

4. BUDOWA SEPARATORA

4.1 STALOWA RAMA

Wszystkie podzespoły separatora elektromagnetycznego, takie jak: elektromagnes z uszami do zawieszenia, bębny napędowy i napinający, rolki prowadzące, motoreduktor, osłony, rozmieszczone są na stabilnej ramie wykonanej z profili stalowych.

4.2 ELEKTROMAGNES

Korpus elektromagnesu wykonany jest ze stali o wysokiej przenikalności magnetycznej. Przekrój rdzenia, ułożenie i wzajemne odległości między biegunami magnetycznymi oraz napięcie zasilania cewki są optymalnie dopasowane do rodzaju wykonywanej pracy. Dzięki temu, przy stosunkowo niskiej konstrukcji elektromagnesu silne pole magnetyczne obejmuje swoim zasięgiem całą szerokość taśmy, wraz z transportowanym materiałem.

Cewka elektromagnesu jest nawinięta z płaskiego drutu aluminiowego izolowanego materiałem o najwyższej klasie izolacji termicznej – KLASA C o odporności termicznej do 250°C. Po nawinięciu cewka umieszczana jest w korpusie wykonanym ze stali o wysokiej przenikalności magnetycznej i zalewana specjalnym środkiem izolującym i dobrych właściwościach przewodzenia ciepła, a następnie poddana obróbce cieplnej w piecu hartowniczym dla uzyskania pożądanych parametrów.

W zależności od mocy elektromagnesy zasilane są z szafy sterowniczej prądem stałym : 48, 110 albo 220 V DC.

4.3 TAŚMA SEPARATORA

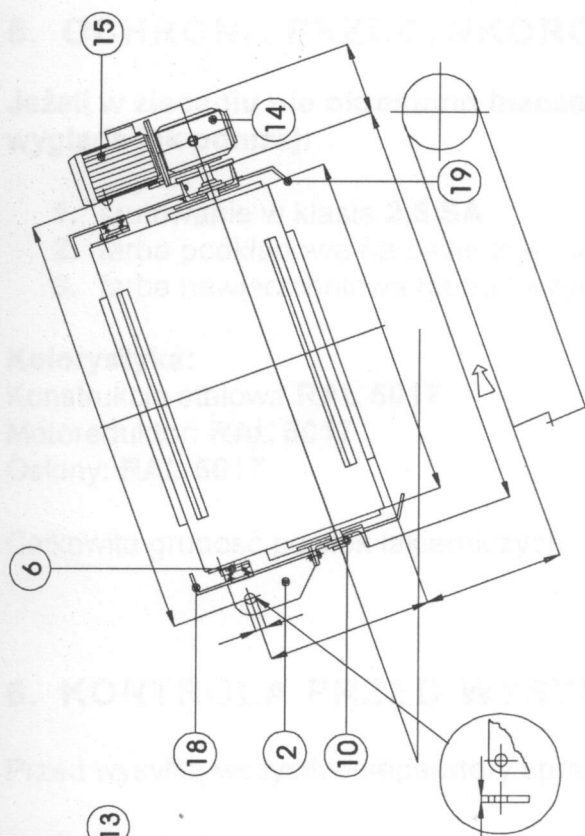
3-warstwowa taśma separatora jest wykonana z gumy wzmocnionej przekładkami tkaninowymi. Taśma jest połączona w obieg zamknięty (taśma bezkońcówkowa) przez ukośne wulkanizowanie. Opcjonalnie taśma może być łączona specjalną klamrą wykonaną ze stali niemagnetycznej. Na taśmie nawulkanizowane są gumowe zabieraki o wysokości 50 mm (standard). Wysokość zabieraków jest uzależniona od gabarytów separowanego złomu. Na życzenie klienta zabieraki mogą zostać podwyższone do wysokości 70 lub 100 mm.

Napężenie taśmy regulowane jest przez śruby napinające, które mają wpływ na położenie opraw łożyskowych bębna zwrotnego (napinającego).

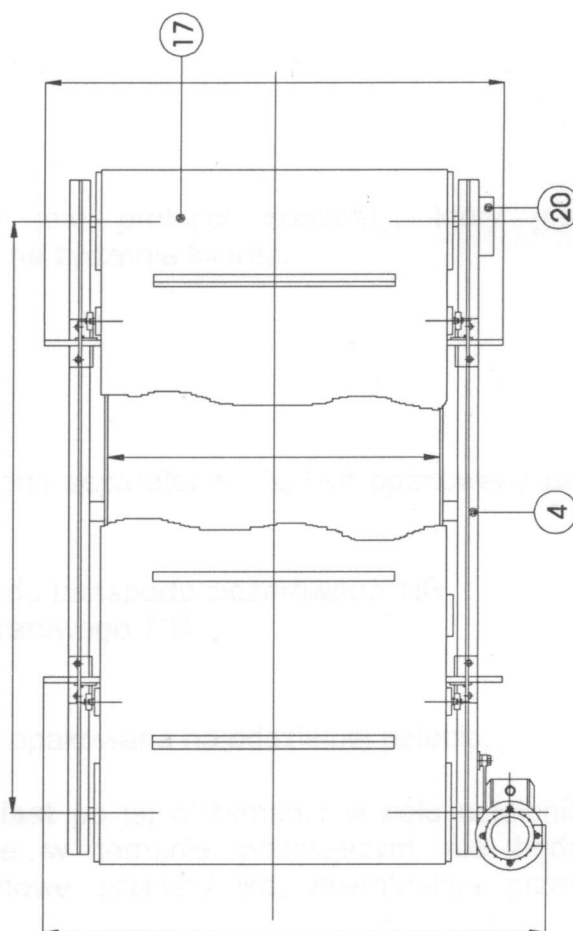
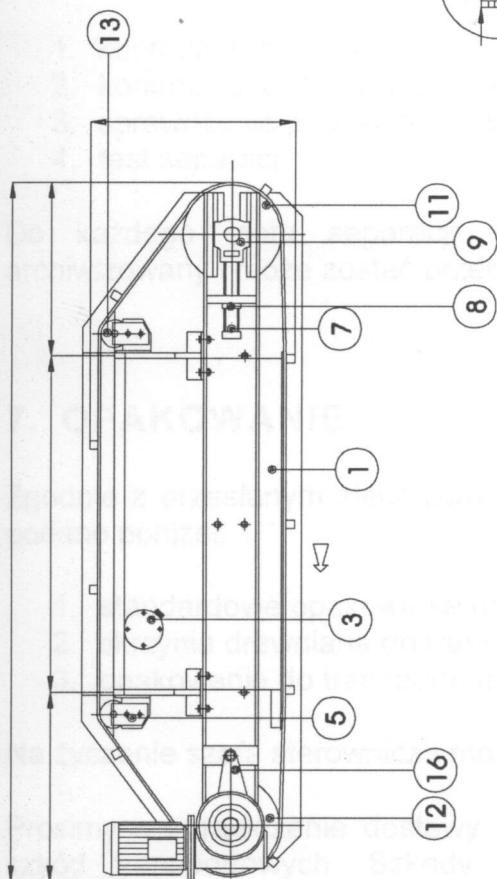
Taśma separatora napędzana jest przez silnik elektryczny z przekładnią ślimakową, nasadzaną na czoło bębna napędowego. Przekładnia połączona jest z ramą nośną separatora przez ramię reakcyjne.

4.4 STEROWANIE

Do sterowania separatorem przeznaczona jest szafa sterownicza, przetwarzająca napięcie zasilania na odpowiednie stałe napięcie elektromagnesu. Szafa w wykonaniu standardowym zawiera obok autotransformatora i układu prostowniczego wszystkie niezbędne komponenty do zasilania i sterowania separatora. Szafa jest wykonana w stopniu ochrony IP55. Posiada filtry chroniące przed zapyleniem i wentylator do chłodzenia wnętrza szafy i autotransformatora.



1. Elektromagnes
2. Uszy do podwieszenia separatora
3. Puszka przyłączeniowa
4. Rama stalowa
5. Uchwyt rolki z regulacją poziomą
6. Uchwyt rolki z regulacją pionową
7. Śruba napinająca
8. Nakrętka kontrująca
9. Łożysko przesuwne
10. Łożysko stałe
11. Bęben napinający
12. Bęben napędowy
13. Rolka prowadząca
14. Przekładnia
15. Silnik elektryczny
16. Ramie reakcyjne
17. Taśma zabierakowa
18. Górna osłona taśmy
19. Dolna osłona taśmy
20. Czujnik obrotów (opcja)



17. DANE TECHNICZNE

Separator elektromagnetyczny SNK 14-14	
Warunki pracy	
Sposób zawieszenia nad taśmą:	Poprzecznie
Wysokość zawieszenia (mm):	max 600
Szerokość taśmy przenośnika (mm):	max 1400
Prędkość taśmy przenośnika (mm):	max 1,3
Kąt pochylenia przenośnika (°):	
Charakterystyka	
Gabaryty zewnętrzne (mm):	Według załączonego rysunku
Masa całkowita (kg):	6500
Kolor:	Niebieski RAL 5017
Parametry elektryczne	
Napięcie zasilania (VAC):	400
Moc zainstalowana ($P_E + P_S$) (kW):	13,25
Stopień ochrony:	IP 55
Elektromagnes	
Gabaryty zewnętrzne (mm):	1400x1400+400x534
Napięcie zasilania (VDC):	220
Moc elektromagnesu P_E (kW):	9,25
Stopień ochrony:	IP 65
Klasa izolacji:	C
Motoreduktor	
Typ motoreduktora:	NORD SK 9032.1 AXBH-IEC-112 M/4
Moc silnika (kW):	4,0
Napięcie zasilania (VAC):	400
Stopień ochrony silnika:	IP55
Taśma zabierakowa	
Rodzaj taśmy:	Gumowa, 3 przekładkowa
Prędkość taśmy (m/s):	1,6
Szerokość taśmy (mm):	1450
Obwód taśmy (mm):	6800
Ilość zabieraków (mm):	9
Wysokość zabieraków (mm):	100
Grubość taśmy (mm):	12
Bęben napędowy / napinający (mm):	350
Rolki prowadzące (mm):	145
Ułożyskowanie bębnow:	UCT / UCF