

MiniVortex



Le petit frère pour les laboratoires, les petits utilisateurs et la gastronomie

Le petit ELVAvortex est l'appareil idéal pour tous ceux qui aiment expérimenter. Il permet de distiller de petites quantités, de désalcooliser des bouteilles de vin, d'extraire des arômes et bien plus encore. Grâce à la colonne de rectification en option, on obtient une qualité de distillat optimale. Pour les composants aromatiques très volatils, il est possible d'ajouter une étape supplémentaire de récupération des arômes.



The little brother for laboratories, small users, bars and gastronomy

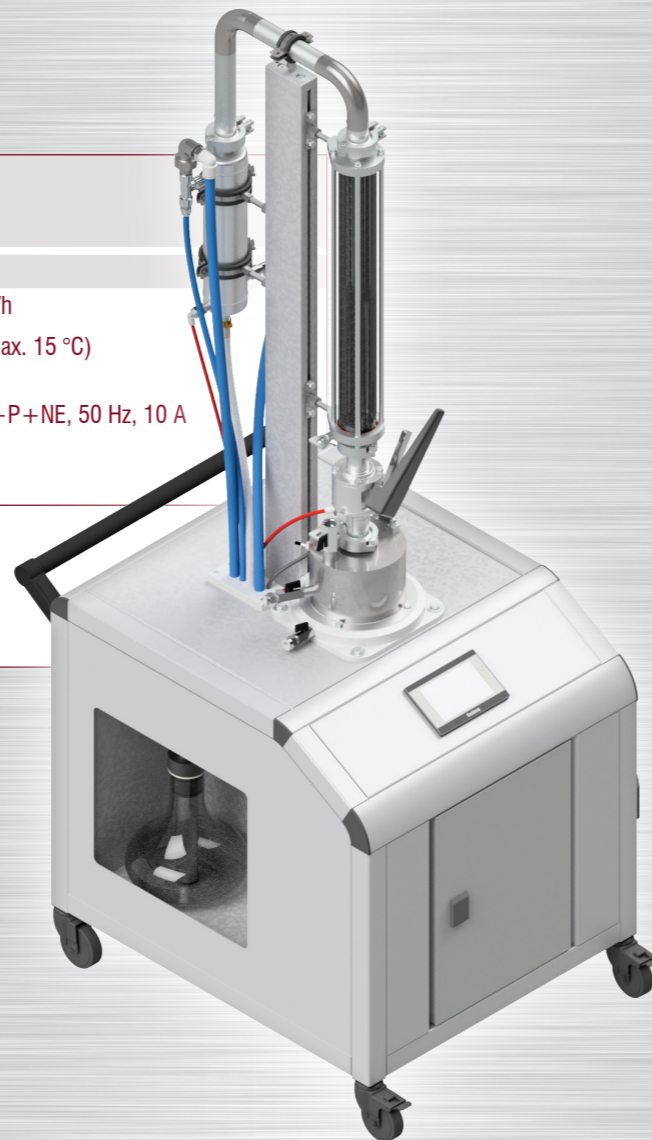
The small ELVAvortex is the ideal device for all those who like to experiment. It can be used to distill small quantities, dealcoholize wine bottles, extract aromas, and much more. Thanks to the optional rectification column, optimum distillate quality is achieved. An additional aroma recovery stage can be added for very volatile aroma components.



Der kleine Bruder für Labore, Kleinanwender und Gastroküchen

Der kleine ELVAvortex ist das ideale Gerät für alle Experimentierfreudige. Damit lassen sich Kleinmengen destillieren, Weinflaschen entalkoholisieren, Aromen extrahieren und vieles mehr. Dank der optionalen Rektifikationskolonne wird eine optimale Destillatqualität erreicht. Für sehr flüchtige Aromakomponenten ist eine zusätzliche Aromarückgewinnungsstufe erweiterbar.

No. d'art. Code Art.-No.	Modèle Type Modell	
25.555	MiniVortex	
	Débit de distillat • Distillate output • Destillatleistung	1.5 - 3.0 l/h
	Besoin en eau de refroidissement • Cooling water consumption • Kühlwasserbedarf	1.1 kW (max. 15 °C)
	Alimentation électrique • Power supply • El. Anschluss	230 V 1L+P+NE, 50 Hz, 10 A
	Alimentation de gaz inerte • Inert gas supply • Inertgasanschluss	N2, G1/4"
25.555.10	Colonne de réctification • Rectification column • Rektifikationskolonne	
25.555.12	Équipement supplémentaire pour la récupération des arômes • Additional equipment for aroma recovery system • Zusatzausrüstung für eine Aromarückgewinnungsstufe	



Toutes les indications sous réserve de modification. Exécution spéciale sur demande.
Data not binding. Please ask for special execution.
Alle Angaben freibleibend. Sonderausführungen auf Anfrage.

1.5/w/pro/elva/2023/25554

ELVAmac SA
Rte de Préverenges 10
1026 Denges - Switzerland

www.elvamac.ch
info@elvamac.ch
Tél. +41 21 801 21 77



ELVAmac SA

Constructeur suisse de machines pour l'industrie agro-alimentaire
Swiss manufacturer of machines for the food and beverage industry
Schweizer Maschinenfabrik für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie
since 1909

ELVAvortex



Vacuum vortex evaporator

pour la réduction de l'alcool dans le vin

La technologie de distillation sous vide en douceur est adaptée à la distillation d'alcool de vin et d'autres boissons à une température de processus inférieure à 35°C.



Vacuum vortex evaporator

for the alcohol reduction of wine

The gentle vacuum technology is suitable for alcohol distillation of wine and other beverages at a process temperature below 35°C.



Vacuum Vortex Evaporator

zur Alkoholreduktion von Wein

Die schonenden Vakuumtechnologie eignet sich für die Alkoholdestillation von Wein und anderen Getränken bei einer Prozesstemperatur unter 35°C.



www.elvamac.ch

ELVAvortex



Le Vacuum Vortex Evaporator

Grâce à la nouvelle technologie Vacuum Vortex, l'ELVAvortex fait entrer la technologie de l'évaporation sous vide dans de nouveaux domaines d'application. Sa construction très compacte rend l'évaporation sous vide accessible aux petits utilisateurs.

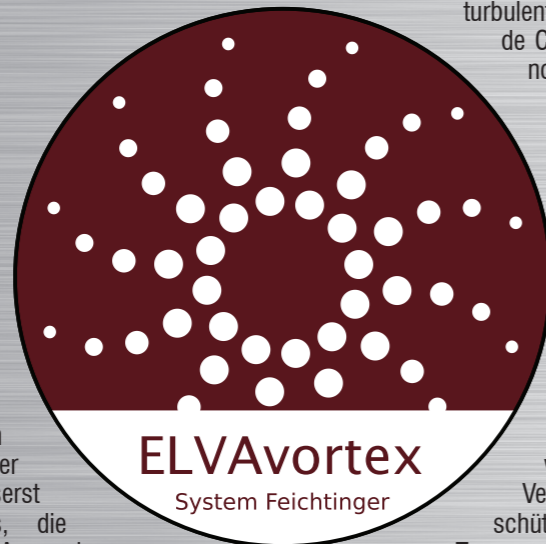
L'ELVAvortex a les applications suivantes dans la technique des boissons :

- Réduction de l'alcool dans le vin pendant ou après la fermentation
- Concentration de moût de vin, jus de pomme etc. pour augmenter le degré d'alcool
- Distillation du moût de distillation liquide

La nouvelle technologie

Tous les évaporateurs existants aujourd'hui nécessitent l'emploi d'un récipient séparant la zone de vaporisation sous pression réduite de l'atmosphère extérieure. Le Vortex breveté n'a pas besoin de paroi de séparation, car dans ce système, un rotor met en rotation une zone annulaire du liquide, créant ainsi une zone de dépression dynamique à l'intérieur de l'écoulement. Comme il n'y a pas de rétrécissement dans le système, le vin et les autres boissons peuvent être traités directement sans préfiltration.

Là où la pression du liquide tombe sous la pression de vapeur ou respectivement la pression de nucléation il se forme une zone de bouillonnement produisant une vaporisation puissante. L'efficacité élevée du Vortex est due aux tourbillons turbulents qui – reprenons l'exemple de la bouteille de Champagne – transportent toujours liquide nouveau de la zone de pression à la zone de pression réduite.



Der Vacuum Vortex Evaporator

Der patentierte ELVAvortex bringt dank dem neuen Vacuum Vortex Verfahren die Technologie der Vakuum-Verdampfer in neue Anwendungsgebiete. Die äusserst kompakte Bauweise ermöglicht es, die Vakuumverdampfung auch für kleinere Anwender zugänglich zu machen.

Der ELVAvortex hat in der Getränketechnik folgende Anwendungen:

- Alkoholreduktion von Wein während oder nach der Gärung
- Konzentration von Weinmost, Apfelstift etc. zur Erhöhung des Alkoholgehalts
- Destillation von flüssiger Brennmaische

Die neue Technologie

Alle heute existierenden Verdampfer benötigen ein Vakuumgefäss, welches die unter Unterdruck stehende Verdampfungszone gegen den Aussendruck schützt. Der patentierte Vortex braucht keine Trennwand, denn bei ihm setzt ein Rotor einen ringförmigen Bereich der Flüssigkeit in Rotation, wobei

sich im Inneren der Strömung eine dynamische Unterdruckzone bildet. Da es im System keine Verengungen gibt können Wein und andere Getränke ohne Vorfiltration direkt behandelt werden.

Dort wo der Dampf- bzw. Blasenkeimbildungsdruck der Flüssigkeit unterschritten wird, kommt es zur Ausbildung einer Kochzone mit starker Verdampfung. Die hohe Effizienz des Vortex entsteht durch die hochturbulenten Wirbel, welche – im Sinne der geöffneten Champagnerflasche – immer wieder neue Flüssigkeit aus dem Druck - in den Unterdruckbereich bringen.



Vacuum Vortex Evaporator

The patented ELVAvortex brings vacuum evaporation technology into new areas of application thanks to the new Vacuum Vortex technology. The very compact design allows a lot of power in a small space and makes vacuum evaporation accessible to smaller users.

The ELVAvortex has the following applications in beverage technology:

- Alcohol reduction of wine during or after fermentation
- Concentration of wine must, apple juice etc. to increase the alcohol content
- Distillation of liquid distilling mash

The new technology

All existing evaporators require a vacuum vessel protecting the low pressure evaporation zone against ambient outside pressure. The patented vortex does not require any dividing elements for its vacuum chamber, as it uses a rotor to build a ring-shaped area of the liquid, creating a dynamic negative pressure zone inside the flow. As there are no narrowing points in the system, wine and other beverages can be treated directly without pre-filtration.

As pressure decreases below the vapour pressure steam bubbles nucleate and «explode» into the central low pressure void similar to a just opened bottle of champagne.



No. d'art. Code Art.-No.	Modèle Type Modell	
25.554	ELVAvortex	
	Débit de distillat • Distillate output • Destillatleistung	10 - 20 l/h
	Besoin en eau de refroidissement • Cooling water consumption • Kühlwasserbedarf	8 kW (max. 15 °C)
	Alimentation électrique • Power supply • El. Anschluss	400 V 3L+P+NE, 50 Hz, 16 A
	Alimentation de gaz inerte • Inert gas supply • Inertgasanschluss	N2, G1/4"
25.554.10	Colonne de réctification • Rectification column • Rektifikationskolonne	
25.554.11	Chauffage électrique supplémentaire 8kW pour augmenter la production de distillat • Additional electric heating 8kW to increase distillate production • Elektrische Zusatzheizung 8kW zur Erhöhung der Destillatproduktion	400 V 3L+P+NE, 50 Hz, 32 A

