

CONCENTRATORE SOTTOVUOTO A DOPPIO EFFETTO

Il Concentratore C19 a doppio effetto, operante sottovuoto, è il risultato di uno studio che tiene conto di specifiche esigenze operative, fornendo prestazioni a livello dei più sofisticati impianti a multiplo effetto a film discendente. Ideale per i medio-piccoli produttori vinicoli che intendono sostenere la qualità dei loro prodotti indipendentemente dall'influenza dell'andamento climatico, permette di svolgere una pratica enologica particolarmente indicata nei casi in cui, oltre all'arricchimento degli zuccheri, si desidera mantenere inalterato l'equilibrio dei componenti presenti nel mosto e garantire la tipicità del prodotto vino. Una tecnica applicata con successo soprattutto sui mosti di uve rosse, ottenendo vini più ricchi di tannini e colore.

Un efficiente scambiatore di calore a corpo raschiato, opportunamente inserito nella fase finale del processo, riduce a valori ottimali la temperatura del concentrato sia per lo stoccaggio che per l'aggiunta immediata alla massa. Il Concentratore C19 a doppio effetto, frutto di una tecnica di alto livello, si richiama al principio del film discendente con elevati coefficienti di scambio, ridotti tempi di contatto e bassi differenziali termici, da cui derivano i seguenti sostanziali vantaggi:

- dimezzare il fabbisogno energetico e conseguentemente il costo unitario dell'evaporato, mediante recupero del calore dai vapori di processo provenienti dal primo stadio,
- lavorare mosti grezzi puliti, senza problemi di intasamento e di formazione di schiume grazie a soluzioni tecniche di esclusività Cadalpe;
- riscaldare mediante acqua calda a 75° C, solo nel primo stadio,
- evaporare ad una temperatura di ca. 35° C ed ottenere il concentrato in uscita ad una temperatura di 15° C, grazie allo scambiatore finale,
- condensare con acqua esente da elementi inquinanti, proveniente da torre a +23°/24° C,
- raggiungere valori di concentrazione regolabili da 28° a 36° Be, nel pieno rispetto delle normative vigenti.

Il ciclo di lavoro è continuo, controllato da una serie di automatismi che intervengono sulle principali fasi di processo, con gestione integrata delle soglie di allarme e autodiagnosi.

I criteri costruttivi adottati, l'attenzione al risparmio energetico e l'elevato livello delle rifiniture confermano una macchina in linea con la tradizione di qualità Cadalpe.



DOUBLE EFFECT VACUUM CONCENTRATOR

The C19, a double effect concentrator operating under vacuum, is the result of a special study taking into consideration specific operating needs; its performance is as good as the most sophisticated multiple effect equipment using a descending veil.

Ideal for wine producers who wish to maintain uniform quality unaffected by the vagaries of the climate, the technique is used to carry out oenological practices especially suitable for enriching sugar and maintaining the right balance of components in the must to ensure that the wine's typical features remain unaltered.

Application of this technique is particularly successful with must from red grapes as it produces wine with enhanced tannin content and a richer colour.

An efficient scraped heat exchanger is used in the final stages of the process and reduces the temperature of the concentrate to an optimum value, either for storage or for immediate addition to the mass.

The C19 double effect concentrator, manufactured to high quality technical standards, is based on the principle of a descending veil with high exchange coefficients, reduced contact times and low thermal differentials, giving the following advantages:

- energy needs, and therefore the unit cost of the equipment, are halved due to heat recovery from the process steam produced during the initial stage;
- works with clean unprocessed must, without the problem of clogging and the formation of foam, adopting technical solutions exclusive to Cadalpe;
- heating is by hot water at 75° C only in the initial stage;
- due to the final heat exchanger, evaporation takes place at a temperature of approx. 35° C and on output the concentrate has a temperature of 15° C;
- condensates with pollutant-free water from a tower at 23/24° C;
- reaches concentration values adjustable from 28° to 36° Be, fully compliant with current standards.

The work cycle is continuous and is controlled by a series of automatic devices for the main stages of the process, integrated by alarm thresholds and self-diagnosis.

The manufacturing criteria, attention to energy saving and excellent finish are the traditionally high standards of quality which have always been associated with Cadalpe machines.

CONCENTRATEUR SOUS VIDE À DOUBLE PORTÉE

Le concentrateur C19 à effet double, opérant sous vide est le résultat d'une étude tenant compte d'exigences opérationnelles spécifiques qui a permis d'arriver à des performances égalant celles des installations les plus sophistiquées à portée multiple et film descendant. Idéal pour les moyens et petits producteurs vinicoles qui veulent consolider la qualité de leurs produits indépendamment de l'influence de l'évolution climatique, il permet d'effectuer une pratique oenologique particulièrement pertinente dans les cas où, outre l'enrichissement des sucres, on désire conserver intact l'équilibre des composants présents dans le moût et garantir le caractère du "produit" vin. Une technique appliquée avec succès sur les vins rouges en particulier où on a pu obtenir des vins plus riches en tanin et à la robe plus marquée. Un échangeur de chaleur efficace à corps cylindrique raclé opportunément inséré dans la phase terminale du processus abaisse la température du concentré à des valeurs optimales tant pour le stockage que pour l'incorporation immédiate à la masse. Le Concentrateur C19 à double portée, fruit d'une technique haut-de-gamme, correspond au principe du film descendant avec des coefficients d'échange élevés, des temps de contact et des écarts thermiques réduits d'où découlent les avantages substantiels suivants :

- réduire de moitié la consommation d'énergie, donc, par conséquent, le coût unitaire de l'évaporé par une récupération de la chaleur des vapeurs du traitement provenant du premier niveau,
- travailler des moûts à traiter propres, sans problèmes d'engorgement, ni de formation de mousses grâce à des solutions techniques qui sont une exclusivité Cadalpe,
- réchauffer avec de l'eau chaude à + 75° C, au premier niveau seulement,
- évaporer à une température de + 35° C et obtenir à la sortie un concentré à une température de +15° C grâce à l'échangeur final,
- condenser avec une eau dépourvue d'éléments polluants provenant de la tour à + 23/24° C,
- atteindre des valeurs de concentration réglables de 28 à 36° Be dans le respect total des normes en vigueur. Le cycle d'usage est continu et contrôlé par le biais d'une série d'automatismes qui interviennent sur les différentes phases du processus avec une gestion intégrée des seuils d'alerte et d'autodiagnostic.

CONCENTRADOR EN VACÍO DE DOBLE ACCIÓN

El Concentrador C19 de doble acción, que funciona en vacío, es el resultado de una investigación que tiene en cuenta particulares exigencias operativas y ofrece prestaciones al nivel de las más sofisticadas instalaciones de acción múltiple y película descendiente. Es ideal para los productores vinícolas medianos y pequeños que quieren sostener la calidad de sus productos independientemente de la influencia del clima y permite realizar una práctica enológica particularmente indicada en los casos en que, además del enriquecimiento de los azúcares, se desea mantener inalterado el equilibrio de los componentes presentes en el mosto y garantizar la tipicidad del vino.

Trátase de una técnica que se aplica con éxito sobre todo a los mostos de uvas rojas y que permite obtener vinos más ricos en taninos y color.

Un eficiente intercambiador de calor con cuerpo rascado, que actúa oportunamente en la etapa final del proceso, reduce a valores óptimos la temperatura del concentrado sea que se quiera almacenar sea que se tenga que añadir inmediatamente a la masa.

El Concentrador C19 de doble acción es fruto de una técnica de alto nivel y está inspirado en el principio de la película descendiente, con coeficientes de intercambio elevados, tiempos de contacto reducidos y diferencias térmicas bajas, lo que supone estas ventajas substanciales:

- mediar las necesidades energéticas y, por consecuencia, el coste unitario del evaporado, mediante recuperación del calor de los vapores de proceso procedentes del primer estadio;
- trabajar mostos bastos limpios, sin problemas de atascamiento y de formación de espumas gracias a soluciones técnicas exclusivas de Cadalpe;
- calentar por agua caliente a 75° C sólo en el primer estadio;
- evaporar a una temperatura de 35° C aprox. y obtener el concentrado en la salida a una temperatura de 15° C gracias al intercambiador final;
- condensar con agua exenta de elementos contaminantes, procedente de torre a +23°/24° C;
- alcanzar valores de concentración regulables de 28° a 36° Be respetando plenamente las normativas vigentes. El ciclo de trabajo es continuo y es controlado por una serie de automatismos que actúan durante las etapas principales del proceso, con gestión integrada de los umbrales de alarma y autodiagnóstico.

C19 VAKUUM-KONZENTRIERANLAGE MIT DOPPELTER WIRKUNG

Die Vakuump-Konzentrieranlage C19 mit doppelter Wirkung ist das Ergebnis langjähriger Forschungsarbeit, mit dem Ziel, den spezifischen Anforderungen gewachsen zu sein und den Leistungen der fortschrittlichsten, mehrfachwirkenden mit Fallfilm-System ausgestatteten Anlage zu entsprechen. Die für mittlere bis kleine Weinerzeuger, die unabhängig von klimatischen Einflüssen Qualitätsprodukte herzustellen möchten, ideale Anlage ermöglicht besonders geeignete oenologische Verfahren in allen jenen Fällen, wo, abgesehen von der Zuckeranreicherung, auch das Gleichgewicht der im Most enthaltenen Komponenten und die Beibehaltung der Eigenheit des Weines gewährleistet werden sollen. Eine mit Erfolg angewendete Technik vor allem bei Mosten aus roten Trauben, da man Weine mit stärkerem Tanin-gehalt und intensiverer Farbe erhält. Der am Ende des Prozesses eingesetzte leistungsfähige Wärmetauscher mit Kratzzylinder reduziert die Temperatur des Konzentrats, sowohl für die Lagerung als auch die sofortige Zugabe zur Masse. Die Konzentrieranlage C19 mit doppelter Wirkung mit innovativer Technologie arbeitet mit dem Prinzip der Fallfilm-Systeme mit hohem Wärmetausch-koeffizienten, reduzierten Zeiten und niedrigem Wärmeunterschied, was folgende Vorteile bietet:

- auf die Hälfte herabgesetzter Energieverbrauch und folglich auch niedrigere Einheitskosten des Verdampfers auf Grund der Wärmerückgewinnung aus dem im ersten Stadium erzeugten Prozessdampf,
- Verarbeitung von reinen, rohen Mosten, ohne Gefahr der Verstopfung und Schaumbildung dank exklusiver technischer Cadalpe-Lösungen,
- Erwärmung mit Warmwasser zu 75° C, nur im ersten Stadium,
- Verdampfungstemperatur von ca. 35° C und Ausgangstemperatur des Konzentrats von 15° C dank des Wärmetauschers am Ende der Anlage,
- Kondensierung mit reinem Wasser aus dem Wasserturm mit +23°/24° C
- Erreichung von Konzentrationswerten, regulierbar zwischen 28° und 36° Be gemäß den geltenden Normen. Der Arbeitszyklus ist kontinuierlich und wird von einer Reihe von Automatismen gesteuert, die in den wichtigsten Prozessphasen intervenieren; integrierte Steuerung der Alarmschwelle und Fehlerdiagnose. Die angewendeten Bauprinzipien, der geringe Energieverbrauch und die erstklassige Ausführung entsprechen der traditionellen Qualität von Cadalpe.

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | DONNEES TECHNIQUES | DATOS TECNICOS | TECHNISCHE DATEN

Modello	Model	Modèle	Modelo	1000
Capacità evaporativa nominale	Nominal evaporation capacity	Capacité d'évaporation théorique	Capacidad de evaporación nominal	Lt/h 1000
Mosto concentrato da 18° a 40° Brix	Concentr. must from 18° to 40° Brix	Moût concentré de 18° à 40° Brix	Mosto concentrado de 18° a 40° Brix	Kg/h 776
Mosto concentrato da 18° a 65° Brix	Concentr. must from 18° to 65° Brix	Moût concentré de 18° à 65° Brix	Mosto concentrado de 18° a 65° Brix	Kg/h 280
Condense (nominali)	Condensate (nominal)	Condensations (nominales)	Condensaciones (nominales)	l/h 1000
Acqua di riscaldamento a 75° C	Heating water at 75° C	Eau de chauffage à 75° C	Agua de calentamiento a 75° C	Kcal/h 335.000
Acqua di condensazione a 23° C	Condensation water at 23° C	Eau de condensation à 23° C	Agua de condensación a 23° C	Kcal/h 295.000
Acqua di reintegro per torre	Topping-up water for tower	Eau de recyclage pour tour	Agua de reintegración para torre	l/h 1000
Acqua di raffreddamento concentr. a + 7° C	Concentration cooling water at +7° C	Eau de refroidissement conc. à + 7° C.	Agua enfriamiento concentr. at +7° C	Fr/h 16.000
Potenza installata	Installed power	Puissance installée	Potencia instalada	Kw 12,6
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	Dimensiones	
Lunghezza	Length	Longueur	Largo	mt 2,60
Larghezza	Width	Largeur	Ancho	mt 1,83
Altezza	Height	Hauteur	Alto	mt 3,90
Peso netto	Weight net	Poids net	Peso neto	Kg 2700

I dati tecnici sopra riportati non sono impegnativi e Cadalpe si riserva la facoltà di variarli al pari dei modelli illustrati.