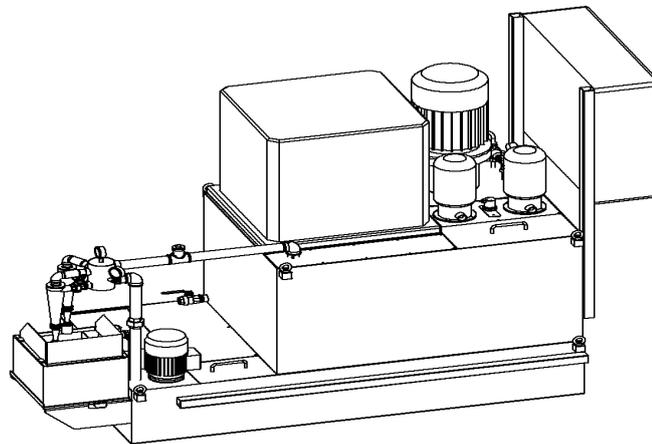


Hydrozyklonanlage Typ: HA

Anwendung:

Die AME – Hydrozyklonanlage werden eingesetzt zur automatischen Abscheidung von Kühlemulsionen und anderen verschmutzten Flüssigkeiten. Die Flüssigkeit muss eine niedrigere Viskosität als $6\text{mm}^2/\text{s}$ besitzen um die Abscheidung der spezifisch schweren Schmutzpartikel zu gewährleisten. Bei starker Schmutzbelastung ist eine Vorabscheidung erforderlich. Die Trennkorngröße, bezogen auf Kugelform, liegt zwischen $10\mu\text{m}$ und $20\mu\text{m}$ je nach Schmutzbelastung und Viskosität der zu reinigenden Flüssigkeit.



Funktion:

Das verschmutzte Kühlmittel wird über einen Siebkorb in den Schmutzwasserbereich geleitet. Aus diesem pumpt die Schmutzwasserpumpe die Emulsion direkt oder über einen Spiralschlauch ab. Sie fördert den verunreinigten KSS durch den Hydrozyklon in den Reinwassertank oder direkt zur Verbrauchsstelle. Die im Hydrozyklon abgetrennten Schmutzpartikel gelangen mit einer geringen Menge Restemulsion in den Schlammwagen. Die Literleistung des Hydrozyklons ist konstant. Nicht benötigtes gereinigtes Kühlmittel wird über eine Ventilklappe dem Schmutzwasserbereich zugeführt und nochmalig gereinigt. Durch das Konstruktionsprinzip der Hydrozyklonpumpe eignet sich diese für den Einsatz im Schmutzwasserbereich.

Der Hydrozyklon hat einen zylindrischen Querschnitt und läuft nach unten konisch zu. Das verschmutzte Kühlmittel tritt unter Druck und hoher Geschwindigkeit über den Zulauf tangential in den Hydrozyklon ein. Es bildet sich ein Außenwirbel dessen Umlaufgeschwindigkeit sich mit geringer werdendem Durchmesser immer stärker erhöht. Die dadurch entstehenden Fliehkräfte drücken die Schmutzpartikel gegen die Wandung des Zyklons. Diese Schmutzpartikel werden mit einer geringen Menge Flüssigkeit in unterem Bereich des Zyklons ausgetragen. Durch die Verkleinerung des Querschnitts wird der Strömungswiderstand erhöht, wodurch sich ein Innenwirbel bildet. Dieser Innenwirbel steigt nach oben in das innenliegende Rohr und gelangt so in den Reinwassertank.

Lieferumfang:

- Hydrozyklone
- Schlammkasten
- Zubehör (Reintank etc)

Werkstoffe:

- Emulsionsbehälter: Stahlblech
- Lackierung: grundiert und lackiert

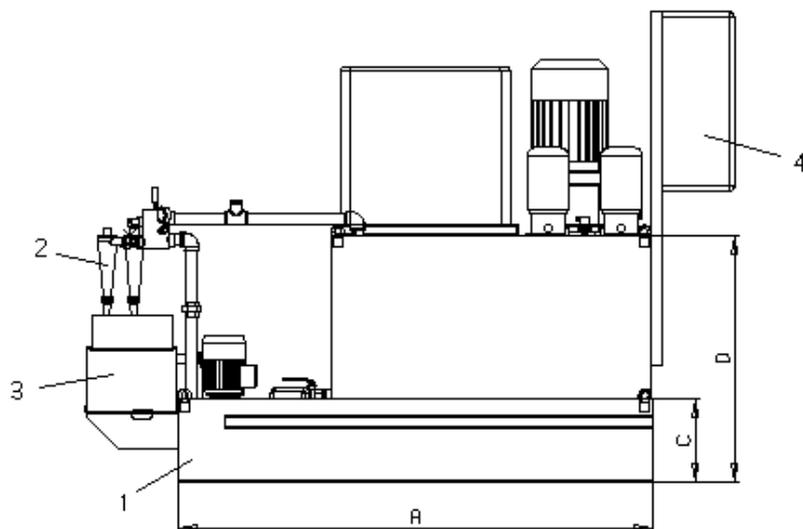
Wartung:

- Regelmäßiges Entleeren des Schlammkastens.

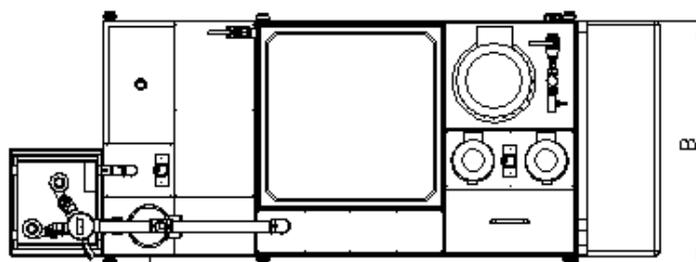
Der Einsatz einer AME - Hydrozyklonanlage bietet Ihnen folgende Vorteile:

- ⇒ kompakte Kühlmittelreinigungsanlage
- ⇒ wartungsarm und verschleißfest
- ⇒ hohe Betriebssicherheit durch einfaches Funktionsprinzip
- ⇒ hoher Reinigungsgrad
- ⇒ keine Kosten durch Filterhilfsmittel
- ⇒ Standzeitverlängerung durch ständige Belüftung des Kühlmittels
- ⇒ mehrmalige Reinigung durch Umlaufprinzip
- ⇒ Anlagengeometrie ganz nach Ihren Wünschen möglich

Abmessung und technische Daten Hydrozyklonanlage Typ: HA



1. Tank
2. Hydrozyklon
3. Schlammkasten
4. Klemmkasten



Standardspannung: 230/400 V, 50 Hz (andere Abmessungen oder andere Filterleistungen auf Anfrage)

Schlammkasten auf der Anlage platziert anstelle des Schlammwagens nach Absprache

Typ	Filterleistung L/min	Inhalt ⁶ Reintank	Anzahl der Hydrozyklone	A ⁷	B	C	D	E	F	Leistungsaufnahme Schmutzwasserpumpe
HA 90	90	280	1	850	750	470	350	600	600	0,75 kW
HA 180	100	480	2	1070	1000	470	350	600	600	1,50 kW
HA 270	150	810	3	1450	1250	470	350	750	600	2,20 kW
HA 360	200	940	4	1500	1400	470	350	750	600	3,00 kW

technische Änderung vorbehalten

⁶ Angabe in Liter

⁷ Angabe in mm

Fragebogen zur Filteranlage



Firma: _____ Abteilung: _____
Anschrift: _____ Telefon: _____
Bearbeiter: _____ Fax: _____

1. Kurzbeschreibung der Aufgabengestaltung:

2. Medium:

Emulsion Schneidöl Sonstiges: _____
Viskosität: _____ cSt
maximale Betriebstemperatur: _____ °C
minimale Betriebstemperatur: _____ °C
zu reinigende Menge: _____ L/min (ev. auslitern)
Werkstoff die durch das Medium angegriffen werden:
Stahl PP Sonstige: _____

3. Verschmutzung:

Art der Verschmutzung: _____
maximale Schlammmenge: _____ kg/Std.
Bearbeitung (z.B. fräsen, drehen ect.): _____
Werkstoffe (z.B. St, Al, PP ect.): _____

4. Abmessungen:

zur Verfügung stehender Raum (LxBxH): _____ mm
Reintankvolumen: AME-Standard _____ Liter (Ihr Wunsch)

5. Zulauf des verschmutzten Mediums zum Filter:

freier Zulauf
maximale Einlaufhöhe der Filteranlage _____ mm

über Pumpe, falls vorhanden Typ: _____

6. gewünschtes Zubehör:

Flüssigkeitsniveauschalter

elektrisch Steuerung

Füllstandsanzeige

Vliesmangelsicherung

Kühlung Kühlleistung: _____ kW

Magnetabscheider

Heizung Heizleistung: _____ kW

Kühlmittelpumpe

Ölskimmer _____ L/min bei _____ bar

7. elektrische Anschlusswerte:

Betriebsspannung: _____ Volt Frequenz: _____ Hz

8. Lackierung:

nur grundiert

grundiert und lackiert in RAL _____

9. Wird ein bestimmtes Verfahren gewünscht:

10. Sonstiges: (allg. Bemerkungen, Vorschriften, Hinweise):
