

wima.

WASSERBASIERTE
DICHTETRENNER



**RÜCKGEWINNUNG
VON WERTSTOFFEN**

Erstklassiges Recycling zeichnet sich durch erstklassige Trenntechnik aus.



Wir setzen auf unsere Dichtentrenner.

Beste Trennergebnisse durch den Einsatz von Wasser.



Einsatz von Dichtentrennung in der Primär- und Sekundärrohstoffgewinnung

Wasserbasierte Dichtentrenner

HDS-Baureihe

Die Maschinen der HDS-Baureihe trennen Stoffgemische in eine Schwer- und eine Leichtfraktion. Die Trennung findet in einem Wasserbad statt. In diesem wird mittels stufenlos regelbarer Propellereinheit der natürliche Auftrieb einzelner Bestandteile unterstützt, sodass Leichtstoffe von Schwerstoffen abgetrennt werden.

Schwere Bestandteile sinken zu Boden und werden mithilfe der wellenlosen Spiralförderschnecke ausgetragen. Leichte Bestandteile werden je nach Maschinentyp über ein Förderband oder eine Trommel ausgetragen. Mithilfe der Strömungsgeschwindigkeit können auch Materialien mit einer Dichte von $> 1 \text{ g/cm}^3$ in die Leichtfraktion überführt werden.



HDS-M

Funktionsweise HDS-Baureihe

Stoffgemische werden in der HDS-Baureihe nicht einfach in einem stehenden Wasserbad getrennt, viel mehr sorgt eine regelbare, umlaufende Wasserströmung für definierten Auftrieb (3). Die Materialaufgabe erfolgt in den Aufgabebereich (1). Im Trennbereich (7) ist der Aufstrom am größten. Schwerstoffe sinken ab und werden mit der wellenlosen Spiralförderschnecke (2) ausgetragen. Leichtstoffe werden mit dem Wasserstrom in den Entwässerungsbereich (4) gefördert und je nach Maschinentyp über ein Förderband oder eine Trommel (5) ausgetragen.



Eingangsmaterial Dichtentrennung

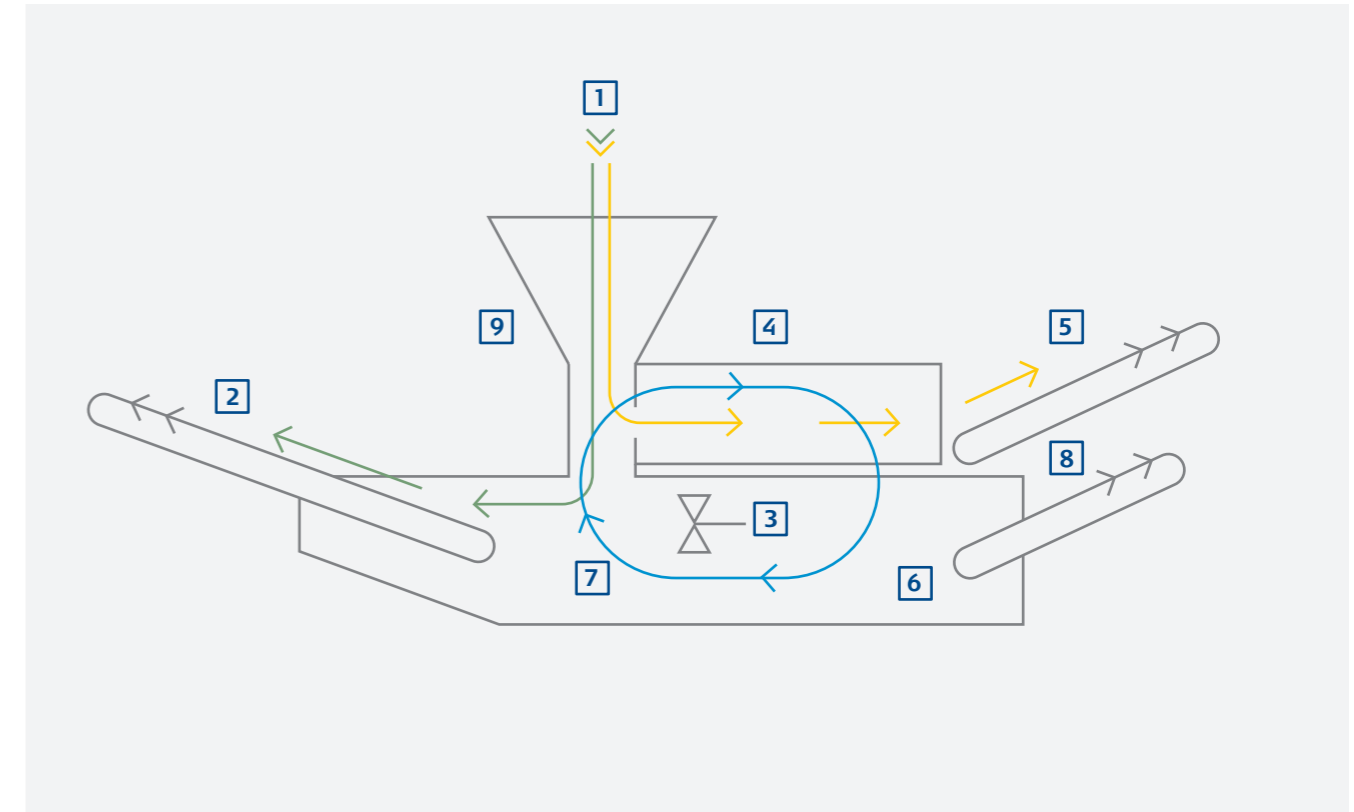


getrennte Leichtfraktion



getrennte Schwerfraktion

Funktionschema für HDS-S und HDS-M



- 1 Zu trennendes Gemisch, bestehend aus Leichtfraktion (gelb) und Schwerfraktion (grün)
- 2 Austragschnecke zum Abtransport der Schwerfraktion
- 3 Propeller zur Erzeugung der Strömung
- 4 Trommel zur Entwässerung (nur HDS-M)
- 5 Förderband zum Abtransport der Leichtfraktion
- 6 Wasserreservoir
- 7 Trennkammer
- 8 Sedimentschnecke zum Abtransport von Sediment aus dem Prozesswasser (nur HDS-M)
- 9 Aufgabeschurre (nur HDS-M)

HDS-M

Der HDS-M aus dem Hause WIMA ist eine Maschine für die wasserbasierte Dichttrennung mit integriertem Sedimentaustrag.

Das Kernstück des HDS-M ist der stufenlos regelbare Propeller. Dieser Propeller ermöglicht die Anpassung der Strömungsgeschwindigkeit für verschiedenste Materialien. Das Material wird auf eine Schurre aufgegeben und mittels

Wasser in den „Strömungsbereich“ der Maschine eingespült. Die schweren Bestandteile sinken ab und werden mittels Förderschnecke ausgetragen. Die „Leichtstoffe“ werden zusammen mit dem Wasser in die Trommel transportiert. Hier wird das Material entwässert und auf ein Austragsförderband am Ende der Trommel übergeben.



HDS-M
Transportstellung



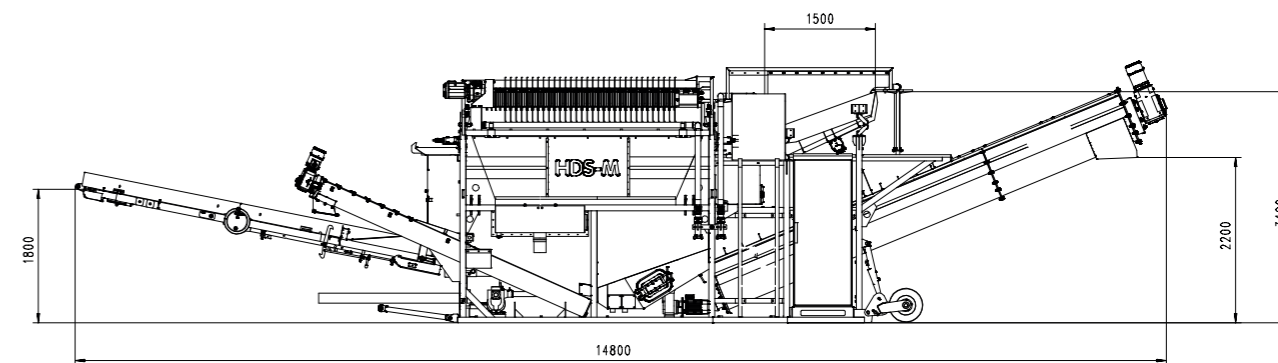
HDS-M
Aufgabebereich



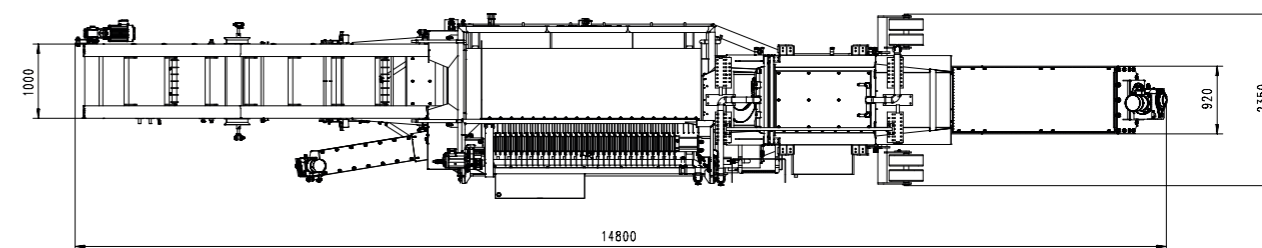
HDS-M Förderschnecke für Schwerstoffe



HDS-M Austragsband für Leichtstoffe



HDS-M Seitenansicht



HDS-M Draufsicht

ABMESSUNGEN MASCHINE (CA.)

Gesamtlänge	14.800 mm
Gesamtbreite	2.500 mm
Gesamthöhe	3.900 mm

ABMESSUNGEN FÖRDERBAND (CA.)

Länge	5.000 mm
Breite	800 mm

GEWICHTE (CA.)

Gesamtgewicht	7.500 Kg
---------------	----------

WASSER

Qualität	Betriebswasser
Wassermenge (Erstbefüllung)	5 m ³

ENERGIEVERSORGUNG

Netzart	3 Ph/N/PE
Anschlussspannung	400 VAC
Frequenz	50 Hz
Steuerspannung	24 VDC
Vorsicherung (CEE-Stecker)	125 A

HDS-S

Der HDS-S ist die kompakte Einsteigerlösung für die wasserbasierte Dichtentrennung aus dem Hause WIMA. Er verfügt über einen geschlossenen Wasserkreislauf und hat zwei Wasserkammern. Der stufenlos regelbare Propeller erzeugt einen Aufstrom in der Trennkammer und transportiert die Leichtstoffe auf das Austragsförderband.

Das Wasser fließt durch das Förderband zurück zur Ansaugkammer des Propellers und steht dem Prozess wieder zur Verfügung. Die Schwerstoffe sinken in der Trennkammer zu Boden und werden mittels Förderschnecke ausgetragen.



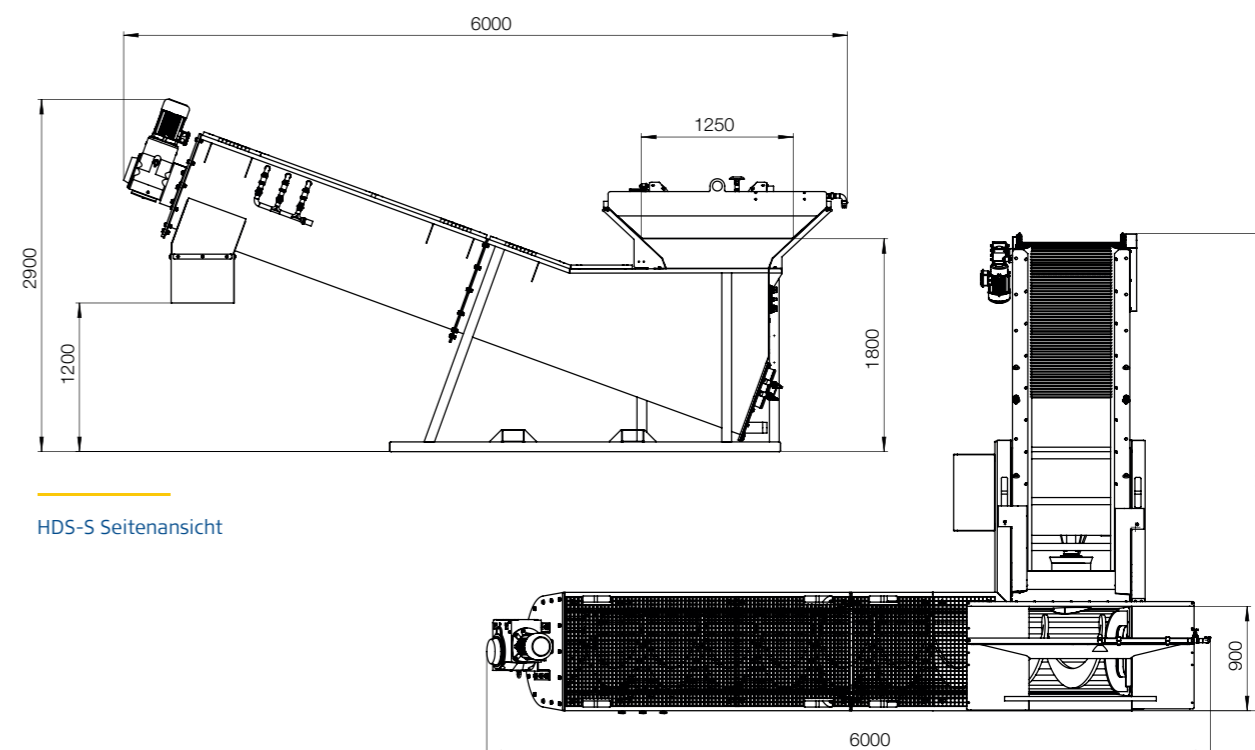
HDS-S Ansicht Schneckenförderer für Schwerstoffe, Bedieneinheit und Austragsband für Leichtstoffe



HDS-S Draufsicht



HDS-S Ansicht Aufgabetrichter und Revisionsöffnungen



HDS-S Seitenansicht

HDS-S Draufsicht

ABMESSUNGEN MASCHINE (CA.)		
Länge, Austragsschnecke		5.500 mm
Breite, Austragsschnecke		1.000 mm
Abwurfhöhe, Austragsschnecke		1.200 mm
Abwurfhöhe, Austragsband		1.900 mm
Materialaufgabehöhe		1.800 mm
GEWICHTE (CA.)		
Absetzkammer mit Rahmen		1.300 kg
Austragsschnecke mit Trog		1.330 kg
Austragsband		470 kg
Gesamtgewicht		3.100 kg
WASSER		
Qualität		Betriebswasser
Wassermenge (Erstbefüllung)		3 m ³
ENERGIEVERSORGUNG		
Netzart		3 Ph/N/PE
Anschlussspannung		400 VAC
Frequenz		50 Hz
Steuerspannung		24 VDC
Vorsicherung (CEE-Stecker)		63 A

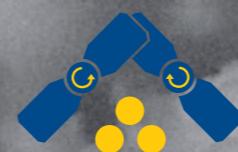
Das ganze System mit WIMA



DICHTETRENNER



SIEBMASCHINEN



DOPPELWELLEN
SCHWERTWÄSCHE

wima.



SANDFANG



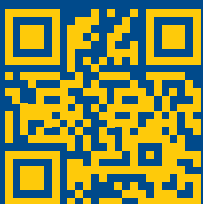
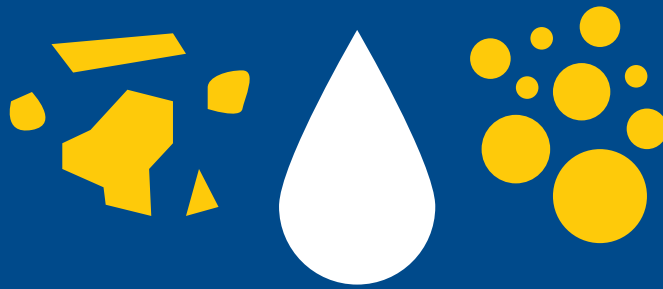
SERVICE



LAMELLENABSCHIEDER



LOHNFERTIGUNG



WIMA Wilsdruffer Maschinen- und Anlagenbau GmbH
Freiberger Straße 79 | 01723 Wilsdruff

Tel.: +49 (35204) 659-0

E-Mail: wasser@wima-maschinen.de
www.wima-maschinen.de

wima.