



System oczyszczania płuczki - BDCMS-200K

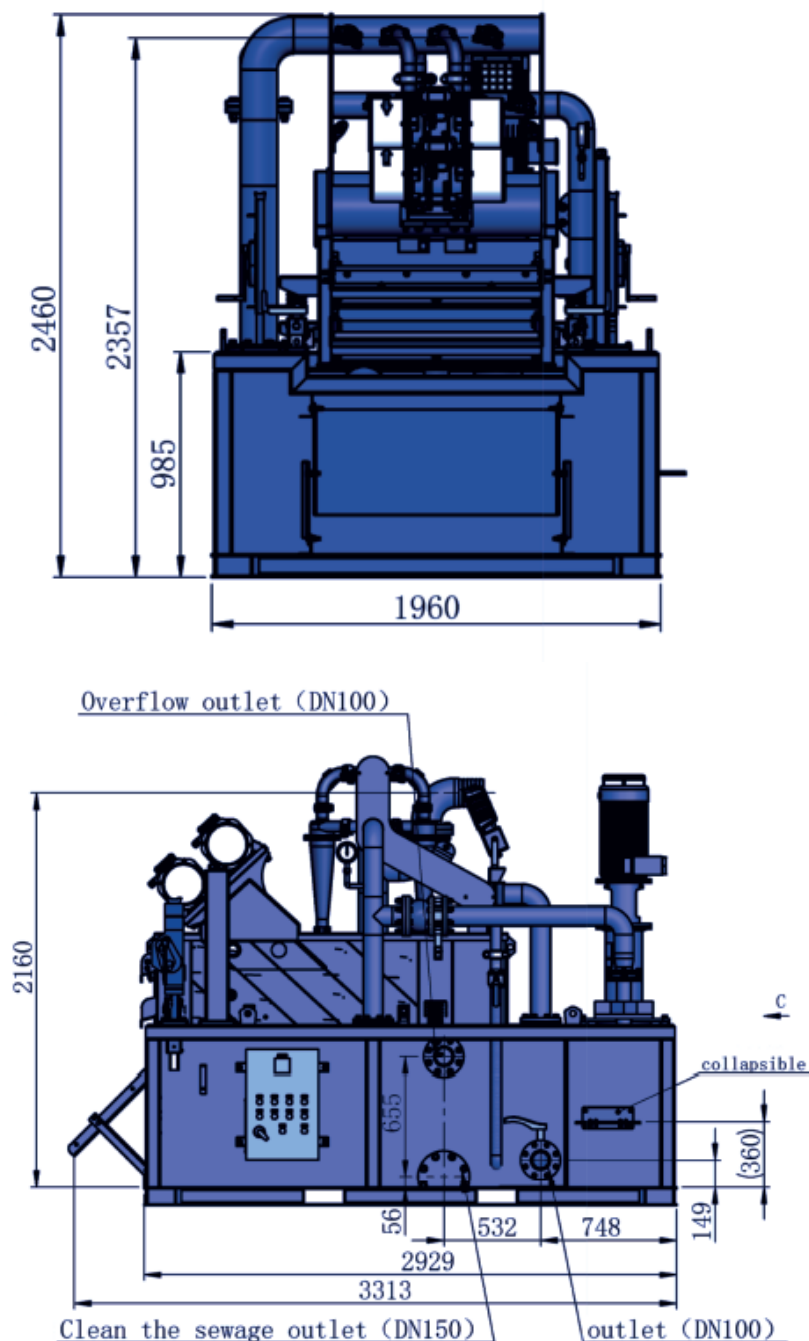
Dlaczego warto ?

Nasz system oczyszczania płuczki to nowoczesne rozwiązanie, które znacząco obniża koszty prac wiertniczych oraz minimalizuje negatywny wpływ na środowisko. Dzięki zaawansowanej technologii separacji i recyrkulacji płuczki, cały proces wiercenia staje się bardziej ekonomiczny, czystszy i bezpieczniejszy.

Korzyści dla środowiska

- **Redukcja odpadów wiertniczych** – mniej osadu trafia na składowiska
- **Mniejsze zużycie wody** – system pozwala na wielokrotne wykorzystanie tej samej płuczki
- **Niższy ślad węglowy** – mniej transportu odpadów i zużycia surowców
- **Czystsze place wiertnicze** – ograniczenie ryzyka skażenia gruntu i wód podziemnych

Wymiary urządzenia BDCMS- 200K



Techniczne parametry systemu BDCMS-200K

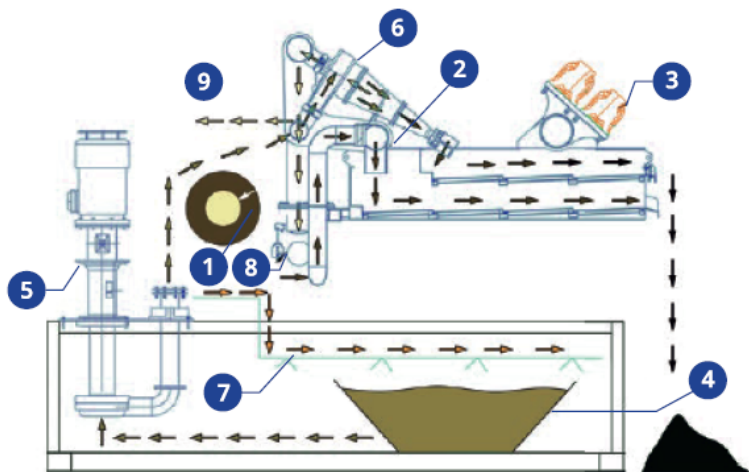
Model	BDCMS 200K
Wydajność	45m ³ /h (750 l/min)
Granulacja odcinania	25 mikronów
Separator płuczki	ZS754K-Y4N
Siła wibracji (regulowana)	≤7,5 G
Powierzchnia sita dolnego	1,35 m ²
Powierzchnia sita górnego	1,35 m ²
Wymiary hydrocyklonów	4 cale (≈101,6 mm)

Liczba hydrocyklonów (stożków)	4 szt.
Pompa zasilająca desilter	80YZ50-20J
Pojemność zbiornika pośredniego	3,4 m ³
Całkowita moc	10,58 kW
System płukania zwrotnego	w zestawie
Sterowanie zdalne	w zestawie
Wymiary transportowe	2929 x 1960 x 2460 mm
Wymiary robocze	3343 x 2067 x 2460 mm
Masa całkowita	3000 kg

Najważniejsze zalety systemu

- **Redukcja kosztów zakupu materiałów płuczkowych** – Odzysk płuczki umożliwia ponowne wykorzystanie bentonitu i dodatków chemicznych. Oszczędności sięgają nawet 30-60% na materiałach w zależności od skali projektu.
- **Niższe koszty utylizacji odpadów** – Znacznie mniej płuczki trafia do kontenerów i na wywóz. Ograniczenie masy odpadów do utylizacji nawet o 70-80%. Realne oszczędności na transporcie i opłatach środowiskowych.
- **Skrócenie czasu pracy i zwiększenie efektywności** – Czystsza płuczka = szybsze wiercenie, mniejsze zużycie pomp. Krótszy czas wiercenia to niższe koszty robocizny i sprzętu (stawki dzienne).
- **Ochrona i wydłużenie żywotności sprzętu** – Mniej ściernych cząstek w płuczce = wolniejsze zużycie pomp, głowic i rur. Mniejsze koszty serwisu i części zamiennych.
- **Lepsza przewidywalność kosztów projektów** – Stabilne parametry płuczki pozwalają uniknąć nieplanowanych przerw i awarii. Łatwiejsza kontrola budżetu i dokładniejsza kalkulacje ofertowe.
- **Zwrot z inwestycji (ROI)** – W wielu przypadkach system zwraca się już po kilku większych projektach. Kolejne realizacje to praktycznie „czysty zysk” z oszczędności materiałowych i operacyjnych.

Proces uzdatniania płuczki



- 1 Dół urobkowy
- 2 Zbiornik buforowy
- 3 Sito wibracyjne - Linia płuczka
- 4 Zbiornik Główny
- 5 Pompa Transferowa
- 6 Hydrocyklony (odmulacze/odpiaszczacze)
- 7 Linia płuczka
- 8 Pływak
- 9 Wylot z systemu

Płuczka obciążona zwiercinami z dołu urobkowego **nr 1** jest pompowana do zbiornika buforowego **nr 2** za pomocą zewnętrznej pompy .

Następnie kierowana jest ze zbiornika **nr 2** na dolne siatki sita wibracyjnego **nr 3** w celu odseparowania grubszego materiału . Duże cząstki zwiercin są usuwane z układu, natomiast płuczka z drobnymi zwiercinami przechodzi przez dolny pokład siatek i trafia do zbiornika głównego płuczki **nr 4**.

Płyn wiertniczy z drobnymi zwiercinami znajdujący się w zbiorniku **nr 4** jest następnie podawany przez pompę płuczkową **nr 5** do wlotu hydrocyklonu/ów **nr 6**. Po odwirowaniu i oddzieleniu cząstek w hydrocyklonach (odmulaczach/od piaszczaczach) **nr 6**, zwierciny zostają usunięte przez dolny wylot hydrocyklonu i opadają na górny pokład siatek sita wibracyjnego **nr 3**, gdzie zostają osuszone i odprowadzone na zewnątrz . Oczyszczona w ten sposób płuczka płuczka , przelewa się górnym wylotem hydrocyklonu **nr 3** z powrotem do zbiornika buforowego **nr 2**.

Gdy poziom płuczki w zbiorniku głównym **nr 4** spada poniżej bezpiecznego poziomu pływaka, wlot płuczki otwiera się i czysta płuczka trafia do zbiornika **nr 4**, tworząc obieg zamknięty. Kiedy poziom płynu wiertniczego osiąga zaprojektowaną wysokość, wlot płuczki zamyka się, a czysta płuczka przelewa się górnym wylotem zbiornika buforowego **nr 2** do zbiornika magazynowego czystej płuczki na placu.

W przypadku nagromadzenia się dużej ilości zwiercin na dnie zbiornika buforowego płuczki **nr 2**, można przełączyć zawór tak aby otworzyć linię płuczającą **nr 7**. Płuczka w takim przypadku jest rozpylana przez dysze płuczające, powodując cyrkulację i mieszanie, co umożliwia czyszczenie osadu wewnątrz zbiornika buforowego .