

## Prasa śrubowa do odwadniania osadów

Karta katalogowa





**Woda osadowa jest produktem mechanicznego, biologicznego i chemicznego uzdatniania wody odpływowej w oczyszczalniach ścieków. Nasza prasa śrubowa do odwadniania, która służy do zagęszczania wody osadowej do 20% zawartości substancji suchej, może zapewnić skuteczne usuwanie osadu ściekowego. Pod względem jakości, sprzęt ten przewyższa tradycyjne usuwanie osadu sedymentacyjnego.**

**Ta prasa śrubowa do odwadniania/zagęszczania została zaprojektowana do stosowania przede wszystkim w oczyszczalniach ścieków, ale może być również wykorzystywana do zagęszczania zarówno wody przemysłowej jak i wody odpływowej powstałych przy przetwórstwie spożywczym.**

**Jeżeli prasa do odwadniania jest już uwzględniona w projekcie nowej oczyszczalni ścieków, koszty związane z konstrukcją zbiorników sedymentacyjnych zostają wyeliminowane, ponieważ sprzęt ten może zostać również wykorzystany do zagęszczania osadu wtórnego bezpośrednio od chwili uruchomienia.**

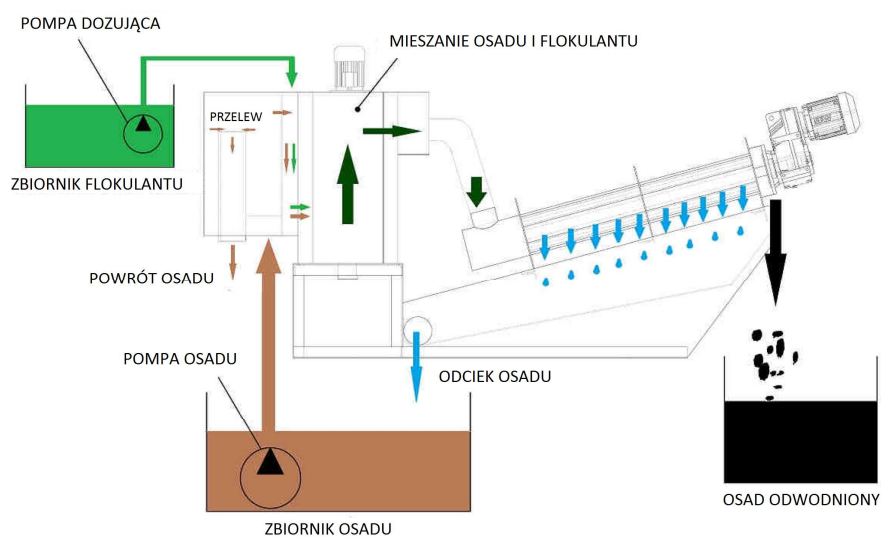
### **Opis urządzenia:**

Woda osadowa przenoszona jest do prasy śrubowej do odwadniania za pośrednictwem pompy zasilającej, która pompuje wodę osadową do pierwszej komory wlotowej, gdzie przepływ do drugiej części prasy śrubowej jest optymalizowany za pomocą otworu przelewowego.

W momencie, kiedy woda osadowa opuszcza komorę wlotową i wchodzi do komory mieszania, dodawany jest flokulant/polimer, który powoduje, że cząsteczki stałe gromadzą się w tak zwane „kłaczk”. Proces ten zachodzi w komorze mieszania, podczas, gdy woda osadowa jest powoli mieszana z flokulantem za pomocą wału łopatkowego. Woda uzdatniona w ten sposób, zawierająca kłaczk, przepływa przez otwór przelewowy w kierunku śruby, która jest podstawowym mechanizmem prasy.

Spirala śruby o zmiennym nachyleniu jest zakończona płytkami, które pełnią funkcję samooczyszczającego się ruchomego filtra. Nieruchome płytki tworzą niezmienną konstrukcję siatki podczas, gdy ruchome płytki zapewniają ciągłe oczyszczanie, gdy śruba jest w ruchu. Jeżeli chodzi o konstrukcję, na czterech prętach prowadzących umieszczone są dwie nieruchome i jedna niezamocowana płytka; niezamocowana płytka obraca się podczas, gdy śruba jest w ruchu. Odstęp pomiędzy nieruchomymi i niezamocowanymi płytkami waha się w przedziale od 0,5 do 0,1 mm. Woda z odwadniania przepływa przez tę lukę. Ponieważ wielkość odstępu stale się zmienia, proces odwadniania zachodzi w sposób płynny. Na końcu śruby zamontowany jest element ciśnieniowy, który przesuwają się w kierunku już odwodnionego osadu, zwiększając w ten sposób skuteczność odwadniania.

Woda osadowa powraca do oczyszczalni ścieków, gdzie może zostać poddana biologicznemu uzdatnianiu. Osad, który zostaje wydalony na końcu urządzenia, może zostać przetransportowany, na przykład, za pomocą przenośnika taśmowego. Odwadnianie w sposób znaczący redukuje objętość osadu, w ten sposób obniżając koszty transportu oraz utylizacji.



Prasa może pracować w trybie automatycznym, który nie wymaga udziału operatora. Operator może sprawdzać stan urządzenia i wprowadzać niezbędne ustawienia za pomocą wyświetlacza umieszczonego na drzwiczkach skrzynki elektrycznej. Główny silnik śrubowy podłączony jest do skrzyni biegów SEW, a dzięki przedniemu napędowi osiąga 7 obrotów na minutę przy 50 Hz. Silnik podłączony jest poprzez przemiennik częstotliwości, który umożliwia dalsze przyspieszenie/spowalnianie śruby. Prasa może również pracować w trybie ręcznym, w którym każdy element może być ręcznie włączany/wyłączany za pomocą wyświetlacza sterowania.

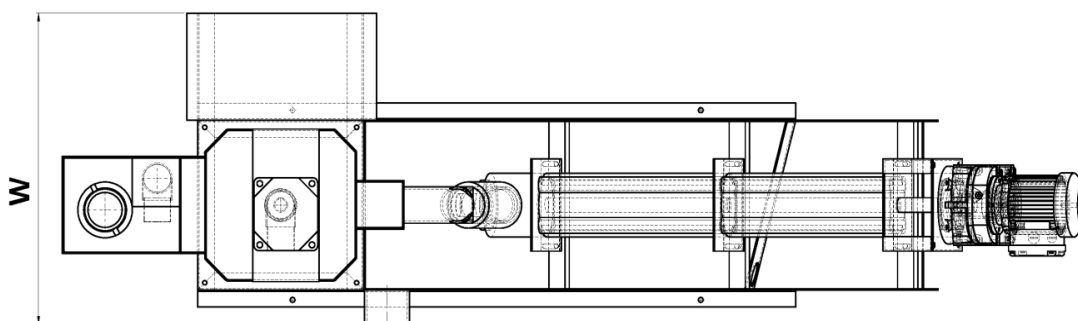
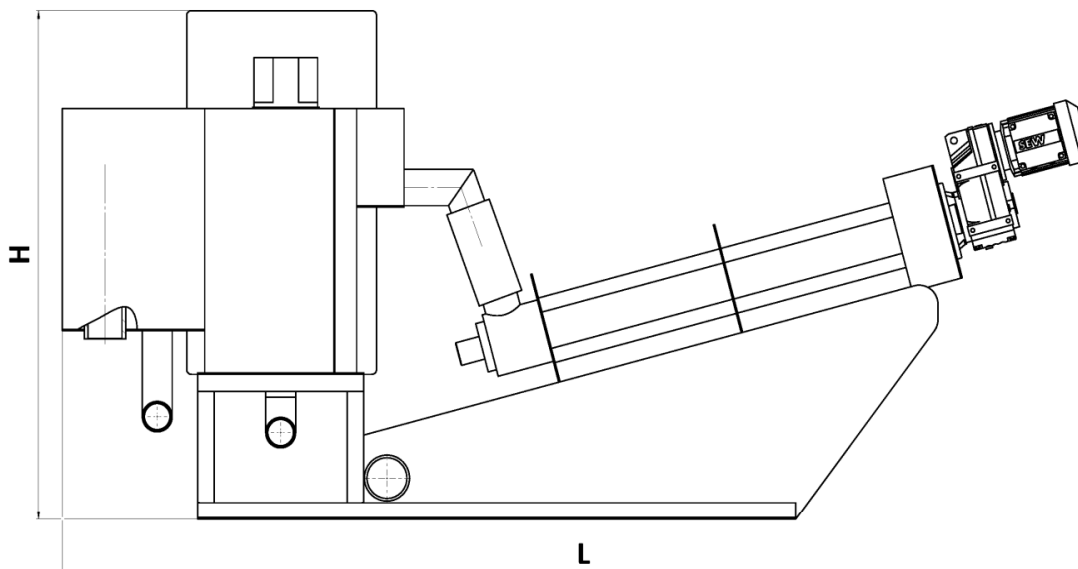
Urządzenie wykonane jest ze stali nierdzewnej X5CrNi18-10 (1.4301/SS304). Śruba jako taka oraz płytki wykonane są z materiału X2CrNiMo17-12-2 (1.4404/SS316), a ich powierzchnia jest chromowana galwanicznie. Gwarantuje to odporność na ścieranie, wystarczającą twardość oraz odporność na zwyczajowe zużywanie się w trakcie eksploatacji. I oczywiście zapewnia to niezbędną odporność na korozję w odniesieniu do materiałów, które mają styczność z agresywnymi wodami osadowymi.

Moduł GSM oferowany jest przez nas jako wyposażenie opcjonalne. W przypadku jakiegokolwiek awarii lub sytuacji awaryjnej, taki moduł przesyła ostrzegawczą wiadomość SMS na uprzednio zdefiniowany numer telefonu.

#### Korzyści wynikające z prasy śrubowej:

- Niskie zużycie energii
- Prosta instalacja i obsługa
- 0,5–2% osadu na wlocie, 15–20% osadu na wylocie
- Niski poziom hałasu i drgań
- Szerokie spektrum zastosowań
- Tryb zautomatyzowany
- Dostępne części zamienne
- Niewielka waga transportowa
- Ekonomiczne działanie również w przypadku mniejszych oczyszczalni ścieków (już od równoważnika 500)
- Wysoka jakość wykonania, wyprodukowane w republice Czeskiej

## Parametry:



Model	Śruba [mm]	Osad czynny 2~4 g/L	Osad z oddzielenia w wyniku flotacji 6~35 g/L	Wartość maksymalna napływ (m <sup>3</sup> /godz.)	Pobór mocy [KW]	Waga [KG]	Długość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]
<b>MP-DW131</b>	Φ131	6 kg/godz.	10 kg/godz.	3	0,2	300	2200	1050	640
<b>MP-DW201</b>	Φ201	10 kg/godz.	20 kg/godz.	10	0,65	580	2600	1350	750
<b>MP-DW301</b>	Φ301	20 kg/godz.	30 kg/godz.	30	0,8	980	3100	1600	850

- Na życzenie możemy dostarczyć szczegółowe rysunki, włącznie z wymiarami połączeń.
- Powyższe informacje mogą się różnić w zależności od warunków pracy oraz rodzaju osadu.
- Wszystkie specyfikacje mogą ulec zmianie, bez uprzedniego zawiadomienia. Uaktualnione informacje techniczne będą dostarczane na życzenie.



## Producent:

### MIVALT s.r.o.

Prokofjevova 23  
Brno 623 00  
Republika Czeska

<http://www.mivalt.cz>  
[mivalt@mivalt.eu](mailto:mivalt@mivalt.eu)  
+420 775 660 062

## Partner handlowy:

### BlowTech Sp. z o.o.

ul. Muchoborska 14  
54-424 Wrocław  
*/Teren Wrocławskiego Parku Technologicznego/*

tel. 71 363 18 59  
fax. 71 363 19 87  
email: [blowtech@blowtech.com.pl](mailto:blowtech@blowtech.com.pl)

