

Drehkolbenpumpe in einer Öl-/Wasserseparationsanlage



Ölunfälle auf dem Wasser sind keine Seltenheit. Um Schlimmeres zu vermeiden, verfügen Katastrophenschutz und Feuerwehr über Dekontaminierungsanlagen. Typenabhängig können diese bis zu 40.000 bzw. 160.000 Liter Öl-/Wassergemisch innerhalb einer Stunde entgiften. In der Anlage eingebunden sind drei Börger Drehkolbenpumpen. Eine selbstansaugende, transportable Zuführpumpe PL 200 nimmt das verunreinigte Medium auf und beschickt die Anlage. Die Pumpe ist in ein Gestell mit Euro-Gitterboxabmessung eingebaut und in der Lage, mittels eines direkt angebaute Frequenzumformers drehzahlregelt zu beschicken. Die in der Anlage befindlichen Pumpen sind ebenfalls frequenzregelt. Nach der mechanischen Trennung von Öl und Wasser pumpt eine weitere PL 200 das separierte hochviskose Öl in Tankwagen. Das abgetrennte Wasser wird mit einer größeren PL 300 entweder, falls noch Ölbestandteile darin enthalten sind, zurück in die Vorlage oder nach vollständiger Reinigung zurück in das kontaminierte Gewässer gepumpt. Man entschied sich u. a. für die Börger Drehkolbenpumpen aufgrund des geringen Platzbedarfes, der produktschonenden Förderung und der guten Regelbarkeit.

Wasserpumpe

Typ: PL 300
 Förderleistung: 60 - 80 m³/h
 Differenzdruck: 2,0 bar
 Motorleistung: 11 kW

Ölpumpe

Typ: PL 200
 Förderleistung: 20 m³/h
 Differenzdruck: 6,0 bar
 Motorleistung: 11 kW

Transportable Zuführpumpe

Typ: PL 200
 Förderleistung: 20 - 50 m³/h
 Differenzdruck: 4,0 bar
 Motorleistung: 11 kW

Vorteile

- wartungsfreundlich durch die bewährte MIP-Ausführung
- pulsationsarmes Fördern durch Einsatz von gewendelten Drehkolben
- drehzahlregelt Förderung um auf Viskositäts- und Druckschwankungen Einfluss zu nehmen
- Baugruppengleichheit aller installierten Pumpen, nahezu 100% identische Bauteile
- selbstansaugend, unempfindlich gegen Feststoffe, hohe Temperaturbeständigkeit
- wahlweise auch ATEX- Konform für Zone 1 oder Zone 2 lieferbar
- Die externe Zuführpumpe wird bei Bedarf auch als Notfallpumpe z. B. bei Überflutungen durch Hochwasser eingesetzt
- kein Emulgieren des Öl-/Wassergemisches durch schonende, geringe Drehzahlen
- geringer Platzbedarf - Abmessungen der fest installierten Pumpen: ca. 900x1100x500 mm
- wahlweise auch mit Hydraulikmotoren zu betreiben

