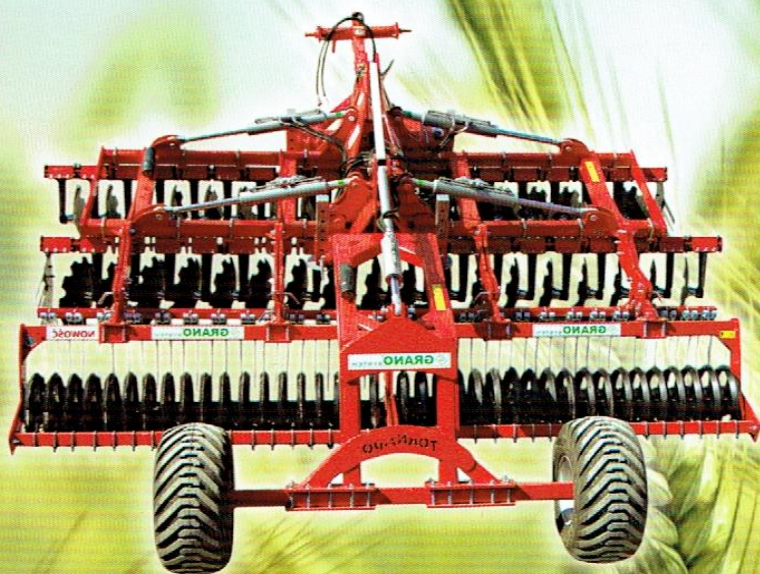




# GRANO<sup>®</sup> SYSTEM

**GŁĘBOSZ**  
**FORZA FRZ 3002**



**TORNADO**  
Brona talerzowa  
uprawowo-ścierniskowa

**SHARK**  
agregat talerzowy  
uprawowo-siewny SH



**SHARK**  
agregat talerzowy  
uprawowo-ścierniskowy  
SHC



[www.grano-system.pl](http://www.grano-system.pl)

# SHARK

agregat uprawowo-siewny  
w wersji półzawieszanej z dyszlem SHOP



### Wyposażenie podstawowe:

- dwa rzędy talerzy uzębionych  
Ø 560 mm firmy OFAS
- hydropack na dwóch siłownikach
- dyszel
- ekrany boczne
- wał oponowy składający się  
z kół oponowych o średnicy 770 mm  
i szerokości 336 mm
- hydrauliczna regulacja wału  
(dwa siłowniki)

typ	liczba talerzy (szt.)	moc (KM)	masa (kg)	wydajność efektywna (ha/h)
SHOP 2.5	18	70 - 100	2000	1,6 - 2,2
SHOP 2.7	20	70 - 100	2100	1,8 - 2,6
SHOP 3.0	24	90 - 120	2250	2,0 - 3,0
SHOP 4.0	32	110 - 140	2680	2,8 - 3,8
SHOP 5.0	40	145 - 180	3500	3,6 - 5,2

Podana masa dotyczy maszyny z dyszlem.

# SHARK

## agregat talerzowy uprawowo-siewny SH



**JAKOŚĆ  
ROKU 2012**

**PRODUKT ROKU**



### Wyposażenie podstawowe:

- dwa rzędy talerzy uzębionych  
Ø 510 mm firmy OFAS
- zabezpieczenie przeciążeniowe  
- amortyzatory gumowe
- hydropack
- wał tylni rurowy Ø 500 mm
- ekrany boczne

### Wyposażenie dodatkowe:

- talerze Ø 560 mm firmy OFAS
- wał rurowy Ø 600
- wał packera Ø 500 lub Ø 600 mm
- wał gumowy Ø 500 mm
- wał oponowy Ø 650mm
- hydropack z 2 siłownikami (wersja 4m)
- wał crosskill Ø 500

Wał  
crosskill



Wał  
gumowy



Wał  
packera



Wał  
oponowy



typ	liczba talerzy (szt.)	moc (KM)	masa (kg)	wydajność efektywna (ha/h)
SH 2.5	18	70 - 100	1100	1,6 - 2,2
SH 2.7	20	80 - 120	1250	1,8 - 2,6
SH 3.0	24	90 - 130	1450	2,0 - 3,0
SH 3.5	28	100 - 150	1800	2,5 - 3,5
SH 4.0	32	120 - 180	1900	2,8 - 3,8

Masa maszyn w tabeli dotyczy wersji podstawowej z wałem rurowym Ø 500 mm

# SHARK

## agregat talerzowy uprawowo-ścierniskowy SHS



### Wyposażenie podstawowe:

- dwa rzędy talerzy uzębionych  
Ø 560 mm firmy OFAS
- zabezpieczenie przeciążeniowe  
- amortyzatory gumowe
- wał tylni rurowy Ø 500 mm
- ekrany boczne

### Wyposażenie dodatkowe:

- talerze Ø 610 mm firmy OFAS
- wał rurowy Ø 600
- wał packera Ø 500 lub Ø 600 mm
- wał gumowy Ø 500 mm
- wał crosskill Ø 500

typ	liczba talerzy (szt.)	moc (KM)	masa (kg)	wydajność efektywna (ha/h)
SHS 4.0	32	100 - 130	2200	2,8 - 3,8
SHS 4.5	36	110 - 150	2400	3,2 - 4,4
SHS 5.0	40	145 - 180	2700	3,6 - 5,2
SHS 6.0	48	180 - 220	3400	4,4 - 6,0

Masa maszyn w tabeli dotyczy wersji podstawowej z wałem rurowym Ø 500 mm

# SHARK

## agregat talerzowy uprawowo-ścierniskowy SHS



**JAKOŚĆ  
ROKU 2012**

**PRODUKT ROKU**

### Wyposażenie podstawowe:

- dwa rzędy talerzy uzębionych  
Ø 560 mm firmy OFAS
- zabezpieczenie przeciążeniowe  
- amortyzatory gumowe
- wał tylni rurowy Ø 500 mm
- ekrany boczne

### Wyposażenie dodatkowe:

- talerze Ø 610 mm firmy OFAS
- wał rurowy Ø 600
- wał packera Ø 500 lub Ø 600 mm
- wał gumowy Ø 500 mm
- wał crosskill Ø 500

typ	liczba talerzy (szt.)	moc (KM)	masa (kg)	wydajność efektywna (ha/h)
SHS 4.0	32	100 - 130	2200	2,8 - 3,8
SHS 4.5	36	110 - 150	2400	3,2 - 4,4
SHS 5.0	40	145 - 180	2700	3,6 - 5,2
SHS 6.0	48	180 - 220	3400	4,4 - 6,0

Masa maszyn w tabeli dotyczy wersji podstawowej z wałem rurowym Ø 500 mm

# GŁĘBOSZ FORZA FRZ3002



#### Wyposażenie podstawowe Głębosza Forza:

- Zęby zakończone dłutem (wymienne redlice)
- Zabezpieczenia resorowe lub sprężynowe
- Cztery koła R 15, utrzymujące stabilną pracę maszyny oraz głębokość pracy

#### Wyposażenie dodatkowe Głębosza Forza:

- Wał rurowy  $\varnothing$  500 lub  $\varnothing$  600
- Wał pakera  $\varnothing$  500 lub  $\varnothing$  600
- Wał gumowy  $\varnothing$  500
- Wał daszkowy  $\varnothing$  500 lub  $\varnothing$  600
- Wał pierścieniowy  $\varnothing$  500
- Wał spiralny  $\varnothing$  500

**Głębosz - Forza** maszyna do uprawy specjalnej o głębokości większej niż 40 cm. Zespołem roboczym głębosz są zęby zakończone dłutami. Głębosz stosowany jest głównie do kruszenia, spulchniania gleby w celu polepszenia jej właściwości fizycznych i biologicznych. Spulchnia nie wzruszoną przez orkę warstwę gleby i umożliwia jej lepsze przesiąkanie i dopowietrzanie, co sprzyja rozwojowi korzeni roślin. Przestanką do wykonywania tego zabiegu są pojawiające się wiosną i po obfitych opadach i długo utrzymujące się na polach zastoje wodne.

#### Główne zalety Głębosza Forza:

- Drenaż
- Przygotowanie ukorzenia
- Szczelinowość bez wstrząsów
- Likwidacja stwardniałej warstwy pod powierzchnią orną

Masa głębosza FORZA FRZ3002 wynosi 2100 kg w wersji z wałem rurowym  $\varnothing$  500 mm.

# POPLON

## Siewnik do poplonów

---



Zasilanie 12V, moc silnika 150W, bezpiecznik 25A, pojemność zbiornika 110 litrów, szerokość wysiewu 2,2m-15m, panel sterujący elektroniczny montowany w kabinie, uchwyt mocujący do maszyn GRANO SYSTEM w cenie.

- Gwarancja 2 lata
- Sprawdzona i niezawodna konstrukcja
- Prosta obsługa, szybki montaż.

**Siewnik nadaje się do wysiewu:**

- gorczycy
- traw
- facelii itp.

# Brona talerzowa uprawow

## Wyposażenie podstawowe:

kompaktowa szerokość do transportu 2,42m duża masa własna - ułatwia pracę w ekstremalnych warunkach (susza) solidna konstrukcja z 4-siłownikami duży odstęp między talerzami 100 cm talerze uzębione OFAS fi 560mm zabezpieczenie przeciążeniowe gumowe z pamięcią piasta bezobsługowa GRS ekrany boczne zabezpieczenie przed rozłożeniem w czasie transportu stabilne 4 stopy podporowe.

## Wyposażenie dodatkowe:

- talerze OFAS fi 610mm
- wózek transportowy z dyszlem
- belka ze zgrzebłem
- dostępne róże wały
- oświetlenie
- błotniki





# o-ścierniskowa TORNADO



typ	liczba talerzy (szt.)	Moc (KM)	waga (kg)	wydajność efektywna (ha/h)
TRN 3.5	28	110-150	2500	2,5-3,5
TRN 4.0	32	130-200	2800	2,8-3,8
TRN 4.5	36	160-230	3100	3,2-4,4
TRN 5.0	40	180-250	3400	3,6-5,4
TRN 6.0	48	210-280	3800	4,5-6,2

Masa maszyn dotyczy wersji podstawowej z wałem rurowym. Zastosowanie wózka jezdnych pozwala na współpracę z ciągnikami o mniejszej masie udźwigu.

# Agregat talerzowy uprawowo-ścierniskowy **SHARK SHS** + siewnik do poplonów POPLON



## Wyposażenie podstawowe:

- dwa rzędy talerzy uzębionych  $\varnothing$  560 mm firmy OFAS
- zabezpieczenie przeciążeniowe - amortyzatory gumowe
- wał tylni rurowy  $\varnothing$  500 mm
- ekrany boczne
- piasta bezobsługowa GRS
- zwiększona odległość pomiędzy rzędami talerzy
- siewnik poplonów elektryczny z płytą mocującą

## Wyposażenie dodatkowe:

- talerze  $\varnothing$  610 mm firmy OFAS
- wał teownikowy  $\varnothing$  500
- wał rurowy  $\varnothing$  600
- wał CROSSKILL  $\varnothing$  500
- wał packera  $\varnothing$  500 lub  $\varnothing$  600 mm
- wał gumowy  $\varnothing$  500 mm
- rząd zgrzebeł sprężystych

## Poniższe dane dotyczą SHS

TYP	LICZBA TALERZY (szt.)	MASA (kg)	MOC (KM)	WYDAJNOŚĆ EFEKTYWNA (HA/H)
SHS 2.5	18	1050	60-90	1,6-2,2
SHS 2.7	20	1150	75-110	1,8-2,6
SHS 3.0	24	1400	80-110	2,0-3,0
SHS 3.5	28	1500	90-120	2,5-3,5
SHS 4.0	32	1750	100-130	2,8-3,8
SHS 5.0	40	2700	145-180	3,6-5,2
SHS 6.0	48	3100	180-220	4,4-6,0

W przypadku konfiguracji SHS + POPLON do wyżej wymienionej wartości należy dodać masę siewnika do poplonów POPLON z płytą montażową - 50 kg.

Masa maszyn w tabeli dotyczy wersji podstawowej z wałem rurowym  $\varnothing$  500 mm

# AGREGAT PODORYWKOWY - ŚCIERNISKOWY BEZORKOWY PTNL 3001 POTENZA



## Wyposażenie podstawowe:

- trzy rzędy zębów z zabezpieczeniem sprężynowym,
- rząd talerzy zgarniających
- wał tylni rurowy 500 mm

## Wyposażenie dodatkowe:

- talerze 610
- wał pakera 500 mm lub 600
- wał gumowy 500 mm
- wał pierścieniowy 500 mm

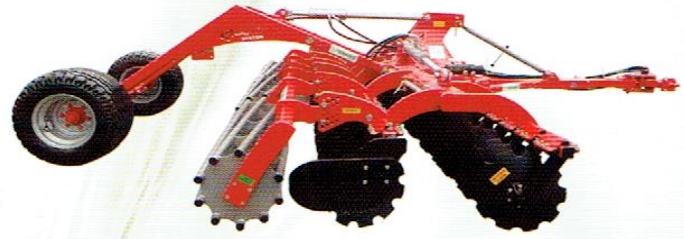
typ	ilość zębów (szt.)	liczba talerzy (szt.)	Moc (KM)	masa (kg)	wydajność efektywna (ha/h)
PTNL 3001	9	10	100-150	1500	2,40-3,12

Masa maszyn w tabeli dotyczy wersji podstawowej z wałem rurowym  $\varnothing$  500 mm

# WÓZEK TRANSPORTOWY



Z HYDROPACKIEM WZH23    BEZ HYDROPACKU WZ23+dyszel



Dzięki wózkowi transportowemu z i bez hydropacku możliwy jest bezpieczny transport agregatu i połączonego z nim siewnika.

Dużą zaletą jest szeroki rozstaw kół, a także hydrauliczna regulacja głębokości roboczej.

Zastosowanie opcjonalnego wózka za sprzęgiem zwiększa znacznie zakres zastosowań dla ciągników o mniejszej klasie udźwigu.

Zamontowany dyszel do agregatu talerzowego umożliwia pracę z ciągnikiem o dużej mocy, a także zapewnia odpowiednie dociążenie ciągnika i pozwala na mały promień skrętu.

Regulacja dyszla odbywa się za pomocą śruby napinającej. Dzięki niej jest możliwe ustawienie punktu ciągnika by jak najlepiej wykorzystała moc ciągnika.

Hydropack występuje w maszynach od 3 do 6 metrów, natomiast bez hydropacku są dedykowane maszyny 4,5; 5 i 6 metrowe.

# VENTO

## agregat uprawowo-siewny VT



**JAKOŚĆ  
ROKU 2012**

**PRODUKT ROKU**



### Wyposażenie podstawowe:

- dwa rzędy zębów
- wał tylni rurowy
- dwa wały przednie strunowe
- hydropack z 2 siłownikami (wersja 4m)

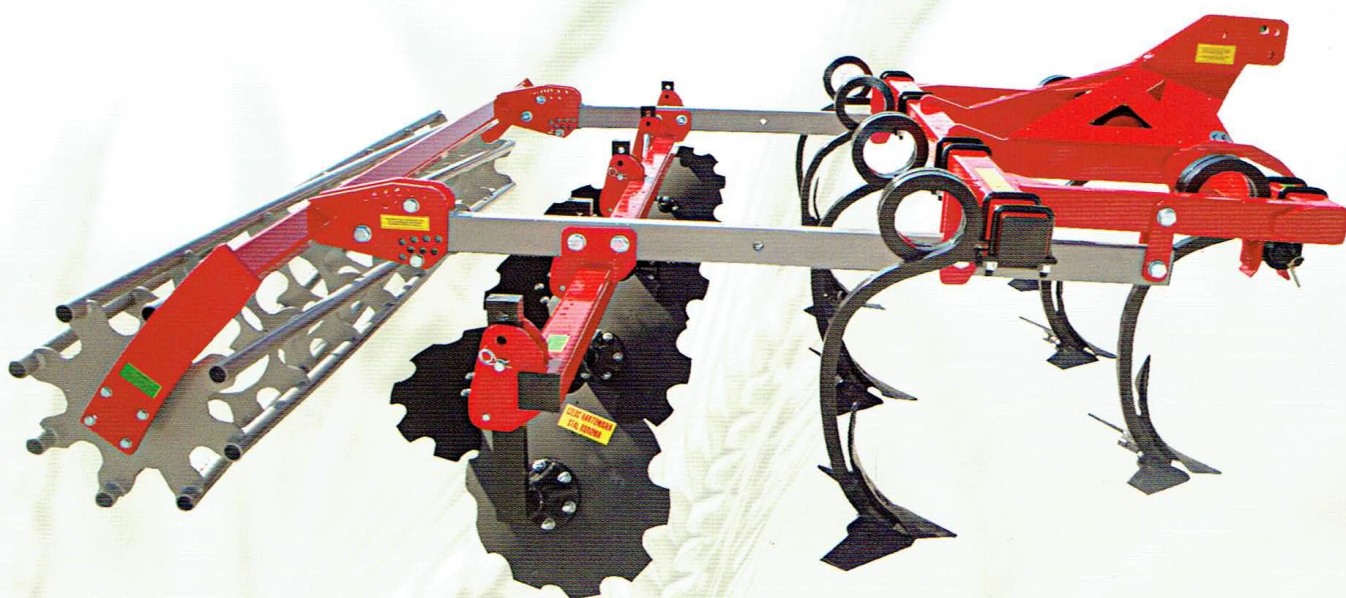
### Wyposażenie dodatkowe:

- wał packera
- wał gumowy
- trzy rzędy zębów
- wał crosskill Ø 500

typ	liczba zębów (szt.)	moc (KM)	masa (kg)	wydajność efektywna (ha/h)
VT 2.5	17	72 - 90	750	1,6 - 2,3
VT 2.7	19	80 - 100	800	1,8 - 2,5
VT 3.0	23	90 - 110	950	2,0 - 2,9
VT 4.0	30	110 - 150	980	2,7 - 4,0

# POTENZA

## agregat podorywkowy (GRUBER) PTN



### Wyposażenie podstawowe:

- wał rurowy  $\varnothing$  500 mm
- rząd talerzy zgarniających  $\varnothing$  510 mm
- dwa rzędy zębów
- zabezpieczenie non-stop (sprężyna ślimakowa)

### Wyposażenie dodatkowe:

- wał tandem
- hydrauliczna regulacja tylnego wału



Typ	Liczba zębów (szt.)	Liczba talerzy (szt.)	Moc (KM)	Masa (kg)	Wydajność efektywna (ha/h)
PTN 2201	5	6	75-100	850	1,68-2,5
PTN 2601	6	7	90-120	950	2,08-3,12
PTN3001	7	8	100-150	1050	2,40-3,12

Masa maszyn w tabeli dotyczy wersji podstawowej z wałem rurowym  $\varnothing$  500 mm

# TEMPESA 3003

## siewnik



Szerokość robocza .....	3,0 m
Wysokość .....	1,30 m
Szerokość gabarytowa .....	2,97 m
Długość .....	1,13 m
Długość z broną .....	1,98 m
Wysokość załadowcza .....	1,18 m
Pojemność zbiornika .....	556 dm <sup>3</sup>
Ładowność zbiornika (pszenica) .....	470 kg
Masa .....	510 kg
Masa z pełnym zbiornikiem .....	840 kg (pszenica)
Liczba redlic typu Euro .....	19/21/25 szt.
Rozstaw rzędów, .....	14/12/10 cm redlice Euro
Rozstaw rzędów, redlice tarczowe .....	11 cm
Odległość między rzędami redlic .....	22 cm
Ogumienie .....	165x15"
Ciśnienie w ogumieniu .....	0,24 MPa
Kategoria układu zawieszenia .....	I i II
Ciągnik współpracujący .....	1,4 kN (siła uciągu)
Udźwig podnośnika ciągnika .....	1080 kg
Prędkość robocza .....	5-8 km/h

### Wyposażenie dodatkowe:

- elektryczny układ zamykania ścieżek technologicznych
- hydrauliczny przerzutnik znaczników
- redlice stopkowe na nośniku rurowym
- ogumienie 5.00x15 (wersja 78A6/75A8)
- uniwersalne dzielone kółka wysiewające
- pomost załadunkowy ze stopniami
- bezstopniowa skrzynka przekładniowa
- centralny i indywidualny docisk redlic
- urządzenie do próby kręconej wysiewu
- centralne sterowanie położeniem den aparatów wysiewających