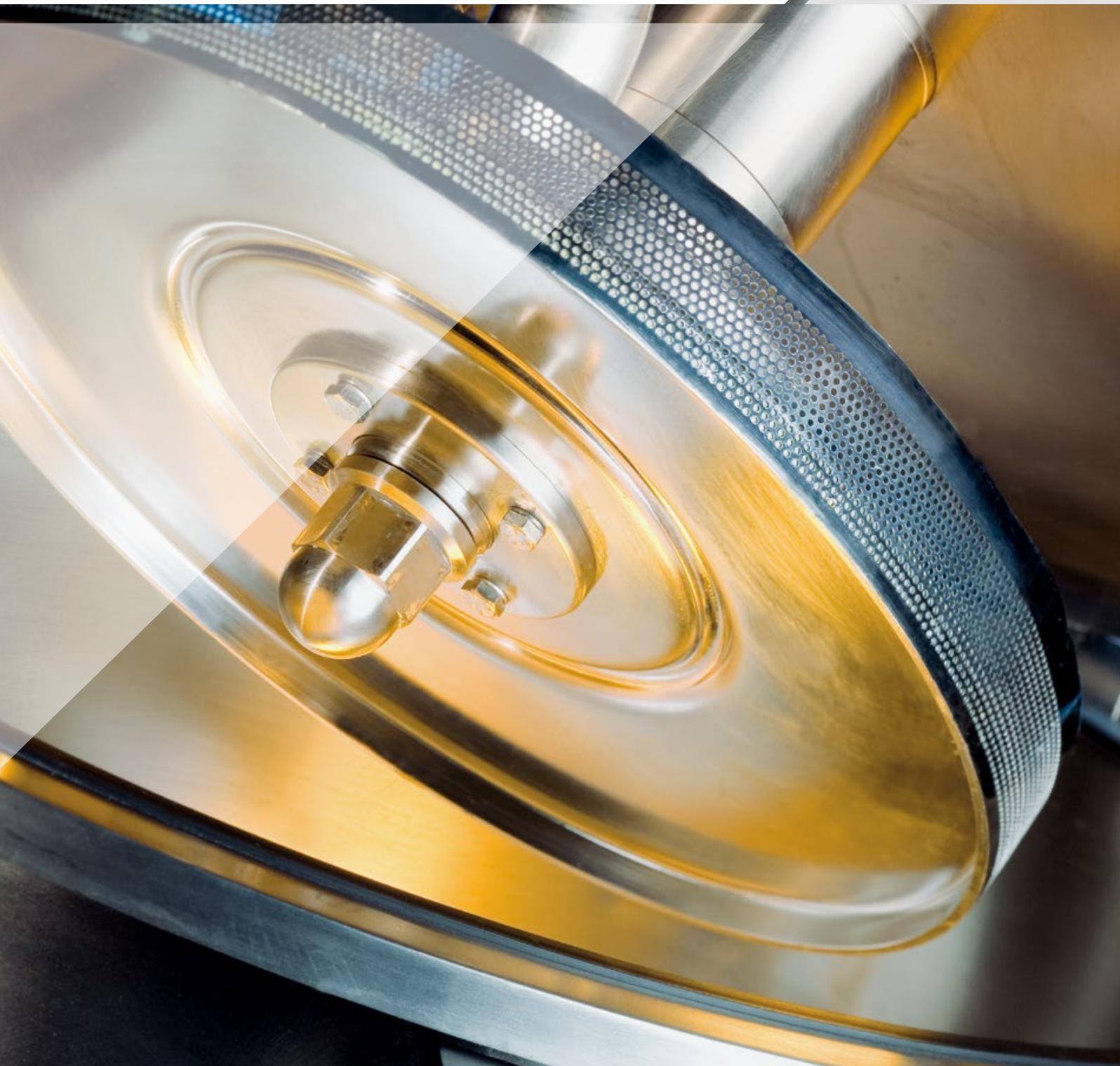


FrymaKoruma
› technology in motion

FrymaKoruma Equipement de
déaération sous vide
Déaération en continu à haut rendement



Désaération en continu à haut rendement

Lors de la transformation en continu de produits liquides et à viscosité élevée, se forment des bulles d'air et de gaz. Ceci génère des effets indésirables comme l'oxydation (p.ex. le rancissement de graisses et d'huiles) ou l'altération de la couleur, de l'odeur et de la saveur de la substance. Le procédé dynamique de l'équipement de désaération sous vide est une solution à la fois efficace et économique : Elle s'adapte aux exigences et besoins spécifiques et contribue ainsi à l'assurance de la qualité et à l'optimisation de la production.

Les produits désaérés possèdent une surface lisse, brillante et sans bulles. Ils sont plus stables chimiquement et se conservent plus longtemps. En dehors des avantages concernant directement le produit, les arguments économiques sont prépondérants : Les produits sans bulles d'air ont une densité plus élevée et permettent ainsi d'obtenir une meilleure précision de dosage. De plus, la masse volumique plus élevée réduit de fait le volume d'emballage.

Le produit contenant des bulles d'air ou de gaz est transféré dans une cuve sous vide via une vanne. Grâce à un disque centrifuge, le produit est projeté à travers un tamis et puis contre la paroi intérieure de la cuve. Lorsque les bulles percutent contre cette paroi, elles éclatent et la pompe à vide aspire les gaz ainsi libérés. Il est possible de désaérer sans problème aussi bien des matières avec une viscosité intérieure importante que des émulsions sensibles. Même des bulles de très petite taille disparaissent. L'équipement de désaération sous vide fonctionne en continu. Il est généralement la dernière étape dans une ligne de production et la première dans une ligne de remplissage.

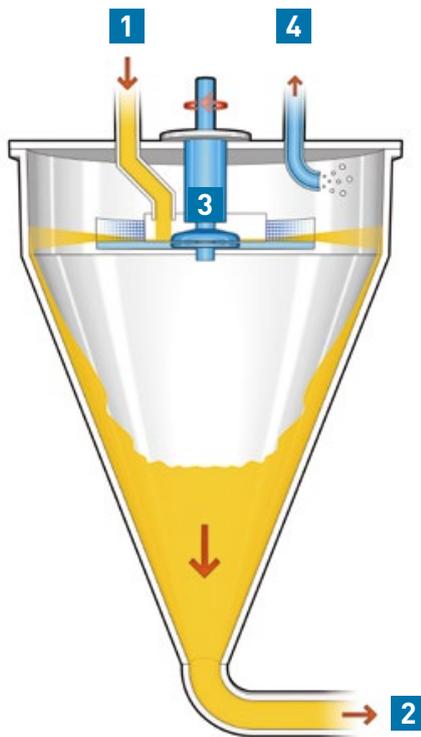


Système de vide

Disque centrifuge

Pompe d'évacuation





- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 Alimentation du produit | 3 Système de distribution |
| 2 Evacuation du produit | 4 Système de vide |

Les bénéfices pour le client

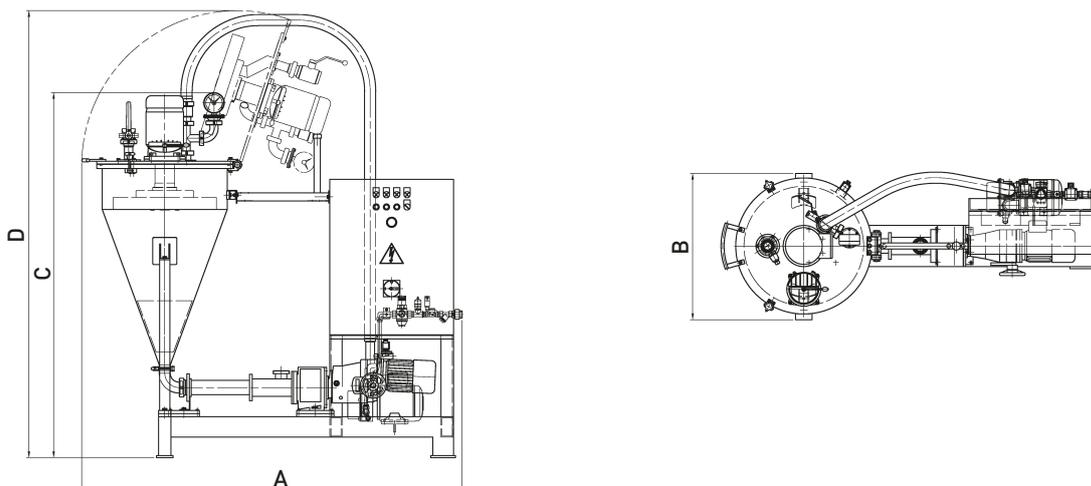
- Désaération optimale grâce à la technologie du disque centrifuge générant d'importantes surfaces de produits
- Qualité de produit optimale (pas d'oxydation, durée de conservation plus longue, meilleure précision de dosage)
- Différentes géométries de tamis interchangeable (adaptables de manière optimale à chaque produit à transformer)
- Temps de contrôle réduit, simplicité d'utilisation
- Différents niveaux d'automatisation
- Moins de 1 % de résidus gazeux
- Compatibilité totale CIP

Les options

- Cuve surélevée pour des produits très moussants
- Thermorégulation de la cuve sous vide
- Système de nettoyage CIP
- Régulation automatique du niveau
- Options supplémentaires sur demande

Les applications

- Moutarde, mayonnaise, ketchup
- Vinaigrettes, lait de soja, sésame
- Fromage à pâte fondue, purée de tomates, pâtes à tartiner
- Confitures, jus de fruits, chocolat
- Pommades, gels, lotions, crèmes
- Rouges à lèvres, shampoings
- Dentifrice, huiles pour la peau, émulsions
- Produits agrochimiques/phytosanitaires
- Adhésifs, colles
- Enduits pour papier
- Peintures et vernis



	Volume utile (l)	Débit approx. pour produits très fluides (kg/h)	Débit approx. pour produits pâteux (kg/h)	Débit approx. pour produits très pâteux (kg/h)	Puissance installée approx. (kW)	Longueur A	Largeur B	Dimensions (mm)		Poids approx. (kg)
								Hauteur C	Hauteur* D	
VE I	25	1500	900	300	2.3	1650	540	1630	1740	475
VE II	65	4000	2500	800	4.5	1850	710	1770	2190	700
VE III	125	8000	5000	1600	6.6	2170	860	2160	2470	940
VE IV	300	15000	9000	3000	12.5	2460	1070	2580	2980	1400
VE V	550	20000	12500	4000	17	2840	1220	2860	3250	1600
VE VI	1200	30000	18000	6000	24	3460	1800	3670	4160	2200

* Couvercle ouvert

Depuis plus de 65 ans, FrymaKoruma compte parmi les leaders internationaux en tant que fabricant de machines et d'équipements pour l'industrie des procédés, en particulier dans les domaines pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire et chimique. L'effectif de FrymaKoruma s'élève à environ 150 personnes réparties sur deux sites, l'un se trouvant en Allemagne et l'autre en Suisse. Notre objectif est à la fois de répondre sans compromis aux exigences et contraintes de nos clients et de construire un véritable partenariat à long terme. Plus de 23000 machines en fonctionnement dans plus de 180 pays sont la preuve que FrymaKoruma a choisi la bonne voie.

Notre service

FrymaKoruma est plus qu'un simple fournisseur de machines et d'équipements. Véritable partenaire de nos clients, notre département ingénierie transpose votre idée en une solution technique optimale à la hauteur de vos exigences. L'installation, la documentation et la mise en route sont gérées par un

intervenant unique. Notre Centre de Technologie et de Formation ProTec vous permet de valider votre projet au préalable. Profitez du savoir-faire et des longues années d'expérience de nos spécialistes dans le développement de produits liquides et semi-solides. Qu'il s'agisse du secteur pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire ou chimique, vous pouvez développer et optimiser vos formulations, tester tous les types de machines, effectuer des scale-up et produire des lots d'essai dans notre laboratoire spécialement équipé à cet effet. Après la conception et la fabrication de votre installation, la présence mondiale de notre service après-vente vous garantit de rester performant dans un marché dans lequel les contraintes changent constamment. Notre SAV comprend plus que la maintenance, la modification et la mise à jour de vos équipements. Nous vous conseillons bien au-delà, dans tous les domaines, et nous organisons des formations sur site. Notre Service après-vente vous fournira au plus vite ce dont vous avez besoin.

FrymaKoruma AG
Theodorshofweg
4310 Rheinfelden / Suisse
Tél. +41 61 8364-141
Fax +41 61 8312-000

FrymaKoruma GmbH
Sales / ProTec
Fischerstraße 10
79395 Neuenburg / Allemagne
Tél. +49 7631 7067-0
Fax +49 7631 7067-29

info@frymakoruma.com
www.frymakoruma.com

member of >
ProXES
the processing > group