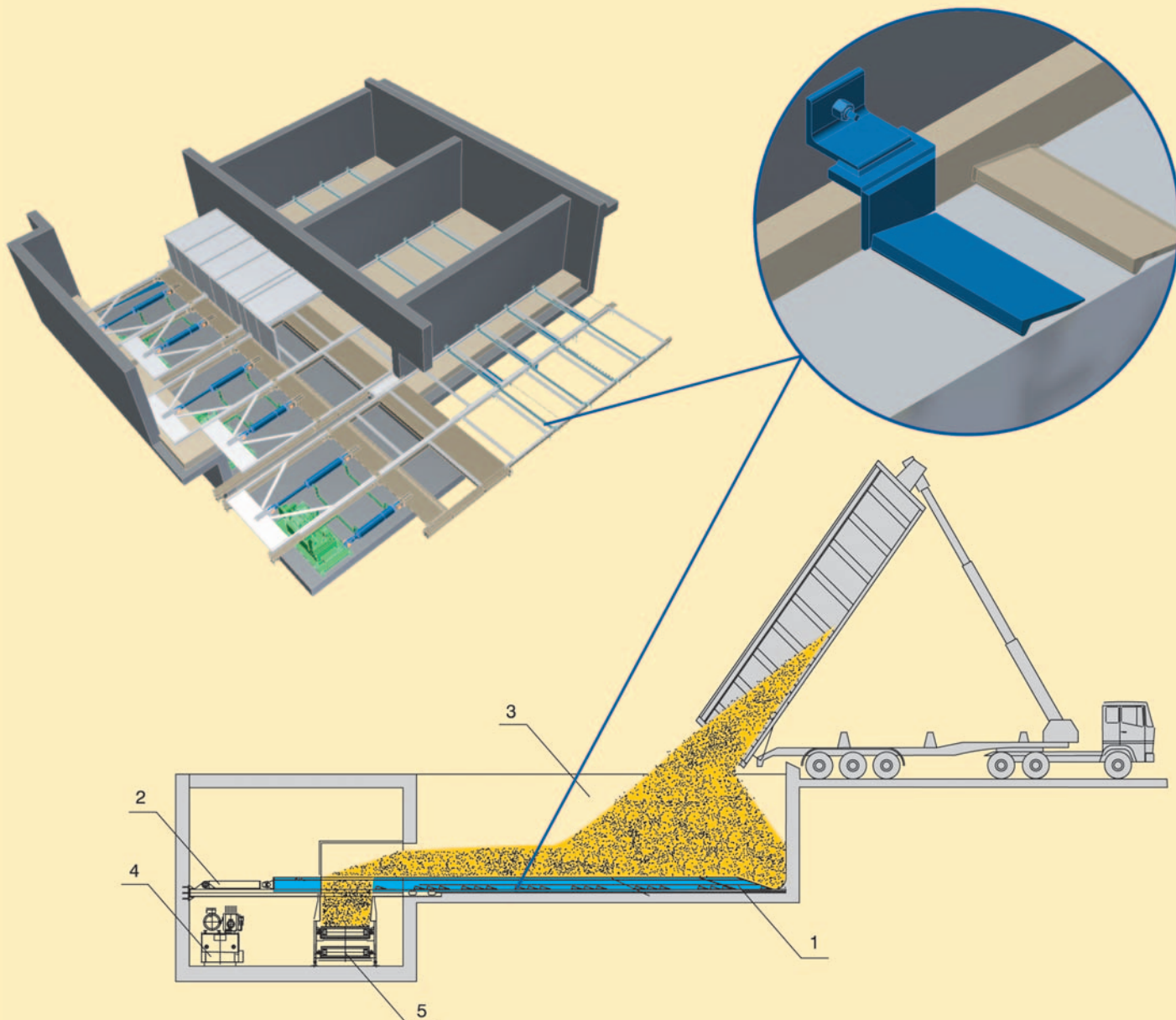


ABD

Active Bottom Discharger Rozładunkowe dno ruchome



Maszyny i Urządzenia Przemysłowe Sp. z o.o.



Functioning

The Active Bottom Discharger consists of the moving longitudinal side bars with horizontal bevelled flights forming the thrust ladders (1), and is driven by hydraulic cylinders (2). The thrust ladders (1) are located in the bottom of a concrete hopper (3). The cylinders along with hydraulic aggregate are placed outside the hopper (3).

Bulk material is typically delivered by a truck or front loader and discharged into the hopper (3). The material is then gradually transported by the thrust ladders (1) in reciprocating motion. Hydraulic cylinders (2) are driven by a variable hydraulic pump (4). Operational motion always takes place towards the receiving conveyor (5). Return motion is passive and is not performed at the same time what, in combination with the flights' section on the wedge-shaped bars, allows to avoid moving the material backward.

In order to equalize the output material flow, it is recommended to use a screw conveyor that would supply a defined quantity of material to the receiving conveyor (5).

The quantity of discharged material can also be adjusted by changing the oil flow rate of the hydraulic pump (4).

A great advantage of this solution is the possibility of increasing the storage capacity by combining several Active Bottom Dischargers in parallel.

Zasada działania

Urządzenie „rozładunkowe dno ruchome” stanowią ruchome zabieraki (1) wykonane z ruchomych płaskowników wzdluznych połączonych odpowiednio ukształtowanymi belkami poprzecznymi, napędzane siłownikami hydraulicznymi (2). Zabieraki (1) znajdują się na dnie betonowego zbiornika (3). Siłowniki, wraz z agregatem hydraulicznym, znajdują się poza zbiornikiem (3).

Materiał sypki jest dostarczany samochodem lub ładowarką kołową i wysypywany do zbiornika (3). Następnie materiał jest stopniowo przesuwany zabierakami (1) wskutek ruchu posuwisto zwrotnego. Siłowniki hydrauliczne (2) napędzane są pompą hydrauliczną o zmiennej wydajności (4). Ruch roboczy odbywa się zawsze w kierunku przenośnika odbierającego (5). Ruch powrotny jest ruchem biernym i jest dokonywany na przemian, co w połączeniu z przekrojem belek poprzecznych w kształcie klina pozwala uniknąć przesuwania się materiału do tyłu.

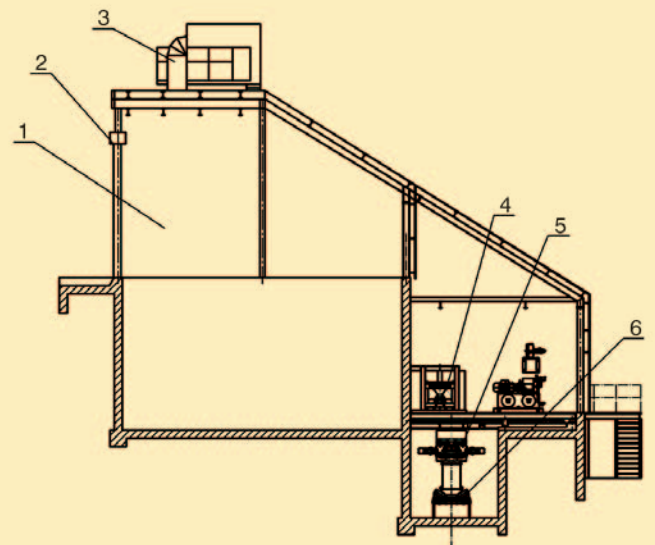
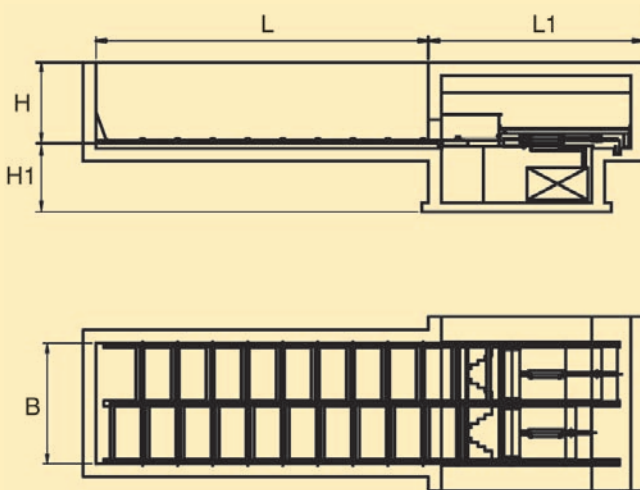
W celu ujednolicenia strumienia rozładowywanego materiału zalecane jest stosowanie podajnika ślimakowego, który podaje zdefiniowaną ilość materiału do przenośnika odbierającego (5).

Ilość rozładowywanego materiału można regulować w sposób płynny poprzez zmianę wydajności pompy hydraulicznej (4).

Wielką zaletą takiego rozwiązania jest możliwość praktycznie dowolnego zwiększania pojemności składowania materiałów sypkich poprzez łączenie ze sobą równolegle kilku „den ruchomych”.



Available Options / Dostępne opcje



Technical Data / Parametry techniczne per section / na sekcje

Discharge Capacity	Wydajność	1 ... 300 m ³ /h
--------------------	-----------	-----------------------------

Dimensions / Wymiary		
Length / Długość	L	5,0 ... 20,0 m
Width / Szerokość	B	2,0 ... 4,0 m
Depth / Głębokość	H	max. 6,0 m
Drive section dimension / wymiary sekcji napędowej	L1	≈ 7,0 m
	H1	≈ 2,0 m

- 1 Dust housing
- 2 Sectional door
- 3 Dedusting filter system
- 4 Rotary cutter
- 5 Double screw conveyor
- 6 Downstream conveying equipment

- 1 Zadaszenie przeciwpyłowe
- 2 Brama segmentowa
- 3 Filtr odpylający
- 4 Homogenizator
- 5 Przenośnik ślimakowy podwójny
- 6 Przenośniki odbierające

World wide solutions for bulk materials handling

Product Range:

- Engineering; Planning; Design; Manufacturing; Installation and Commissioning for single machines and complete plants
- Bulk Material Testing
- Silo and Bunker Discharge Systems
BinEX, PlanEX Silo Dischargers,
Bunker Discharge Machine,
Sweeping Auger,
Active Bottom Discharger
- Conveying and Handling Systems for Bulk Materials
Truck Unloading Station,
Chain Conveyors,
Screw Conveyors,
Belt Conveyors
- Stockpile Reclaiming and Feeding
Semi-Portal Reclaimer
- Silos and Steelwork

Industries:

- Cement, Lime and Gypsum,
- Power (including Alternative Fuels),
- Coal and Lignite,
- Mining,
- Chemical,
- Food,
- Steel, Foundries,
- Environmental Protection, Sludge and Waste Handling

Zakres dostaw:

- Engineering; projektowanie; produkcja; montaż, uruchomienie, serwis dla maszyn i kompletnych instalacji
- Badania materiałów sypkich
- Systemy opróżniania silosów i bunkrów
urządzenia wygarniające BinEX, PlanEX,
wózek do rozładunku bunkrów,
ślimak wygarniający,
rozładunkowe dno ruchome
- Systemy przenośnikowe i przeładunkowe do materiałów sypkich
stacja rozładunku samochodów
przenośniki zgrzeblowe,
przenośniki ślimakowe,
przenośniki taśmowe
- Magazynowanie i wygarnianie
koparka półportalowa
- Produkcja silosów i konstrukcji stalowych

Branże przemysłowe:

- Cement, Wapno, Gips,
- Energetyka (włączając paliwa alternatywne),
- Węgiel kamienny i brunatny,
- Przemysł wydobywczy,
- Chemia,
- Przemysł spożywczy,
- Przemysł stalowy
- Ochrona środowiska



Maszyny i Urządzenia Przemysłowe Sp. z o.o.

WTW Engineering

Maszyny i Urządzenia Przemysłowe sp. z o.o.

Ul. Krakowska 19-23

50-424 Wrocław, Poland

Phone +48 71 78 250 18

E-mail info@wtw-engineering.com.pl

www.wtw-engineering.com.pl