

RUNI

Kompaktory ślimakowe



**KOMPAKTOWANIE I OSUSZANIE
proste i efektywne!**



Zwrócone produkty, nadwyżki materiałowe, odpady poprodukcyjne mogą zostać ponownie wykorzystane jako pełnowartościowy surowiec.

Zmniejszanie objętości odpadu przed jego magazynowaniem lub transportem jest korzystne ekonomicznie i ekologicznie:

- Skompaktowane odpady nadają się do recyklingu
- Z mokrych odpadów kompaktor wyciska wodę, więc można je przetworzyć lub spalić
- Kompaktowanie pozwala oszczędzić powierzchnię magazynową, koszty transportu, pracę ludzi, energię elektryczną zużywaną na gospodarowanie odpadami
- Kompaktowanie daje gwarancję, że produkty wycofane z użytku nie będą ponownie sprzedane.



Kompaktory ślimakowe produkowane przez RUNI A/S wykorzystywane są do zmniejszania objętości odpadów:

- tworzyw sztucznych (styropian i innych postaci EPS, pianek XPS, EPP, EPE, PUR, folii PE, butelek PET)
- kartonów po sokach i mleku – składających się z papieru, folii aluminiowej i tworzyw sztucznych
- papieru
- metalu (puszki aluminiowe, cynkowe i stalowe).

Urządzenia pracują samodzielnie lub w połączeniu z kruszarką wstępną rozdrabniającą odpady dużej wielkości oraz systemem silosów gromadzących odpady spływające z produkcji lub zbiórki.



Kompaktowanie EPS

Zmniejszanie objętości styropianu o gęstości 10 g/l to 50 g/l w skali 50 : 1 dla pudeł.

SK120

- Oszczędza koszty przechowywania i transport EPS
- Oszczędza powierzchnię magazynową przez natychmiastowe zagospodarowanie odpadu EPS
- Zajmuje niewiele miejsca



Dane techniczne	Europa	USA
Wydajność na godzinę	ok. 18 kg	ok. 40 lbs
Osiągnięta gęstość	ok. 300 kg/m ³	ok. 18 lbs/ft ³
Wymiary bloku	ok. 12 cm x 12 cm	ok. 4.7" x 4.7"
Pobór energii	Europa	USA
Silnik	1,5 kW	2.4 HP (1.8 kW)
Wymagania elektryczne	Europa	USA
3 fazy 400 V; 50 Hz	10 AMPS	
3 fazy 480 V; 60 Hz		10 AMPS
3 fazy 230 V; 60 Hz		16 AMPS
3 fazy 200 V; 50 Hz	16 AMPS	
Wymiary	Europa	USA
Długość	2,95 m	9 st. 8 cali
Szerokość	0,50 m	1 st. 7 cali
Wysokość (z otwartą pokrywą)	1,75 m	5 st. 8 cali
Otwór podawania materiału	32 x 75 cm	1 st. x 2 st. 5 cali



Wydajność maszyny może być zwiększona przez kompaktowanie EPS w workach. Worek jest zamykany przez operatora po osiągnięciu odpowiedniej długości.

Kompaktowanie do worków pozostawia znacznie mniej zanieczyszczeń, ale produkt jest większy i nie może być magazynowany w stertach.



Kompaktowanie EPS

Zmniejszanie objętości styropianu o gęstości 10g/l to 100g/l (0,77 lbs/st³ do 7,7 lbs/st³) w skali 50 : 1.
 Wydajność może zależeć od jakości EPS.

SK240 i SK370

- Zmniejsza koszty transportu i składowania
- Oszczędza powierzchnię magazynową przez szybką i wydajną obróbkę EPS
- Pozwala na osiągnięcie dochodu ze sprzedaży bloków EPS przeznaczonych do dalszej obróbki
- Zmniejsza pobór energii, ponieważ proces nie wymaga podgrzewania materiału
- Wzmocniona kruszarka wstępna przeznaczona jest do obróbki grubego i gęstego styropianu z opakowań elektroniki



Dane techniczne	SK240	SK370
Wydajność na godzinę	ok. 75 kg	ok. 200 kg
Osiągnięta gęstość	ok. 270 kg/m ³	ok. 300 kg/m ³
Wymiary bloku	ok. 24 cm x 24 cm	ok. 38 cm x 38 cm
Pobór energii		
Główny silnik	5,5 kW	15 kW
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0,55 kW
Kruszarka wstępna	1,1 kW	1,1 kW
Wzmocniona kruszarka wstępna	5,5 kW	5,5 kW
Wymagania elektryczne		
3 fazy 400 V; 50 Hz	40 AMPS	63 AMPS
3 fazy 400 V; 50 Hz (dla wersji wzmocnionej)	40 AMPS	63 AMPS
Wymiary : 09-50060		
Długość	4,31 m	5,38 m
Szerokość	1,30 m	1,35 m
Wysokość	2,13 m	2,32 m
Ciężar	ok. 1000 kg	ok. 1500 kg



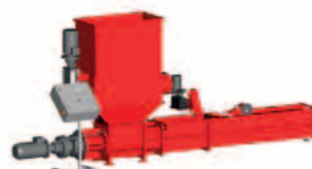
09-50119
 SK240 przeznaczony do ręcznego podawania, szerokość otworu 625 mm



09-50060
 SK370 podawanie ręczne szerokość kosza 1200 mm



09-50036
 SK240 ze wzmocnioną kruszarką wstępna do ręcznego podawania, szerokość kosza 800 mm



09-50106
 SK370 ze wzmocnioną kruszarką wstępna podawanie z transportera – szerokość 1000 mm



Kompaktowanie EPS

Zmniejszanie objętości styropianu o gęstości 10 g/l to 100 g/l (0,77 lbs/ft³ do 7.7 lbs/ft³) w skali 50 : 1.

Wynik kompaktowania zależy od jakości polistyrenu.



Systemy przechowywania

- Dzięki wydajności na poziomie 1000 kg/h oszczędzają przestrzeń magazynową i pracę ludzi
- Zautomatyzowany proces oszczędza pracę operatora począwszy od sortowania EPS do sprasowania go w blok
- Rozdzielenie miejsca rozładunku i wstępnego rozdrabniania od miejsca składowania materiału i kompaktowania pozwala na uniknięcie bałaganu i przestoju
- Dzięki zastosowaniu silosów nie trzeba inwestować w zbyt wiele kompaktorów – silos zadziała jak bufor, pozwalając maszynie płynnie poradzić sobie z materiałem spływającym z produkcji



Dane techniczne	Europa	USA
Wydajność 1 kompaktora	ok. 200 kg	ok. 440 lbs
Osiągnięta gęstość	ok. 300 kg/m ³	ok. 18 lbs/ft ³
Wymiary bloku	ok. 38 x 38 cm	ok. 14.5" x 14.5"
Wydajność kruszarki wstępnej wzmocnionej	Europa	USA
Szerokość kosza 1000 mm	ok. 500 kg/h	ok. 1100 lb/h
Szerokość kosza 1400 mm	ok. 700 kg/h	ok. 1500 lb/h
Szerokość kosza 2000 mm	ok. 1000 kg/h	ok. 2200 lb/h
Opcje		
Liczba kompaktorów (SK370)	1 do 4	
Rozmiary silosa	20 m ³ do 150 m ³	
Wymagania elektryczne	Europa	USA
3 fazy 400 V; 50 Hz	63 AMPS	
3 fazy 480 V; 60 Hz		63 AMPS

09-50079

2000 mm kruszarka wstępna, wentylator, silos z dwoma kompaktorami SK370 pod spodem. Dwa następne SK370 mogą być dołączone.



09-50051

1400mm kruszarka wstępna, wentylator, silos na jeden kompaktor oraz kompaktor SK370





Kompaktowanie XPS

Kompaktowanie wytłoczonego polistyrenu w skali ok. 10 : 1.
Wydajność może zależeć od jakości XPS.



SK370

- Zmniejsza koszty transportu i składowania
- Umożliwia sprzedaż sprasowanego XPS
- Dzięki zmniejszeniu objętości odpadów XPS na początku procesu gospodarowania oszczędza powierzchnię i zmniejsza koszty procesu



Dane techniczne	Europa	USA
Wydajność na godzinę	ok. 200-250 kg	ok. 440-550 lbs
Osiągnięta gęstość	ok. 330 kg/m ³	ok. 20 lbs/ft ³
Wymiary bloku	ok. 38 cm x 38 cm	ok. 14.5" x 14.5"
Pobór energii	Europa	USA
Główny silnik	15 kW	24 HP (18 kW)
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0.88 HP (0.66 kW)
Krszarka wstępna wzmocniona	5,5 kW	8.8 HP (6.6 kW)
Wymagania elektryczne	Europa	USA
3 fazy 400 V; 50 Hz	63 AMPS	
3 fazy 480 V; 60 Hz		63 AMPS
3 fazy 230 V; 60 Hz		125 AMPS
Wymiary: 09-50091	Europa	USA
Długość	5,38 m	17 st. 5 cali
Szerokość	1,33 m	4 st. 4 cale
Wysokość	2,13 m	6 st. 9 cali
Ciężar	ok. 1000 kg	ok. 2200 lbs

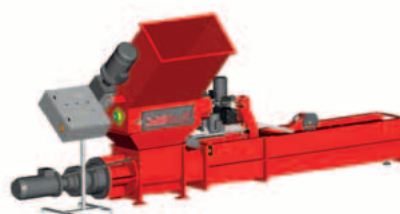
09-50106

SK370 – kosz szerokości 1000 mm
do transportera



09-50091

SK370 – kosz szerokości 1000 mm
do podawania ręcznego





Kompaktowanie EPE i EPP

Kompaktowanie pianki polipropylenowej w skali 50 : 1.
Wydajność może zależeć od jakości EPP.

SK370

- Zmniejsza koszty transportu i składowania
- Pozwala na osiągnięcie dochodu ze sprzedaży bloków EPP przeznaczonych do dalszej obróbki
- Oszczędza powierzchnię magazynową przez szybką i wydajną obróbkę EPP
- Pozwala na oszczędności w inwestycjach – ta sama maszyna przetwarza EPS



Dane techniczne	SK370 – EPE	SK370 – EPP
Wydajność na godzinę	ok. 250 kg	ok. 200 kg
Osiągnięta gęstość	ok. 400-600 kg/m ³	ok. 300 kg/m ³
Wymiary bloku	ok. 38 cm x 38 cm	ok. 38 cm x 38 cm
Pobór energii		
Główny silnik	15 kW	15 kW
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0,55 kW
Kruszarka wstępna wzmocniona	3,0 kW	5,5 kW
Układ chłodzenia komory prasowania	-	0,55 kW
Wymagania elektryczne		
3 fazy 400 V; 50 Hz (HEAVY DUTY)	63 AMPS	63 AMPS
3 fazy 480 V; 60 Hz (HEAVY DUTY)		
3 fazy 230 V; 60 Hz (HEAVY DUTY)		
Wymiary : 09-50091		
Długość	4,6 m	5,32 m
Szerokość	1,35 m	1,33 m
Wysokość	2,13 m	2,15 m
Ciężar	ok. 1500 kg	ok. 1500 kg

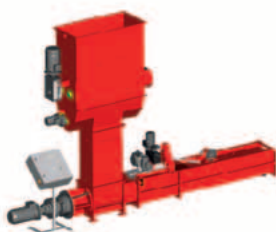
09-50121

SK370H z kruszarką wstępną wzmocnioną podawanie z transportera



09-50122

SK370 z kruszarką wstępną wzmocnioną o szerokości 1400 mm do opakowań szerokoekranowych telewizorów



09-50091

SK370 z ustawioną pod kątem 45 stopni wzmocnioną kruszarką wstępną do ręcznego podawania





Kompaktowanie PUR

Kompaktowanie pianki poliuretanowej w skali ok. 50 : 1.

SK370

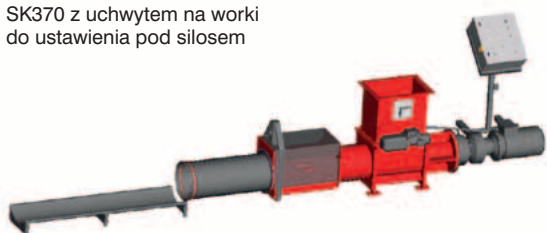
- Oszczędza przestrzeń magazynową zmniejszając objętość odpadów na początku procesu utylizacji
- Sprasowane cylindry pakowane są w schludne worki, dzięki czemu zmniejsza się emisja pyłu
- Zmniejsza koszty transportu przez redukcję ilości



Dane techniczne	Europa	USA
Wydajność na godzinę	ok. 200 kg	ok. 440 lbs
Osiągnięta gęstość	ok. 350 kg/m ³	ok. 22 lbs/ft ³
Wymiary cylindra	ok. 38 cm	ok. 14.5"
Pobór energii	Europa	USA
Główny silnik	15 kW	24 HP (18 kW)
Silnikpompy hydraulicznej	0,55 kW	0.88 HP (0.66 kW)
Kruszarka wstępna wzmocniona	5,5 kW	8.8 HP (6.6 kW)
Wymagania elektryczne	Europa	USA
3 fazy 400 V; 50 Hz (HEAVY DUTY)	63 AMPS	
3 fazy 480 V; 60 Hz (HEAVY DUTY)		63 AMPS
3 fazy 230 V; 60 Hz (HEAVY DUTY)		125 AMPS
Wymiary	Europa	USA
Długość	4,50 m	14 st 9 cali
Szerokość	0,50 m	1 st 7 cali
Wysokość	1,20 m	3 st 11 cali
Ciężar	ok. 1500 kg	ok. 3300 lbs

09-2082

SK370 z uchwytem na worki do ustawienia pod silosem



09-50777

SK370 (podawanie ręczne) z kruszarką wstępną wzmocnioną ustawioną pod kątem 45 stopni, uchwytem na worki i korytem do napełniania worków





Suszenie folii PE w linii do mycia

Zmniejszanie zawilgocenia z 40% do 10% przy użyciu zaledwie 24 kW na każde 1000kg folii PE.

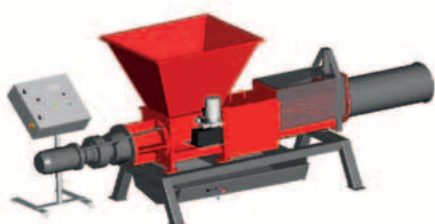
SK370

- Oszczędza energię przez wyciskanie wody z mokrej folii PE
- Znacząco zwiększa wydajności linii myjącej folię
- Zaprojektowany do w pełni zautomatyzowanej pracy w linii działającej 24/7

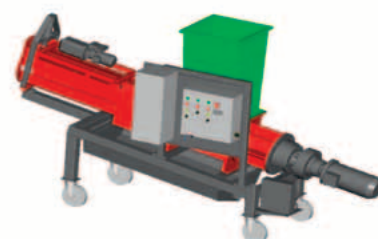


Dane techniczne	Europa	USA
Wydajność na godzinę	ok. 700-800 kg	ok. 1500-1700 lbs
Pobór energii	Europa	USA
Główny silnik	15 kW	24 HP (18 kW)
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0.88 HP (0.66 kW)
Układ chłodzenia pompy hydraulicznej	0,06 kW	0.10 kW (0.07 kW)
Układ chłodzenia oleju przekładni	0,8 kW	1.28 kW (0.96 kW)
Wymagania elektryczne	Europa	USA
3 fazy 400 V; 50 Hz	63 AMPS	
3 fazy 480 V; 60 Hz		63 AMPS
3 fazy 230 V; 60 Hz		80 AMPS
Wymiary : 09-50013	Europa	USA
Długość	4,50 m	14 st 9 cali
Szerokość	1,30 m	4 st 3 cale
Wysokość	2,00m	6 st 6 cali
Ciężar	ok. 1500 kg	ok. 3300 lbs

09-50013



09-2017



Kompaktor SK370 umiejscowiony jest zaraz po wirówce. Wirówka separuje ostatnie włókna papierowe i polistyren, zostawiając tylko folię PE. Opcjonalnie dostępne są: czujnik poziomu zasypu i przemiennik częstotliwości do dopasowania prędkości śruby do splywu materiału.



Osuszanie odrzutów w procesie recyklingu papieru

Zmniejszanie wilgotności odpadów papieru z 65% do 35% – zamiast na składowisko nadają się do spalania.

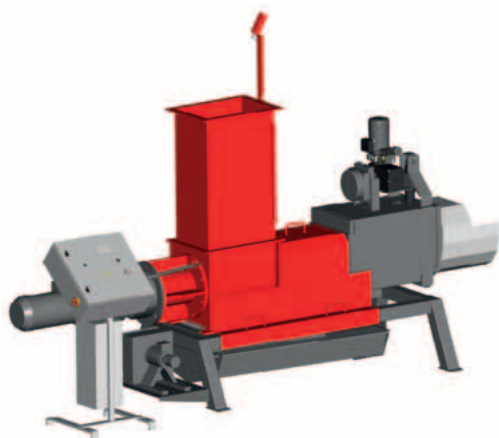


SK370

- Przez suszenie odpadów powstaje materiał palny
- Oszczędza koszty składowania- zarówno przez dostarczenie lżejszego odpadu, jak i przez wykorzystanie odpadu do innych celów
- Zmniejsza koszty transportu odpadów



Dane techniczne	Europa	USA
Wydajność na godzinę	ok. 5000 kg	ok. 11000 lbs
Pobór energii	Europa	USA
Główny silnik	15 kW	24 HP (18 kW)
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0.88 HP (0.66 kW)
Wymagania elektryczne	Europa	USA
3 fazy 400 V; 50 Hz	63 AMPS	
3 fazy 480 V; 60 Hz		63 AMPS
3 fazy 230 V; 60 Hz		125 AMPS
Wymiary : 09-50100	Europa	USA
Długość	4,18 m	13 st 7 cali
Szerokość	1,35 m	4 st 4 cale
Wysokość	2,14 m	7 st
Ciężar	ok. 1500 kg	ok. 3300 lbs



09-50100
SK370 do osuszania odpadów

Przełącznik częstotliwości dopasowuje prędkość śruby do splotu materiału. Dzięki temu maszyna zużywa tylko tyle energii, ile naprawdę potrzebuje.

Sito jest wykonane z kwasoodpornej stali nierdzewnej AISI316.



Opróżnianie i kompaktowanie kartonów po napojach

Oddziela płyny od ciał stałych i zmniejsza objętość odpadów.

SK370

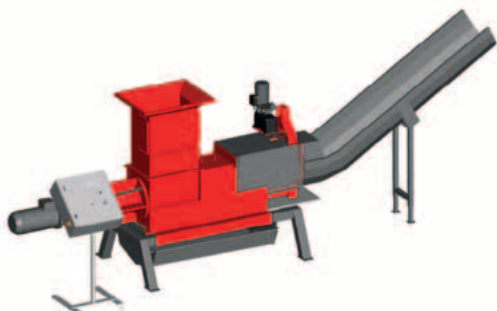
- Zapewnia 100% utylizację odpadu likwidując niebezpieczeństwo wynoszenia kartonów poza zakład
- Zmniejsza koszty gospodarowania odpadami poprzez odseparowanie płynów od odpadów stałych na początku procesu obróbki



Dane techniczne	Europa	USA
Wydajność na godzinę	ok. 15000 l	ok. 3960 gal.
Osiągnięta gęstość	App. 1900 kg/m ³	ok. 118 lbs/st ³
Pobór energii	Europa	USA
Główny silnik	15 kW	24 HP (18 kW)
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0.88 HP (0.66 kW)
Wymagania elektryczne	Europa	USA
3 fazy 400 V; 50 Hz	63 AMPS	
3 fazy 480 V; 60 Hz		63 AMPS
3 fazy 230 V; 60 Hz		80 AMPS
Wymiary: 09-50124	Europa	USA
Długość	5,9 m	19 st. 4 cale
Szerokość	1,3 m	4 st 3 cale
Wysokość	1,93 m	6 st 3 cale
Ciężar	ok. 1500 kg	ok. 3300 lbs

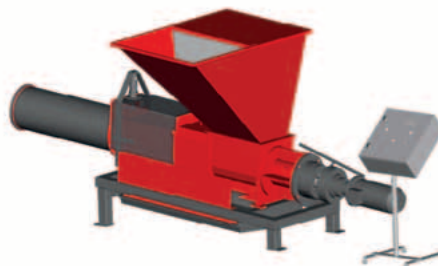
09-50124

Podawanie materiału z transportera



09-50073

Kształt kosza zasypowego pozwala na umieszczenie kompaktora pod ścianą





Opróżnianie i kompaktowanie butelek PET

Kompaktowanie i opróżnianie butelek PET w skali 8 : 1.
 Największa dopuszczalna butelka: 3.0 l.



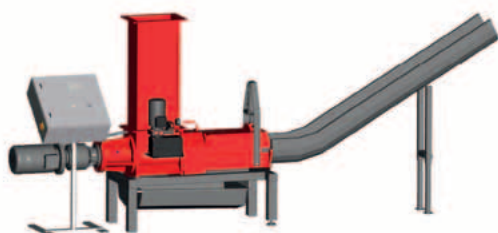
SK240 i SK370

- Utylizuje i opróżnia butelki PET likwidując niebezpieczeństwo wnoszenia butelek poza zakład
- Dzięki zmniejszeniu objętości odpadów butelek PET na początku procesu gospodarowania oszczędza powierzchnię i zmniejsza koszty procesu
- Zmniejsza koszty transportu przez redukcję ilości



Dane techniczne	SK240	SK370
Wydajność na godzinę	ok. 3000 butelek 0,5 l	ok. 12000 butelek 0,5 l ok. 5000 butelek 1,5 l
Osiągnięta gęstość	ok. 225 kg/m ³	ok. 250 kg/m ³
Pobór energii		
Główny silnik	5,5 kW	15 kW
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0,55 kW
Wymagania elektryczne		
3 fazy 400 V; 50 Hz	32 AMPS	63 AMPS
3 fazy 480 V; 60 Hz		
3 fazy 230 V; 60 Hz		
Wymiary: 09-50124		
Długość	4,6 m	6,10 m
Szerokość	1,30 m	1,30 m
Wysokość	1,75 m	2,00 m
Ciężar	ok. 1000 kg	ok. 1500 kg

09-50114
 SK240 do opróżniania i kompaktowania pełnych butelek PET



09-50022 Podawanie przez kosz
09-50124 Podawanie przez transporter



Sito i wanna zbierająca płyny są wykonane z kwasoodpornej stali nierdzewnej AISI316





Kompaktowanie aluminiowych, stalowych i cynowych puszek

Prasowanie materiału do gęstości na poziomie 1900 kg/m³
 Największa dopuszczalna średnica puszkki: 230 mm

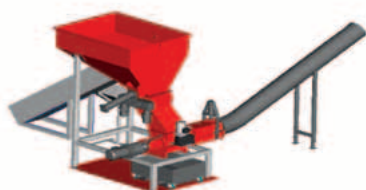


SK 240 i SK370

- Pozwala uzyskać pełną wartość odzyskanego metalu przez użyczenie 100% powstałych odpadów
- Oszczędza przestrzeń, czas i pieniądze dzięki użyczeniu odpadów w miejscu ich powstawania
- Zwiększa wartość strzępów i zrzyn metalowych przez ich brykietowanie



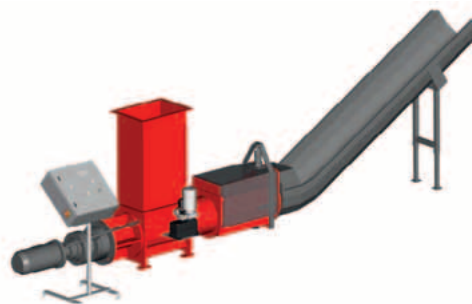
Dane techniczne	SK240	SK370
Wydajność na godzinę (puszki 3 l)	ok. 5000 puszek 0,33 l ok. 3500 puszek 0,44 l	ok. 3000 puszek
Osiągnięta gęstość	ok. 300 kg/m ³	ok. 1900 kg/m ³
Pobór energii		
Główny silnik	5,5 kW	15 kW
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0,55 kW
Rolki kosza zasypowego	2 x 0,75 kW	
Wymagania elektryczne		
3 fazy 400 V; 50 Hz	40 AMPS	63 AMPS
Wymiary : 09-2107		
Długość	5,7 m	7,00 m
Szerokość	2,3 m	1,35 m
Wysokość	2,8 m	2,37 m
Ciężar	ok. 1500 kg	ok. 1500 kg



09-1900

Wałki uniemożliwiają pianie wydostanie się z kosza zasypowego, a specjalne urządzenie zapewnia ciągłość przepływu materiału. Zawartość puszek przepuszczana jest przez sito, które zatrzymuje fragmenty aluminium. Puste i sprasowane puszki są transportowane do kontenera.

Demonstrację pracy maszyny można obejrzeć w prezentacji RUNI. Dostępna na DVD!



SK370 do stalowych i cynowych puszek. Zgnieciony materiał jest wrzucany do niedużych kontenerów, które przeznaczone są do transportu.

W przygotowanym przez RUNI filmie można zobaczyć jak kompaktor SK370 oszczędza czas pracy operatora.



Kompaktowanie plastikowych pojemników i metalowych puszek

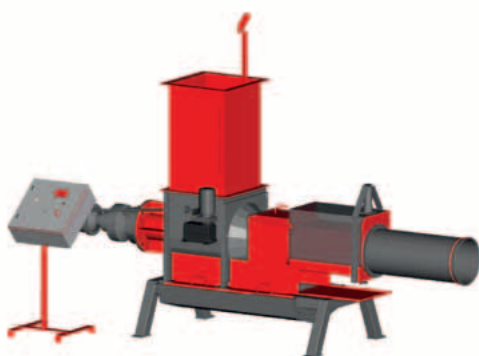
Największa dopuszczalna średnica pojemnika/puszki: 600 mm

SK370

- Oszczędza koszty utylizując 100% odpadów.
- Oszczędza przestrzeń magazynową zmniejszając objętość odpadów na początku procesu utylizacji
- Zwiększa przychód przez zwiększenie wagi transportu przy tej samej objętości samochodu



Dane techniczne	Europa	USA
Wydajność	9000 butelek 0,5 l 3000 butelek 1,5 l 870 pojemników 19 l	
Pobór energii	Europa	USA
Główny silnik	15 kW	24 HP (18 kW)
Silnik pompy hydraulicznej	0,55 kW	0.88 HP (0.66 kW)
Wymagania elektryczne	Europa	USA
3 fazy 400 V; 50 Hz	63 AMPS	
3 fazy 480 V; 60 Hz		63 AMPS
3 fazy 230 V; 60 Hz		80 AMPS
Wymiary : 09-50076	Europa	USA
Długość	4,7 m	15 st. 4 cale
Szerokość	1,30 m	4 st. 3 cale
Wysokość	2,38 m	7 st. 8 cali
Ciężar	ok. 1500 kg	ok. 3300 lbs



09-50076

Ten kompaktor Runi może być używany do obróbki wielu różnych pojemników – metalowych i plastikowych.

Model na rysunku wyposażony jest w konsolę sterowniczą, wannę zbierającą płyn z pojemników oraz sito pozwalające na oddzielenie płynu od pojemników.

Wanna i sito są wykonane z kwasoodpornej stali nierdzewnej AISI316.



Studium przypadku:



Firma CHANTRY w Wielkiej Brytanii
– kompaktowanie EPS za pomocą SK120



Firma NORLAX kompaktuje ponad 2 tony
EPS na tydzień – kompaktor SK370



Skompaktowany EPS gotowy do transportu
– każda paleta waży ok. 300-400 kg

Studium przypadku:



Osuszanie folii PE



Kartony 1L po sokach w wersji
skompaktowanej

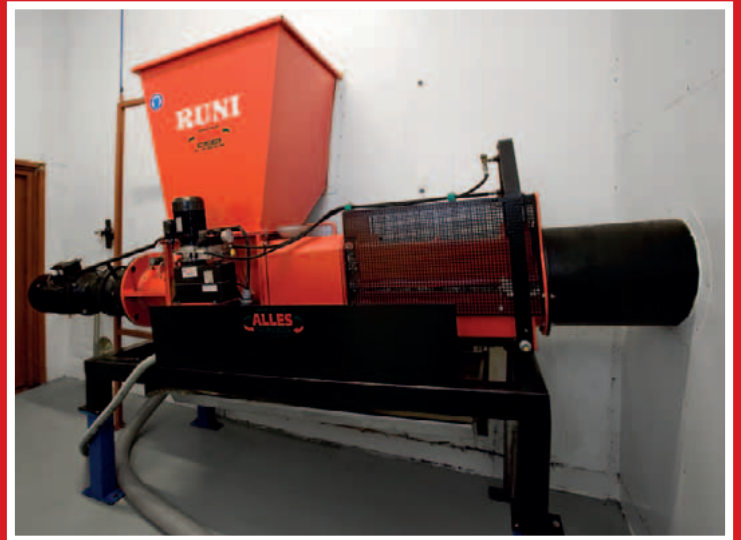


Odrzuty z procesu recyklingu papieru
– osuszone i skompaktowane



RUNI

**RUNI A/S
INDUSTRIPARKEN 8
6880 TARM
DENMARK
PHONE +45 9737 1799
FAX +45 9737 3800
RUNI@RUNI.DK
WWW.RUNI.DK**



**Wyłączny przedstawiciel
na Polskę:
MT Recykling Sp. z o.o.
ul. Bysławska 82
04-994 Warszawa
tel. +48 22 353 77 66
fax +48 22 353 88 99
mtrecykling@mtrecykling.pl
www.mtrecykling.pl**