



# II Forum Wiedzy i Innowacji

## Profesjonalna obsługa



SIEĆ NA RZECZ  
INNOWACJI W ROLNICTWIE  
I NA OBSZARACH WIEJSKICH



Krajowa Sieć  
Obszarów Wiejskich



Program  
Rozwoju  
Obszarów  
Wiejskich  
na lata 2014-2020

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.”

Projekt opracowany przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich  
na lata 2014-2020

Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

- Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

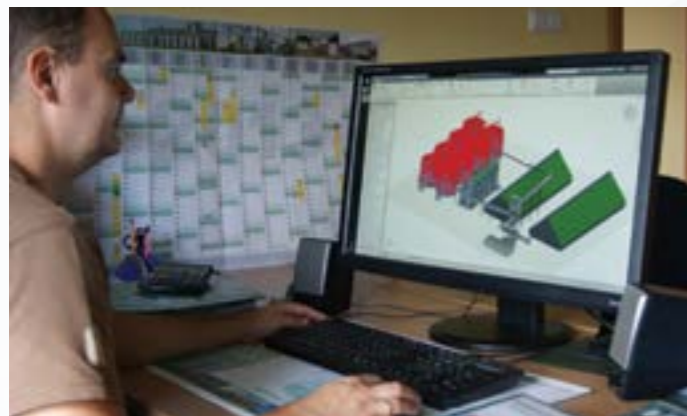
# Rzetelne podejście

RIELA Polska specjalizuje się w kompleksowych rozwiązaniach w zakresie pielęgnacji i ochrony ziaren zbóż, roślin oleistych i kukurydzy. Produkowane przez nas systemy magazynowania, transportowania, czyszczenia i suszenia dedykujemy wszystkim wymagającym klientom z branży rolno-spożywczej i przemysłowej.

Oferowane produkty niejednokrotnie pomogły zwiększyć zyski i zapewnić bezpieczeństwo, zdobywając uznanie zarówno w projektach farmerskich, jak i przemysłowych na całym świecie.

Zapewniamy indywidualne i rzetelne podejście do każdego klienta. Obsługa posprzedażowa i serwis zdobywają uznanie u najbardziej wymagających klientów. Naszą pozycję zdobyliśmy dzięki produkcji towarów o wysokiej jakości i świadczeniu usług na najwyższym poziomie.

Sprawdź nas i dołącz do zadowolonych klientów RIELA Polska



Już od ponad **45 lat** doświadczony zespół z wykorzystaniem najnowszych systemów projektowania pomaga klientom w dziedzinie pielęgnacji i ochrony ziarna.



Realizowany obiekt wykonujemy pod klucz, od inwestora wymagamy minimum zaangażowania.

# Nieograniczone możliwości



Nasza oferta obejmuje około **500** modeli silosów płaskodennych o ładowności od **30** do **20.000 ton**.

Zestawienie ze sobą wielu pojedynczych silosów daje praktycznie nieograniczoną powierzchnię składowania.



Dzięki współpracy z nami:

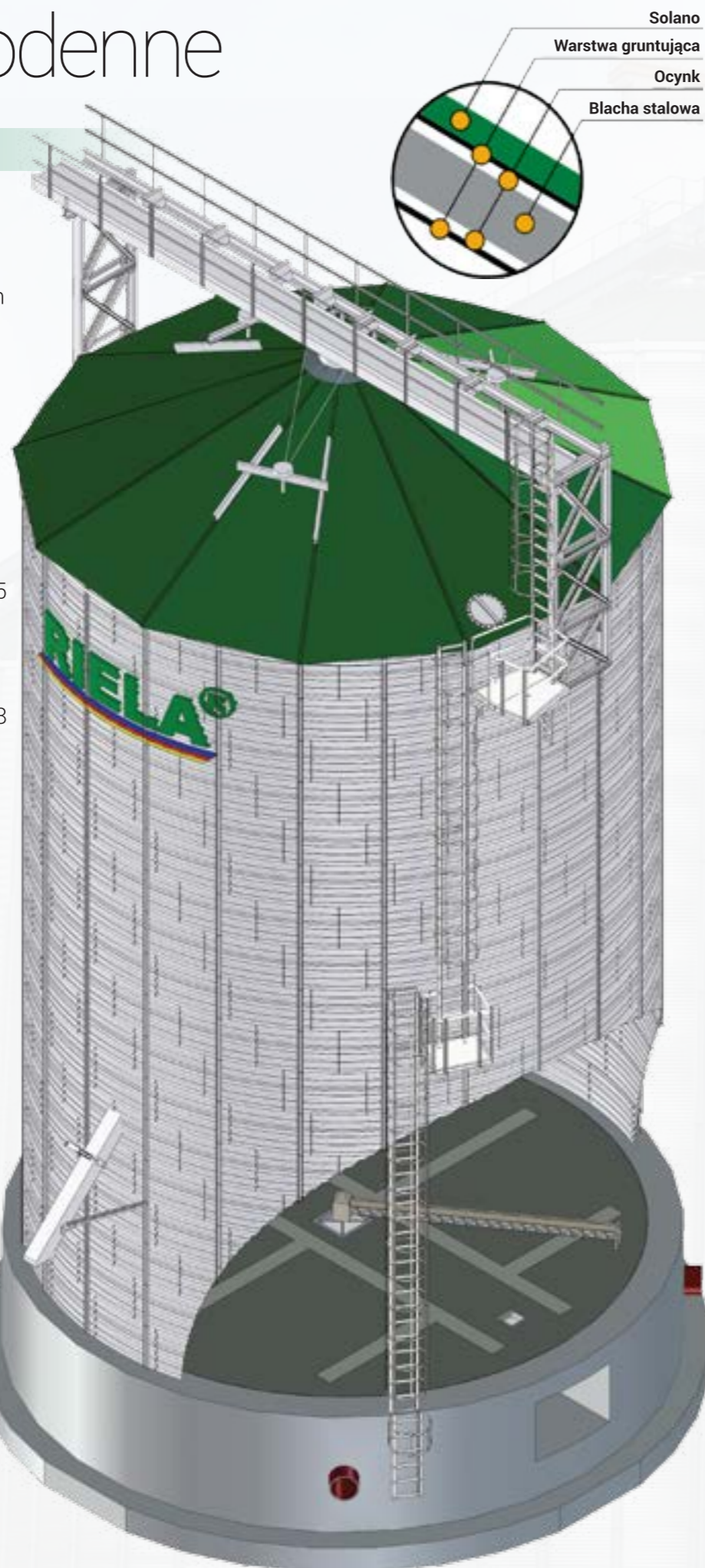
- ▶ znajdziesz najlepsze rozwiązanie na zabezpieczenie swojego ziarna
- ▶ zaoszczędzisz czas, przechodząc cały proces od projektu do wykonania z jednym partnerem-producentem
- ▶ skorzystasz z naszego ponad **45-letniego** doświadczenia
- ▶ zapewnisz sobie bezpieczeństwo dzięki niezawodnym rozwiązaniom i sprawnemu serwisowi
- ▶ osiągniesz prestiż i uznanie w swojej branży



# Silosy płaskodenne

## Specyfikacja:

- ▶ Grubość warstwy **ocynku** na płaszczu silosu wynosi od **450 do 600 g/m<sup>2</sup>**
- ▶ Grubość warstwy **ocynku**, na podporach silosu wynosi od **450 do 600 g/m<sup>2</sup>**
- ▶ Specjalne śruby klasy 8.8 z podkładką uszczelniającą EPDM
- ▶ Specjalna **pasta uszczelniająca styki blach**, podwójne uszczelnienie pionowe połączeń blach.
- ▶ Konstrukcja spełniająca wymagania dla **4. strefy obciążenia śniegiem** wg najnowszej normy PN-EN 1991-1-3:2005
- ▶ Konstrukcja spełniająca wymagania dla **3 strefy obciążenia wiatrem do wysokości 1000 m n.p.m.** wg najnowszej normy PN-EN 1991-1-4:2008
- ▶ **Dachy pokryte** są dodatkowo warstwą tworzywa sztucznego **Solano**, zapewniając optymalną ochronę oraz żywotność w szczególnie trudnych warunkach atmosferycznych.



## Wyposażenie silosów

Do bezpiecznego składowania ziarna zaprojektowaliśmy rozbudowaną gamę silosów wyposażonych w liczne innowacyjne rozwiązania:

- ▶ Wysoka sztywność, szczelność i redukcja nagrzewania dzięki wykonaniu płaszcza zbiornika z blachy o specjalnie dobranym promieniu fali, która powoduje odbijanie promieni słonecznych
- ▶ Trwałość zapewnia najwyższej jakości blacha o grubości ocynku 450 do 600 g/m<sup>2</sup>, odznaczająca się wysoką wytrzymałością i twardością oraz dach pokryty powłoką z tworzywa sztucznego
- ▶ Innowacyjny system odprowadzania wilgoci, wykorzystujący elementy konstrukcyjne dachu jako rynny odprowadzające skropliny
- ▶ Bezpieczeństwo konstrukcji poparte obliczeniowo wg **Eurokodu** dla najbardziej niekorzystnych warunków atmosferycznych (obciążenie dachu śniegiem **strefa 4** i wiatrem **strefa 3** oraz ciężar ziarna **900 kg/m<sup>3</sup>**)
- ▶ Szczelność płaszcza oprócz odpowiedniego kształtu fali zapewnia również wysokiej jakości materiał uszczelniający i śrubowy
- ▶ Łatwo demontowane kratki wentylacyjne umożliwiają szybkie i proste czyszczenie kanałów
- ▶ Stała kontrola stanu magazynowanego ziarna, za pomocą wieloczupekowych sond do pomiaru temperatury
- ▶ Wydajny system wentylacji wraz ze specjalnymi szczelinami wentylacyjnymi, zapewniającymi skuteczność wentylacji
- ▶ Opcjonalny wlot spowalniający i rozpraszający strumień ziarna, zmniejszający ubijanie, rozwarstwianie i kruszenie ziarna
- ▶ Szczelność połączenia urządzenia zasypowego z silosem dzięki zastosowaniu kompensacyjnego łącznika teleskopowego



WYSOKI STANDARD WYKONANIA SILOSÓW



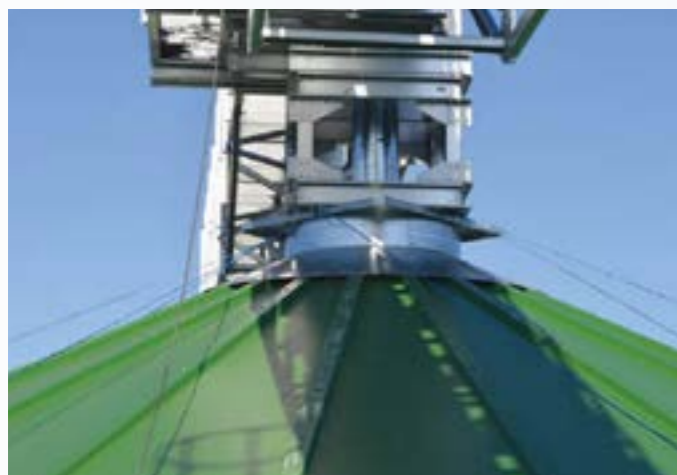
DACH POKRYTY WARSTWĄ SOLANO



KROKWIOWY SYSTEM DACHOWY



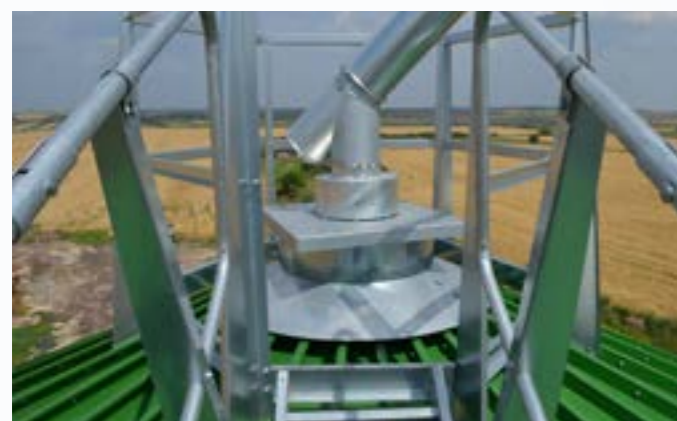
INNOWACYJNY SYSTEM ODPROWADZANIA SKROPLIN



SZCZELINA WENTYLACYJNA DACHOWA



SZCZELINA WENTYLACYJNA CYLINDRYCZNA



TELESKOPOWY ŁĄCZNIK WYSYPU Z SILOSEM



WYSOKIEJ KLASY POŁĄCZENIA ŚRUBOWE



DACHOWY WŁAZ REWIZYJNY



DRZWI INSPEKCYJNE DWUSKRZYDŁOWE

## Specjalistyczne elementy wyposażenia silosów

W zależności od konfiguracji baterii zbiorników dobierane są zestawy pomostów, podestów i drabin obsługowych.



POMOST OBSŁUGOWY



SYSTEM DRABIN I PODESTÓW

Wentylację ziarna zapewniają kanały wentylacyjne wykonane w posadzce silosu. Powierzchnia kanałów dobrana jest tak, aby zapewnić skuteczną wentylację całej objętości zbiornika, a ich kształt uzależniony jest od rodzaju zastosowanego fundamentu. Kanały przykrywane są kratami, których wielkość oczek dostosowana jest do rzepaku i można je w łatwy sposób demontować, aby umożliwić łatwe czyszczenie kanałów.



KANAŁY WENTYLACYJNE W FUNDAMENCIE PŁASKIM



KANAŁY WENTYLACYJNE W FUNDAMENCIE WYNIESIONYM

Do całkowitego opróżnienia zbiornika stosuje się wybieraki ślimakowe kroczące i w zależności od potrzeb mogą być to wybieraki przenośne bądź stacjonarne. Wybierak przenośny wkładany jest do zbiornika w trzecim etapie opróżniania (opisany w pkt. Technologia opróżniania silosów płaskodennych, str. 8), natomiast wybierak stacjonarny jest na stałe zamontowany w zbiorniku. Ślimak krocząc wokół osi zbiornika przenosi pozostałą jego zawartość do centralnego wysypu.

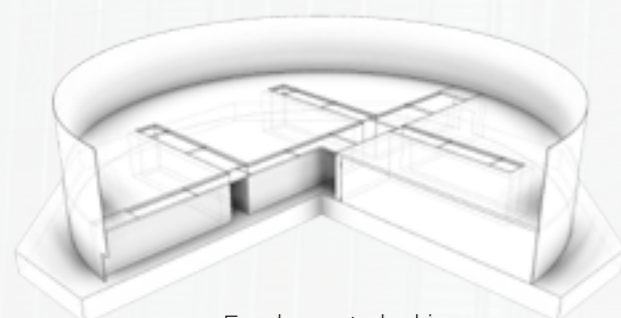


WYBIERAK ŚLIMAKOWY NA FUNDAMENCIE PŁASKIM

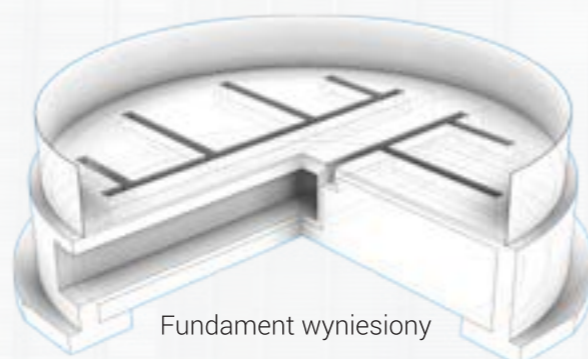


WYBIERAK ŚLIMAKOWY NA FUNDAMENCIE WYNIESIONYM

## Rodzaje stosowanych fundamentów



Fundament płaski



Fundament wyniesiony

Do wentylacji ziarna stosowane są wydajne i ciche wentylatory. W zależności od zastosowanego fundamentu może być on podłączony do kanału wentylacyjnego wykonanego w ścianie fundamentu wyniesionego bądź też poprzez ścianę silosu do kanałów wykonanych wewnątrz zbiornika.

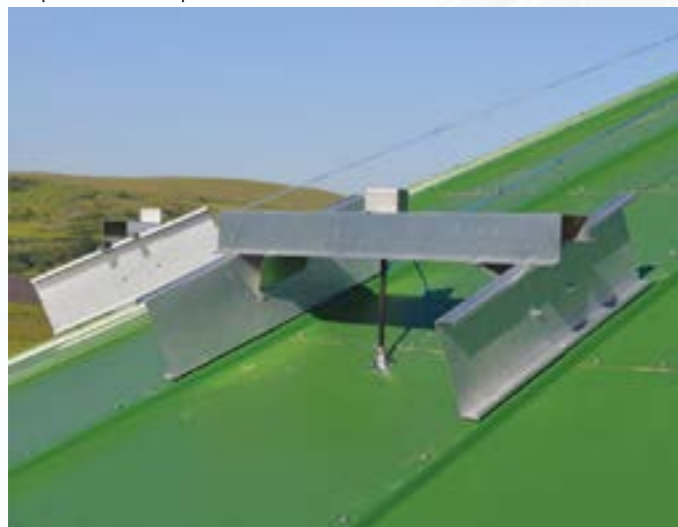


WENTYLATOR PRZY FUNDAMENCIE PŁASKIM

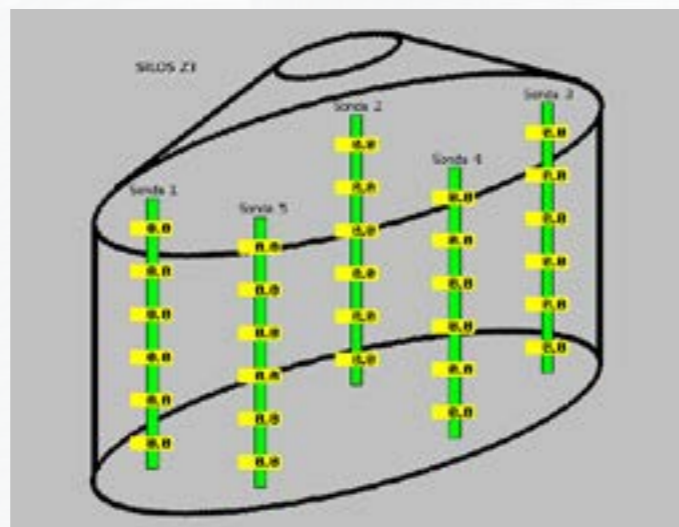


WENTYLATOR PRZY FUNDAMENCIE WYNIESIONYM

Monitorowanie stanu magazynowanego ziarna odbywa się za pomocą wieloczujnikowych sond pomiarowych. W zależności od wielkości zbiornika możemy uzyskać nawet kilkadziesiąt punktów pomiarowych, a wskazania wyświetlane są na wizualizacji, archiwizowane lub mogą być wydrukowane w postaci raportów.



MOCOWANIE SONDY TEMPERATUROWEJ

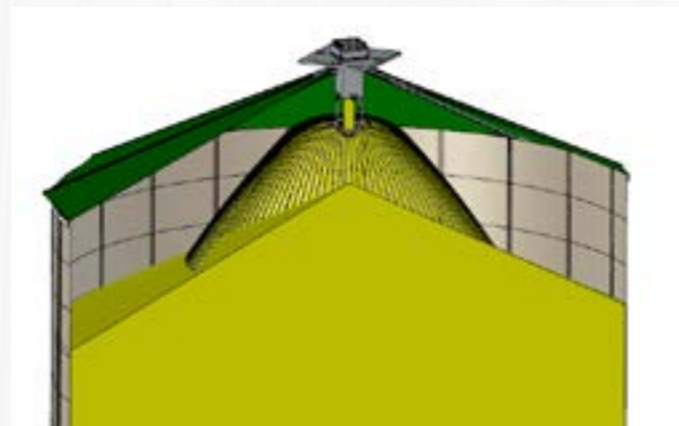


WIZUALIZACJA POMIARÓW Z SOND TEMPERATUROWYCH

Częściowy i szybki rozładunek silosu bezpośrednio na naczepę samochodu bez konieczności użycia jakichkolwiek urządzeń transportowych zapewnia wysyp boczny. Zastosowanie takiego rozwiązania obniża koszty zużycia energii, przyspiesza wydanie ziarna oraz zwiększa funkcjonalność obiektu. Zasyp dużych i wysokich zbiorników może odbywać się poprzez specjalny wlot który spowalnia i rozprasza strumień ziarna, zmniejsza ubijanie, rozwarstwianie i kruszenie ziarna oraz ułatwia wentylację.



WYSYP BOCZNY - GRAWITACYJNY



SPECJALNY WLOT SPOWALNIAJĄCO ROZSYPUJĄCY

W fundamencie wyniesionym redler wybierający znajduje się w **kanale przełazowym**, natomiast przy fundamencie płaskim redler ułożony jest w szczelnie zamkniętym **kanale wentylacyjnym**.

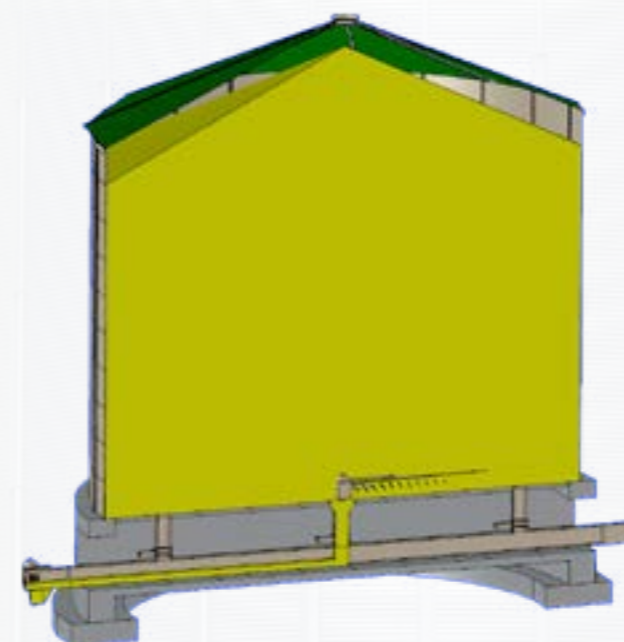


REDLER W KANALE PRZEŁAZOWYM

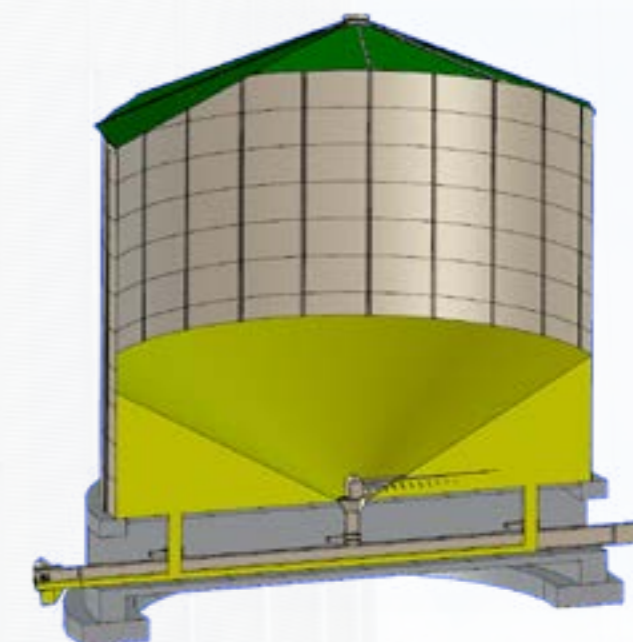


REDLER W KANALE WENTYLACYJNYM

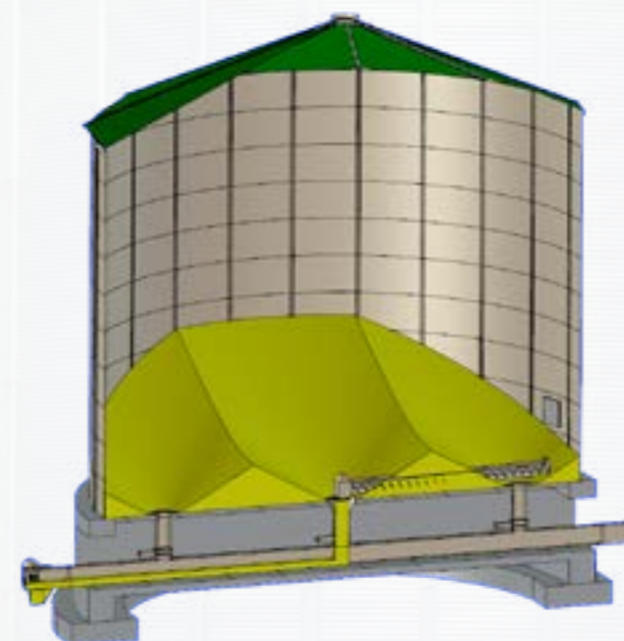
## Technologia opróżniania silosów płaskodennych



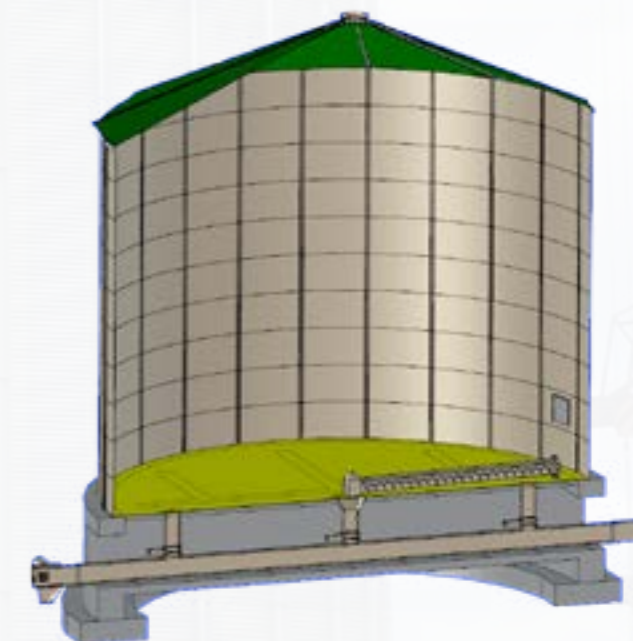
Pierwszym etapem jest otwarcie zasowy centralnej i opróżnienie silosu do momentu usypania się leja zsykowego.



Drugi etap to otwarcie zasów wysypów bocznych i opróżnienie silosu do momentu odstąpienia wybieraka ślimakowego oraz drzwi wejściowych.



Etap trzeci to uruchomienie wybieraka ślimakowego krocącego wokół osi silosu do pełnego opróżnienia silosu.



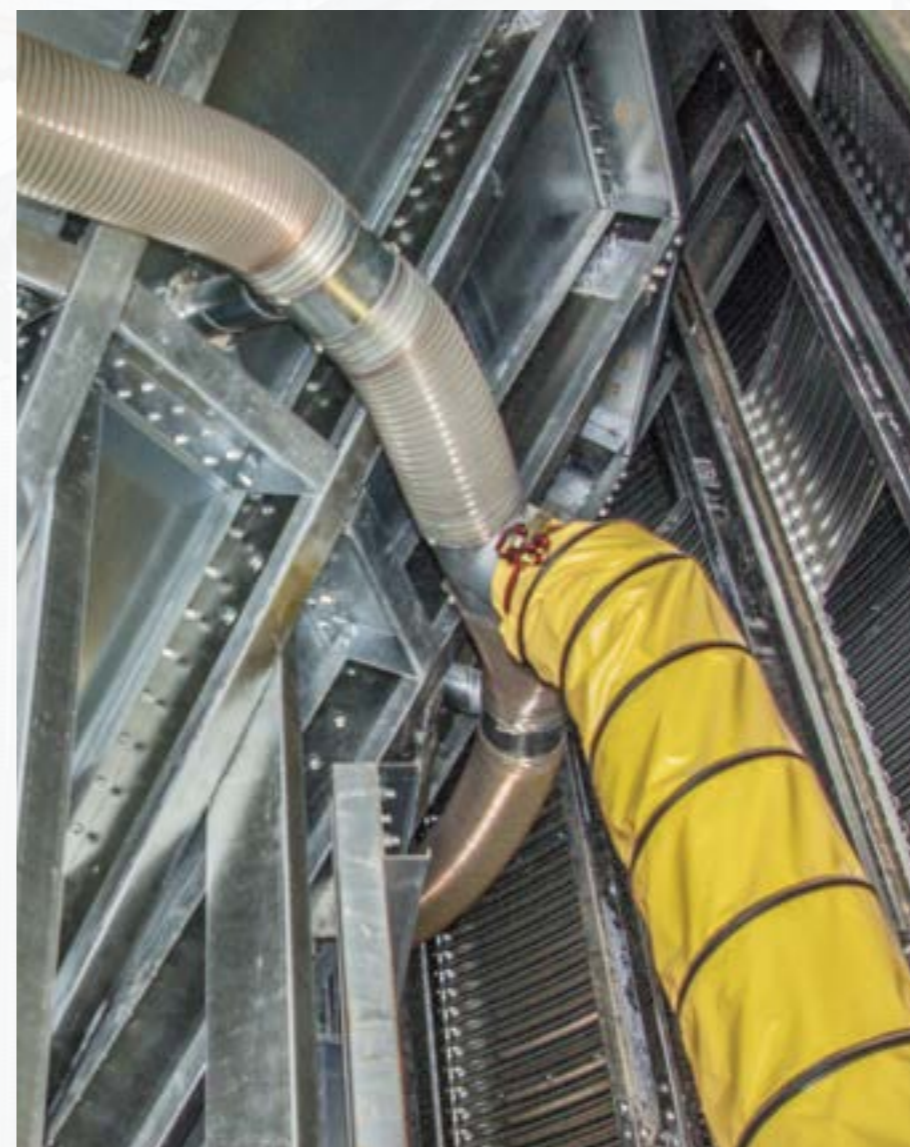
Czwarty etap to zamknięcie zasów i wyłączenie urządzeń.



# Silosy lejowe

Silosy lejowe mogą być stosowane jako zbiorniki magazynowe lub buforowe w trakcie procesów technologicznych, takich jak suszenie lub czyszczenie. Mogą być również wyposażone w system nadmuchu powietrza do wentylacji magazynowanego ziarna oraz pomiar temperatury. Konstrukcja silosu jest analogiczna jak zbiornika płaskodennego i wykonana jest z tych samych materiałów.

Wysyp lejowy pozwala na szybkie opróżnienie silosu.



## Specyfikacja:

- ▶ Grubość warstwy ocynku na płaszczu silosu od **450 do 600 g/m<sup>2</sup>**
- ▶ Grubość warstwy ocynku, na podporach silosu wynosi od **450 do 600 g/m<sup>2</sup>**
- ▶ Specjalne śruby klasy 8.8 z podkładką uszczelniającą EPDM
- ▶ Specjalna **pasta uszczelniająca styki blach**, podwójne uszczelnienie pionowe połączeń blach.
- ▶ Konstrukcja spełnia wymagania dla **4. strefy obciążenia śniegiem** wg najnowszej normy PN-EN 1991-1-3:2005
- ▶ Konstrukcja spełnia wymagania dla **3 strefy obciążenia wiatrem** do wysokości 1000 m n.p.m. wg najnowszej normy PN-EN 1991-1-4:2008
- ▶ Dachy pokryte są dodatkowo **warstwą Solano**, zapewniając optymalną ochronę oraz żywotność w szczególnie trudnych warunkach atmosferycznych.

	Średnica	Wysokość Dachu	Kąt leja	Ilość pierścieni																													
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
Seria 600	5,35 m	1,40 m	40°	7,25 65 t	8,09 m 79 t	8,92 m 93 t	9,76 m 107 t	10,59 m 122 t	11,43 m 136 t	12,27 m 150 t	13,10 m 164 t	13,94 m 178 t	14,77 m 192 t	15,61 m 206 t	16,45 m 220 t	17,28 m 234 t	18,12 m 248 t	18,95 m 262 t	19,79 m 277 t	20,63 m 291 t	21,46 m 305 t	22,30 m 319 t											
	5,35 m	1,40 m	60°	7,25 41 t	8,09 m 55 t	8,92 m 69 t	9,76 m 83 t	10,59 m 98 t	11,43 m 112 t	12,27 m 126 t	13,10 m 140 t	13,94 m 154 t	14,77 m 168 t	15,61 m 182 t	16,45 m 196 t	17,28 m 210 t	18,12 m 224 t	18,95 m 238 t	19,79 m 253 t	20,63 m 267 t	21,46 m 281 t	22,30 m 295 t											
Seria 700	6,24 m	1,61 m	40°	-	8,32 m 125 t	9,16 m 144 t	9,99 m 163 t	10,83 m 182 t	11,66 m 202 t	12,50 m 221 t	13,34 m 240 t	14,17 m 259 t	15,01 m 278 t	15,84 m 297 t	16,68 m 317 t	17,52 m 336 t	18,35 m 355 t	19,19 m 374 t	20,02 m 393 t	20,86 m 412 t	21,70 m 432 t	22,53 m 451 t	23,37 m 470 t	24,20 m 489 t	25,04 m 508 t	25,88 m 527 t	26,71 m 547 t						
	6,24 m	1,61 m	60°	-	8,32 m 62 t	9,16 m 81 t	9,99 m 100 t	10,83 m 119 t	11,66 m 139 t	12,50 m 158 t	13,34 m 177 t	14,17 m 196 t	15,01 m 215 t	15,84 m 234 t	16,68 m 254 t	17,52 m 273 t	18,35 m 292 t	19,19 m 311 t	20,02 m 330 t	20,86 m 349 t	21,70 m 369 t	22,53 m 388 t	23,37 m 407 t	24,20 m 426 t	25,04 m 445 t	25,88 m 464 t	26,71 m 484 t						
Seria 800	7,13 m	1,82 m	40°	7,67 108 t	8,51 m 133 t	9,34 m 158 t	10,18 m 183 t	11,01 m 208 t	11,85 m 233 t	12,69 m 258 t	13,52 m 283 t	14,36 m 308 t	15,19 m 333 t	16,03 m 358 t	16,87 m 383 t	17,70 m 408 t	18,54 m 433 t	19,37 m 458 t	20,21 m 483 t	21,05 m 508 t	21,88 m 533 t	22,72 m 558 t	23,55 m 583 t	24,39 m 608 t	25,23 m 633 t	26,06 m 658 t	26,90 m 683 t						
	7,13 m	1,82 m	60°	7,67 30 t	8,51 m 56 t	9,34 m 81 t	10,18 m 106 t	11,01 m 131 t	11,85 m 156 t	12,69 m 181 t	13,52 m 206 t	14,36 m 231 t	15,19 m 256 t	16,03 m 281 t	16,87 m 306 t	17,70 m 331 t	18,54 m 356 t	19,37 m 381 t	20,21 m 406 t	21,05 m 431 t	21,88 m 456 t	22,72 m 481 t	23,55 m 506 t	24,39 m 531 t	25,23 m 556 t	26,06 m 581 t	26,90 m 606 t						
Seria 900	8,02 m	2,04 m	40°	7,78 127 t	8,62 m 159 t	9,45 m 190 t	10,29 m 222 t	11,12 m 253 t	11,96 m 285 t	12,80 m 317 t	13,63 m 348 t	14,47 m 380 t	15,30 m 412 t	16,14 m 443 t	16,98 m 475 t	17,81 m 507 t	18,65 m 538 t	19,48 m 570 t	20,32 m 602 t	21,16 m 633 t	21,99 m 665 t	22,83 m 697 t	23,66 m 728 t	24,50 m 760 t	25,34 m 792 t	26,17 m 823 t	27,01 m 855 t						
	8,02 m	2,04 m	60°	7,78 40 t	8,62 m 72 t	9,45 m 103 t	10,29 m 135 t	11,12 m 166 t	11,96 m 198 t	12,80 m 230 t	13,63 m 261 t	14,47 m 293 t	15,30 m 325 t	16,14 m 356 t	16,98 m 388 t	17,81 m 420 t	18,65 m 451 t	19,48 m 483 t	20,32 m 515 t	21,16 m 546 t	21,99 m 578 t	22,83 m 610 t											
Seria 1200	10,70 m	2,71 m	40°	8,60 198 t	9,44 m 254 t	10,27 m 310 t	11,11 m 367 t	11,94 m 423 t	12,78 m 479 t	13,62 m 536 t	14,45 m 592 t	15,29 m 648 t	16,12 m 705 t	16,96 m 761 t	17,80 m 818 t	18,63 m 874 t	19,47 m 930 t	20,30 m 987 t	21,14 m 1043 t	21,98 m 1099 t	22,81 m 1156 t	23,65 m 1212 t	24,48 m 1268 t	25,32 m 1325 t	26,16 m 1381 t	26,99 m 1437 t	27,83 m 1494 t						

# Silosy paszowe



Silosy paszowe przeznaczone są do przechowywania pasz sypkich, granulatów oraz ziaren zbóż. Zbiorniki wykonane są z blachy falistej, której zastosowanie zapobiega nadmiernemu nagrzewaniu się materiału.

Powłoka **SOLANO**, którą pokryty jest dach silosu, chroni zbiornik przed działaniem niekorzystnych warunków atmosferycznych dzięki wyjątkowej odporności powłoki na promienie UV.

Lej zbiornika o kącie  $60^\circ$  zakończony jest wylotem o średnicy 44 cm. Silos wyposażony jest w rurę do załadunku pneumatycznego oraz rurę umożliwiającą wymianę powietrza podczas załadunku i rozładunku zbiornika. Średnica zbiornika 2670 mm.

Typ	Przybliżona ładowność	Przybliżona objętość	Wysokość całkowita	Ciężar
301/60	7 t	11 m <sup>3</sup>	4,4 m	685 kg
302/60	10 t	16 m <sup>3</sup>	5,2 m	805 kg
303/60	14 t	21 m <sup>3</sup>	6,1 m	875 kg
304/60	17 t	25 m <sup>3</sup>	6,9 m	945 kg
305/60	20 t	30 m <sup>3</sup>	7,7 m	1015 kg
306/60	23 t	35 m <sup>3</sup>	8,6 m	1085 kg
307/60	26 t	40 m <sup>3</sup>	9,4 m	1155 kg
308/60	29 t	44 m <sup>3</sup>	10,2 m	1230 kg

# Silosy spedycyjne



Silosy spedycyjne przeznaczone są do krótkotrwałego przechowywania materiałów sypkich. Między innymi do szybkiego załadunku na środki transportu kolejowego lub kołowego.

Silosy dzięki swojej modułowej prostokątnej budowie mogą być łączone w zespoły.





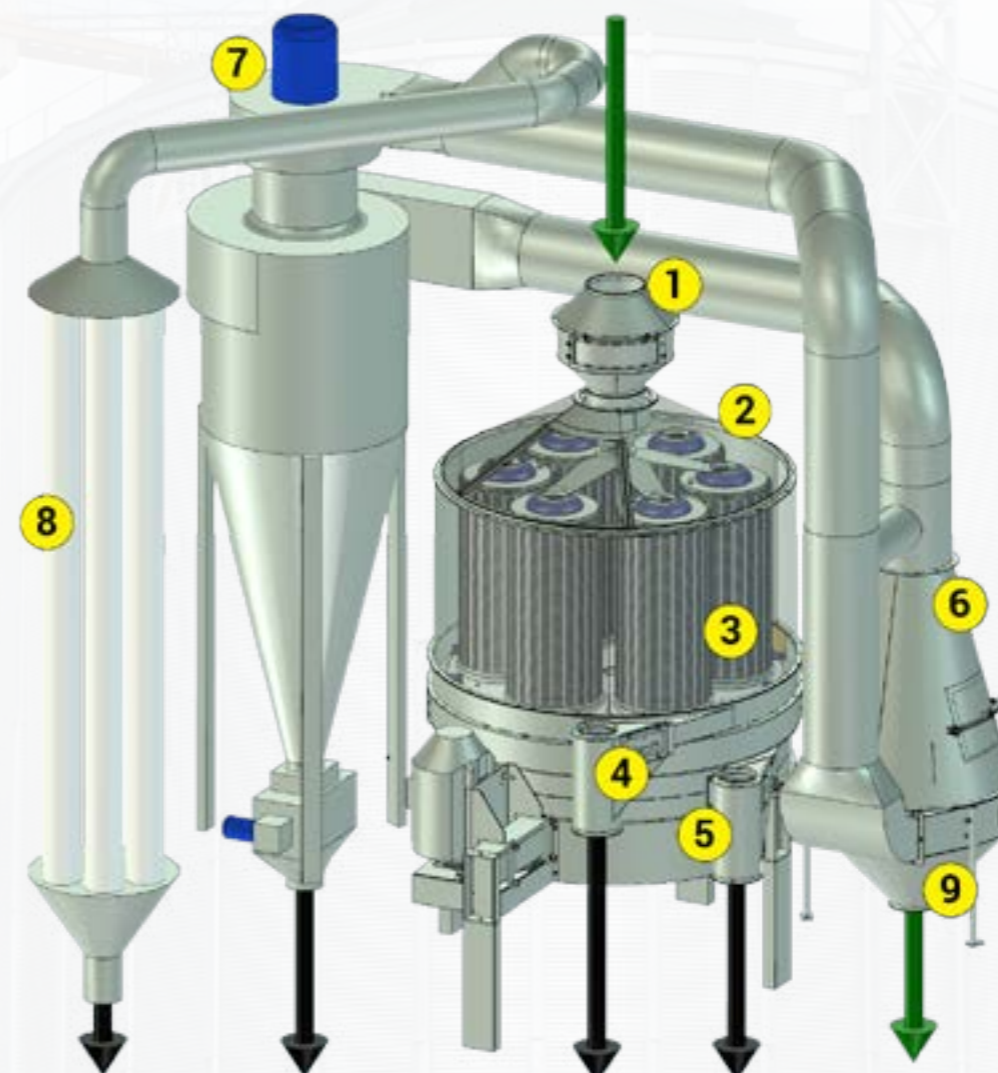
# Czyszczalnie do ziarna

Aby ziarno było zdrowe i bezpieczne należy zadbać o jego czystość. Doskonale sprawdzą się w tym nasze produkty z serii AIR-SEED, PROF-SEED oraz SEED 45.



## Czyszczalnia PROF-SEED

Czyszczalnia PROF-SEED przeznaczona jest do wstępnego i dokładnego czyszczenia wszystkich typów zbóż, kukurydzy, roślin oleistych oraz roślin strączkowych, może również służyć jako maszyna sortująca. Zastosowanie wymiennych sit pozwala na uzyskanie odpowiedniej wydajności i jakości czyszczenia wszystkich rodzajów ziaren.



Zanieczyszczone ziarno (1) dostarczane jest przez rotacyjny rozdzielacz (2) do poszczególnych sekcji sit (3). Każda sekcja składa się z dwóch sit w formie stożkowych bębnow obracających się wokół własnych osi i jednocześnie dookoła osi maszyny. Większe zanieczyszczenia zatrzymywane są na sitach wewnętrznych, następnie materiał czyszczony zostaje odsortowany od zanieczyszczeń o mniejszym kalibrze na sicie zewnętrznym. Tak rozsortowany na sitach materiał przekazywany jest do wylotów. Zanieczyszczenia małe wydostają się wylotem (4), duże natomiast wylotem (5). Czysty materiał opuszcza maszynę i przechodzi do separatora powietrznego AIR-SEED (6), gdzie lekkie cząstki i pył są odsysane przez wentylator (7) do cyklonu i dalej poprzez filtr\* (8) do zbiornika zanieczyszczeń. Czysty materiał opuszcza czyszczalnię wylotem (9).

\*filtr jest wyposażeniem opcjonalnym

### Zalety czyszczalni:

- ▶ Innowacyjna funkcja polerowania ziarna, usuwająca aż o 70 % więcej pleśni, grzybów, bakterii i toksyn, dzięki czemu ziarno nigdy nie było tak zdrowe i bezpieczne
- ▶ Skuteczne oddzielanie zanieczyszczeń od ziarna mokrego, tym samym zmniejszanie kosztów suszenia.
- ▶ Zapobieganie zaklejeniu się sit dzięki zastosowaniu wielobębnowego rotacyjnego systemu wykorzystującego siłę odśrodkową, również dla wilgotnego materiału.
- ▶ Samooczyszczanie się strumieniem powietrza, powstałym w wyniku rotacyjnego ruchu.
- ▶ Przyjazna dla środowiska, dzięki wydajnej i skutecznej aspiracji z zamkniętym obiegiem powietrza i filtrem workowym eliminującym do minimum emisję pyłów.
- ▶ Możliwość czyszczenia ziarna samym strumieniem powietrza bez użycia sit (opcja).
- ▶ Mniejsze gabaryty w porównaniu z tradycyjnymi maszynami stołowymi i jednobębnowymi dzięki wielobębnowej, cylindrycznej i modułowej budowie.
- ▶ Łatwe dostosowanie maszyny do miejsca ustawienia dzięki modułowej budowie.
- ▶ Prosta w obsłudze i łatwa wymiana sit, niewymagająca dużo miejsca.
- ▶ Cicha praca urządzenia oraz brak wibrujących części.

PROF-SEED	TYP	1002 A	1003 A	1004 B	1006 2A	1008 2B
<b>Czyszczenie wstępne</b>		<b>Wydajność [t/h]</b>				
Rzepak	17% H <sub>2</sub> O	40	60	80	120	160
Pszenica	18% H <sub>2</sub> O	55	80	110	160	220
Kukurydza	35% H <sub>2</sub> O	27	40	55	80	110
<b>Czyszczenie dokładne</b>		<b>Wydajność [t/h]</b>				
Rzepak	9% H <sub>2</sub> O	20	30	40	60	80
Pszenica	14% H <sub>2</sub> O	25	37	50	74	100
Kukurydza	15% H <sub>2</sub> O	12	18	25	36	50
<b>Sortowanie jęczmienia browarnego</b>		<b>Wydajność [t/h]</b>				
20% wysortowania		5	8	10	16	20
15% wysortowania		8	11	15	22	30
10% wysortowania		13	19	25	36	50
<b>Pozostałe parametry</b>						
Szerokość minimalna	[m]	1,64	1,64	1,64	1,97	2,91
Długość minimalna	[m]	2,35	2,35	2,35	2,52	3,12
Wysokość	[m]	2,74	2,74	2,99	3,04	3,2
Waga	[t]	2,33	2,45	2,85	3,77	6,23
Moc Elektryczna	[kW]	20,87	24,37	26,55	30,24	46,1
A: wialnia AIR-SEED 80		B: wialnia AIR-SEED 120				

Wydajności odnoszą się do ziarna biologicznie dojrzałego.  
Producent zastrzega sobie możliwość zmian technicznych.



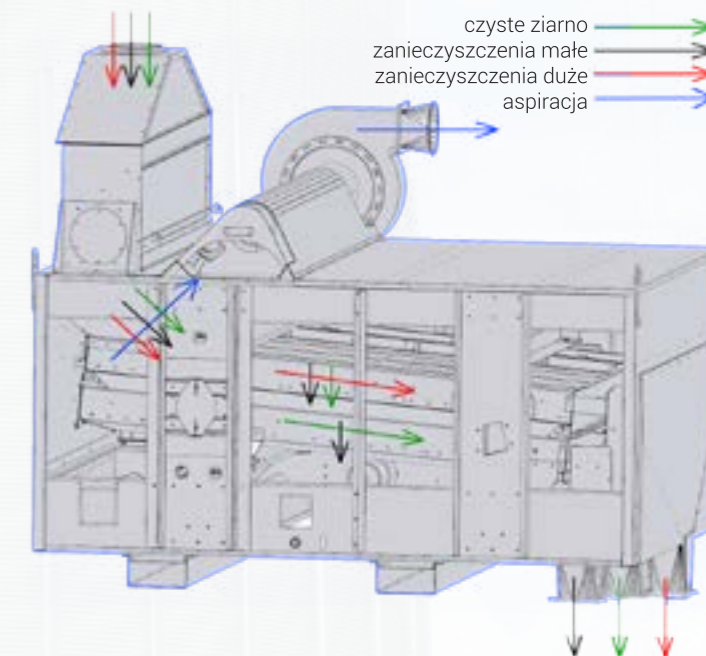
## Czyszczalnia SEED 45

Czyszczalnia SEED 45 przeznaczona jest do czyszczenia ziaren zbóż, kukurydzy, roślin oleistych i roślin strączkowych. Czyszczenie mechaniczne odbywa się na dwóch poziomych sitach płaskich, a lekkie zanieczyszczenia wyciągane są na wlocie do urządzenia.



### Zalety czyszczalni:

- ▶ Czyszczenie materiału na zasadzie różnic wielkości frakcji i różnicy ciężaru właściwego
- ▶ Duża wydajność i efektywność czyszczenia ziarna
- ▶ Wysoka sprawność odbioru lekkich zanieczyszczeń
- ▶ Prosta obsługa
- ▶ Niskie koszty eksploatacji
- ▶ Szybka zmiana sit



<b>Czyszczalnia sitowa SEED 45</b>	
<b>Czyszczenie wstępne</b>	<b>t/h</b>
<b>Pszenica</b>	40
<b>Rzepak</b>	25
<b>Kukurydza</b>	18
<b>Waga:</b>	1300 kg
<b>Wysokość:</b>	2360 mm
<b>Szerokość:</b>	2280 mm
<b>Długość:</b>	2450 mm
<b>Moc silnika czyszczalni:</b>	1,1 kW
<b>Moc silnika wentylatora</b>	3,0 kW
<b>Powierzchnia sit:</b>	5,88 m <sup>2</sup>

Wydajności odnoszą się do ziarna suchego, biologicznie dojrzałego.  
Producent zastrzega sobie możliwość zmian technicznych.

## Czyszczalnia AIR-SEED

Czyszczalnia AIR-SEED jest przeznaczona do czyszczenia wstępnego. Spełnia funkcję separatora zanieczyszczeń lekkich, w którym małe cząstki i pyły są odsysane przez wentylator do cyklonu, a czysty materiał opuszcza czyszczalnię wylotem. Wewnątrz oczyszczacza znajduje się obrotowy dysk, który równomiernie rozsypuje strumień ziarna, co ułatwia oddzielenie zanieczyszczeń i zwiększa skuteczność.

AIR-SEED	Typ:	40	60	80	120
Wydajność dla pszenicy	[t/h]	40	60	80	120
Moc elektryczna	[kW]	3,37	4,37	5,87	8,05
Waga	[t]	0,30	0,35	0,45	0,55

Wydajności odnoszą się do ziarna suchego, biologicznie dojrzałego.  
Producent zastrzega sobie możliwość zmian technicznych.



Zanieczyszczone ziarno trafia poprzez wlot (1) do miejsca, gdzie za pomocą specjalnego dysku napędzanego własnym silnikiem (2) rozsypywane jest równomiernie. Równocześnie wentylator (3) odsysa zanieczyszczenia (4) w górę wypychając je do cyklonu. Czyste ziarno opada w dół do wylotu (5).

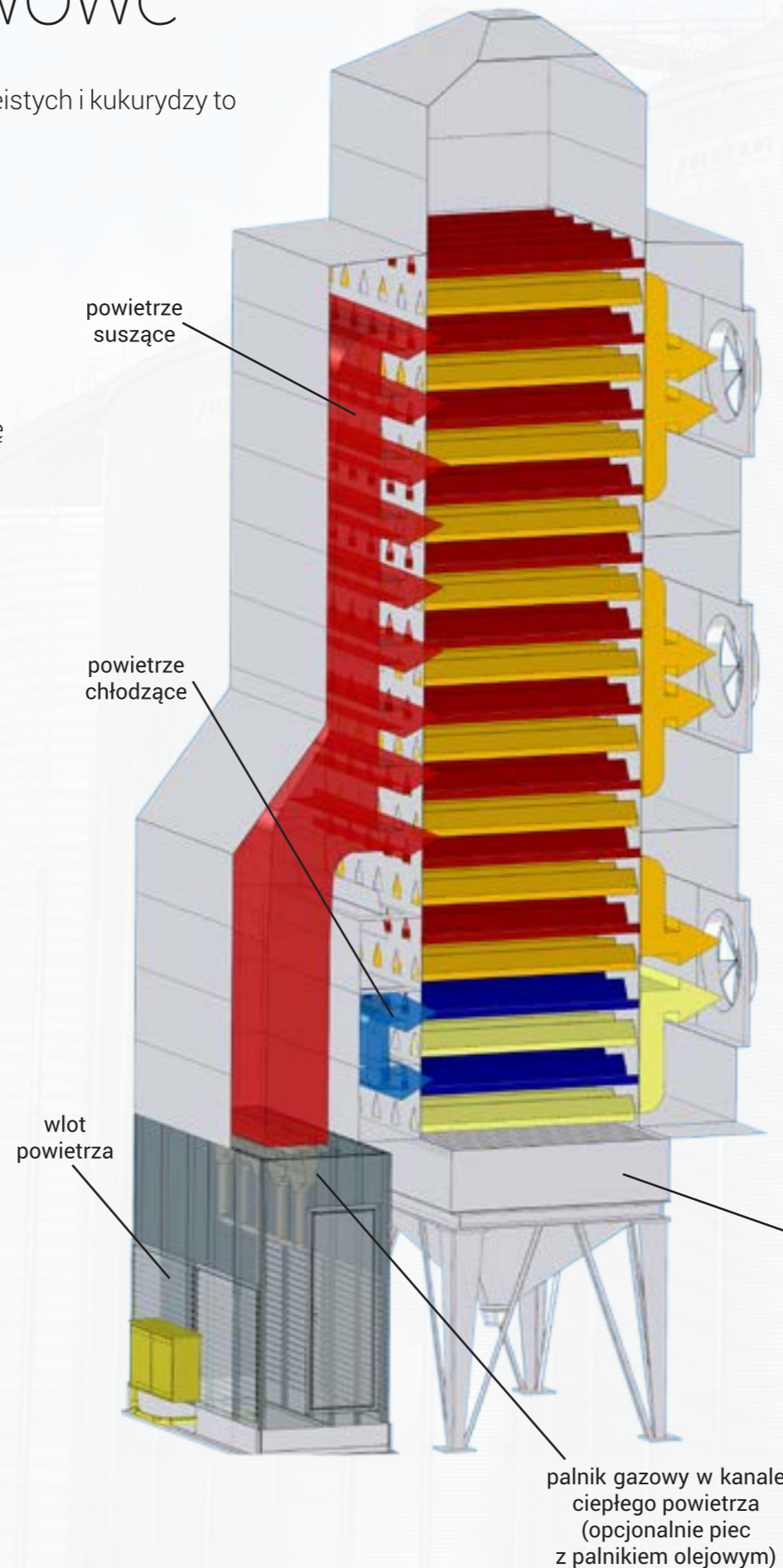


# Suszarnie przepływowe

Wydajne i energooszczędne suszenie ziaren zbóż, roślin oleistych i kukurydzy to wyzwanie, któremu sprostały nasze suszarnie z serii **GDT**.

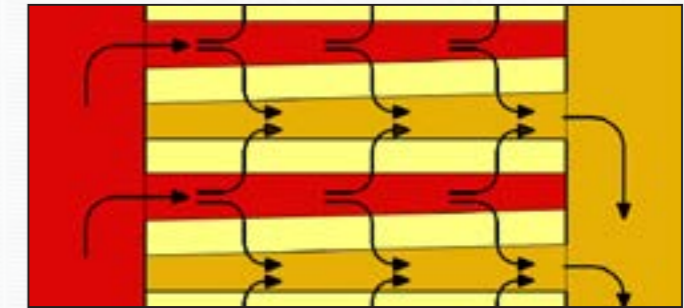
## Wyróżnia je:

- ▶ Najwyższa trwałość dzięki zastosowaniu niekorodującego stopu aluminium
- ▶ Wysoka wydajność, sprawność i najniższe koszty suszenia dzięki nieustannej pracy wentylatorów wyciągowych i ciągłemu ruchowi powietrza
- ▶ Zmniejszenie zużycia paliwa poprzez intensywną pracę ssącą wentylatorów szybko odprowadzających wilgoć i usuwających drobiny utrudniające proces suszenia
- ▶ Równomierność suszenia zapewnia specjalnie zaprojektowany kształt i rozkład daszków oraz płynna regulacja ciągłego przepływu ziarna
- ▶ Łatwa i dogodna rozbudowa dzięki modułowej konstrukcji
- ▶ Zmniejszenie strat energii przez zastosowanie izolowanego termicznie kanału ciepłego powietrza
- ▶ W pełni zautomatyzowany i kontrolowany proces suszenia

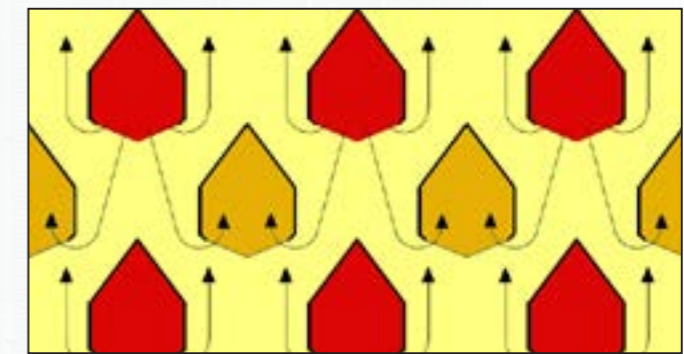


## Układ daszków suszących

Daszki powietrzne są umieszczone w rzędach jeden nad drugim, przy czym daszki nawiewne są przesunięte względem daszków wywiewnych. Daszki te są od dołu otwarte i przewężone w kierunku wzdłużnym, aby powietrze mogło być równomiernie rozmieszczone w kierunku przepływu.

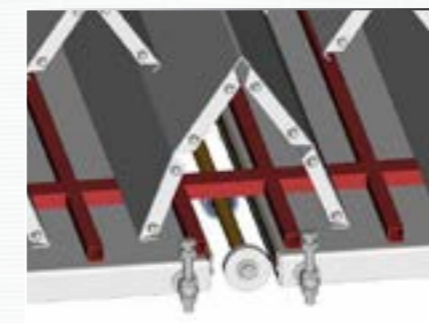


Daszek nawiewny jest zamknięty po stronie kanału wlotowego powietrza, a daszek wywiewny po stronie kanału ciepłego powietrza. Dzięki temu wlatujące powietrze prowadzone jest pionowo w górę bądź dół przepływając przez warstwy ziarna, znajdujące się pomiędzy kanałami.

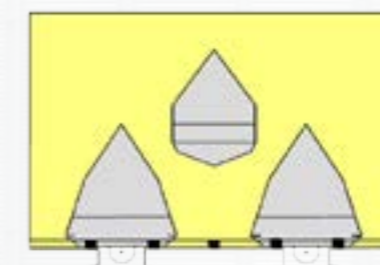


Zoptymalizowany kształt daszków pozwala zapobiec zaleganiu ziarna na daszkach w trakcie procesu suszenia, a tym samym także zbyt wysokiemu termicznemu obciążeniu.

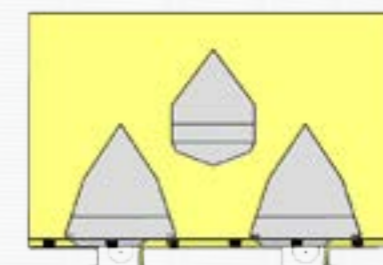
## Strefa chłodzenia



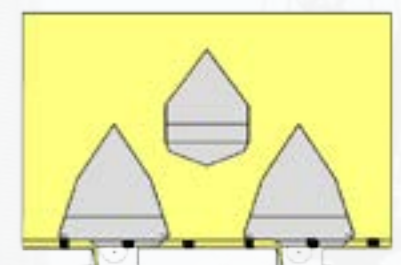
Pomiędzy daszkami i segmentowym dnem znajduje się przesuwany ruszt wysypowy, ułożony na łożyskowanych krążkach. Ruszt poruszany jest przez napęd mimośrodowy w prawo i lewo przesuwając i wygarniając przy tym ziarno. Automatyczna regulacja ciągłego i płynnego poruszania się rusztu powiązana jest z wilgotnością ziarna.



pozycja spoczynkowa



pozycja wysypowa lewa



pozycja wysypowa prawa

## Stół wysypowy



# Suszarnie przepływowe przewożne

Suszarnie przepływowe przewożne zbudowane są i przeznaczone podobnie jak stacjonarne do suszenia wszystkich gatunków zbóż, kukurydzy, roślin oleistych i strączkowych, materiału konsumpcyjnego, paszowego i siewnego. Dzięki zastosowaniu do budowy kolumny lekkiego i niekorodującego stopu aluminium z magnezem, uzyskaliśmy wysoką trwałość i możliwość wykonania suszarni przewożnych o dużych wydajnościach.



## Zalety suszarni:

- ▶ Całkowicie automatycznie sterowana suszarnia o pracy ciągłej
- ▶ Płynna regulacja przepływu ziarna oraz specjalny kształt i rozkład daszków
- ▶ Kolumna suszarni wykonana ze specjalnego stopu aluminium (AlMg)
- ▶ Ocynkowane elementy konstrukcji nośnej suszarni
- ▶ Podgrzewacz powietrza na gaz lub olej opałowy na oddzielnym podwoziu
- ▶ Ocynkowane podwozie z układem hydraulicznym do podnoszenia kolumny suszarni
- ▶ Z jednym lub dwoma bocznie zamocowanymi podnośnikami kubełkowymi

Typ	Model	Pojemność kolumny [t]	Zapotrzebowanie energii [kW]	Ilość powietrza [m <sup>3</sup> /h]	Wysokość suszarni [m]	Moc ciepła [kW]	Wydajność suszenia pszenicy przy redukcji wilgotności z 19% do 15%		Wydajność suszenia rzepaku przy redukcji wilgotności z 13% do 8%		Wydajność suszenia kukurydzy przy redukcji wilgotności z 30% do 15%	
							[t/h]	[t/dobę]	[t/h]	[t/dobę]	[t/h]	[t/dobę]
GDT 240	5/1	12,1	9	22 500   1	7,12	550	7,5	180	5	120	2,4	57
	10/2	22,2	17	45 000   2	11,10	1000	16	384	11	264	4	96
	15/2	30,2	24	67 500   3	14,42	1500	24	576	16,5	396	6,8	163
GDT 300	12/2	28,5	24	67 500   3	12,42	1500	24	576	16,5	396	6,8	163
	16/2	38,9	33	90 000   4	15,07	2000	31	744	21	504	8,8	211
	20/3	49,4	40	112 500   5	18,30	2500	42	1008	28,2	677	12	288
	24/3	57,2	47	135 000   6	21,05	3000	50	1200	35	840	14,2	340
GDT 400	28/2	62,3	54	157 000   7	23,04	3500	60	1440	42	1008	17	408
	24/3	78,0	63	180 000   8	21,33	4500	71	1704	47	1128	19	456
	27/3	86	70	202 500   9	23,32	5000	79	1896	52	1248	21	504
GDT 600	20/3	98,8	98	225 000   10	18,30	5000	84	2016	56,4	1354	24	576
	24/3	114,4	114	270 000   12	21,05	6000	100	2400	70	1680	28,4	680
	28/2	124,6	130	314 000   14	23,04	7000	120	2880	84	2016	34	816

Temperatura maksymalna powietrza suszącego dla: pszenicy 90°C; rzepaku 75°C; kukurydzy 130°C. Średnie zużycie oleju opałowego na 1 t% - 1,05 l. Powyższe dane odnoszą się do parametrów: temperatura powietrza na zewnątrz 15°C, wilgotność względna powietrza 75%, ziarno dojrzałe, czyste, ciągła praca suszarni. Producent zastrzega sobie możliwość zmian technicznych. Specyfikacja każdej suszarni może zostać zmieniona i dopasowana do indywidualnych potrzeb.

Parametry suszarni	GDT 240/5/1	GDT 240/8/1	GDT 240/12/1	GDT 300/13/2
Pojemność kolumny dla zboża [t]	9,5	14	21	32
Zainstalowana moc elektryczna [kW]	18	27	34	37
Wentylator (wydajność powietrza) [m <sup>3</sup> /h]	20 000	38 000	67 500	67 500
Wentylator kolumny suszarni z dachem [m]	9	11	13,7	14,9
Moc n wyjściu podgrzewacza [kW]	550	900	1500	1540
Średnie zużycie oleju opałowego na wysuszenie 1 tony ziarna o 1% wilgotności [litr]	1,05	1,05	1,05	1,05
Wydajność suszenia pszenicy przy redukcji wilgotności z 19% do 15%				
t/h (t/dobę)	7,0 (168)	12,5 (300)	19,5 (468)	24,0 (576)
Wydajność suszenia rzepaku przy redukcji wilgotności z 13% do 7%				
t/h (t/dobę)	4,5 (110)	8,3 (200)	13,5 (324)	16,5 (396)
Wydajność suszenia kukurydzy przy redukcji wilgotności z 30% do 15%				
t/h (t/dobę)	2,2 (53)	4,0 (96)	6,0 (145)	6,8 (163)

Temperatura maksymalna powietrza suszącego dla: pszenicy 90°C; rzepaku 75°C; kukurydzy 130°C. Powyższe dane odnoszą się do parametrów: temperatura powietrza na zewnątrz 15°C, wilgotność względna powietrza 75%, ziarno dojrzałe, czyste, ciągła praca suszarni. Producent zastrzega sobie możliwość zmian technicznych. Specyfikacja każdej suszarni może zostać zmieniona i dopasowana do indywidualnych potrzeb.

# Suszarnie porcjowe



Suszarnie porcjowe serii **GTR** to doskonale sprawdzające się kompaktowe rozwiązanie, przy problemie mokrego i zanieczyszczonego ziarna. Wykorzystywane są w pielęgnacji ziaren wszystkich gatunków zbóż, kukurydzy, roślin oleistych i strączkowych, materiału konsumpcyjnego, paszowego i siewnego.

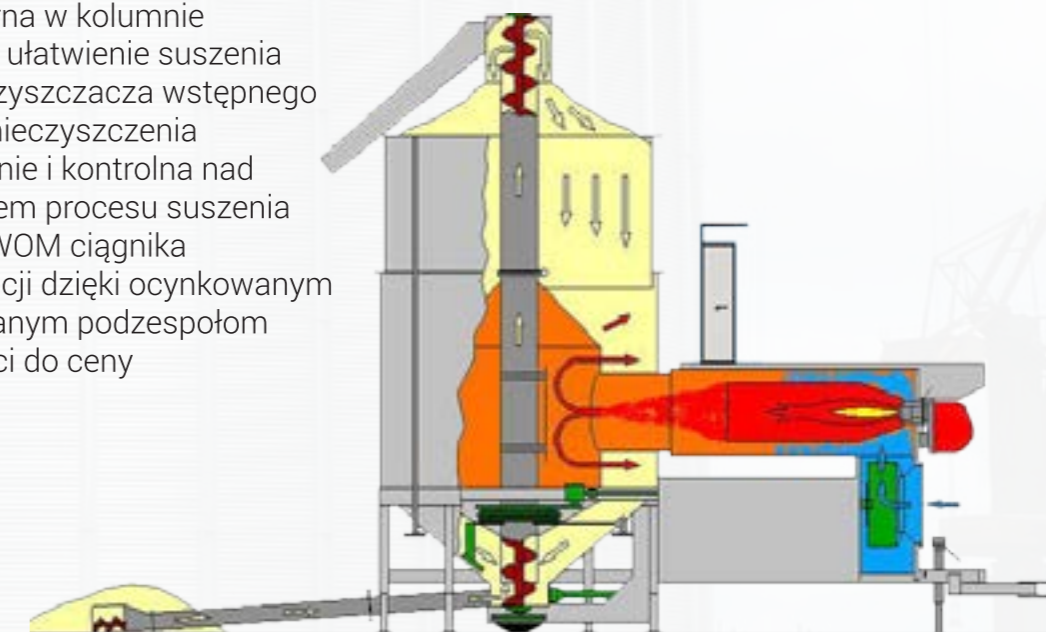


Dzięki suszarniom GTR wysuszone, oczyszczone i wypolerowane ziarno zwiększa swoją jakość i wartość. Praca suszarni polega na ciągłym ruchu ziarna w kolumnie do momentu uzyskania żądanej wilgotności (zadanej pośrednio) bez względu na początkową wilgotność suszonego materiału. Proces suszenia składa się z czterech faz: załadunek kolumny, suszenie materiału przez nagrzewanie a następnie schładzanie i rozładunek kolumny. Sterowanie automatyczne całego procesu nagrzewania i studzenia zapewnia stałą kontrolę i utrzymanie zadanych parametrów temperatury powietrza suszącego, nagrzania ziarna i czasu chłodzenia.

Modele **GTR 1500** i **GTR 2500** w standardzie wyposażone są w piec ze zintegrowanym wymiennikiem ciepła, dzięki któremu ziarno jest suszone w pełni ekologicznie.

## Zalety suszarni:

- ▶ Wyjątkowa trwałość dzięki zastosowaniu blach i kształtowników ocynkowanych
- ▶ Bezpieczeństwo i pewność użytkowania na wiele lat dzięki użyciu wysokiej klasy materiałów, podzespołów renomowanych producentów.
- ▶ Wykorzystywanie suszarni jako maszyny przewożnej i czerpanie dodatkowych zysków np. z suszenia usługowego dzięki kompaktowej konstrukcji ze zintegrowanym wymiennikiem, na jednej ramie z układem jezdny
- ▶ Wyjątkowo trwała siatka kolumny wykonana z blachy nierdzewnej
- ▶ Uniwersalny piec z wymiennym i oszczędnym markowym palnikiem olejowym lub gazowym
- ▶ Ekologiczne i bezpieczne suszenie z wykorzystaniem wymiennika ciepła
- ▶ Wyeliminowanie zjawiska mielenia ziarna dzięki zastosowaniu leja kolumny z blach pełnych, występującego w przypadku lejów perforowanych
- ▶ Wysokiej wydajności i trwałości ślimak centralny wraz z mieszadłem zapewniający ciągły i równomierny ruch ziarna w kolumnie
- ▶ Zmniejszenie kosztów i ułatwienie suszenia przez zastosowanie oczyszczacza wstępnego usuwającego lekkie zanieczyszczenia
- ▶ Automatyczne sterowanie i kontrolna nad bezpiecznym przebiegiem procesu suszenia
- ▶ Możliwość zasilania z WOM ciągnika
- ▶ Niskie koszty konserwacji dzięki ocynkowanym materiałom i renomowanym podzespołom
- ▶ Wysoki stosunek jakości do ceny



Parametry suszarni	GTR 750	GTR 1500	GTR 2500
Pojemność kolumny dla zboża	7,1 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>
Zainstalowana moc elektryczna	11,8 kW	22 kW	32 kW
Wentylator (wydajność powietrza)	12 000 m <sup>3</sup> /h	25 000m <sup>3</sup> /h	33 000 m <sup>3</sup> /h
Szerokość suszarni	2235 mm	2820 mm	3200 mm
Wysokość transportowa/robocza	3205 mm / 4335 mm	3900 mm / 5600 mm	5250 mm / 6925 mm
Długość transportowa/robocza	4950 mm / 7205mm	7400 mm / 9600 mm	8800 mm / 11000 mm
<b>Podgrzewacz powietrza z przełączalnym wymiennikiem ciepła</b>			
Bez wymiennika ciepła	290 kW	580 kW	1000 kW
Z wymiennikiem ciepła	-	300 kW	500 kW
Średnie zużycie oleju opałowego na wysuszenie 1 tony ziarna o 1 % wilgotności	1,2 litra	1,2 litra	1,2 litra
Wydajność suszenia pszenicy przy redukcji wilgotności z 19% do 15% t/h (t/dobę)	2,1 (50)	4,5 / 3,0* (108/72*)	6,2/5,0* (150/120*)
Wydajność suszenia rzepaku przy redukcji wilgotności z 13% do 8% t/h (t/dobę)	1,4 (34)	3,0 / 2,5 (72/60*)	4,2 / 3,3* (100/80*)
Wydajność suszenia kukurydzy przy redukcji wilgotności z 30% do 15% t/h (t/dobę)	1,0 (24)	2,0 / 1,2* (48/29*)	3,3 / 1,8* (78/43*)

Temperatura maksymalna powietrza suszącego dla: pszenicy 90°C; rzepaku 75°C; kukurydzy 130°C. Powyższe dane odnoszą się do parametrów: temperatura powietrza na zewnątrz 15°C, wilgotność względna powietrza 75%, ziarno dojrzałe, czyste, ciągła praca suszarni. Producent zastrzega sobie możliwość zmian technicznych.

# Suszarnie podłogowe



Suszarnie podłogowe serii RST przeznaczone są do suszenia różnorodnych biomas, odpadów poprodukcyjnych np. z biogazowni, gorzelnii itp.



Urządzenie suszarnicze firmy RIELA pracuje według zasady mieszania z przesuwem, innymi słowy mieszania progresywnego. Materiał przeznaczony do suszenia jest podawany do zasobnika podawczego za pośrednictwem dowolnego systemu przenośnikowego. Przy pomocy dna przesuwego zasobnika podawczego oraz dodatkowej zasowy regulacyjnej, ograniczona ilość wilgotnego materiału jest przemieszczana do strefy suszenia.

# Zbiorniki na gnojowicę z blachy falistej



Typ	Średnica (m)	Wysokość (m)	Objętość (m <sup>3</sup> )
<b>Dach z tkaniny PCV</b>			
73	6,24	2,57	79
83	7,13	2,57	103
93	8,02	2,57	130
103	8,91	2,57	160
113	9,8	2,57	194
114	9,8	3,40	256
124	10,7	3,40	306
143	12,48	2,57	314
144	12,48	3,40	416
164	14,26	3,40	543
174	15,15	3,40	613
175	15,15	4,25	767
185	16,04	4,25	858
204	17,83	3,40	848
205	17,83	4,25	1063
206	17,83	5,10	1278
207	17,83	5,95	1493
208	17,83	6,75	1708
<b>Dach z blachy ocynkowanej</b>			
225	19,61	4,25	1282
226	19,61	5,08	1534
227	19,61	5,92	1787
228	19,61	6,75	2038
229	19,61	7,60	2295
2210	19,61	8,43	2564

Zbiorniki stosowane są najczęściej do magazynowania naturalnego nawozu w postaci gnojowicy, powstającego w wyniku hodowli zwierząt. Usytuowane w pobliżu obiektu inwentarskiego magazynują nawóz dostarczany przez instalacje przepompowującą.



W celu zapewnienia szczelności zbiorniki wewnątrz wyłożone są prefabrykowaną membraną EPDM w kształcie worka o wymiarach dopasowanych do zbiornika, gwarantującą 100% szczelności.

Zapewniamy projekt konstrukcyjny oraz niezbędną dokumentację techniczną. Wszystkie produkowane zbiorniki są wykonywane oraz projektowane zgodnie z aktualnymi normami oraz posiadają certyfikat CE.

# Przenośniki do ziarna

W naszej ofercie znajdziecie Państwo również szeroką gamę wysokiej klasy urządzeń transportowych.

Produkujemy między innymi:

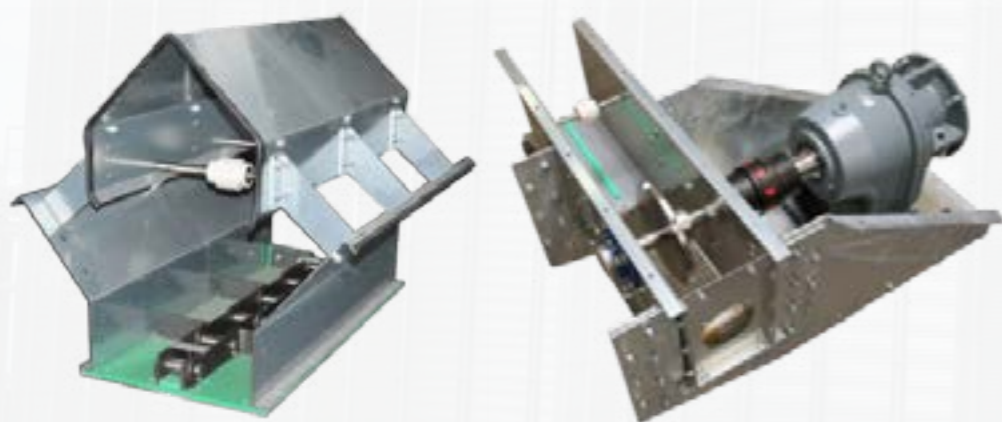
- ▶ podnośniki kubetkowe
- ▶ przenośniki łańcuchowe (redlery)
- ▶ przenośniki taśmowe
- ▶ przenośniki ślimakowe



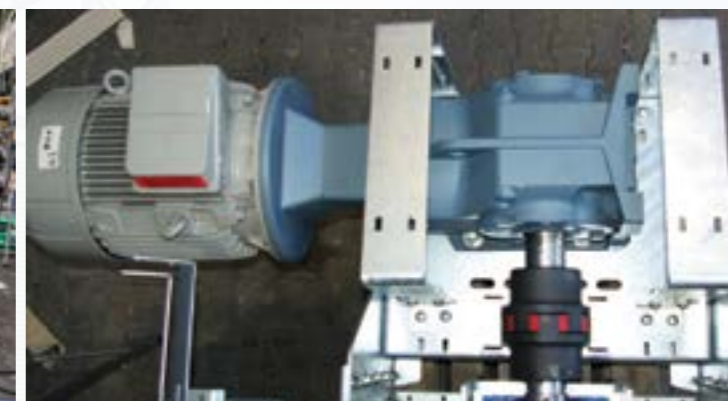
Wysoki standard wykonania pozwala na wykorzystanie urządzeń do dużych obciążeń i przeładunków. Podstawowa oferta obejmuje urządzenia o wydajności do 300 t/h, na zapytanie nawet do 1.800 t/h.

## Przenośniki łańcuchowe - redlery

- ▶ Elementy stacji napędu i napinania o grubości do 8 mm
- ▶ Stalowa podłoga o grubości aż 4 mm
- ▶ Stalowe boki koryta o grubości aż do 3 mm
- ▶ Koło napędowe i nawrotne utwardzane i hartowane o zwiększonej żywotności
- ▶ Zastosowanie elementów wygarniających i oczyszczających w celu usprawnienia opróżnienia urządzenia z resztek i nie mieszania się gatunków.
- ▶ Zasowy wysypowe z podwójnym prowadzeniem szybra eliminującym blokowanie



Producent zastrzega sobie możliwość zmian technicznych.



## Podnośniki kubetkowe



- ▶ Elementy głowicy i stopy o grubości do 8 mm
- ▶ Nosek wysypowy i wlotowy wyłożony ekstremalnie twardą stalą odporną na ścieranie
- ▶ Głowica z wykładziną z wysokiej jakości tworzywa odpornego na ścieranie o grubości do 8 mm
- ▶ Kanał o przekroju ośmiokątnym z blachy o grubości 2 mm odznaczający się bardzo wysoką sztywnością
- ▶ Wielowarstwowy olejoodporny pas z tłoczonymi stalowymi czerpakami
- ▶ Wydłużony czas pracy napędu dzięki zastosowaniu sprzęgła przeciążeniowego i markowego motoreduktora
- ▶ Bezpieczeństwo pracy dzięki systemom kontroli prowadzenia pasa

Producent zastrzega sobie możliwość zmian technicznych.

# Hale magazynowe



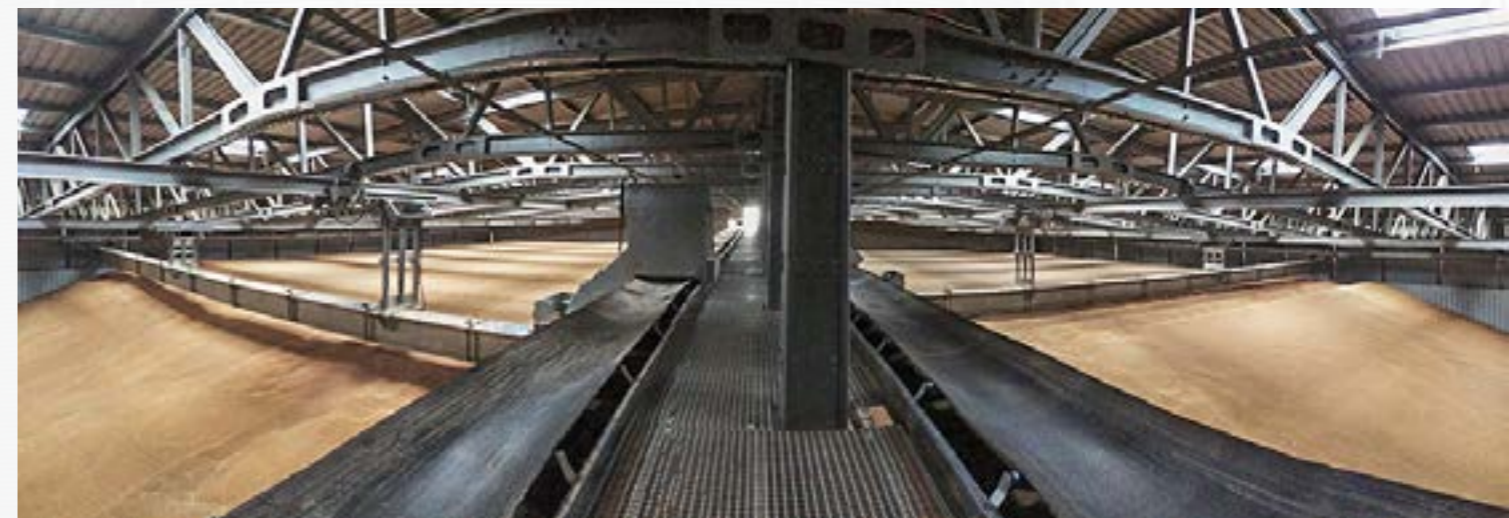
Jednym z elementów naszej kompleksowej oferty są hale magazynowe i wiaty osłonowe, stanowiące idealne rozwiązanie dla tych, którzy poszukają obiektu wielofunkcyjnego, mogącego okresowo pełnić funkcję magazynu ziarna lub np. schronienia dla nawozów i maszyn.

Każda koncepcja hali jest opracowywana indywidualnie w zależności od oczekiwań i wymagań klienta. Opracowane konstrukcje są przystosowane do obciążeń od urządzeń załadunkowych oraz parcia ziarna na ściany oporowe.

Hale do magazynowania ziarna mogą być wyposażone w różne systemy załadunku. Składają się one z redlerów, przenośników taśmowych i ślimakowych, które przemieszczając się wzdłuż i poprzek hali załadują ją oraz zapewniają optymalne wykorzystanie całej objętości i powierzchni magazynu.

Systemy wentylacji z przejezdnymi kanałami umożliwiają pielęgnację składowanego ziarna oraz szybki i bezkolizyjny rozładunek ładowarką.

Obudowa hali może być wykonana z blachy trapezowej lub płyty warstwowej.







## Wiaty i kosze przyjęciowe

Punkty przyjęcia ziarna wymagają osłony przed opadami atmosferycznymi. Idealnie sprawdzają się w tym nasze wiaty osłonowe, których wymiar i rozwiązania konstrukcyjne zawsze są dopasowane do wielkości środków transportu, organizacji dostaw i wymagań klienta.

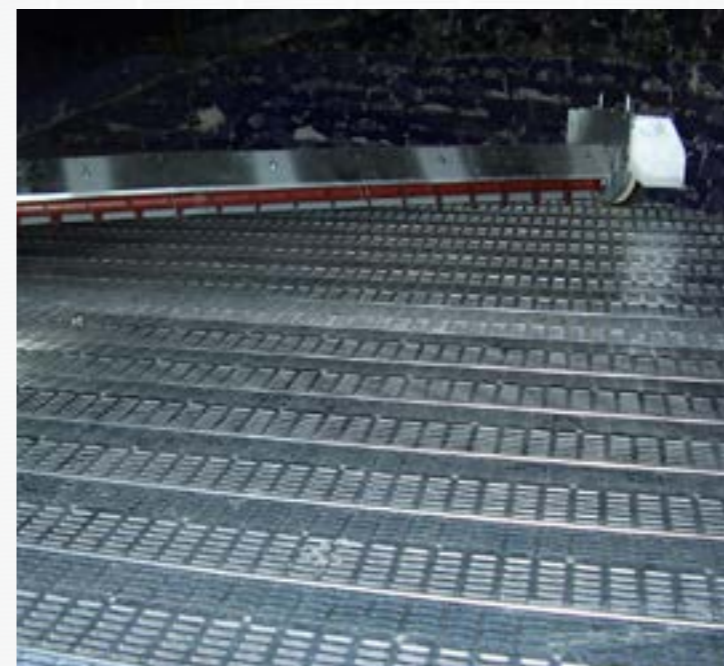


# Systemy wentylacyjne

Aby uzyskać jak najdłuższą zdolność magazynowania ziarna, należy uwzględnić dwa istotne parametry – temperaturę i wilgotność. Dzięki uniwersalnemu systemowi napowietrzania zadbają Państwo o perfekcyjny klimat składowanego zboża. W ofercie naszej firmy znajdują się różnego rodzaju instalacje i systemy wentylacji.

Między innymi:

- ▶ kanały przejazdne (nacisk do 7 ton, szerokość 300mm, także dla rzepaku i ziaren traw)
- ▶ kanały półokrągłe rozkładane (szczelinowe lub z perforacją okrągłą)
- ▶ kanały teleskopowe
- ▶ wkręcane rury wentylacyjne (air-lance)
- ▶ wentylatory



# Profesjonalne systemy do mielenia i mieszania

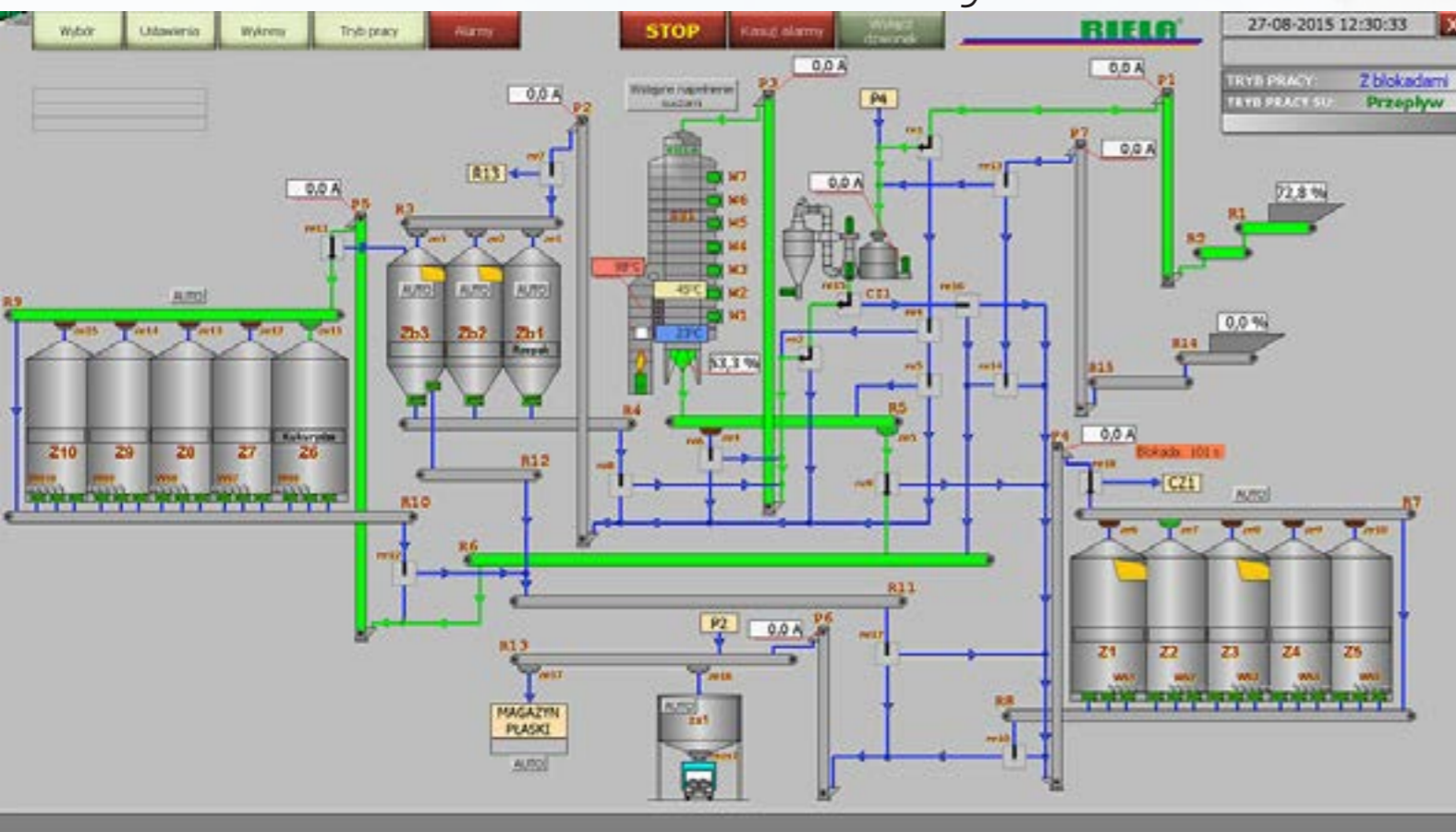


Współczesnym urządzeniom do przygotowywania mieszanek paszowych stawiane są najwyższe wymagania w zakresie jakości i technologii – muszą być one pod każdym względem praktyczne, technicznie dopracowane, podatne na modyfikacje, dostosowane do różnych adaptacji oraz trwałe eksploatacyjnie. Nasze systemy do mielenia i mieszania w pełnym wymiarze odpowiadają tym wymaganiom.

Zastosowane w mieszalni pasz silosy stalowe lub z tworzywa sztucznego dają możliwość zmagazynowania dziennego zapotrzebowania surowca dla urządzeń śrutujących oraz innych komponentów paszy. Przygotowana pasza wymieszana w precyzyjnym, sterowanym przez komputer mieszalniku z układem wagowym, jest magazynowana w silosach paszowych albo workowana w urządzeniach pakujących. Konfiguracja mieszalni jest zawsze opracowywana indywidualnie do wymagań klienta i rodzaju produkcji.



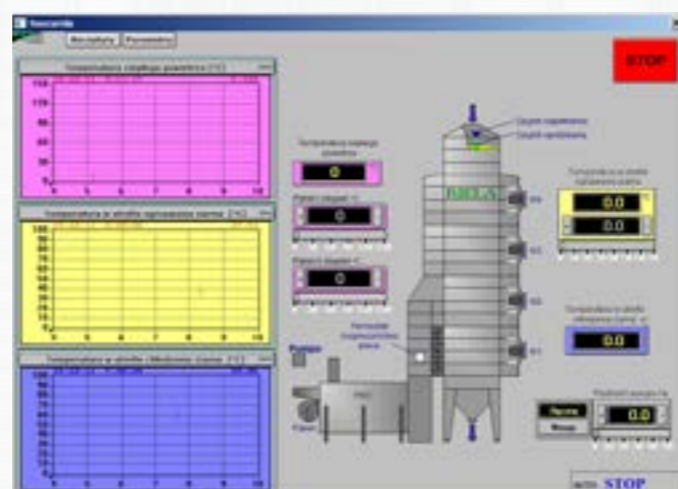
# Sterowanie i automatyka



Zapewniamy kompleksową automatyzację oferowanych przez **RIELA POLSKA** maszyn i urządzeń zgrupowanych w obiekty technologiczne oraz w zakresie automatyki przemysłowej dla maszyn spoza oferty firmy – również z innych branż.

W zakresie działalności firmy wykonujemy:

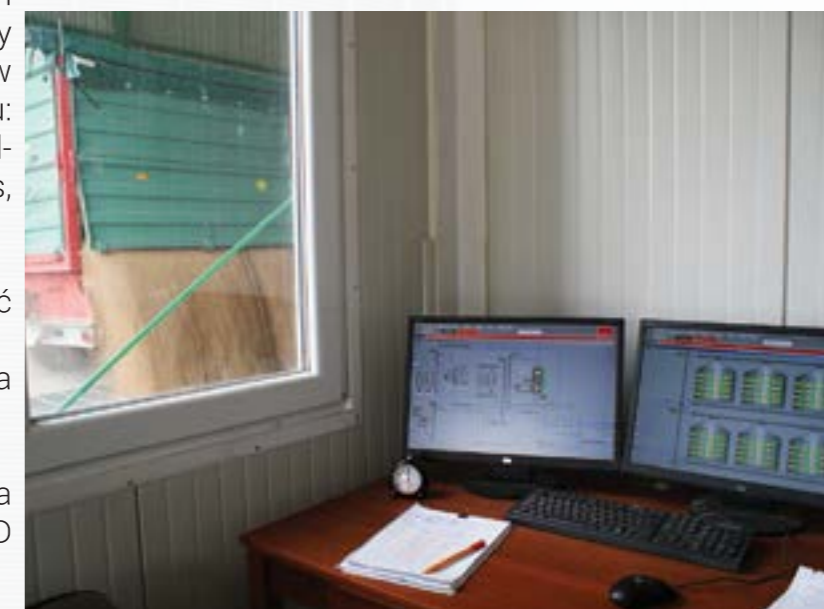
- ▶ Projekty (architektoniczno - budowlane, wykonawcze, automatyki i sterowania)
- ▶ Oprogramowanie sterowników przemysłowych
- ▶ Montaż i prefabrykację szaf sterowniczych (rozdzielnice nN wraz aparaturą kontrolno - pomiarową AKPiA)
- ▶ Instalację automatyki i systemów elektrycznych maszyn oraz obiektów w siedzibie klienta
- ▶ Pełne wsparcie w przeprowadzeniu procesu budowlanego
- ▶ Uruchomienia, testy, pomiary elektryczne (pomontażowe i kontrolne) oraz szkolenia
- ▶ Wsparcie techniczne
- ▶ Wsparcie serwisowe gwarancyjne oraz pogwarancyjne



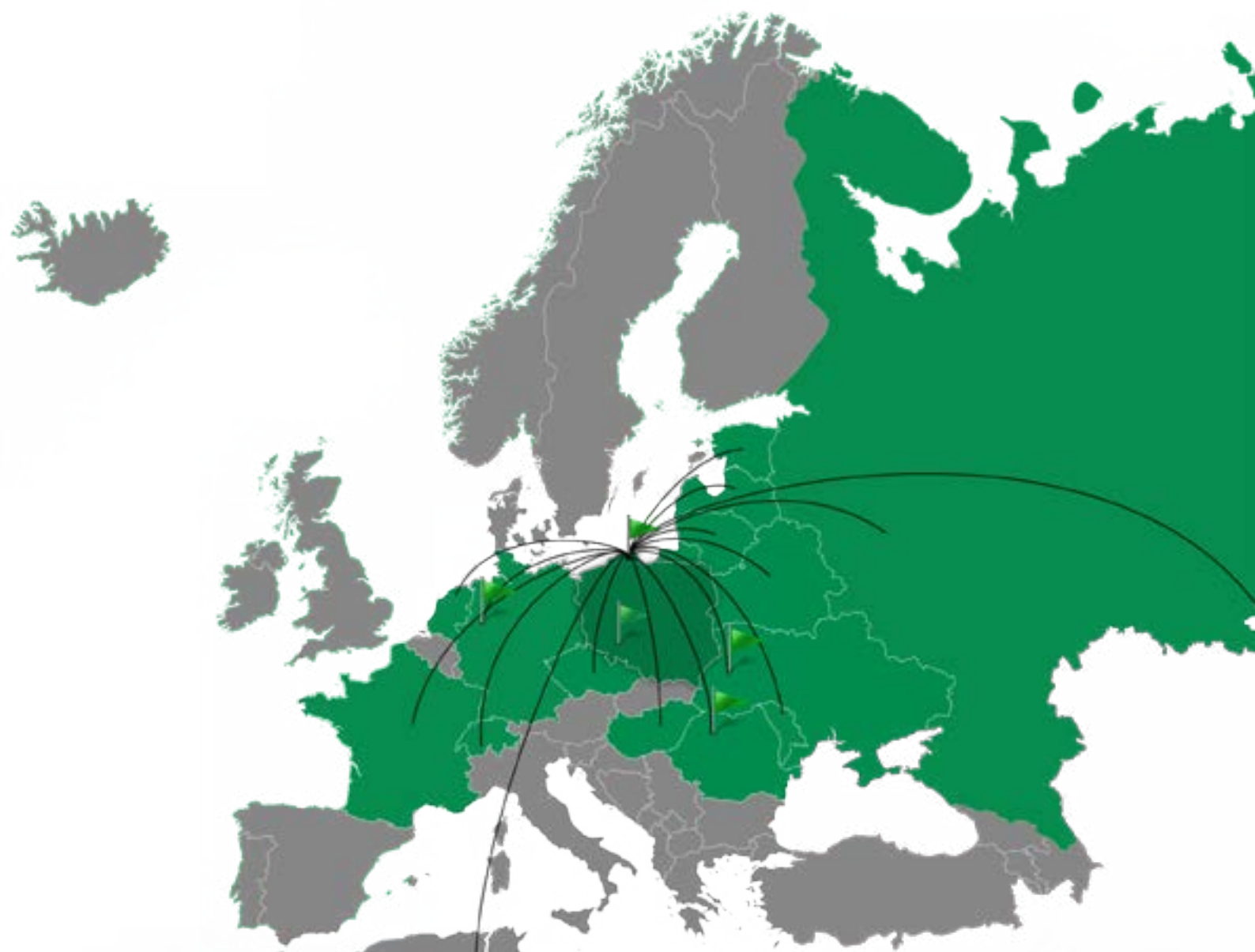
W celu zapewnienia wyrobów na najwyższym poziomie jakościowym współpracujemy z kluczowymi producentami komponentów z zakresu automatyki i energetyki na rynku: Rittal, Siemens, Schneider Electric, Weidmuller, Phoenix Contact, Eaton, Danfoss, Allen Bradley, LSIS, Endress+Hauser, UWT.

Interfejs użytkownika (HMI) może zostać wykonany w następujących standardach:

- ▶ Panel synoptyczny zabudowany na drzwiach rozdzielnic
- ▶ Panel dotykowy, kolorowy 7' i 10'
- ▶ Wizualizacja (SCADA) na stacji PC na monitorach (pojedynczych lub kilku) LCD (od 21" do 55")



Dołącz do zadowolonych klientów



**RIELA Polska Sp. z o.o.**  
ul. Przemysłowa 3  
84-110 Kartoszyno  
tel.: +48 58 675 49 40  
fax: +48 58 675 49 50  
e-mail: info@riela.pl

**RIELA Polska Filia Wrocław**  
ul. Topolowa 45  
55-114 Szewce  
tel.: +48 71 352 46 35  
e-mail: wroclaw@riela.pl

[www.riela.pl](http://www.riela.pl)