

LIQUIDOS /



PROCUT Systeme

Optimale Wasserqualität für die Versorgung von Hochdruckpumpen.

- Speziell entwickelt für die Versorgung von Wasserstrahl-Schneidanlagen
- Aktive Filtration, Enthärtung, Entgasung
- Impfung gegen Ablagerungen, Silikatkristallisation und Korrosion
- Geringer Wartungsaufwand, hohe Betriebssicherheit

Eine gute Performance der Hochdruckpumpe hängt in hohem Maß davon ab, ob alle Mängel in der Wasserqualität bei der Wasseraufbereitung berücksichtigt und abgestellt wurden.

LIQUIDOS / PROCUT optimieren alle standzeitmindernden Faktoren der Wasserqualität mit **drei intelligenten Materialien** statt aufwendiger Technik:



- **Kostensparnis:** Die Wartungsintervalle an den Hochdruckpumpen verlängern sich, im Falle niedriger Standzeiten um 50 - 500%.
- **Betriebssicherheit:** wasserseitige Störungen und Schäden an der Hochdruckpumpe werden erheblich reduziert.
- **Schnelle Amortisation** bei moderaten Verbrauchskosten für Ersatzfilter und Dosierzusätze.
- **Niedrige Wartungskosten** durch einfache und überschaubare Technik.

Die Standardlösung für die Versorgung von Hochdruckpumpen.

LIQUIDOS

LIQUIDOS schützt eine bis max. zwei Hochdruckpumpen vor erhöhtem Verschleiß und vorzeitigem Ausfall. Die kompakte Anlage kann jederzeit angepasst, ergänzt oder aufgerüstet werden, um z.B. sich verändernden Wasserqualitäten, Betriebsbedingungen oder Nutzungswünschen Rechnung zu tragen. Geringer Wartungsaufwand und Betriebskosten, einfachste Installation.

LIQUIDOS entfernt Trübung und Feststoffe, freies Chlor und organische Verunreinigungen, außerdem gelöste und ungelöste Formen von Eisen, Mangan, Kupfer, Zink und anderen Metallen sowie deren Korrosionsprodukte aus dem Leitungsnetz.

LIQUIDOS enthärtet katalytisch, ohne Regeneration und Salzzugabe, und entfernt dabei einen Großteil der gelösten Kohlensäure aus dem Wasser. Der pH-Wert wird dem Calcitsättigungsideal angenähert.

LIQUIDOS bindet und stabilisiert Härtesalze, Silikate und Chloride und schützt die Hochdruckpumpe vor Ablagerungen und korrosiven Angriffen.



LIQUIDOS kann auch an spezielle Wasserqualitäten z.B. bei Eigenbrunnenversorgung angepasst werden. Hierzu stehen Zusatzfilter mit verschiedenen aktiven Filtermaterialien z.B. zur Reinigung, Aufhärtung oder Entsäuerung zur Verfügung. Ebenso kann ggf. der Dosierzusatz mit speziellen Wirkstoffen ergänzt werden.

Die Funktionsbaugruppen der LIQUIDOS entsprechen weitgehend denen der PROCUT-Baureihe. Daher können bei späterer Entscheidung für eine PROCUT Anlage (z.B. zur Versorgung weiterer Pumpen oder bei Änderung der Rohwasserqualität) etwa 90% der LIQUIDOS Anlage integriert werden, bei entsprechender Kostenreduzierung.



Europure GmbH & Co. KG
Rehwinkel 5
D-34376 Immensen
Tel.: +49 (0)5673 91474 -31
Fax: +49 (0)5673 91474 -38
E-Mail: info@europure.de
www.europure.de

Optimale Wasserqualität für Hochdruckpumpen.

PROCUT -DOS

PROCUT-DOS schützt bis zu sechs Hochdruckpumpen vor erhöhtem Verschleiß und vorzeitigem Ausfall. Die Anlage kann jederzeit angepasst, ergänzt oder aufgerüstet werden, um z.B. sich verändernden Wasserqualitäten, Betriebsbedingungen oder Nutzungswünschen Rechnung zu tragen. Geringer Wartungsaufwand und Betriebskosten, einfache Installation.

PROCUT-DOS entfernt Trübung und Feststoffe, freies Chlor und organische Verunreinigungen, außerdem gelöste und ungelöste Formen von Eisen, Mangan, Kupfer, Zink und anderen Metallen sowie deren Korrosionsprodukte aus dem Leitungsnetz.

PROCUT-DOS enthärtet katalytisch, ohne Regeneration und Salzzugabe, und entfernt dabei die im Wasser gelöste Kohlensäure fast vollständig. Der pH-Wert wird dem Calcit-sättigungsideal angenähert.

PROCUT-DOS bindet und stabilisiert Härtesalze, Silikate und Chloride und schützt die Hochdruckpumpe vor Ablagerungen und korrosiven Angriffen.

PROCUT-DOS kann mit ihrer leistungsstarken Tauchpumpe leicht mehrere Hochdruckpumpen zuverlässig versorgen. Das integrierte UVC-System verhindert mikrobielle Kontamination.

Auch hier gilt: aus jeder Rohwasserqualität kann (ggf. durch Anpassungen oder Ergänzungen) die jeweils optimale Schneidwasserqualität herausgeholt werden.

Eine bereits vorhandene LIQUIDOS kann bei späterem Erwerb einer PROCUT-DOS etwa zu 80% integriert werden, bei entsprechender Kostenreduktion.



Die Speziallösung: Osmosetechnik für Hochdruckpumpen.

PROCUT -RO

PROCUT-RO bei hohen Silikat- oder Gesamtsalzgehalten; schützt bis zu sechs Hochdruckpumpen vor erhöhtem Verschleiß und vorzeitigem Ausfall. Die Anlage kann jederzeit angepasst, ergänzt oder aufgerüstet werden, um z.B. sich verändernden Wasserqualitäten, Betriebsbedingungen oder Nutzungswünschen Rechnung zu tragen. Moderater Installations-/Wartungsaufwand und Betriebskosten.

PROCUT-RO beinhaltet eine LIQUIDOS incl. der kompletten aktiven Filtration.

Der Dosierzusatz dient hier allerdings zum Schutz der empfindlichen Membranen.

PROCUT-RO produziert auch aus extrem schlechten Rohwässern eine neutrale, salz- und silikatarme, katalytisch enthärtete und fast vollständig gasfreie Wasserqualität. Der pH-Wert wird dem Calcitsättigungsideal angenähert.



Standard-Osmoseanlagen sind der Tod jeder Hochdruckpumpe! **PROCUT-RO kompensiert alle mit der Umkehrosmosetechnik untrennbar verbundenen unerwünschten Nebenwirkungen**, so daß diese Technologie auch für Hochdruckpumpen eingesetzt werden kann, ohne extremen Verschleiß oder Schäden zu verursachen.

Auch hier gilt: aus jeder Rohwasserqualität kann (ggf. durch Anpassungen oder Ergänzungen) die jeweils optimale Schneidwasserqualität herausgeholt werden.

Eine bereits vorhandene LIQUIDOS kann bei späterem Erwerb einer PROCUT-RO zu 100% integriert werden, bei entsprechender Kostenreduktion.

Europure GmbH & Co. KG
 Rehwinkel 5, D-34376 Immenhausen
 Tel.: (0049) (0)5673 91474 -30
 Fax: (0049) (0)5673 91474 -38
 E-Mail: info@europure.de



EUROPURE Wasseraufbereitungsanlagen für Hochdrucksysteme (Wasserstrahlschneiden)

Stand 04/2016. Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Artikelbilder dienen nur der Veranschaulichung.



Leistung	LIQUIDOS	PROCUT -DOS	PROCUT -RO
Entfernt Feststoffe bis	1 µm	0,5 µm	0,1 µm
Entfernt Trübung bis	10 (100) NTU ¹⁾	10 (100) NTU ¹⁾	10 (100) NTU ¹⁾
Entfernt freies Chlor	+	+	+
Entfernt Organische Verunreinigungen	+	+	+
UVC-Desinfektion	<i>optionales Zubehör</i>	+	+
Enthärtung	Katalytisch	Katalytisch	Kat./physikalisch ²⁾
Senkt Gehalt freier Kohlensäure	um ca. 10mg/l	bis zu 95%	bis zu 95%
Stabilisiert pH-Wert (bzgl. Calcitsättigung)	+	+	+
Entgast Luftpneinschlüsse	bis ca. 0,1l	+	+
Entfernt Eisen (auch Fe ²⁺ /Fe ³⁺)	bis ca. 4 (12) mg/l ¹⁾	bis ca. 4 (12) mg/l ¹⁾	bis ca. 4 (12) mg/l ¹⁾
Entfernt Korrosionsprodukte	+	+	+
Entfernt Schwefelwasserstoff	+	+	+
Entfernt Mangan	bis ca. 2 (4) mg/l ¹⁾	bis ca. 2 (4) mg/l ¹⁾	bis ca. 2 (4) mg/l ¹⁾
Entfernt Metallionen	bis ca. 2 (4) mg/l ¹⁾	bis ca. 2 (4) mg/l ¹⁾	bis ca. 2 (4) mg/l ¹⁾
Stabilisiert Silikate	bis ca. 20 mg/l ³⁾	bis ca. 20 mg/l ³⁾	bis ca. 40 mg/l ²⁾
Stabilisiert Chloride	bis ca. 120 mg/l ³⁾	bis ca. 120 mg/l ³⁾	bis ca. 200 mg/l ²⁾

¹⁾ Wert in Klammern: mit optionalem rückspülbarem Vorfilter.

²⁾ Physikalische Reduzierung durch Umkehrosmose.

³⁾ Chemische Stabilisierung durch Dosierzusatz.

Daten	LIQUIDOS	PROCUT -DOS	PROCUT -RO
Abmessungen B x T x H cm ca.	80 x 70 x 140 ¹⁾	140 x 90 x 180 ^{1,2)}	140 x 90 x 180 ^{1,2,3)}
Platzbedarf ⁴⁾ B x T x H cm min.	100 x 100 x 180	200 x 150 x 250	250 x 150 x 250
Gewicht (leer/befüllt) kg ca.	50 / 90 ¹⁾	90 / 620 ^{1,2)}	100 / 640 ^{1,2,3)}
Wasservorlage l ca.	<i>(Inline)</i>	550	550
Max. Wasserdurchsatz l/h ca.	500	1200	1200 ⁵⁾
Zulässiger Leitungsdruck (Zulauf)	2-8 bar	2-8 bar	2-8 bar
Ausgangsdruck bar ca.	= <i>Leitungsdruck</i>	3-6 (einstellbar)	3-6 (einstellbar)
Stromversorgung	230V 50Hz	400V 16A Drehstrom	400V 16A Drehstrom
Empf. Filterwechsel-Intervall	4 Monate (max. 200m ³)	4 Monate (max. 200m ³)	4 Monate (max. 200m ³)
Dosierung	Liquitech 202, 60mg/l ⁶⁾	Liquitech 202, 60mg/l ⁶⁾	Liquitech 655, 60mg/l ⁶⁾
Gefahrstoffe	-	-	-
Zeitaufwand für Wartungsarbeiten	ca. 10 Min./Woche ⁷⁾	ca. 15 Min./Woche ⁷⁾	ca. 30 Min./Woche ^{7,8)}
Betriebskosten pro Jahr ⁹⁾	1.800,00 €	2.000,00 €	4.000,00 €
Plug-and-Run Installation	+	o	-
Zeitaufwand für Inbetriebnahme	ca. 1/2 Stunde	ca. 2 Stunden	ca. 4 Stunden

¹⁾ Ggf. zzgl. Vorfilter: ca. 20 x 20 x 120 cm, 30 / 60 kg

²⁾ Zzgl. Druckspeicher: ca. 50 x 50 x 90 cm, 15 / 65 kg

³⁾ Zzgl. LIQUIDOS (Vorbehandlung)

⁴⁾ Incl. Zubehör und Freiraum für Bedienung und Wartung

⁵⁾ Mod. 'RO-18': Produktionsrate (Tank füllen) max. 360 l/h

⁶⁾ evtl. Alternativprodukt (andere Konzentration oder weitere Komponenten), z.B. bei hohen Silikatgehalten oder niedrigem pH

⁷⁾ tägliche/wöchentliche kurze Sichtkontrolle, alle 4 Monate Wartung mit Filtertausch

⁸⁾ Jahreswartung durch unser Serviceteam empfohlen.

⁹⁾ Verbrauchsstoffe, Verschleißteile, Stromkosten; geschätzt für durchgehenden 1-Schicht-Betrieb (2.4m³ * 250 Arbeitstage)