

KLC Verdampfer

# MASTER Line

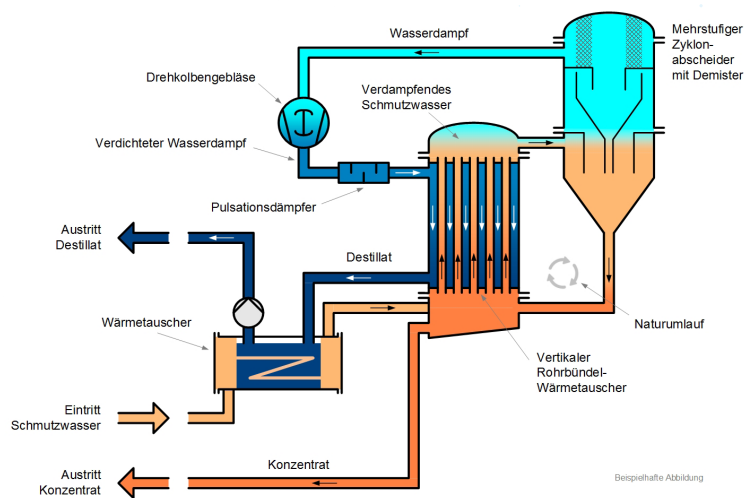
Vakuumdestillation mit  
modularem Aufbau



## Individuelle Aufbereitung von Prozesswässern durch Gewinnung von bestem Destillat mit geringer Konzentratmenge

Die MASTER Line ist die neue Generation der KLC-Verdampfer zur qualitativ hochwertigen Aufbereitung von industriellen Prozesswässern. Auf kleinstem Raum sind leistungsstarke und effiziente Komponenten verbaut, welche die Destillatqualität entscheidend verbessern und den Energieverbrauch deutlich reduzieren. Mit der modularen Bauweise lässt sich die MASTER Line individuell auf die Anforderungen sehr unterschiedlicher Prozesswässer anpassen. Durch Zusatzkonfigurationen können selbst schwierige Prozesswässer behandelt werden. Zugleich wird der Aufkonzentrationsfaktor gesteigert und beste Destillatqualität erzielt. Diese modulare, kundenspezifische Auslegung maximiert die Verfügbarkeit und reduziert die Lebenszykluskosten. Durch die Wiederverwendung des Destillats lässt sich eine Kreislaufführung realisieren, die Ressourcen schont und höchste Umweltstandards erreicht. Mit dieser innovativen Technik ist eine Zero Liquid Discharge Produktion möglich.

### Prinzip



### Besonderheiten

- Optimierter Energieverbrauch durch leistungs- und energie-effizientere Module
- Reduzierte Aufstellfläche durch kompakte Bauweise
- Nachweisliche Spitzenwerte in der Destillatqualität durch verbesserte Verfahrenstechnik ohne weiteren Einsatz von vor- oder nachgelagerter Peripherie
- Individuelle Funktionsmodule sind kundenspezifisch integrierbar
- Integrierbare Abluftbehandlung garantiert Abluft- und Geruchsreduktion
- Höherer Aufkonzentrationsfaktor durch regulierbaren Naturumlauf
- Kostenersparnis durch geringere Entsorgungsrestmenge
- Vollautomatisches Reinigungssystem reduziert Servicezeiten und sorgt für höchste Bedienerfreundlichkeit
- Optimierter Wartungszugang
- Modernste Anlagensteuerung, intuitive Bedienung und benutzerfreundliche Anlagenvisualisierung
- Deutliche Senkung der Betriebs- und Lebenszykluskosten



KLC Verdampfer

# MASTER Line

Vakuumdestillation mit  
modularem Aufbau

## Technische Daten

Anlage	Leistung / Jahr [m <sup>3</sup> ] (6.600 h/a) bezogen auf Stadtwasser	Installierte Leistung / eff. [kW]	Gewicht leer [kg]	Maße L x B x H [mm]	Energiebedarf [kWh / m <sup>3</sup> ]
ML 250	1650 m <sup>3</sup>	33	3000	2525 x 1430 x 2500	50-70 <sup>(1, 2)</sup>
ML 300	2000 m <sup>3</sup>	33	3000	2525 x 1430 x 2500	50-70 <sup>(1, 2)</sup>
ML 350	2350 m <sup>3</sup>	40	3200	2525 x 1430 x 2500	50-70 <sup>(1, 2)</sup>
ML 400	2650 m <sup>3</sup>	40	3200	2525 x 1430 x 2500	50-70 <sup>(1, 2)</sup>

(1) Die Werte können je nach Art des Prozesswassers schwanken.

(2) Minimierung innerhalb der angegebenen Grenzen unter Verwendung des optional integrierten E-KITS.

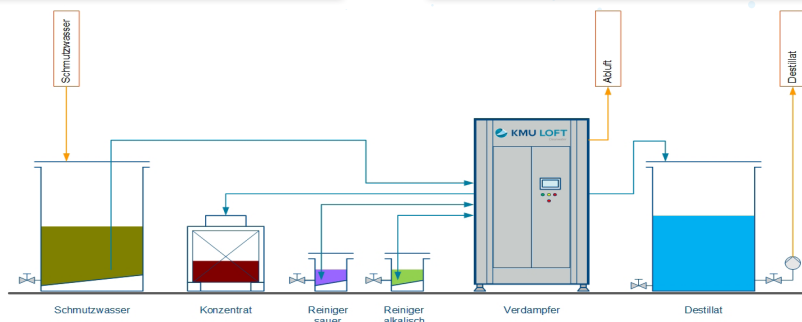
## Zusatzkonfiguration/Optionen

- KLC- Q-KIT (Quality) Integrierte Ölabscheidung, bessere Destillatqualität
- KLC- V-KIT (Vapour) Abluft- und Geruchsreduktion, minimale Umweltemissionen
- KLC- E-KIT (Energy) Energieeinsparung über erhöhte Wärmerückgewinnung

## Nachweisliche Spitzenwerte für das Destillat

- Reduzierung gegenüber Eingangswert:
- Leitfähigkeit [µS/cm] um bis zu 99%
- Chemischer Sauerstoffbedarf CSB [mg/IO<sub>2</sub>] um bis zu 99%
- Kohlenwasserstoffe KW [mg/l] um bis zu 98%

## Darstellung



## Für folgende Prozesswässer geeignet:

- Prozesswässer aus Fertigungs- und Produktionsprozessen unterschiedlichster Branchen
- Wasch- und Reinigungswässer
- Spülwässer und Aktivbäder
- Radioaktiv belastete Abwässer
- Trennmittelhaltige und glykolhaltige Wässer
- Deponiesickerwässer, Grubenwässer
- Wertstoffhaltige Wässer aus Recyclingprozessen

## Mehr Informationen über KLC MASTER Line

Tel.: +49 7121 9683-0  
Mail: [info@kmu-loft.de](mailto:info@kmu-loft.de)  
Web: [www.kmu-loft.de](http://www.kmu-loft.de)

