

SEPARATOR WIROPRAĐOWY TYPU SWP



WŁAŚCIWOŚCI

- Separacja metali nieżelaznych od 1 mm.
- Wysokoobrotowy rotor magnetyczny zbudowany z magnesów neodymowych (NdFeB).
- Precyzyjne wyważenie i specjalne ułożyskowanie rotora do wysokich prędkości obrotowych.
- Częstotliwość zmian pola magnetycznego osięgająca 1 kHz.
- Sterowanie elektroniczne firmy SIEMENS.
- Regulacja parametrów pracy za pomocą falowników firmy NORD.
- Nowoczesne systemy bezpieczeństwa w tym system elektronicznego hamowania rotora.
- Konstrukcja umożliwiająca szybką wymianę taśmy.

PRZYKŁADOWE REALIZACJE



Odzysk puszek aluminiowych z odpadów komunalnych.



Odzysk metali nieżelaznych z odpadów elektronicznych.



Odzysk metali nieżelaznych z żużła po spalaniu odpadów komunalnych.



Oczyszczanie tworzyw sztucznych z metali nieżelaznych.

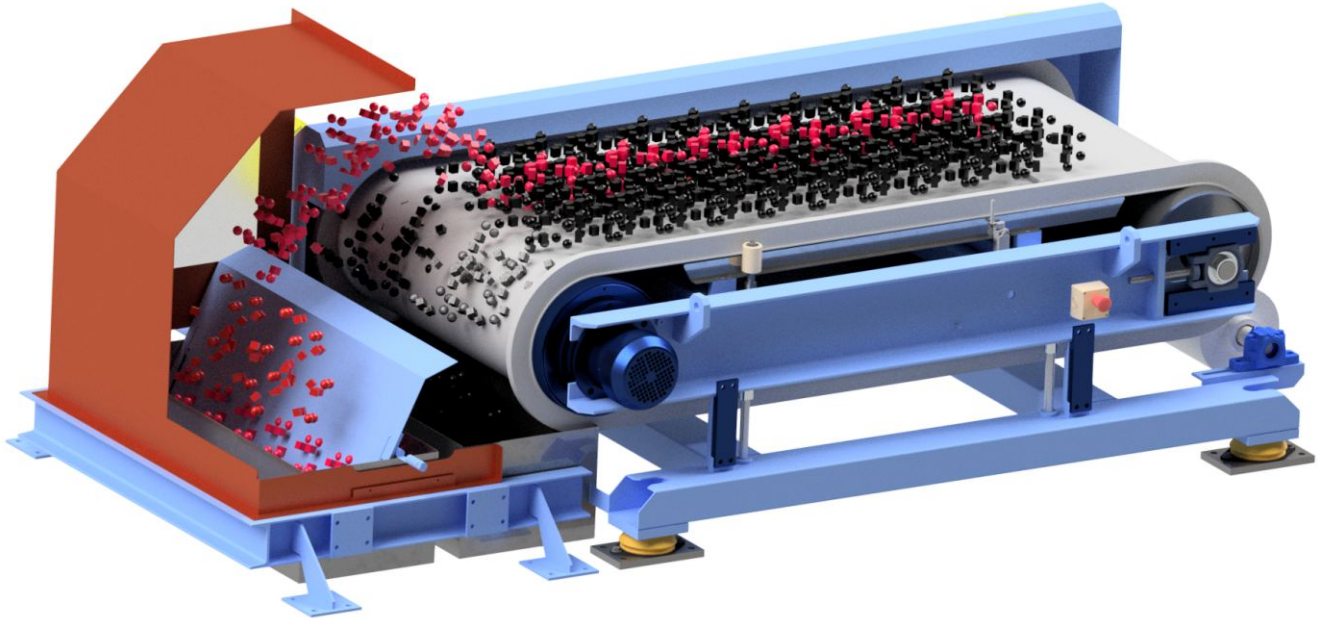
KONSTRUKCJA

Separator wiroprowadowy posiada wysokoobrotowy rotor magnetyczny zbudowany z wysokoenergetycznych magnesów neodymowych (NdFeB). W zależności od przeznaczenia rotor posiada 12/20/26 biegunów magnetycznych. Płaszcz rotora jest wykonany z żywicy epoksydowych wzmacnianych włóknem szklanym. Do napędu rotora służy silnik elektryczny firmy NORD. Prędkość obrotowa rotora jest regulowana za pomocą przemiennika częstotliwości w zakresie 0 ÷ 3000 obr./min.

W skład budowy separatora wchodzi krótki przenośnik taśmowy o regulowanej prędkości mający za zadanie maksymalne obniżenie warstwy transportowanego materiału w strefie oddziaływania pola magnetycznego. Taśma przenośnika jest wykonana z wysokoodpornego poliuretanu. Taśma posiada fałę boczną zapobiegającą wysypywaniu się transportowanego materiału oraz zabieraki służące do oddzielania drobnych zanieczyszczeń żelaznych. Do napędu taśmy służy motoreduktor firmy NORD. Prędkość taśmy jest regulowana za pomocą przemiennika częstotliwości w zakresie 0,5 ÷ 2,5 m/s. Przenośnik taśmowy jest posadowiony na stabilnej ramie stalowej umożliwiającej szybką wymianę taśmy.

ZASADA DZIAŁANIA

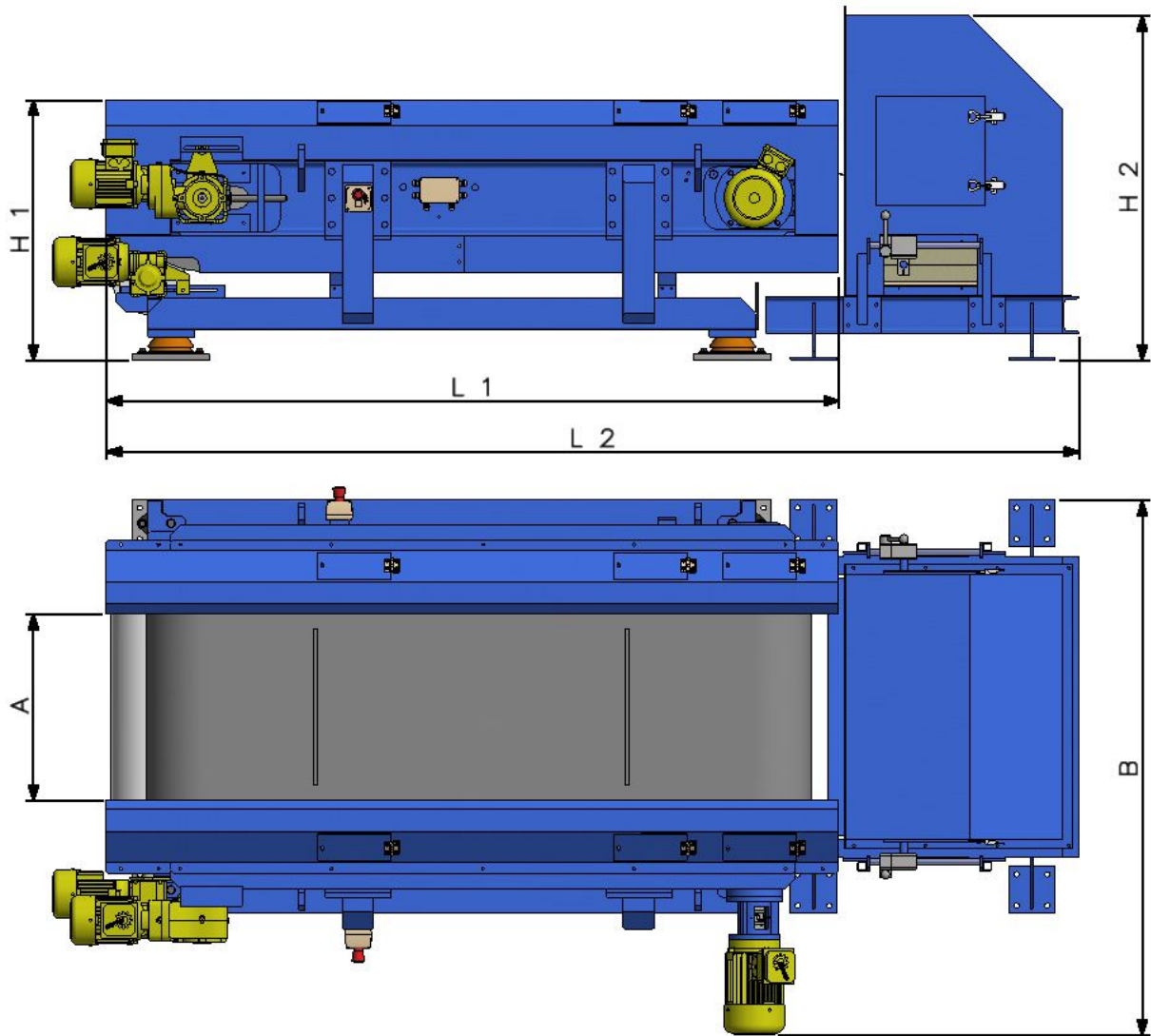
Separator metali nieżelaznych działa na zasadzie indukcji. Obracający się z dużą prędkością rotor wytwarza zmienne pole magnetyczne o wysokiej częstotliwości, które indukuje prądy wirowe w metalach. Na skutek przepływu prądu w metalach nieżelaznych powstaje pole jedno-biegunowe z polem magnetycznym rotora, co prowadzi do powstania siły odpychającej Lorentza, która przeciwdziała sile ciężkości. Wypadkowa siła powoduje wypchnięcie metalu na zewnątrz strumienia transportowanego materiału. Do precyzyjnego oddzielania transportowanego materiału od odrzucanych przez separator metali służy zainstalowana w obudowie przesypu przegroda.



WYPOSAŻENIE

- Rozdzielacz z regulacją położenia w dwóch płaszczyznach.
- Stopy montażowe z wibroizolatorami.
- Szczotka obrotowa czyszcząca taśmę z przyczepionych do niej zanieczyszczeń.
- Szafa sterownicza wyposażona w sterownik PLC firmy SIEMENS oraz przemienniki częstotliwości firmy NORD służące do regulacji prędkości rotora oraz taśmy.
- Wyłączniki krańcowe firmy TELEMECANIQUE sygnalizujące zsuniecie taśmy.
- Czujnik ruchu firmy TELEMECANIQUE sygnalizujący awarię napędu taśmy.
- Licznik godzin pracy.
- Podajnik wibracyjny (opcja).
- Obudowa pyłoszczelna (opcja).

DANE TECHNICZNE



Typ	Wymiary (mm)						Moce napędów			Masa (kg)
	A	B	H1	H2	L1	L2	Rotor (kW)	Taśma (kW)	Szczotka (kW)	
SWP 60	600	1915	790	1015	2450	3320	3	0,75	0,55	1300
SWP 80	800	2115	790	1015	2450	3320	3	0,75	0,55	1450
SWP 100	1000	2365	790	1015	2450	3320	4	1,1	0,75	1750
SWP 125	1250	2645	790	1015	2450	3320	4	1,1	0,75	2050
SWP 150	1500	2865	790	1015	2450	3320	5,5	1,5	0,75	2350
SWP 175	1750	3145	790	1015	2450	3320	5,5	1,5	0,75	2650
SWP 200	2000	3425	790	1015	2450	3320	7,5	2,2	1,1	2950