)

Avantages pour l'utilisateur

- Vitesse de rotation du générateur de vide optimisée pour augmenter les performances et réduire le niveau de bruit
- Niveau sonore faible quelles que soient les conditions de fonctionnement
- Réduction du nombre de canalisations d'huile
- Coût d'utilisation minimum par réduction du volume d'huile et du nombre de cartouches anti-aérosols
- Maintenance simplifiée par un accès simple et rapide à tous les composants-clés sans moyens de levage lourds
- Conception compacte
- Refroidissement air ou eau et nombreux moteurs et options disponibles.
- Rapport prix/performance compétitif
- Adaptateurs pour montage direct de Roots

Types d'applications

- Grosses thermoformeuses et machines à cloche grande capacité
- Tunnels de lyophilisation
- Chambres de refroidissement sous vide
- Centrales de vide

Données techniques

		SOGEVAC SV 470 B		SOGEVAC SV 570 B	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz ³⁾
Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	470 (277)	570 (366)	570 (366)	570 (366)
Débit effectif ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	400 (236)	470 (277)	470 (277)	470 (277)
Pression partielle finale sans lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)
Pression totale finale avec lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.7 (≤ 0.5)	≤ 0.7 (≤ 0.5)	≤ 0.7 (≤ 0.5)	≤ 0.7 (≤ 0.5)
Pression max de vapeur d'eau ¹⁾	mbar (Torr)	15.0 (11.3)	20.0 (15.0)	20.0 (15.0)	20.0 (15.0)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	5.0 (5.3)	7.5 (8.0)	7.5 (8.0)	7.5 (8.0)
Puissance moteur	kW (hp)	9.2 (12.3)	10.5 (14.1)	11.0 (14.8)	11.0 (14.8)
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	72	75	75	75
Quantité d'huile	l (qt)	20.0 (21.1)	20.0 (21.1)	20.0 (21.1)	20.0 (21.1)
Raccordements					
A l'aspiration	G or NPT	3"	3"	3"	3"
A l'échappement	G or NPT	3"	3"	3"	3"

1) Selon DIN 28 400 et suivants

2) Mesuré avec fonctionnement au vide limite, sans lest d'air, en champ libre à une distance de 1 m (3.5 ft)

Information de commande

SOGEVAC SV 470 B

SOGEVAC SV 570 B

	No. cat	No. cat
SOGEVAC SV 470 - 570 FP Moteur triphasé EU 230 V / 400 V, 50 Hz et 460 V, 60 Hz	960 753V	960 765V
Moteur triphasé USA ¹⁾ 230 V / 460 V, 60 Hz et 400 V, 50 Hz UL/CSA avec boîte à bornes	-	960 755V
Moteur triphasé Monde 230 V / 400 V, 50 + 60 Hz / 460 V, 60 Hz	960 754V	960 766V

SOGEVAC SV 630 B et 750 B



SOGEVAC SV 630 B

Avantages pour l'utilisateur

- Vitesse de rotation du générateur de vide optimisée pour augmenter les performances et réduire le niveau de bruit
- Niveau sonore faible quelles que soient les conditions de fonctionnement
- Nombre de canalisations d'huile réduit
- Coûts d'utilisation minimum par réduction du volume d'huile et du nombre de cartouches anti-aérosols
- Maintenance simplifiée par un accès simple et rapide à tous les composants-clés sans moyens de levage lourds
- Conception compacte
- Refroidissement eau ou air et nombreuses options et motorisations disponibles
- Rapport prix/performance compétitif
- Adaptateurs pour montage direct de pompes Roots

Types d'applications

- Grosses thermoformeuses et machines à cloche grande capacité
- Tunnels de lyophilisation
- Chambres de refroidissement sous vide
- Centrales de vide

Données techniques

SOGEVAC SV 630 B

SOGEVAC SV 750 B

50 Hz 60 Hz

50 Hz

		50 Hz	60 Hz	50 Hz
Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	700 (412)	840 (494)	840 (494)
Débit effectif ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	640 (377)	755 (444)	755 (444)
Pression partielle finale sans lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)
Pression totale finale avec lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.7 (≤ 0.5)	≤ 0.7 (≤ 0.5)	≤ 0.7 (≤ 0.5)
Pression max de vapeur d'eau ¹⁾	mbar (Torr)	40.0 (30.0)	50.0 (37.5)	50.0 (37.5)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	17.0 (18.0)	24.0 (25.4)	24.0 (25.4)
Puissance moteur	kW (hp)	15.0 (20.1)	18.5 (24.8)	18.5 (24.8)
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	72	75	75
Quantité d'huile	l (qt)	23.0 (24.3)	23.0 (24.3)	23.0 (24.3)
Raccordements				
A l'aspiration	DN	100 PN / 100 ISO-K	100 PN / 100 ISO-K	100 PN / 100 ISO-K
A l'échappement	DN	Option	Option	Option

¹⁾ Seulement variantes USA avec moteur NEMA

²⁾ Mesuré avec fonctionnement au vide limite, sans lest d'air, en champ libre à une distance de 1 m (3.5 ft)

Information de commande

SOGEVAC SV 630 B

SOGEVAC SV 750 B

	No. cat	No. cat
SOGEVAC SV 630 - 750 FP Moteur triphasé EU 230 V / 400 V, 50 Hz et 460 V, 60 Hz	960 863	960 875
Moteur triphasé USA ¹⁾ 230 V / 460 V, 60 Hz et 400 V, 50 Hz UL/CSA avec boîte à bornes	960 865	-
Moteur triphasé Monde 230 V / 400 V, 50 + 60 Hz / 460 V, 60 Hz	960 863 V3021	960 875 V2091

SOGEVAC SV 1200



SOGEVAC SV 1200

Avantages pour l'utilisateur

- Vitesse de rotation du générateur de vide optimisée pour augmenter les performances et réduire le niveau de bruit
- Fonctionnement possible en continu à toutes pressions
- Maintenance facile et rapide grâce à l'entraînement du générateur par courroie
- Refroidissement air ou eau et nombreuses options et motorisations disponibles
- Adapteurs pour montage direct de Roots jusqu'à 7000 m³ h sans chasis supplémentaire
- Moteur « Monde » et nombreux capteurs de surveillance disponibles en option

Applications types

- Grosses thermoformeuses et machines à cloche grande capacité
- Tunnels de lyophilisation
- Chambres de refroidissement sous vide
- Centrales de vide

Données techniques**SOGEVAC SV 1200**

		50 Hz	60 Hz
Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	1150 (677)	1150 (677)
Débit effectif ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	1070 (630)	1070 (630)
Pression partielle finale sans lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 0.1 (≤ 0.075)	≤ 0.1 (≤ 0.075)
Pression totale finale avec lest d'air ¹⁾	mbar (Torr)	≤ 2.0 (≤ 1.5)	≤ 2.0 (≤ 1.5)
Pression max de vapeur d'eau ¹⁾	mbar (Torr)	40.0 (30.0)	40.0 (30.0)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	25.0 (26.5)	25.0 (26.5)
Puissance moteur	kW (hp)	22.0 (29.5)	22.0 (29.5)
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	75	75
Quantité d'huile	l (qt)	60 (63)	60 (63)
Raccordements			
A l'aspiration	DN	125 PN 10	125 PN 10
A l'échappement	DN	160 ISO-K	160 ISO-K

¹⁾ Selon DIN28400 et suivants

²⁾ Mesuré avec fonctionnement au vide limite, sans lest d'air, en champ libre à une distance de 1 m (3.5 ft)

Information de commande**SOGEVAC SV 1200**

	No. cat
SOGEVAC SV 1200 Moteur triphasé EU 230 V / 400 V, 50 Hz et 460 V, 60 Hz	109 70
Moteur triphasé USA ¹⁾ 230 V / 460 V, 60 Hz et 400 V, 50 Hz UL/CSA avec boîte à bornes	950 70
Moteur triphasé Monde 230 V / 400 V, 50 + 60 Hz / 460 V, 60 Hz	Sur demande

Gamme SOGEVAC Hydro pour applications avec teneur en vapeur d'eau élevée

SOGEVAC SV 25 B à SV 1200



SOGEVAC SV 40 B HYDRO



Dans certains procédés alimentaires, la vapeur d'eau et l'humidité sont présentes en grande quantité. Les applications de barattage ou les applications abattoirs (comme le nettoyage des carcasses sur une chaîne d'abat-tage) en sont quelques exemples.

Pour ces applications, Oerlikon Leybold Vacuum propose la gamme SOGEVAC Hydro qui dispose d'une capacité d'absorption de vapeur d'eau augmentée.

Caractéristiques

- Lest d'air gros débit ou double lest d'air pour augmenter la tolérance de vapeur d'eau
- Pas de filtre à huile (bypass de filtre à huile) pour éviter le colmatage
- Moteur plus puissant (sur certaines tailles) pour satisfaire à une pression de travail plus élevée



Système de déméullation pour agneaux et moutons équipé d'une SV65B HYDRO.
Avec l'aimable accord de la société TERMET- France

Gamme SOGEVAC Hydro

Données techniques 50 Hz

		SOGEVAC			
		SV 25 B	SV 40 B	SV 65 B	SV 100 B
Débit nominal	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	26.0 (15.3)	44.0 (25.9)	59.5 (35.0)	97.5 (57.4)
Débit effectif	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	22.5 (13.3)	38.5 (22.7)	54.0 (31.8)	87.5 (51.5)
Pression partielle finale sans lest d'air	mbar (Torr)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)
Pression totale finale avec lest d'air	mbar (Torr)	≤ 10.0 (≤ 7.5)	≤ 4.0 (≤ 3.0)	≤ 4.0 (≤ 3.0)	≤ 4.0 (≤ 3.0)
Pression max de vapeur d'eau	mbar (Torr)	20.0 (15.0)	60.0 (45.0)	60.0 (45.0)	60.0 (45.0)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	0.15 (0.16)	1.5 (1.6)	2.0 (2.1)	3.0 (3.2)
Puissance moteur	kW (hp)	0.9 (1.2)	1.1 (1.5)	1.5 (2.0)	2.2 (3.0)

Les autres spécifications correspondent à la gamme standard

Données techniques 50 Hz

		SOGEVAC			
		SV 200	SV 300 B	SV 630 B	SV 1200
Débit nominal	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	180 (106)	280 (165)	700 (412)	1150 (677)
Débit effectif	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	170 (100)	240 (141)	640 (377)	1070 (630)
Pression partielle finale sans lest d'air	mbar (Torr)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.1 (≤ 0.08)
Pression totale finale avec lest d'air	mbar (Torr)	≤ 4.0 (≤ 3.0)	≤ 4.0 (≤ 3.0)	≤ 2.0 (≤ 1.5)	≤ 2.0 (≤ 1.5)
Pression max de vapeur d'eau	mbar (Torr)	50.0/80.0 (37.5/60.0)	60.0 (45.0)	60.0 (45.0)	40.0 (30.0)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	5.7/9.0 (6.0/9.5)	9.0 (9.5)	26.0 (27.6)	25.0 (26.5)
Puissance moteur	kW (hp)	4.0/5.5 (5.4/7.4)	5.5 (7.4)	15.0 (20.1)	22.0 (29.5)

Les autres spécifications correspondent à la gamme standard

Gamme SOGEVAC Hydro

Données techniques 60 Hz

SOGEVAC

		SV 25 B	SV 40 B	SV 65 B	SV 100 B
Débit nominal	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	31.0 (18.2)	53.0 (31.2)	71.0 (41.8)	117.0 (68.9)
Débit effectif	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	25.0 (14.7)	47.0 (27.7)	44.0 (37.7)	105.0 (61.8)
Pression partielle finale sans lest d'air	mbar (Torr)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)	≤ 0.5 (≤ 0.4)
Pression totale finale avec lest d'air	mbar (Torr)	≤ 10 (≤ 7.5)	≤ 4 (≤ 3.0)	≤ 4 (≤ 3.0)	≤ 4 (≤ 3.0)
Pression max de vapeur d'eau	mbar (Torr)	30.0 (22.5)	60.0 (45.0)	60.0 (45.0)	60.0 (45.0)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	0.18 (0.19)	1.8 (1.9)	2.4 (2.5)	3.6 (3.8)
Puissance moteur	kW (hp)	1.1 (1.5)	1.5 (2.0)	1.8 (2.4)	3.5 (4.7)

Les autres spécifications correspondent à la gamme standard

Données techniques 60 Hz

SOGEVAC

		SV 200	SV 300 B	SV 630 B	SV 1200
Débit nominal	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	220 (130)	340 (200)	480 (283)	1150 (677)
Débit effectif	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	200 (118)	290 (171)	755 (444)	1070 (630)
Pression partielle finale sans lest d'air	mbar (Torr)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.08 (≤ 0.06)	≤ 0.1 (≤ 0.6)
Pression totale finale avec lest d'air	mbar (Torr)	≤ 4 (≤ 3)	≤ 4 (≤ 3)	≤ 2 (≤ 1.5)	≤ 2 (≤ 1.5)
Pression max de vapeur d'eau	mbar (Torr)	50.0 (37.5)	70.0 (52.5)	70.0 (52.5)	40.0 (30.0)
Quantité admissible de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹ (qt/hr)	6.5 (6.9)	14.0 (14.8)	26.0 (27.6)	25.0 (26.5)
Puissance moteur	kW (hp)	4.6 (6.2)	6.3 (8.4)	18.5 (24.8)	22.0 (29.5)

Les autres spécifications correspondent à la gamme standard

Gamme SOGEVAC Hydro

Information de commande 50 Hz

SOGEVAC

	SV 25 B	SV 40 B	SV 65 B	SV 100 B
	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
SOGEVAC SV 25 - 100 B	960251V3003	960305V2040	960405V0040	960505V2040

Information de commande 50 Hz

SOGEVAC

	SV 200	SV 300 B	SV 630 B	SV 1200
	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
SOGEVAC SV 200 - 1200 avec gros lest d'air	1092740	960703	960863V3008	10970
avec 2 gros lests d'air et moteur plus puissant	1092614	-	-	-

Information de commande 60 Hz

SOGEVAC

	SV 25 B	SV 40 B	SV 65 B	SV 100 B
	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
SOGEVAC SV 25 - 100 B	960251V3003	960314V2040	960412V3002	960514V2040

Information de commande 60 Hz

SOGEVAC

	SV 200	SV 300 B	SV 630 B	SV 1200
	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
SOGEVAC SV 200 - 1200	9502740	960708	960865V3004	95070

Gamme SOGEVAC Oxygen

pour applications avec concentration d'oxygène enrichie (>21% Vol.)

SOGEVAC SV 25 B à SV 750 B



SOGEVAC SV 100 B



Application typique

Lorsque de l'oxygène doit être pompé en concentration dépassant 21% (correspondant à la concentration de l'oxygène dans l'air), les pompes SOGEVAC doivent être préparées spécialement pour cette opération.

L'application typique est le conditionnement de viande rouge (M.A.P.)

Mesures de sécurité

Ces pompes sont équipées de joints FPM (FKM) et d'un by-pass de filtre à huile. Avant montage, toutes les pièces sont dégraissées et les pompes sont testées avec un lubrifiant Polyéther perfluoré PFPE – (LVO400).

Elle sont ensuite vidangées et livrées sans lubrifiant.

Ces pompes sont fournies avec notice d'instruction, liste de pièces détachées et certificat de conformité CE spécifiques. Ces informations doivent être respectées.

Grace à l'utilisation du lubrifiant (LVO400) et de la graisse PFPE, le planning de maintenance doit être adapté en conséquence.

Seuls des accessoires (filtres et vannes) parfaitement dégraissés et des pièces originales Leybold doivent être utilisés.

Sélection produit

Les tailles suivantes de SOGEVAC Oxygen sont disponibles : SV 16, SV 25, SV 65 B, SV 100 B, SV 200, SV 300 B, SV 470 B(F), SV 630 B (F) et SV 750 B.

L'utilisation de lubrifiant PFPE dégrade sensiblement le vide limite atteignable en fonction de la taille de la pompe.

Les réglementations de sécurité locales (manipulation de l'oxygène et du lubrifiant PFPE) doivent être respectées!

Avantages pour l'utilisateur

- Conçues pour les applications de conditionnement sous atmosphère modifiée (M.A.P.)
- Exemptes de toutes traces d'hydrocarbures et utilisant des lubrifiants PFPE pour utilisation dans les applications oxygène (concentration supérieure à 21% Vol)
- Débit élevé même à basse pression
- Fonctionnement à toutes pressions de la pression atmosphérique (1000 mbar) jusqu'au vide limite de la pompe
- Séparation d'huile intégrée et extrêmement efficace
- Conception compacte
- Refroidissement air ou eau
- Confort d'utilisation (niveau de bruit bas, dissipation de chaleur peu élevée et faible vibrations)
- Disponible en différentes variantes, tensions, fréquences, brides de raccordement etc.

Gamme SOGEVAC Oxygen

Pompe

Pression limite (mbar (Torr))
sans lest d'air sans lest d'air

	No. cat		
SV 25 D	960211V2016 960215V2016	1.0 (0.75)	1.5 (1.13)
SV 65 B	960401V2016 960412V2016	1.0 (0.75)	2.5 (1.88)
SV 100 B	960505V2016 960512V2016	1.0 (0.75)	2.5 (1.88)
SV 200	1092716, 9502716	0.5 (0.375)	1.5 (1.13)
SV 300 B	960702V2016, 960707V2016, 960717V2016	0.5 (0.38)	1.5 (1.13)
SV 470 B	960753V2016	1.0 (0.75)	1.5 (1.13)
SV 630 B(F)	960863V3011	1.0 (0.75)	1.5 (1.13)
SV 750 B(F)	960877V3001	1.0 (0.75)	1.5 (1.13)



Operculeuse automatique en ligne OPP2000, 100% électrique et connectée.
Avec l'aimable accord de la société GUELT, Quimperlé, France

RUVAC WAU 251 à 2001 FP



Pompe Roots RUVAC WAU 2001 FP avec bride tournante DN 160 ISO-K

Avantages pour l'utilisateur

- Gamme de pompes Roots WAU FP disponibles en quatre tailles
- Moteurs avec classe de rendement IE2
- Conception simple et extrêmement fiable
- Remplacement des segments d'étanchéité et de leur bagues support très facile
- Joints à lèvres et joints élastomères en FPM (FKM)/Viton
- Installation facile, montage direct sans châssis sur la pompe primaire à partir de la SOGEVAC SV100 FP
- Le couplage d'un dépresseur Roots avec une pompe primaire SOGEVAC permet :
 - Une augmentation du débit
 - Une amélioration du vide limite
 - Une réduction des temps de cycles
- By-pass de surpression intégré (pour protection contre les surcharges à haute pression)
- Modification pour passage de flux vertical à flux horizontal très simple
- Maintenance simplifiée
- Excellentes robustesse et durée de vie

Applications typiques

- Machines à cloche de grande capacité
- Refroidissement par le vide de fruits et légumes
- Lyophilisation

Fourniture

- Les RUVAC WAU FP sont fournies en standard pour un passage de gaz vertical, passage horizontal sur demande
- Huile minérale LVO100 en standard
- Tamis pour piégeage des grosses particules à l'aspiration
- La charge d'huile est livrée dans un bidon séparé

Equipements optionnels

- Exécution « lavage à grandes eaux »
- Peintures Food Grade
- Jauge à huile en remplacement du bocal de graissage
- Châssis et connexion par raccord cannelé

Données techniques

RUVAC

		WAU 251 FP	WAU 501 FP	WAU 1001 FP	WAU 2001 FP
Débit nominal ¹⁾					
at 50 Hz	m ³ x h ⁻¹	253	505	1000	2050
at 60 Hz	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	304 (179)	607 (357)	1200 (707)	2462 (1449)
Pression limite si couplage avec SOGEVAC ... FP	mbar (Torr)	6.7 x 10 ⁻² (5 x 10 ⁻²)	6.7 x 10 ⁻² (5 x 10 ⁻²)	6.7 x 10 ⁻² (5 x 10 ⁻²)	6.7 x 10 ⁻² (5 x 10 ⁻²)
Puissance moteur	kW (hp)	1.1 (1.5)	2.2 (3.0)	4.0 (5.4)	7.5 (10.0)
Niveau de bruit	dB(A)	< 64	< 67	< 75	< 80
Quantité d'huile	l (qt)	0.7 (0.74)	1.2 (1.3)	1.8 (1.9)	1.8 (1.9)
Brides de raccordement	DN	63 ISO-K	63 ISO-K	100 ISO-K	160 ISO-K

¹⁾ Selon DIN28400 et suivants

Information de commande

RUVAC

	WAU 251 FP	WAU 501 FP	WAU 1001 FP	WAU 2001 FP
	No. cat.	No. cat.	No. cat.	No. cat.
RUVAC WAU ... FP				
Moteur triphasé				
200-240 V / 380-400 V, 50 Hz	117 21 FP	117 31 FP	117 41 FP	117 51 FP
200-240 V / 380-480 V, 60 Hz				

LEYVAC, DRYVAC et SCREWLINE

Avantages pour l'utilisateur

- Compression sans huile
- Niveau maximum de sécurité pour les aliments et leur performance
- Absolument aucun risque que l'huile n'entre en contact avec les aliments
- Pas d'émission d'huile à l'échappement
- Pas d'odeur d'huile dans la salle de production
- Pas frais d'évacuation élevés de l'huile et des filtres
- Disponibilité machine maximale
- Coûts de fonctionnement et d'entretien peu élevés
- Pompe „écologique“
- Garantie de temps de cycles courts et cadences de production élevées



Poussoir à double piston série OPTI - Avec l'aimable accord de la société Marlen International - USA

LEYVAC



Avantages pour l'utilisateur

Pompes à vides très robustes pour les applications dures avec cadence de production élevée.

Possibilité d'amélioration des performances en vide par simple ajout d'une pompe Roots.

Applications typiques

- Lyophilisation
- Thermoformage
- Conditionnement sous atmosphère modifiée
- Refroidissement sous vide

Nos solutions

- Débit 80 et 145 m³/h
- Vide limite 1×10^{-2} mbar
- Pompe scellée hermétiquement
- Faible niveau de bruit et dissipation de chaleur
- Couplage direct avec pompes Roots possible par adaptateur

Données techniques

LEYVAC

		LV 80 (C/CC)	LV 140 (C/CC)	LV 250 (C/CC)
Débit nominal ¹⁾ avec lest d'air à 50/60 Hz	m ³ x h ⁻¹	80/96	125/145	250/300
Pression limite avec joint et purge du moteur	mbar	1 · 10 ⁻²	1 · 10 ⁻²	1 · 10 ⁻²
Poids, approx.				
LV ...	kg	280	300	330
LV ... C/CC	kg	300	320	350
Niveau de bruit	dB(A)	< 65	< 65	< 72
Brides de raccordement				
à l'aspiration	DN	63 ISO-K	63 ISO-K	63 ISO-K
à l'échappement	DN	40 ISO-KF	40 ISO-KF	40 ISO-KF
Tension secteur (± 10%)				
LV ...	V	200 - 460	200 - 460	200 - 460
LV ... C (avec habillage)	V	200 - 460	200 - 460	200 - 460
LV ... CC (avec habillage et contrôle de température)	V	380 - 460	380 - 460	380 - 460
Puissance nominale en 50/60 Hz	kW	4.1	5.5	8.00
Courant nominal 50/60 Hz en 400 V	A	6	8	16
Refroidissement		water/glycol	water/glycol	water/glycol
Température de l'eau de refroidissement	°C	+5 to +35	+5 to +35	+5 to +35
Débit minimal de l'eau de refroidissement	l/min	3	3	3
Tolérance à la vapeur d'eau avec lest d'air				
080 slm 50/60 Hz	mbar	20/30	125/160	-/-
150 slm 50/60 Hz ²⁾	mbar	-/-	-/-	30/37
Quantité admissible de vapeur d'eau avec lest d'air				
080 slm 50/60 Hz	kg/h	1.24/2.3	11.5/18.0	-/-
150 slm 50/60 Hz ²⁾	kg/h	-/-	-/-	6.3/6.5
Température ambiante permise	°C	+5 to +45	+5 to +45	+5 to +45
Classe de protection EN60529	IP	54	54	54
Dimensions (W x H x D)				
LV ... et LV ... C	mm	814 x 375 x 550	895 x 400 x 567	1051 x 425 x 537
LV ... CC	mm	984 x 375 x 550	1065 x 400 x 567	1224 x 425 x 537

¹⁾ Selon DIN28400 et suivants

²⁾ Mesuré avec fonctionnement au vide limite, sans lest d'air, en champ libre à une distance de 1 m (3.5 ft)

Information de commande

LEYVAC

	LV 80 (C/CC)	LV 140 (C/CC)	LV 250 (C/CC)
	No. cat	No. cat	No. cat
LEYVAC pompe à vide sèche, avec huile LEYBONOL LVO 410, plaque de base, roulettes, capteur de température, purge palliers et rotor	115080V15	115140V15	115250V15

DRYVAC



DRYVAC DV 650

Avantages pour l'utilisateur

Pompe à vide sèche robuste et compacte avec unité de contrôle confortable pour les applications de l'industrie agro-alimentaire

Applications typiques

- Lyophilisation
- Thermoformage
- Conditionnement sous atmosphère modifiée
- Refroidissement sous vide

Notre solution

- Vitesse de pompage de 450 à 1,200 m³/h
- Pression limite $\leq 5 \times 10^{-4}$ mbar
- Design robuste
- Haute efficacité énergétique
- Système flexible et modulaire pour installation verticale et horizontale aisée
- Convertisseur de fréquence intégré pour un contrôle optimal du process
- Contrôle aisé des paramètres majeurs
- Couplage direct avec pompes Roots possible par adaptateur



Cellule de refroidissement sous vide pour pains et viennoiseries.
Avec l'aimable accord de la société CETRAVAC - Suisse

Données techniques

DRYVAC 450 50/60 Hz

DRYVAC 650 50/60 Hz

Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	450	650
Débit effectif ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	≤ 0.01	≤ 0.01
Tolérance maximale de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹	15	25
Refroidissement		Eau	Eau
Puissance moteur	kW	11	15
Classe de protection EN60529			
avec variateur de fréquence externe		IP 55	IP 55
avec variateur de fréquence embarqué		IP 54	IP 54
Charge d'huile	l	1.2	1.2
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	65	65
Raccordements			
à l'aspiration	DN	100 ISO-K	100 ISO-K
à l'échappement	DN	63 ISO-K	63 ISO-K
Poid, approx.	kg	620	580
Dimensions (W x H x D)	mm	1280 x 420 x 570	1280 x 420 x 570

¹⁾ Selon DIN28400 et suivants

²⁾ Mesuré avec fonctionnement au vide limite, sans lest d'air, en champ libre à une distance de 1 m (3.5 ft)

Information de commande

DRYVAC 450

DRYVAC 650

	No. cat	No. cat
DRYVAC DV 450 - 650 380-480 V, 50/60 Hz avec convertisseur de fréquence externe	-	112065V05-1
180-260 V, 50/60 Hz avec convertisseur de fréquence externe	-	112065V19-1
380-480 V, 50/60 Hz avec convertisseur de fréquence interne	112045V15-1	112065V15-1
180-260 V, 50/60 Hz avec convertisseur de fréquence interne	112045V19-1	-

SCREWLINE



Avantages pour l'utilisateur

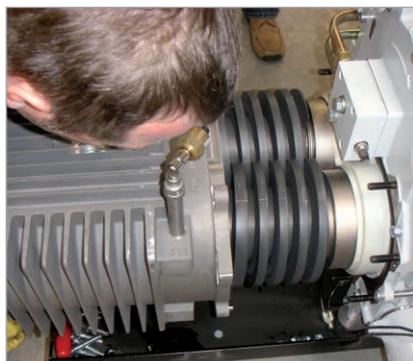
Extrêmement robuste pour les applications les plus demandantes de l'industrie agro-alimentaire, maintenance sur site aisée.

Applications typiques

- Lyophilisation
- Barattage
- Convoyage de sous-produits et matières à risques spécifiés (MRS)
- Thermoformage
- Conditionnement sous atmosphère modifiée
- Refroidissement sous vide

Caractéristiques SCREWLINE

- Pompe robuste pour process très exigeants
- Nettoyage sur site par l'utilisateur
- Stator du générateur de vide en aluminium
- Refroidissement par air
- Générateur de vide facilement démontable pour un nettoyage rapide
- Système de contrôle des paramètres



La SCREWLINE permet un accès facile aux vis pour un nettoyage par l'utilisateur sur site.

Données techniques

		SCREWLINE SP 250		SCREWLINE SP 630	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Débit nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹	270	330	630	630
Pression limite, totale ¹⁾	mbar	≤ 0.01	≤ 0.005	≤ 0.01	≤ 0.01
Tolérance maximale de vapeur d'eau	kg x h ⁻¹	10	18	14	14
Refroidissement		Air	Air	Air	Air
Puissance moteur	kW	7.5	7.5	15	15
Classe de protection EN60529		IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
Charge d'huile	l	7	7	13	13
Niveau de bruit ²⁾	dB(A)	67	72	73	75
Raccordements					
Bride d'aspiration	DN	63 ISO-K	63 ISO-K	63 ISO-K	63 ISO-K
Bride d'échappement	DN	100 ISO-K	100 ISO-K	100 ISO-K	100 ISO-K
Poids	kg	450	450	530	530
Dimensions (L x H x P)	mm	1350 x 880 x 530	1350 x 880 x 530	1630 x 880 x 660	1630 x 880 x 660

¹⁾ Selon DIN28400 et suivants

²⁾ Mesuré avec fonctionnement au vide limite, sans lest d'air, en champ libre à une distance de 1 m (3.5 ft)

Information de commande

	SCREWLINE SP 250		SCREWLINE SP 630	
	50/60 Hz		50/60 Hz	
	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
SCREWLINE avec lest d'air manuel et boîtier SPGuard 400V, 50Hz / 200V, 50Hz / 460V, 60Hz / 210V, 60Hz	115 001	-	-	-
SCREWLINE avec lest d'air manuel et boîtier SPGuard 190V-210V / 380V-420V, 50Hz 190V-210V / 380V-420V, ±5%, 60Hz	-	-	117007	117008
SCREWLINE version Oxygen avec lest d'air électromagnétique et boîtier SPGuard 190V-210V / 380V-420V, ±5%, 50Hz 190V-210V / 380V-420V, ±5%, 60Hz	-	-	117039	117040

Turbines à canal latéral



Turbines à canal latéral

Principe de fonctionnement

Les turbines à canal latéral permettent de générer une augmentation de pression progressive dans le fluide transporté. Par conséquent, elle peuvent être utilisées en vide ou surpression.

Elles sont constituées d'une roue à aubes qui tourne à l'intérieur d'un canal thoroïdal. Pendant le fonctionnement, la roue tourne sans contact avec les autres pièces, éliminant les problèmes relatifs à l'usure ou la lubrification.

Avantages pour l'utilisateur

- Absence de pièce d'usure
- Pas de maintenance
- Absence de pulsation dans le fluide transporté
- Conception modulaire et facilité d'installation

Caractéristiques techniques complètes, courbes de fonctionnement et gamme d'accessoires disponibles sur demande.

Caractéristiques techniques

- Conception à moteur intégré
- Roue en alliage d'aluminium, équilibrée dynamiquement
- Gamme MS = Simple rotor mono-étagée
- Gamme MD = Double rotor bi-étagé

Applications typiques

- Convoyage
- Conditionnement sous atmosphère modifiée (MAP)
- Machine de remplissage
- Thermoformage



Système de convoyage, conçu selon spécifications client, y-compris canalisations et coffret de commande.

Données techniques

Turbines à canal latéral gamme MS

		K03MS	K04MS	K05MS	K06MS	K07MS
Gamme MS Mono-roue / Mono-étagée						
Puissance moteur	kW	0.37	1.1	1.1 / 2.2	2.2 / 4	2.2 / 5.5
Débit maximum	m³/h	74	137	219	304	414
Dépression maximale	mbar	-120	-200	- 130 /-240	-180 / -270	-130 / -325
Niveau de bruit	dBA	59	62	67.8	70.6	76.3
Poids	kg	12	19.5	26.5	41	61.5
Raccordements	BSP	G1 1/4"	G1 1/2"	G2"	G2"	G3"
Information de commande		No. cat	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
MS Mono-roue / Mono-étagée	0,37 KW	FPZK03MS0.37	-	-	-	-
	1,1 KW	-	FPZK04MS1.1	FPZK05MS1.1	-	-
	2,2 KW	-	-	FPZK05MS2.2	FPZK06MS2.2	FPZK07MS2.2
	4 KW	-	-	-	FPZK06MS4	-
	5,5 KW	-	-	-	-	FPZK07MS5.5
		K08MS	K09MS	K10MS	K11MS	K12MS
Puissance moteur	kW	5.5 / 7.5	4 / 9.2	5.5 / 11	7.5 / 11	9.2 / 15
Débit maximum	m³/h	536	663	782	915	1022
Dépression maximale	mbar	-275 / -350	-130 / -350	-160 / -350	-175 / -350	-150 / -300
Niveau de bruit	dBA	77.4	77.8	78.5	81.8	85.2
Poids	kg	68	87	90	98.5	132
Raccordements	BSP	G3"	G4"	G4"	G4"	G4"
Information de commande		No. cat	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
MS single impeller / single stage	4 KW	-	FPZK09MS4	-	-	-
	5,5 KW	FPZK08MS5.5	-	FPZK10MS5.5	-	-
	7,5 KW	FPZK08MS7.5	-	-	FPZK11MS7.5	-
	9,2 KW	-	FPZK09MS9.2	-	-	FPZK12MS9.2
	11 KW	-	-	FPZK10MS11	FPZK11MS11	-
	15 KW	-	-	-	-	FPZK12MS15

Données techniques

Turbines à canal latéral gamme MD

		15DH	40DH	K07RMD	K09MD	K11MD
Gamme MD Mono-roue / double étage						
Puissance moteur	kW	0.55	2.2	4	7.5	11
Débit maximum	m³/h	50	140	181	311	431
Dépression maximale	mbar	-275	-350	-450	-475	-500
Niveau de bruit	dBA	62	72	71.5	77	79
Poids	kg	12.5	34	50.5	81	82.5
Raccordements	BSP	G 3/4"	G 1 1/2"	G2"	G4"	G4"
Information de commande		No. cat	No. cat	No. cat	No. cat	No. cat
MD Mono-roue / double étage	0,55 KW	FPZ15DH0.55	-	-	-	-
	2,2 KW	-	FPZ40DH2.2	-	-	-
	4 KW	-	-	FPZK07RMD4	-	-
	7,5 KW	-	-	-	FPZK09MD7.5	-
	11 KW	-	-	-	-	FPZK11MD11

Séparateurs de liquide à cuve transparente



Séparateur de liquide à cuve transparente avec bol de collecte pour particules les plus grosses



Plan d'encombrement. Se référer aux données technique ci-après.

Principe de fonctionnement

- L'air potentiellement chargé de liquides, de condensats et de particules pénètre dans la cuve et est séparé grâce à l'action de déflecteur et de chicanes. Les particules et les gouttes de liquide se retrouvent piégées dans le fond de la cuve.
- Une flotteur à bille situé dans la tête du séparateur s'élève jusqu'à ce que le niveau atteigne la capacité maximal et coupe le flux d'air protégeant ainsi la pompe de possible dommages.

Avantages pour l'utilisateur

- Empêche les liquides et les particules d'endommager les vannes et pompes à vide
- Inspection visuelle aisée grâce à la cuve transparente
- Coûts des raccordement minimum grâce à la conception en T
- Encombrement réduit pour les zones de travail restreintes

Caractéristiques techniques

- Cuve en polycarbonate grande résistance au chocs
- Tête en aluminium résistante à la corrosion avec déflecteur intégré "Knock-Out"
- Flotteur en acier inoxydable pour couper le flux en urgence
- Vidange 1/2"
- Piquages G1/4" pour mesure de pression différentielle sur modèle 2" à 4"

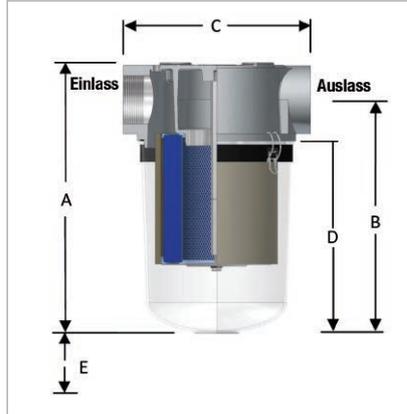
Données techniques

		Séparateur de liquide			
		1"1/4 FP	2" FP	3" FP	4" FP
Raccordements aspiration / échappement	BSP	G1"1/4	G2"	G3"	G4"
Pour débit	m ³ /h	102	297	510	850
Dimensions	mm				
A		340	413	502	502
B		303	362	432	432
C		178	229	343	343
D		264	318	356	
Hauteur recommandée pour maintenance E	mm	356	228	228	228
Contenance	l	1.6	3.7	5.7	5.7
Information de commande		95140FP	95144FP	95146FP	95147FP

Filtres à vide à cuve transparente



Filtre à vide avec cuve transparente pour collecte des particules



Plan d'encadrement. Se référer aux données technique ci-après.

Principe de fonctionnement

- Filtre à vide à cartouche polyester remplaçable (efficacité supérieure à 99% sur les particules de 5 microns)
- Cuve transparente et démontable permettent une inspection visuelle rapide de l'état d'encrassement de la cartouche
- Nettoyage facile et remontage rapide de la cartouche de filtration

Avantages pour l'utilisateur

- Evite que les particules et les liquides n'endommagent les vannes et pompes à vide.
- Contrôle visuel facile grâce à la cuve transparente.
- Coûts des raccordement minimum grâce à la conception en T.
- Encombrement réduit pour les zones de travail restreintes

Caractéristiques techniques

- Cuve en polycarbonate grande résistance au chocs.
- Tête en aluminium résistante à la corrosion avec déflecteur intégré.
- Température de fonctionnement:
 - Cartouche de filtration : max. 104°C (220°F)
 - Cuve : max. 125°C (257°F)
- Aspiration / échappement : G1"1/4 à G4" selon la taille.
- Cuve grande capacité
- Piquages G1/4" pour mesure de pression différentielle

Données techniques

Filtres à vide à cuve

		1"1/4 FP	2" FP	3" FP	4" FP
Raccordements aspiration / échappement	BSP	G1"1/4	G2"	G3"	G4"
Pour débit	m ³ /h	102	298	510	884
Dimensions	mm				
A		340	413	502	502
B		303	362	432	432
C		178	229	343	343
D		264	318	356	356
Hauteur recommandée pour maintenance E	mm	228	228	228	228
Poids	kg	4.7	7.2	13	11
Information de commande		95354FP	95356FP	95358FP	95360FP

Filtres à poussières (côté aspiration)



SOGEVAC SV40 avec filtre à poussières type F40 et différents types de cartouches filtrantes

Les filtres consistent en un corps métallique et un couvercle muni de trois attaches rapides

Avantages pour l'utilisateur

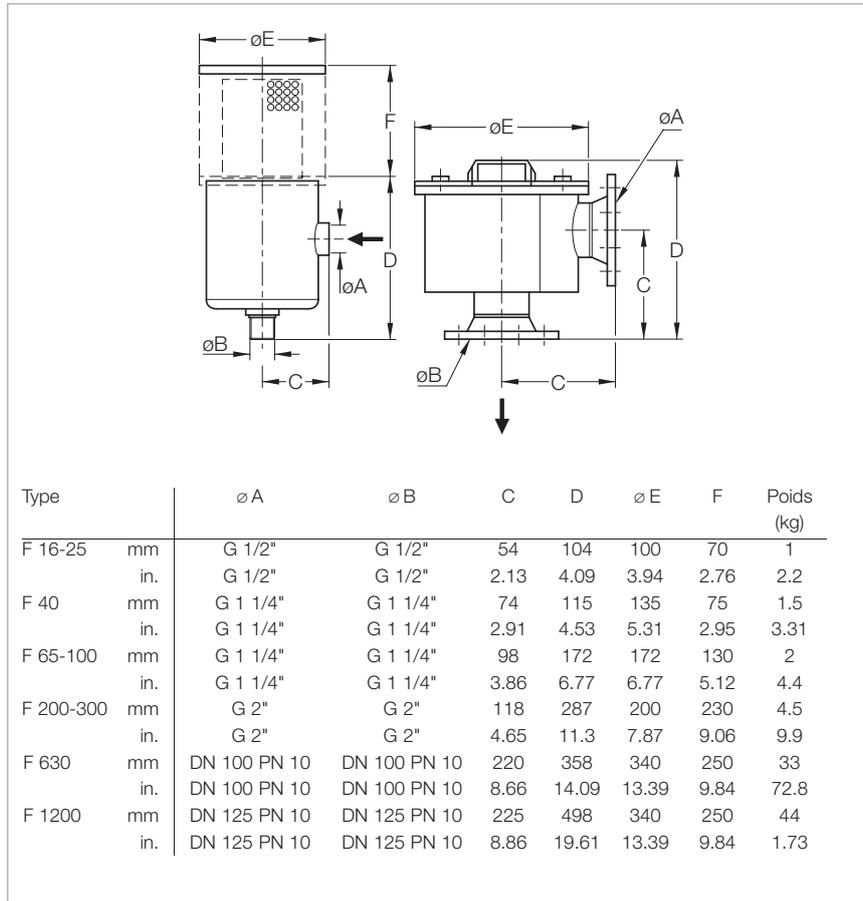
- Même corps pour les différentes cartouches
- Pouvoir de filtration élevé
- Cartouche échangeable rapidement

Cartouche polyester

- Filtration de particules jusqu'à 5 µm (Process avec humidité, poussière, poudres, copeaux...)

Cartouche métallique

- Maille de 0.08 mm (0.003 in.)
- Permet de stopper les particules jusqu'à 0.08 mm (0.003 in.) (morceaux de plastique, papier, morceaux d'emballage, aliments)



Plan d'encombrement des filtres à poussières F16/25 à F1200

Recommandation

Nous recommandons d'installer les filtres à l'aspiration toujours avec un coude à 90°. Ceci permet d'éviter que des particules ne tombent dans la bride d'aspiration de la pompe lors du démontage de la cartouche (par exemple pour nettoyage).

Données techniques**Filtre à poussières**

Filtre à poussières	Cartouche polyester	Cartouche métallique
Réduction de débit à travers un filtre neuf	2%	1%
Efficacité sur particules de 5 µm	98%	-

Information de commande**Filtre à poussières**

	Part No.	Part No.
Filtre à poussières	Cartouche polyester	Cartouche métallique
F 16-25 pour pompes de 10 à 25 m³/h (G 1/2")	711 27 094	711 27 093
Cartouche de remplacement pour F 16-25	712 61 288	E 710 65 813
F 40 pour SV 40 B (G 1 1/4")	711 27 104	711 27 103
Cartouche de remplacement pour F 40	712 61 298	710 49 083
F 65-100 pour SV 65 B, SV 100 B (G 1 1/4")	711 27 114	711 27 113
Cartouche de remplacement pour F 65-100	712 61 308	E 712 13 324
F 200-300 pour SV 200, SV 300 B (G 2")	711 27 124	711 27 123
Spare cartridge for F 200-300 (G 2")	712 61 318	712 13 334
F470-570 for SV470-570B (G3")	95170PP	95170MA
Cartouche de remplacement pour F 200-300 (G 2")	EK95172PP	EK95172MA
F 630 pour SV 470 (B/F), SV 570 (B/F), SV 630 (B/F), SV 750 (B/F) (DN 100 PN 10)	711 27 164	711 27 163
Cartouche de remplacement pour F 630 (DN 100 PN 10)	712 61 508	E 710 37 734
F 1200 pour SV 1200 (DN 125 PN 10)	711 27 144	711 27 143
Cartouche de remplacement pour F 1200 (2 x required)	712 61 508	E 710 37 734

Capteurs de mesure du vide

DIAVAC 1000



Le DIAVAC DV 1000 est une jauge de mesure mécanique très robuste avec haute fiabilité des mesure de pression dans la plage de vide de 1000 à 1 mbar.

Avantages pour l'utilisateur

- Plage de mesure de 1 à 1000 mbar à haute résolution de 1 à 100 mbar
- Haute résistance aux media du fait de leur membrane en acier inoxydable
- Nettoyage aisé grâce à la bride de mesure amovible

Applications typiques

- Process de séchage
- Distillation sous vide
- Mesures de pression absolue pour mélanges gazeux

Données techniques

- Raccordement: DN 40 KF
- Calibration individuelle
- Manomètre de pression absolue
- Lecture indépendante du type de gaz et des variation de pression atmosphérique
- Membrane haute précision
- Boîtier de protection robuste avec différentes possibilités de montage: sur bride de mesure ou en façade
- Dimensions (L x H x P) : 180 x 166 x 100 mm

PIEZOVAC PV 101



Jauge piézo-résistive digitale.

Applications typiques

- Contrôle étanchéité machines à cloche, operculeuses, thermoformeuses
- Applications agroalimentaires nécessitant l'enregistrement de la pression pendant la descente en vide

Avantages pour l'utilisateur

La nouvelle jauge de vide PIEZOVAC PV101 est équipée d'un capteur piézo-résistif et permet une mesure indépendante du type de gaz sur la plage 0.1 à 1200 mbar.

Leur utilisation sous vide, c'est-à-dire directement dans l'enceinte où la pression doit être mesurée, est possible.

Le niveau de vide s'affiche en continu sur toute la plage de mesure.

Une fonction mémoire permet de stocker et d'afficher jusqu'à 2000 valeurs mesurées. Les données enregistrées peuvent alors être transférées sur un PC grâce à un port USB intégré. L'enregistrement peut également être fait en direct et les mesures sont alors immédiatement exploitables.

Données techniques

- Plage de mesure de 0.1 à 1200 mbar
- Faible épaisseur lui permettant d'être placé dans une barquette alimentaire
- Utilisation possible directement sous vide (peut être placé dans l'enceinte)
- Fonction data logger par interface USB jusqu'à 2000 points de mesure
- Mesure en ligne et exportation des données possible via port USB
- Alimentation sans fil par pile 9 V ou adaptateur 12 V DC
- Unité de pression au choix: mbar, Torr et Pascal
- Logiciel Vacugraph (Windows) pour enregistrement et exploitation sur PC (en option)

Information de commande

	No. cat
DIAVAC DV 1000 complet avec filtre fritté, lecture en mbar / lecture en Torr	160 67 / 896 06
PIEZOVAC PV 101, DN 16 ISO-KF avec pile AIMn 9V 6LR61	230 080 V01
Logiciel VacuGraph (Windows) avec jeu d'accessoires, cables USB (2m), adaptateur 12V AC (100-260V - 50/60Hz) et coffret de protection	230 082 V01

Pour plus d'information, consulter le Catalogue Général ou nous contacter.

Capteurs de mesure de vide

Centrales de vide

CVS



Avantages pour l'utilisateur

- Adaptation précise de la production de vide à la demande permettant des économies d'énergie substantielles
- Système redondant extrêmement fiable permettant de sécuriser la production par mise en route automatique des pompes de secours en cas de défaillance
- Plus aucun risque d'émission d'huile en salle de production

Application types

- Thermoformage
- Operculage
- Conditionnement sous atmosphère modifiée (avec ou sans oxygène)
- Barattage
- Convoyage

Vos attentes

- Réduction de la consommation électrique jusqu'à 30%
- Plus d'arrêt inopiné de la production en cas de défaillance d'une pompe
- Baisse des coûts de maintenance et coût d'utilisation
- Amélioration des conditions sanitaires de production
- Amélioration de l'environnement de travail (diminution du niveau de bruit en salle de production)

Nos solutions

- Centrales de vide composées de :
 - combinaison de pompes à vide à palette lubrifiée / pompes sèches / pompes Roots
 - réservoir tampon
 - coffret électrique de commande avec automate
 - composant de raccordement et de filtration
- Produits catalogues ou sur mesure selon spécifications client
- Installation livraison clé en main
- Fonctions de base :
 - Fonction Marche/Arrêt des pompes en fonction du besoin de vide
 - Facilité et flexibilité du réglage des seuils de fonctionnement
 - Rotation automatique des pompes afin de répartir les heures de fonctionnement
 - Surveillance des pompes par capteurs garantissant des intervalles de maintenance optimaux

Services Leybold Vacuum - d'une seule main Rapides, compétents and fiables.

Notre support global à votre service



Nous nous faisons forts d'être rapidement à votre disposition lorsque vous avez besoin de services pour votre équipement de vide.

Leybold dispose d'un réseau mondial de services après-vente à votre écoute. Nos ingénieurs hautement qualifiés et certifiés sont en mesure de parfaitement réparer vos installations de vide. Bénéficiez du réseau de service le plus dense de l'industrie du vide.

Nous sommes toujours à proximité!

Nos performances

- Réseau de ventes et de service global
- Remise à neuf de vos composants du vide dans un de nos centres de service locaux
- Maintenance préventive
- Service sur site
- Contrats de service individuels
- Programmes d'extention de la garantie
- Epooxchange and back-up pool
- Remote maintenance
- Étalonnage de vos systèmes de mesure
- Formations de maniemnt et de mise en service
- Conseils et expertises dans tous les domaines de la technique du vide
- Réparation toutes marques sur demande

Votre contact local

Allemagne

T: + 49 221 347 1112
sales.kn@leybold.com

Belgique

T: +32 2 711 00 83
sales.zv@leybold.com

Brésil

T: +55 11 2152 0499
sales.ju@leybold.com

Chine

T: +86 22 2697 0808
sales.tj@leybold.com

Corée

T: +82 31 785 1367
sales.bd@leybold.com

Espagne

T: +34 93 666 4311
sales.ba@leybold.com

France

T: +33 1 69 82 48 00
info.ctb@leybold.com

Inde

T: +91 80 278 3992
sales.pu@leybold.com

Italie

T: +39 02 27 22 31
sales.mi@leybold.com

Japon

T: +81 45 471 3330
sales.yh@leybold.com

Pays-bas

T: +31 30 242 6330
sales.ut@leybold.com

Singapour

T: +65 6303 7030
sales.sg@leybold.com

Suisse

T: + 41 44 3 08 40 50
sales.zh@leybold.com

Taiwan

T: +886 3 500 1688
info.hc@leybold.com

UK

T: +44 13 7273 7300
sales.LN@leybold.com

USA

T: +1 800 764 5369
info.ex@leybold.com

Leybold

Leybold France S.A.S.

Parc du Technopolis, Bâtiment Beta
3 Avenue du Canada · F-91940 Les Ulis

T +33 (1) 69 82 48 00

F +33 (1) 69 07 57 38

info.ctb@leybold.com

www.leybold.com

