



-  Prozesswasserbehandlung
-  Kühlprozesse
-  Getränkeindustrie
-  Badeeinrichtungen
-  Springbrunnen
-  Industrielle Anwendungen
-  Zentrifugale Wasserbehandlung
-  Hygienische Betriebssicherheit

Eine hydrophysikalische Wasserbehandlungstechnologie, die ohne Chemikalien auskommt und mikrobiologische Belastungen im Wasser weitestgehend eliminiert. Die VA-Hydro schützt Wasserleitungsnetze mit Kühl- und Prozesswasser nachhaltig vor gesundheitsschädlichen Mikroorganismen wie z. B. Legionellen. Die Wasserbehandlung minimiert das Risiko einer Rückverkeimung und hält das Wasser dauerhaft hygienisch stabil.

Gegenüber anderen Verfahren, z. B. zur Legionellenprävention, wird auf ein einfaches aber wirkungsvolles Prinzip zurückgegriffen. Eine aufwendige Steuerung oder Regelung ist nicht nötig. An der VA-Hydro entsteht kaum ein Verschleiß, da auf rotierende Teile bewusst verzichtet wurde. Die Installation erfolgt absolut unkompliziert z. B. im Bypass-Prinzip.

Die VA-Hydro erfüllt die neue, seit Anfang 2016 geltende VDI-Richtlinie 2047 Blatt 2 für die Behandlung von Kühlwasser und allgemein die Betriebssicherheit von Rückkühlanlagen sowie die Anforderungen des aktuellen BImSCHG.

Alle in der VA-Hydro verwendeten Ventile und Dichtungen sind für das Trinkwasser zugelassen und entsprechen den DVGW Anforderungen nach DVGW W 270. Da es in der VA-Hydro keine beweglichen Teile gibt und diese nur mit der aus der Natur bekannten Scherkräften (Kavitationsprinzip) arbeitet, werden auch keine Schmierstoffe oder Konservierungstoffe verwendet. Durch das VA-Hydro-System findet keine Gefährdung oder Beeinträchtigung des Trinkwassers nach DIN EN 1717 statt. Somit entspricht die Anwendung der VA-Hydro der Kategorie 1 nach DIN EN 1717.

Die in der VA-Hydro verbauten wasserführenden Bauteile bestehen aus geprüften Werkstoffen nach DIN 1.4571. Die Werkstoffe entsprechen den DVGW-Anforderungen und sind für den Einbau in Trinkwasser- und Kühlwasseranlagen geeignet und zugelassen.

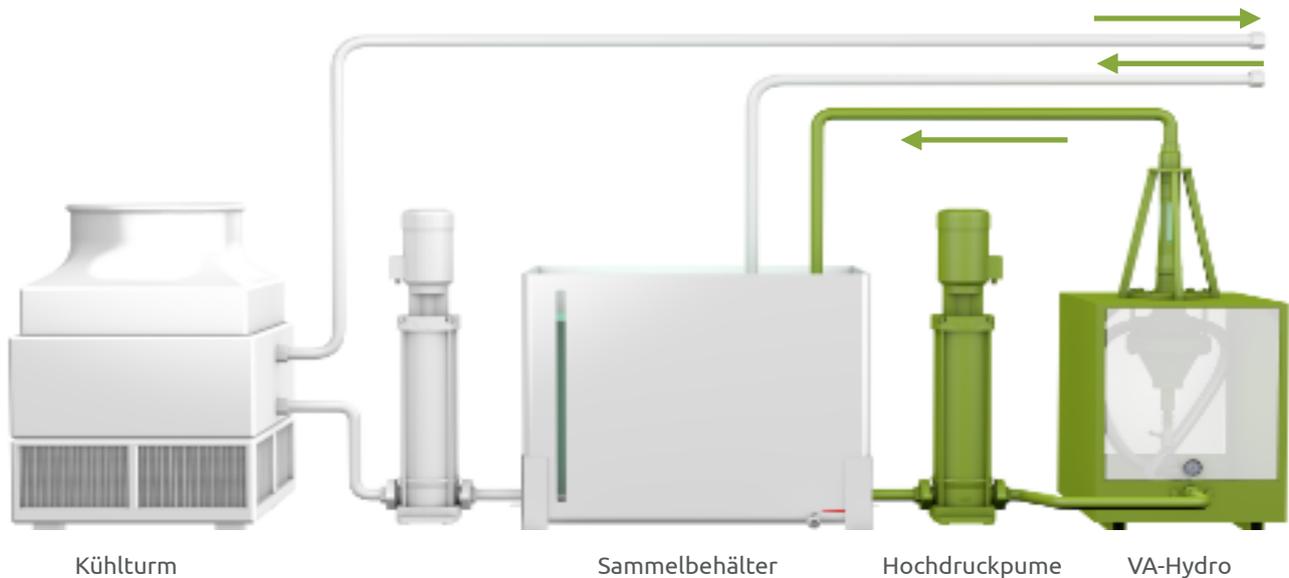
Technische Daten VA-Hydro (ohne Zubehör)

Abmessungen	Breite: 550 mm, Höhe: von 935 mm bis 1.255 mm, Tiefe: von 550 mm bis 773 mm
Gewicht	von ca. 78,0 kg bis ca. 82,0 kg
Leistung (versch. Anlagengrößen)	0,1 - 2,5 m³/h 4 - 6 m³/h 6 - 8 m³/h 8 - 11 m³/h 9 - 15 m³/h 15 - 24 m³/h 24 - 33 m³/h 32 - 43 m³/h 41 - 51 m³/h
Betriebsdruck	bis 16 bar (Prüfdruck bis 30 bar)
Betriebsunterdruck	bis -0,99 bar
Max. Dauerdruck	16 bar
Max. Unterdruck Düse (rel.)	-0,99 bar
Wasseranschlüsse	Zulauf 1¼" – Abfluss 1¼" Zulauf 1½" – Abfluss 1½"
Material	VA-Stahl nach DIN 1.430-1.4408

Lieferumfang

1 x VA-Hydro (ohne Zubehör)

Technische Änderungen vorbehalten.



Symbolische Darstellung im Kühlwasserprozess

Das Herzstück der VA-Hydro ist ein Reaktionsbehälter, der ähnlich einem Zyklon aufgebaut ist. Wasser wird mittels einer Hochdruckpumpe in den Reaktionsbehälter gedrückt und innerhalb einer Kammer derart beschleunigt, dass sehr hohe Strömungs- und Rotationsgeschwindigkeiten erzeugt werden. Die Oberflächenspannung des Wassers wird reduziert und Bakterien mechanisch zerstört. Angesaugter Luftsauerstoff und der im Wasser gelöste Sauerstoff oxidiert das mechanisch zerstörte Zellmaterial nachträglich auf.

Die VA-Hydro kann schnell und einfach in bereits bestehende Infrastrukturen und Zirkulationsleitungen nachgerüstet werden. In Abhängigkeit von spezifischen Wassermengen und Anwendungen gibt es das passende VA-Hydro-System.

Die VA-Hydro gewährleistet hygienische Betriebssicherheit ohne Biozid-Einsatz (Chemikalien) nur durch hydrophysikalische Funktionalität im Prozesswasserbereich und in Zirkulationsleitungen.

Vorteile auf einen Blick

- Dauerhafter Schutz vor Legionellen, Algen, Hefen usw.
- Beseitigung von schlechtem Geruch im Leitungswassersystem
- Betriebsicherheit bei Kontrollen durch das Gesundheitsamt
- Extrem hohe Energiekosteneinsparungen durch niedrigere Betriebstemperaturen
- Deutliche Reduzierung/Wegfall von Detergenzien
- Keine beweglichen Teile, keine zusätzliche Überwachung
- Deutliche Reduzierung/Wegfall von Bioziden (Chemikalien)
- Geringe Servicekosten
- Einsatz in Neuinstallationen zum Zwecke der Prophylaxe
- Geringer Wartungsaufwand
- Einsatz in bereits bestehenden (auch nicht kontaminierten) Leitungssystemen
- Einfache Installation
- Schnelle Amortisation
- Verfügbare Leistungsbereiche von 0,1 m³/h bis 51 m³/h