



# CORONA

Innovation, Experience, Knowledge



**GRANULATOR**  
P-USG

# GRANULATOR

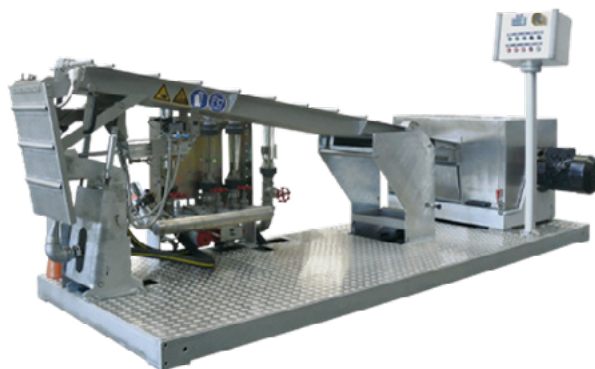
## P-USG

### Wysoce wydajny podwodny system nitkowej granulacji idealny do ekonomicznej produkcji

System nitkowej granulacji P-USG jest przeznaczony głównie do niskoprzepustowej produkcji nieprzetworzonych polimerów. Znajduje także zastosowanie w obszarze recyklingu. Dzięki prostej konstrukcji gwarantuje stabilność procesu oraz nie wpływa na jakość granulatu.

#### Zalety

- Stała, znakomita jakość granulatu.
- Prosta obsługa.
- Automatyczne łączenie nici na starcie i podczas produkcji.
- Prędkość robocza do 250 m/min.
- Doskonała jakość narzędzi tnących i podzespołów przenośnika.



### Duża prędkość nitek dla wysokiej wydajności produkcji

Procesy, urządzenia i systemy tworzone przez Maag Group charakteryzują się wydajnością oraz wysoką niezawodnością. Eksperti CORONA Serwis, autoryzowanego przedstawiciela Maag Group na terenie Polski, pomogą w doborze najodpowiedniejszych rozwiązań dla Państwa procesów.



#### Zakres zastosowania

Systemy podwodnej nitkowej granulacji P-USG znajdują zastosowanie głównie w przemyśle przetwórczym, gdzie przepustowość nie przekracza 6000 kg/h. Systemy P-USG nadają się również do pracy przy obróbce mieszanin z wypełniaczami.

Recyklaty z:

- poliestry, np.: PET, PBT,
- poliamidy, np.: PA 6.6,
- poliwęglany, np.: PC.

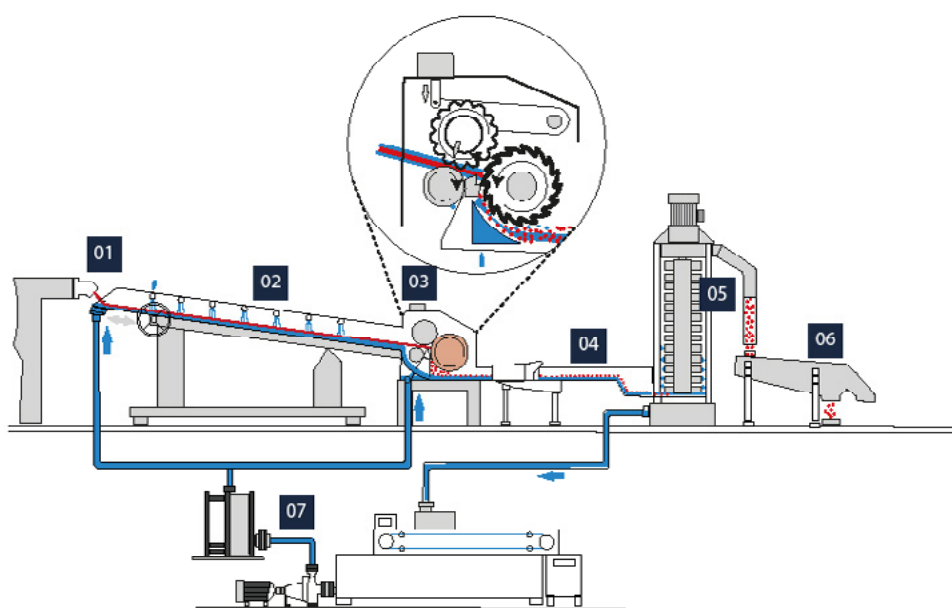
Termoplasty i tworzywa sypkie z wypełniaczami:

- PP, PE + 20-60% talku, sadzy lub TiO<sub>2</sub>,
- inne polimery - na życzenie.

# GRANULATOR P-USG

## Działanie systemu P-USG

- Wyływające z matrycy **01** polimerowe nici są podawane na prowadnicę **02**, która jest ręcznie ustawiana przed rozruchem. Z tego miejsca nici są transportowane wodą do granulatora. Podczas transportu woda chłodzi nitki.
- W granulatorze **03** polimerowe nitki są chwytaone i podawane do urządzenia tnącego, gdzie pod wodą są cięte na granulki. Zawiesina granulatu i wody transportowana jest do linii dochładzania **04**. W tym miejscu granulat jest chłodziony do wymaganej temperatury.
- W suszarce **05** granulat jest oddzielany od wody i osuszany. Granulat może być podzielony i przetransportowany do dalszej obróbki **06**. Woda procesowa jest filtrowana i doprowadzana do odpowiedniej temperatury w jednostce uzdatniania wody **07** i ponownie wprowadzana do obiegu.



## Komponenty

Systemy podwodnej granulacji P-USG charakteryzują się wysoką prędkością roboczą i przepustowością zapewniając tym samym wysoką efektywność, która jest szczególnie cieniona w obszarze przetwórstwa i recyklingu. System charakteryzuje się bardzo prostym procesem rozruchu oraz produkcją doskonałej jakości cylindrycznego granulatu. Jedną z głównych zalet systemu P-USG jest zwiększona dostępność do wszystkich elementów systemu, takich jak wylączarka, sekcja prowadnic, linia dochładzania, suszarka i odsiewacz. Wszystkie te składowe systemu muszą spełniać wymagania produkcyjne oraz najwyższe standardy jakościowe w zakresie postaci otrzymanego granulatu i niezawodności procesu

# GRANULATOR

## P-USG

### P-USG

Wielkość systemu zależy od właściwości termicznych polimeru, który będzie użyty w trakcie procesu, a także od przepustowości.

- Długość sekcji chłodzącej: 2000-6000 mm.

Prędkość nitek dochodzi do 250 m/min, dzięki czemu otrzymujemy doskonałą wydajność pomimo ograniczonej szerokości roboczej.

- Szerokości robocze: 100-200-300-400 mm.

System jest niezwykle elastyczny, dzięki możliwości regulacji wysokości położenia wylączarki. Jeśli wylączarka jest nisko to zawieszinę transportuje się do suszarki za pomocą strumieniowej pompy wodnej.



Możliwość szybkiej i łatwej wymiany rur natryskowych podczas pracy systemu



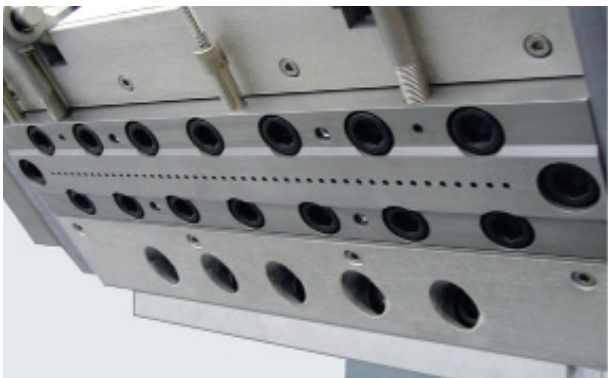
System nitkowej granulacji P-USG 300

# GRANULATOR

## P-USG

### Komponenty systemu

Wybór optymalnych komponentów gwarantuje wysoką dostępność, czyniąc proces produkcji granulatu bardziej opłacalnym. Ze względu na możliwość dowolnego rozmieszczenia systemu operatorzy posiadają łatwy dostęp w celu obsługi i konserwacji.



Głowica wylączarki SG 400



Obrotowy wlot



Wymienne rury natryskowe

### Głowica wylączarki

- ogrzewanie elektryczne, cieczone lub parowe,
- całkowicie równomierna dystrybucja wytopu (jednakowe nitki, brak grudek),
- zwarta konstrukcja, krótkie kanały, brak "martwych punktów", niski poziom hałasu,
- szybki dostęp do śrub wylączarki, dzięki zastosowaniu przegubu obrotowego.

### Prowadnica nitki

- proste dostosowanie do parametrów procesu dzięki możliwości regulacji wysokości sekcji,
- automatyczne pobieranie nitki podczas rozruchu i w trakcie pracy,
- prosty proces rozruchu wskutek wygodnej, ręcznej zmiany położenia sekcji prowadzenia nici,
- zoptymalizowane chłodzenie wskutek zmiennej liczby rur natryskowych,
- szybko wymienne dysze natryskowe - na życzenie,
- automatyczne wciąganie nici po zatrzymaniu produkcji - na życzenie,
- monitoring nici - na życzenie,
- zintegrowany system wczesnego odsączania przed procesem granulacji,
- łatwy dostęp do głowicy wylączarki dzięki zastosowaniu przegubu obrotowego.

# GRANULATOR

## P-USG



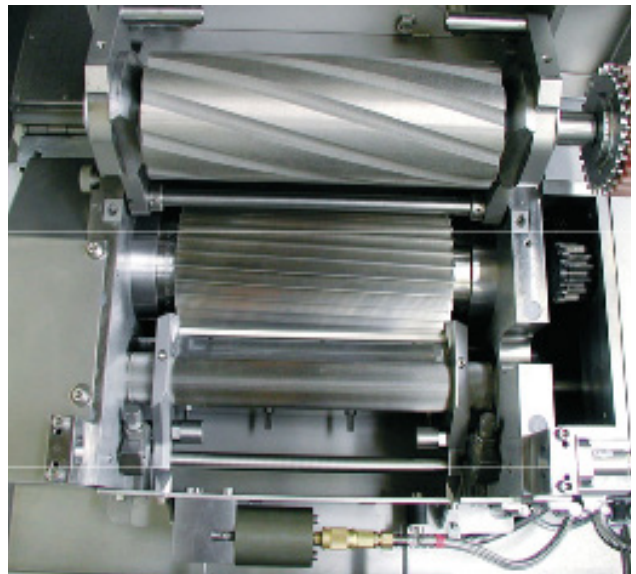
Ręczne ustawienie sekcji prowadzenia nici



Sekcja prowadzenia nici

### Granulator

- bezproblemowe pobieranie nici podczas rozruchu dzięki napędzanym rolkom podającym,
- ustalone, niezmiennie podawanie nici do sekcji tnącej uzyskane dzięki małej odległości między pobierakiem a nożem,
- wysoka dokładność cięcia, dzięki zastosowaniu masywnego, bezszwowego mocowania noża,
- bezobsługowe odporne na wilgoć łożyska głowicy tnącej,
- wysoce niezawodny proces - zbrylania unika się poprzez przepuszczenie całej objętości wody procesowej przez głowicę tnącą, tak aby nici i granulat były w ciągłym kontakcie z wodą,
- dzięki zoptymalizowanej konstrukcji głowicy tnącej nie odkładają się resztki granulatu,
- proste czyszczenie i regulacja,
- szybka i wygodna wymiana narzędzi tnących,
- szybka wymiana głowicy tnącej - na życzenie,
- poziom głośności procesu granulacji poniżej 85 dB(A).



Zoptymalizowana konstrukcja głowicy tnącej

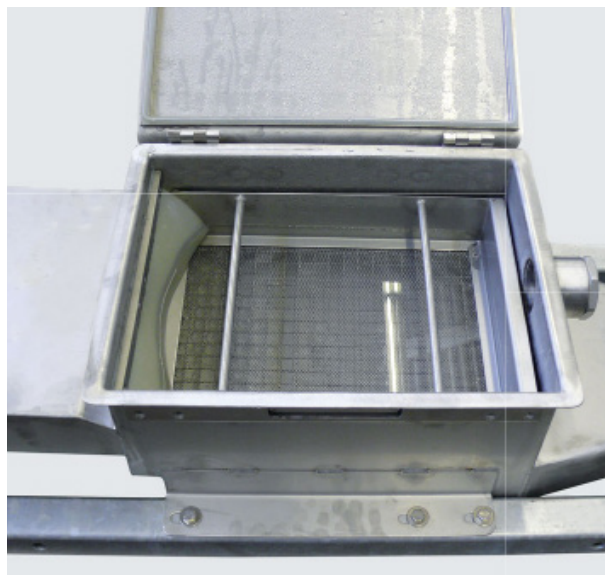
# GRANULATOR P-USG

## Dystrybucja wody

- przejrzysta i łatwa w obsłudze,
- zwarta budowa poniżej sekcji prowadzenia nici.

## Linia dochładzania

- możliwość dostosowania do ilości wolnego miejsca w zakładzie produkcyjnym,
- odsiewacz aglomeratu odsiewa materiał początkowy i rozciągnięte nici.



Odsiewacz aglomeratu



Wymiana głowicy tnącej



Wysokiej jakości narzędzia tnące

# GRANULATOR

## P-USG

### Suszarka odśrodkowa CENTRO do energooszczędnego suszenia

- Zwarta konstrukcja zapewnia łatwy dostęp w celu czyszczenia i konserwacji,
- zintegrowany odsiewacz wody,
- łatwa wymiana zużytych części,
- w celu ustabilizowania procesu możliwość dołączenia odsiewacza aglomeratu - na zamówienie
- prowadnica granulatu na wylocie suszarki - na zamówienie,
- system samooczyszczający.

### Sortownik

- Możliwy dobór sortownika w zależności od specyfikacji procesu,
- jednopoziomowy, aby skutecznie odsiewać za długi granulát,
- dwupoziomowy, aby odsiewać za długi granulát i materiał drobnoziarnisty,
- łatwe czyszczenie dzięki szybkiej wymianie zamontowanego sita.

### Sterowanie

- Logiczny układ przekaźników,
- możliwość umieszczenia panelu kontrolnego bezpośrednio przy granulatorze - na życzenie,
- wszystkie funkcje komponentów mogą zostać zintegrowane z systemem sterowania granulacją,
- wymiana danych między oprzyrządowaniem nadrzędnym a systemem sterowania.



Suszarka wirówkowa CENTRO



Panel kontrolny



# GRANULATOR P-USG

## System uzdatniania wody PWS

- Komponenty łatwo dostosowujące się do różnych zastosowań,
- szeroki zakres filtracji,
- możliwość podgrzewania wody - na życzenie,
- łatwy dostęp do zbiornika na wodę z automatyczną regulacją poziomu i pobierakiem wody,
- płytowy lub rurowy wymiennik ciepła.



System uzdatniania wody procesowej PWS

## Dane techniczne

Dane techniczne	P-USG 100	P-USG 200	P-USG 300	P-USG 400
Szerokość robocza:	100 mm	200 mm	300 mm	400 mm
Moc silnika granulatora:	3-5.5 kW	5.5-11 kW	7.5-15 kW	11-18.5 kW
Prędkość linii:	60-250 m/min			
Długość linii chłodzącej:	2,000/3,000/4,000/6,000/8,000 mm			
System wody przemysłowej:	PWS 15	PWS 25	PWS 35	PWS 45
Zakres przepływu wody przemysłowej:	7 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h
Suszarka wirówkowa:	CENTRO 150	CENTRO 300	CENTRO 800	CENTRO 800

Maksymalna przepustowość [kg/h*]:	P-USG 100	P-USG 200	P-USG 300	P-USG 400
	1,500	3,000	4,500	6,000

\* W zależności od produktu.

\*\* w zależności od masy peletu i polimeru.



CORONA Serwis Sp. z o.o. s. k.  
ul. Johna Baildona 16/27  
40-115 Katowice

tel. +48 32 255 53 53  
email: [biuro@corona1.eu](mailto:biuro@corona1.eu)

[www.corona1.eu](http://www.corona1.eu)  
[www.bezpieczenstwo40.pl](http://www.bezpieczenstwo40.pl)

CORONA Serwis sp. z o.o. sp. k. informuje, że niniejsze opracowanie nie stanowi ofert handlowej w rozumieniu Prawa, a ma jedynie charakter informacyjny. Wszystkie dane dostępne w niniejszym opracowaniu zostały przygotowane w oparciu o materiały Producenta. Powyższe dane mogą ulec zmianie.

