



CORONA[®]
www.corona1.eu

 **AUTOMATIK**



GRANULATORY

AERO ■

CENTRO ■

DURO ■



ul. Johna Baildona 16/27
40-115 Katowice



tel. +48 32 255 53 53



email: biuro@corona.org.pl



ZALETY

- Wysoka jakość zarówno dla nieprzetworzonych polimerów, różnego rodzaju mieszanek jak i dla produktów bez wypełniaczy lub wzmocnień oraz dla elastomerów.
- Możliwość suszenia granulek o kształcie kulistym i cylindrycznym oraz mikrodrobinkowych mieszanek.
- Szeroki zakres przepustowości: od małych ilości materiału do 4000 kg/h.
- Równomierne podawanie materiału.
- Energooszczędność.

Wydajna technologia osuszania granulatu do wielu zastosowań

Wydajne suszenie granulatu jest gwarantem wysokiej jakości. Jako, że różne rodzaje granulatu mają różne właściwości, obowiązkowa jest optymalizacja procesu osuszania. Automatic Plastics Machinery jest jedynym dostawcą, który zaspokaja różnorodne potrzeby w obszarze osuszania: AERO – suszarka udarowa, CENTRO – suszarka wirówkowa, DURO – suszarka taśmowa. Suszarki są stosowane w połączeniu zarówno z systemem granulacji SPHERO, jak i z systemami M-USG i P-USG, w zależności od wymagań stawianych przez klienta.



Taśmowa suszarka DURO z jednostką ssącą SE

Procesy, urządzenia i systemy tworzone przez Automatic Plastics Machinery odznaczają się opłacalnością, elastycznością oraz najwyższą niezawodnością. Posiadając ponad 60-letnie doświadczenie i po zainstalowaniu ponad 8000 systemów granulacji, nasi pracownicy pomogą w doborze najbardziej dochodowych dla Państwa rozwiązań.

Podstawowe zasady suszenia granulatu

1 Niskolepliwa substancja lub ciecz jest wyładowana z podajnika (01),
2 przefiltrowana (02), a stamtąd przetransportowana do urządzenia
3 zrzutowego (03).

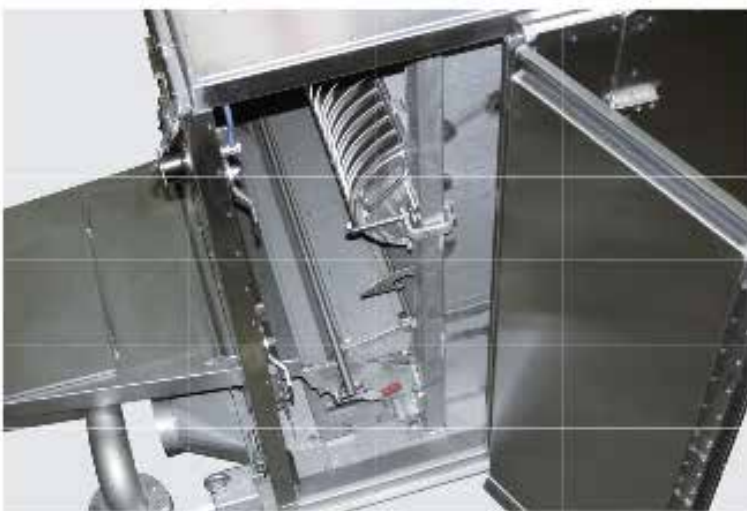
4 Tam produkt jest rozprowadzany na płytę matrycy i przetłaczany przez koncentrycznie rozmieszczone otwory w matrycy (04).

W wyniku działania drgań harmonicznycch z substancji oddzielane są nadzwyczaj jednorodne krople. Napięcie powierzchniowe formuje krople w doskonałe kule podczas swobodnego opadania.

5 Podczas opadania krople te są poddane procesowi krzepnięcia (05) przechodząc przez warstwę gazu chłodzącego (powietrze, azot). Można to także uzyskać poprzez ich zanurzenie w wodzie.

6 Zakrzepnięte krople DROPPO są transportowane do dalszej przeróbki (06).

7 Medium chłodzące jest filtrowane, doprowadzone do odpowiedniej temperatury i ponownie włączone do obiegu (07).



Suszarka udarowa AERO - wewnątrz sekcji do suszenia wstępnego z sitem kabłąkowym.



Wirnik i sito suszarki wirowej CENTRO.

SUSZARKA TAŚMOWA DURO

ROZWIĄZANIE DLA ŚCIERNEGO GRANULATU



Suszarka taśmowa DURO



Granulat na taśmie przenośnika

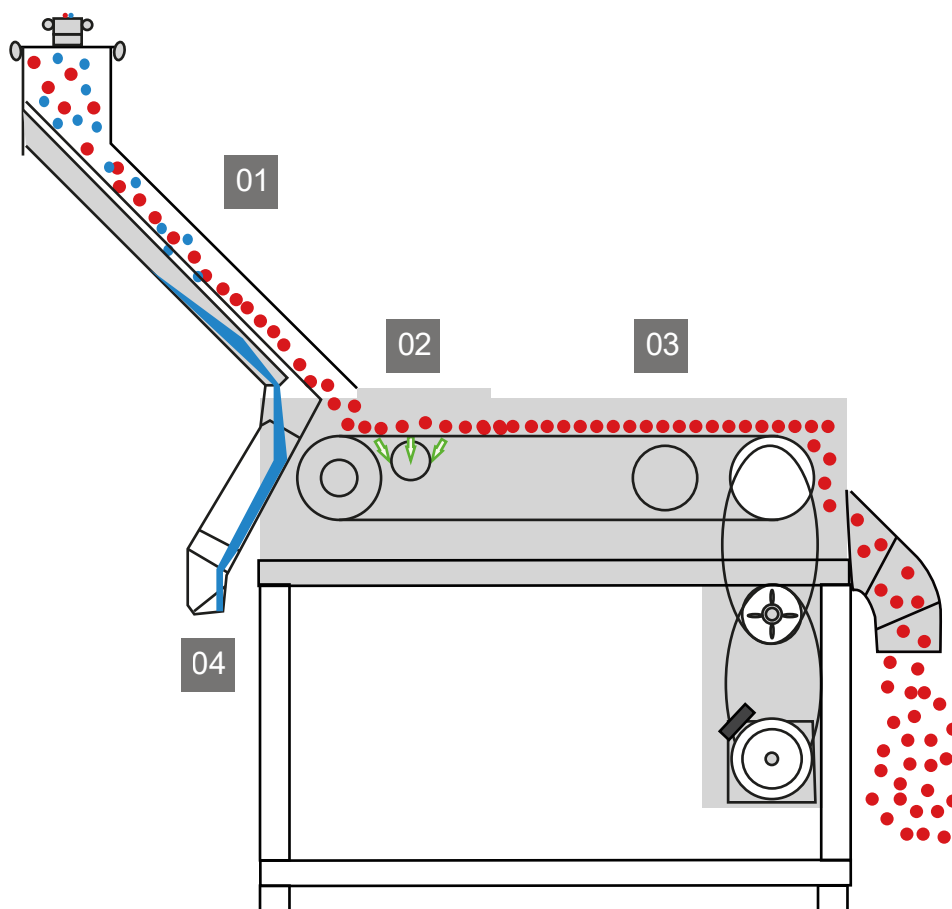
ZALETY

- bezawaryjność,
- wysoka jakość produktu,
- minimum zapylenia,
- mniejsze zużycie elementów prowadzi do dłuższej żywotności, a wszystko to razem do oszczędności.

Suszarka taśmowa DURO w zestawie z podwodnym systemem granulacji SPHERO jest doskonałym rozwiązaniem przy produkcji ściernego lub kruchego granulatu takiego jak bardzo wypełnione mieszanki z włókna szklanego lub minerały. Brak części wirujących sprawia, że koszty zużycia się części zredukowane są do minimum.

Zasada działania

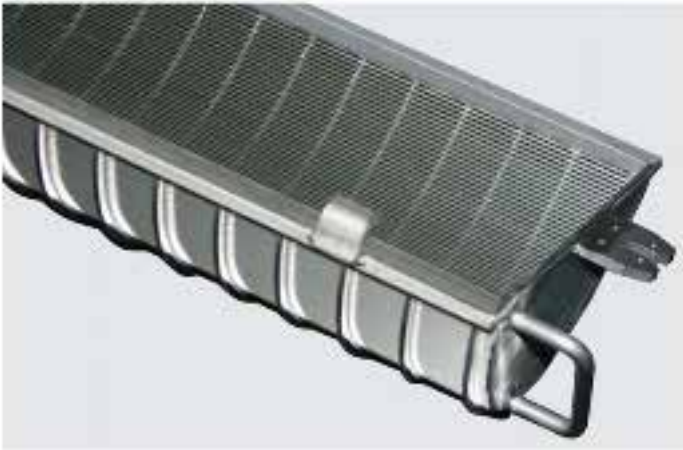
- 1** Papka wody i granulatu jest transportowana przenośnikiem z odwadnianiem wstępnym (01), gdzie usuwane jest ponad 95% wody procesowej.
- 2** Następnie granulaty jest równomiernie podawany na perforowaną taśmę przenośnikową (02).
- 3** W (03) są zasysane z dużą prędkością powietrza resztki wody z granulatu. Proces dopełnia oddziaływanie ciepła szczątkowego granulek, które wspomaga całkowite odparowanie wilgoci.
- 4** Granulat może zostać poddany dodatkowemu chłodzeniu, np. za pomocą spiralnego chłodzącego przenośnika. Zebrana woda (04) jest ponownie używana.



Zasada działania taśmowej suszarki DURO

SUSZARKA TAŚMOWA AERO

ŁAGODNE SUSZENIE GRANULATU TWORZYW SZTUCZNYCH



Sito szczelinowe w AERO 800



Suszarka AERO w zakładzie produkcyjnym

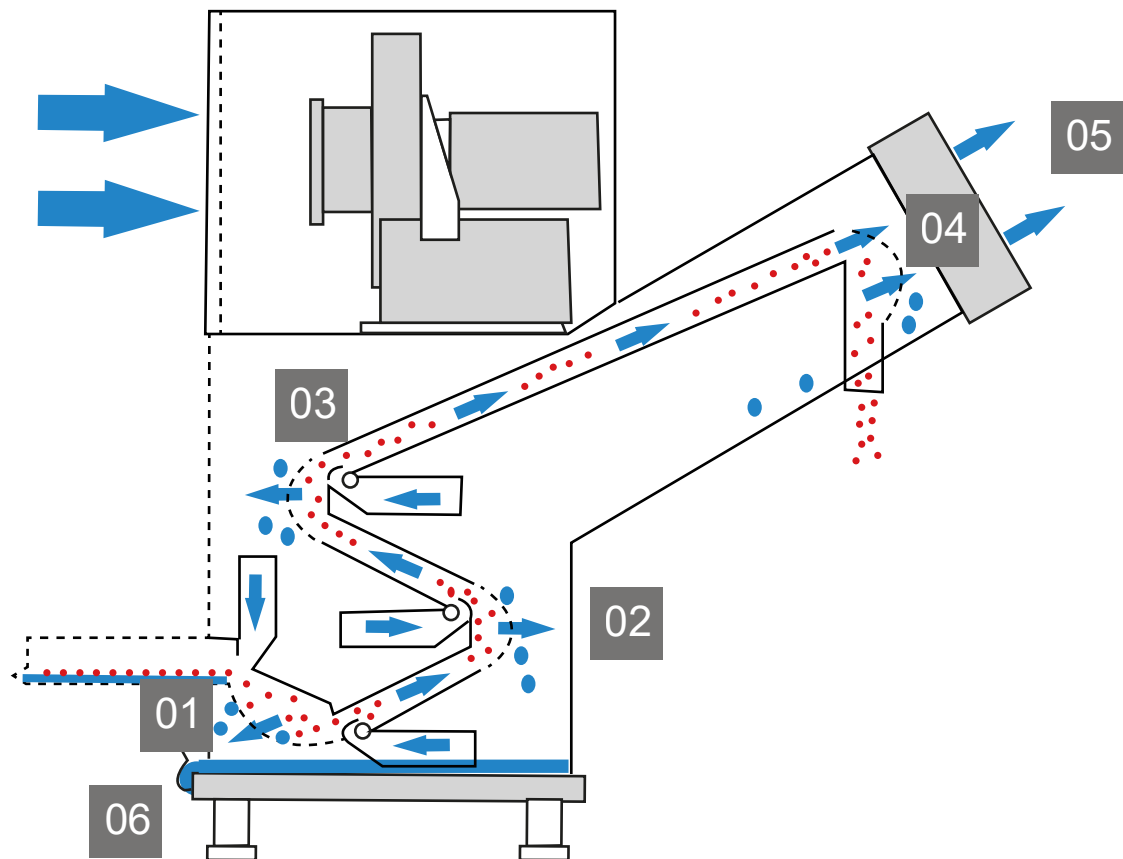
ZALETY

- bardzo delikatne suszenie granulatu,
- minimalne, szczątkowe zawilgocenie powierzchni granulek,
- możliwość ponownego zastosowania uzyskanej wody przemysłowej w pętli procesowej, co wydatnie zmniejsza jej pobór,
- łatwy dostęp w celu konserwacji,
- opcjonalnie dostępna osłona na wiatrak.

Udarowa suszarka AERO zapewnia delikatne niskoinwazyjne oddzielenie wody we współpracy z podwodnym systemem granulacji M-USG. Wysoka jakość granulatu jest zagwarantowana przez transport i suszenie granulek bez zastosowania ruchomych mechanicznych elementów. Już od kilku dziesięcioleci wielu klientów korzysta z unikalnych cech suszarki AERO (w szczególności przy produkcji nieprzetworzonych polimerów) - niezmiennie wysokiej jakości granulatu i łatwej obsłudze.

Zasada działania

- 1** Papka wody i granulatu jest przenoszona z granulatora do sekcji odwadniania wstępnego (01) i noża powietrznego. Pod wpływem siły ciśnienia usuwane jest tutaj 95% wody.
- 2** Granulat jest następnie przenoszony za pomocą strumienia powietrza z dmuchawy i ciskany na zakrzywione sита (02), (03) i (04), na których usuwane są resztki wody z granulek.
- 3**
- 4**
- 5** Ciepło szczątkowe granulek wspomaga odparowywanie resztek wody. Separator (05) odciąga wilgoć na zewnątrz suszarki.
- 6** Odciągnięta woda (06) jest ponownie używana w procesie granulacji.



Zasada działania suszarki AERO

WIRÓWKOWA SUSZARKA CENTRO

ENERGOOSZCZĘDNE SUSZENIE PRZY MINIMALNYM ZAPOTRZEBOWANIU POWIERZCHNI.



Łatwy dostęp do wirnika ułatwia konserwację oraz czyszczenie



Suszarka wirówkowa CENTRO 50

ZALETY

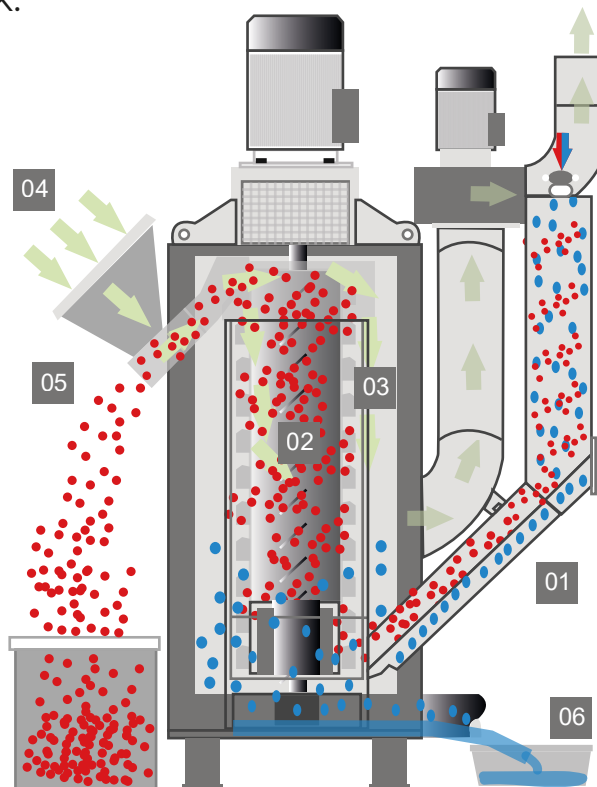
- doskonała jakość granulek otrzymana dzięki zredukowaniu wilgoci
- szczątkowej, zwarta konstrukcja zapewnia optymalny dostęp do konserwacji i czyszczenia,
- pneumatyczna blokada na drzwiach suszarki zapewnia ochronę i łatwy serwis,
- w standardzie zintegrowany przenośnik od osuszania wstępnego,
- łatwa wymiana części zamiennych, np.: łopat wirnika,
- specjalna konstrukcja dla mieszanek mikrogranulkowych,
- wirnik z regulacją prędkości - na życzenie,
- system samooczyszczania - na życzenie.

Seria suszarek CENTRO jest odpowiednia do współpracy z systemami granulacji SPHERO oraz M-USG i P-USG. Świetnie wymyślony, prostota obsługi technicznej z łatwym dostępem do komponentów, takich jak zespół wirnika. Suszarka ta posiada doskonałe charakterystyki robocze.

Zasada działania

- 1** Papka granulek w wodzie dostarczona z granulatora jest obmywana w suszarce zarówno w pionie jak i w poziomie. 95% wody jest usuwana dzięki działaniu siły ciężenia (01).
- 2** Wirnik ze skośnymi łopatkami (02) przenosi granulki w górę ruchem spiralnym w kierunku wylotu. Przylegająca woda robocza jest
- 3** rozpryskiwana i usuwana przez otwory w cylindrycznym sicie 03.
- 4** Dodatkowo jest generowany strumień powietrza w kierunku przeciwnym do wyrzucanych granulek (04).
- 5** W ten sposób powstałe podciśnienie (05) pozwala na wylot granulek oraz powoduje, że resztki wody są zawracane z powrotem. Zebrana woda (06) jest ponownie użyta w pętli technologicznej.
- 6**

Połączenie siły odśrodkowej, strumienia powietrza skierowanego w przeciwnym kierunku oraz (.....) gwarantuje otrzymanie najwyższej jakości granulek.



Zasada działania suszarki wirówkowej CENTRO



Type of dryer	AERO impact dryers	CENTRO centrifugal dryers	DURO belt dryers
System	M-USG	M-USG, P-USG or SPHERO®	SPHERO®
Main applications	All virgin polymers, e.g. PET, PTB, PA, PMMA, PC, PS, etc.	All virgin polymers, compounds, masterbatches, recycling applications, micro-granular compounds, thermoplastic elastomers, etc.	Abrasive or brittle compounds
Pre-dewatering	Gravitational separation through a slotted screen		
Primary drying	<ul style="list-style-type: none"> - separation through impact against curved screen sections in a bending flight channel - evaporation of the residual Surface moisture due to residua heat od the pellets 	<ul style="list-style-type: none"> - separation through impact against Surface of rotor blade and of cylindrical screen - airflow in reverse direction - evaporation of the residua Surface moisture due to residua heat of the pellets 	<ul style="list-style-type: none"> - airflow (suction) through perforated conveyor - evaporation section on the conveyor/spiral conveyor
Pellet conveyance	Pellets are hurled through the flight channel by blower-powered airflow	Pellets are lifted and hurled by a spinning rotor with inclined lifting blades	Pellets rest on conveyor belt
Throughput rate	Up to 15,000 kg/h	Up to 40,000 kg/h	Up to 6,000 kg/h

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Impact dryer*	AERO 500	AERO 500	AERO800	AERO1000
Throughput rates	4,000 kg/h	7,500 kg/h	10,000 kg/h	15,000 kg/h
Water throughput	20 m ³ /h	35 m ³ /h	40 m ³ /h	50 m ³ /h
Motor power (blower)	11 kW	18.5 kW	30 kW	2x18.5 kW
Air throughput	45 m ³ /min	90 m ³ /min	100 m ³ /min	2x90 m ³ /min
Operating pressure	800 daPa	800 daPa	1,000 daPa	800 daPa

Centrifugal dryer*	CENTRO 50	CENTRO 150	CENTRO 300	CENTRO 800
Throughput rates	500 kg/h	1,500 kg/h	3,000 kg/h	8,000 kg/h
Water throughput	20 m ³ /h	35 m ³ /h	45 m ³ /h	70 m ³ /h
Motor power (rotor)	1.1 kW	4 kW	5.5 kW	7.5 kW
Air throughput (blower)	10 m ³ /min	27 m ³ /min	27 m ³ /min	27 m ³ /min
Operating pressure (blower)	0.13 kW	1.1 kW	1.1 kW	1.1 kW

Centrifugal dryer*	CENTRO 1600	CENTRO 2200	CENTRO 4000
Throughput rates	16,000 kg/h	22,000 kg/h	40,000 kg/h
Water throughput	120 m ³ /h	120 m ³ /h	250 m ³ /h
Motor power (rotor)	11 kW	15 kW	22 kW
Air throughput (blower)	74 m ³ /min	74 m ³ /min	125 m ³ /min
Operating pressure (blower)	3 kW	3 kW	5.5 kW

Belt dyer*	DURO 500	DURO 1000	DURO 2000
Throughput rates	500 kg/h	1,000 kg/h	2,000 kg/h
Water throughput	5-15 m ³ /h	15-25 m ³ /h	20-45 m ³ /h
Motor power (conveyor belt)	1.1 kW	1.1 kW	1.1 kW
Air throughput (suction)	20 m ³ /min	40 m ³ /min	60 m ³ /min
Motor power (blower)	3 kW	7.5 kW	15 kW
Pellet temperature	100-140°C (60-80°C with spiral conveyor)		

Belt dyer*	DURO 3000	DURO 4000	DURO 6000
Throughput rates	3,000 kg/h	4,000 kg/h	6,000 kg/h
Water throughput	25-45 m ³ /h	25-50 m ³ /h	30-80 m ³ /h
Motor power (conveyor belt)	1.1 kW	1.1 kW	1.1 kW
Air throughput (suction)	90 m ³ /min	125 m ³ /min	140 m ³ /min
Motor power (blower)	18,5 kW	30 kW	37 kW
Pellet temperature	100-140°C (60-80°C with spiral conveyor)		