

NETZSCH



Zanurzeniowy młyn Koszowy *MASTERMILL*

Najwyższy Stopień Wydajności

Zanurzeniowy młyn Koszowy

MASTERMILL

NETZSCH *MASTERMILL* to młyn koszowy do pracy wsadowej i ultra-drobnoziarnego mielenia w przenośnych i stacjonarnych zbiornikach mieszalniczych. Ten jedyny w swoim rodzaju system posiada niezależne napędy dla urządzeń mielących w koszu, dla obu urządzeń mieszających oraz dla urządzeń przenoszących mielony produkt do komory mielenia. Dzięki takiej konstrukcji, *MASTERMILL* może współpracować ze zbiornikami o różnych kształtach. Oba napędy są sterowane niezależnie przez przetwornicę częstotliwości i posiadają nieograniczoną możliwość regulacji. Cechą szczególną

tego urządzenia jest możliwość optymalizacji obiegu materiału w oparciu o jego przepływ, bez zmiany parametrów mielenia. Dzięki specjalnej budowie, *MASTERMILL* wymaga mniejszej całkowitej mocy napędowej niż inne, podobne maszyny.

Mieszadło mielące napędzane przez wał obraca się wewnątrz kosza mielącego. Strefa mielenia czyli obszar pomiędzy obracającym się mieszadłem mielącym a koszem mielącym jest wypełniony perełkami mielącymi. Mieszadło mielące składa się z cylindrycznej obudowy wyposażonej w wirniki. Obrót

aktywuje perełki mielące. Osłona kosza zapewnia możliwość chłodzenia. Na obwodzie kosza mielącego znajduje się sito. Materiał podawany jest do strefy mielenia przez otwór w górnej części kosza mielącego. Odbywa się tam jego obróbka, a następnie jest usuwany ze strefy mielenia poprzez sito znajdujące się na obwodzie kosza mielącego.

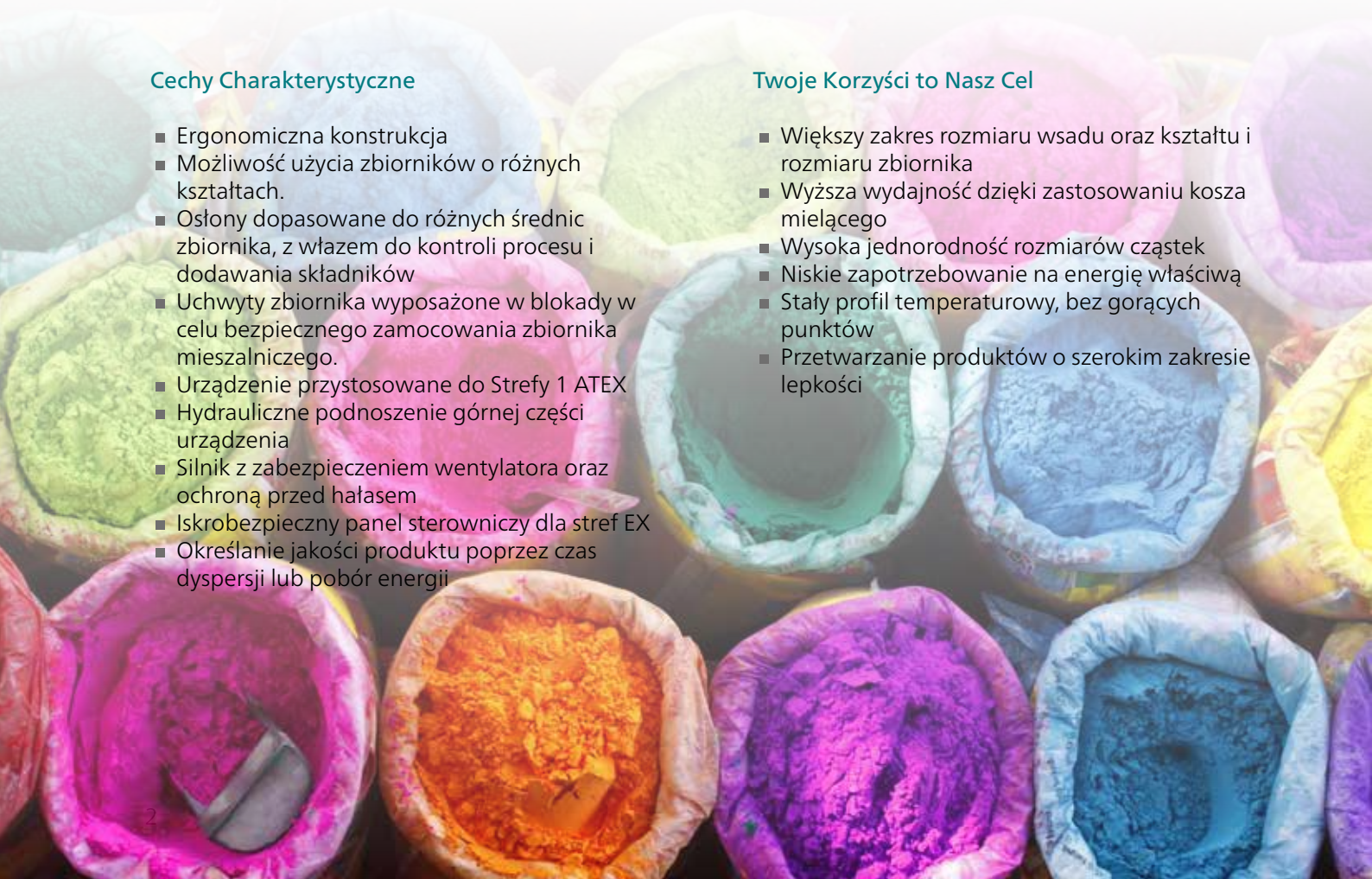
Ten prosty system gwarantuje skuteczne mielenie oraz ułatwia i przyspiesza późniejsze czyszczenie młyna.

Cechy Charakterystyczne

- Ergonomiczna konstrukcja
- Możliwość użycia zbiorników o różnych kształtach.
- Osłony dopasowane do różnych średnic zbiornika, z włazem do kontroli procesu i dodawania składników
- Uchwyty zbiornika wyposażone w blokady w celu bezpiecznego zamocowania zbiornika mieszalniczego.
- Urządzenie przystosowane do Strefy 1 ATEX
- Hydrauliczne podnoszenie górnej części urządzenia
- Silnik z zabezpieczeniem wentylatora oraz ochroną przed hałasem
- Iskrobezpieczny panel sterowniczy dla stref EX
- Określanie jakości produktu poprzez czas dyspersji lub pobór energii

Twoje Korzyści to Nasz Cel

- Większy zakres rozmiaru wsadu oraz kształtu i rozmiaru zbiornika
- Wyższa wydajność dzięki zastosowaniu kosza mielącego
- Wysoka jednorodność rozmiarów cząstek
- Niskie zapotrzebowanie na energię właściwą
- Stały profil temperaturowy, bez gorących punktów
- Przetwarzanie produktów o szerokim zakresie lepkości





Realizacje

Parametry Techniczne

Wyposażenie Standardowe

- Konstrukcja kosza mielącego zapewnia optymalne podawanie materiału oraz zapobiega uchodzeniu perełek mielących.
- Oddzielne, regulowane napędy urządzeń mielących i mieszających zapewniają wyjątkową elastyczność pracy w zakresie mieszania i dyspergowania.
- Mieszadła zapewniają równomierną cyrkulację produktu, a także pozwalają przetwarzać produkty w szerokim zakresie lepkości.
- Prędkość roboczą urządzeń mielących i mieszających można ustawiać ręcznie lub za pomocą automatycznego sterownika.
- Ścianki boczne, dno i pokrywa zbiornika roboczego oraz pokrywa kosza mielącego posiadają płaszcz wodny, co pozwala na efektywną kontrolę temperatury.
- Możliwość szybkiego czyszczenia i zmiany produktu.

Dostępne Opcje

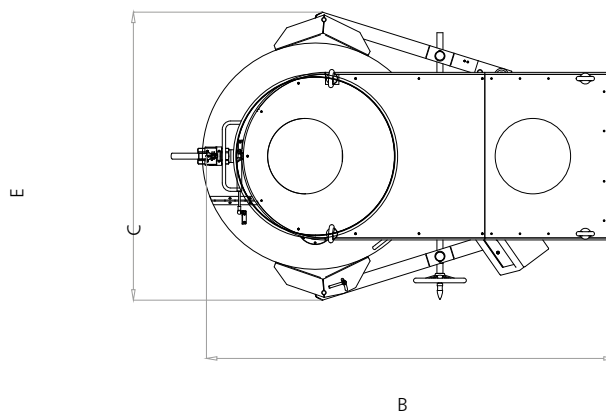
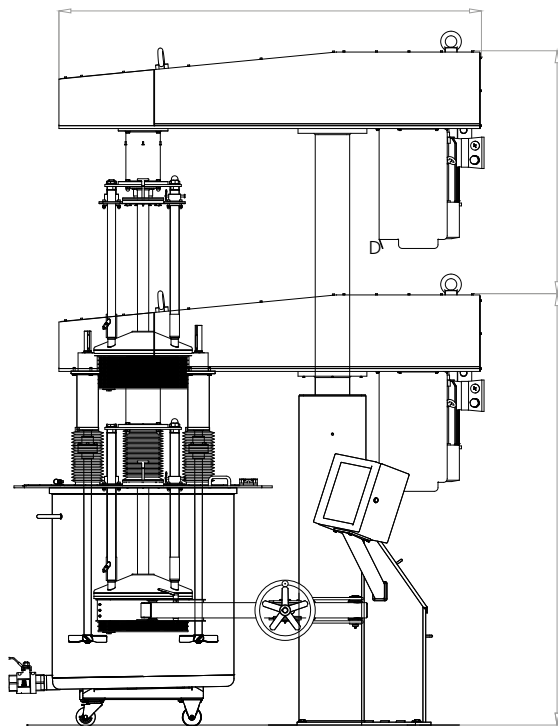
- Zastosowanie próżni
- Dalsze opcje materiałowe



Kosz mielący i mieszalniki *MASTERMILL*



MASTERMILL 3



Parametry Techniczne *MASTERMILL 3* *MASTERMILL 9* *MASTERMILL 18* *MASTERMILL 30* *MASTERMILL 50* *MASTERMILL 90*

A [mm]	1 150	1 660	1 760	2 560	3 030	3 610
B [mm]	-	1 800 max.	2 500 max.	2 800 max.	3 250 max.	4 200 max.
C [mm]	1 200	1 000 max.	1 800 max.	1 800 max.	2 000 max.	2 500 max.
D [mm]	840	1 650	1 900	2 210	3 150	3 800
E [mm] (skok)	-	795	850	970	1 500	1 800
Waga [kg]	350	1 130	1 810	2 040	2 270	5 220
Wielkość wsadu [l]	6 - 10	50 - 200	200 - 400	300 - 1 500	1 500 - 2 000	2 000 - 5 600
Moc napędu (Młyn) [kW]	2,2	7,5	15	22	37	55
Moc napędu (Mieszadło) [kW]	0,75	1,5	4	7,5	15	37
Prędkość młyna [min ⁻¹]	1 100 - 3 000	600 - 1 650	420 - 1 260	220 - 660	200 - 500	200 - 400
Prędkość mieszadła [min ⁻¹]	180 - 2 600	180 - 1 800	180 - 1 400	80 - 800	75 - 750	50 - 500
Pojemność kosza [l]	0,5	4	8	26	41	67
Rozmiar sita [mm]	0,3 / 0,4 / 0,6 / 0,8					

Sterowanie i Monitorowanie

NETZSCH BASE

- Pomiar i wyświetlanie mocy napędów urządzeń mielących i mieszalników
- Awaryjne kontrolki pokazujące zbyt duże i /lub zbyt małe wartości parametrów
- Licznik zużycia energii kWh, możliwość wybrania wartości automatycznego wyłączenia oraz wyświetlania obecnego poboru energii w kW
- Klucz wyzerowania licznika kWh
- Dowolne ustawienie prędkości urządzeń mielących i mieszalników za pośrednictwem przetwornicy częstotliwości, cyfrowy wyświetlacz prędkości i przycisk ze sprężyną powrotną
- Podnoszenie/Obniżanie



NETZSCH TEXT

- Wskazanie parametrów operacyjnych: Temperatura produktu, pobór mocy urządzenia mielącego, licznik kWh
- Określenie wartości nastawnych i granicznych: MAX ciśnienie produktu, MAX temperatura produktu
- Wartości nastawne dla pracy automatycznej: Według tych wartości następuje uruchomienie i praca maszyny
- Wskazanie parametrów operacyjnych i błędnych: Maksymalny pobór energii urządzeń mielących
- Czas pracy



NETZSCH GRAPH

- Wyświetlacz wykresów trendu dla najważniejszych parametrów operacyjnych
- Baza danych procesu (nastawne i graniczne wartości dla maksymalnie 98 typów produktu)
- Praca automatyczna z uwzględnieniem parametrów procesu z bazy danych.
- Wyświetlanie danych o: prędkości, prędkości obwodowej, poborze mocy oraz poborze energii urządzeń mielących, temperaturze produktu, ciśnieniu w zbiorniku (jedynie dla wersji z zastosowaniem próżni)
- Określenia wartości nastawnych: Prędkość urządzeń mielących i mieszalników
- Określenie parametrów granicznych, operacyjnych i błędnych: Maksymalna temperatura produktu, Maksymalny pobór energii urządzeń mielących, Czas pracy




Zastosowania

Zastosowania

- Farby przemysłowe
- Farby budowlane
- Lakiery samochodowe
- Powlekanie cewek
- Farby sitodrukowe
- Zawiesiny lateksowe
- Pigmenty
- Pasty pigmentowe





Grupa NETZSCH to zarządzane przez właścicieli, działające na skalę międzynarodową technologiczne przedsiębiorstwo z główną siedzibą w Niemczech. Obszary działalności Analizowanie & Kontrola, Mielenie & Dyspergowanie oraz Pompy & Systemy oferują indywidualne rozwiązania na najwyższym poziomie. Ponad 3800 pracowników w 36 krajach oraz światowa sieć sprzedaży i serwisu to gwarancja kompetentnej obsługi i dostępnego w pobliżu serwisu.

Stawiamy sobie wysoko poprzeczkę. Obiecujemy naszym klientom Proven Excellence – doskonałą obsługę we wszelkich obszarach. Udowadniamy to niezmiennie od 1873 roku.

Proven Excellence. ■

Business Unit Mielenie & Dyspersja – Światowy Lider Technologii Mielenia

NETZSCH-Feinmahltechnik | Niemcy
NETZSCH Trockenmahltechnik | Niemcy
NETZSCH Vakumix | Niemcy
NETZSCH Lohnmahltechnik | Niemcy
NETZSCH Mastermix | Wielka Brytania
NETZSCH FRÈRES | Francja
NETZSCH España | Hiszpania
ECUTECH | Hiszpania

NETZSCH Machinery and Instruments | Chiny
NETZSCH India Grinding & Dispersing | Indie
NETZSCH Tula | Rosja
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Turcja
NETZSCH Korea | Korea
NETZSCH Premier Technologies | USA
NETZSCH Equipamentos de Moagem | Brazylia

NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
Sedanstraße 70
95100 Selb
Niemcy
Tel.: +49 9287 797 0
Fax: +49 9287 797 149
info.nft@netsch.com

NETZSCH®

www.netsch.com