



Drzewicz
WYTWÓRNIĄ SUSZARŃ



SUSZARNIE PRZEWOŹNE

SUSZARNIE STACJONARNE

CHŁODNICE



O FIRMIE

Nasze suszarnie obecne są na polskim rynku od 30 lat.

Oferujemy szeroką gamę suszarni do ziarna wraz z urządzeniami towarzyszącymi takimi jak kosze przyjęciowe, przenośniki i czyszczalnie. Dzięki naszemu doświadczeniu dobieramy suszarnie do potrzeb gospodarstwa lub firmy oraz projektujemy obiekt uwzględniając indywidualne potrzeby użytkownika.

Współpracujemy również z producentami silosów w projektowaniu i realizacji obiektów magazynowo-suszarniczych. Jako producent zapewniamy pełną dostępność części zamiennych dostępnych od ręki oraz serwis.

Wytwórnia Suszarń K. Rokicki rozpoczęła produkcję suszarń DRZEWICZ M-851 w 1988 roku. Oferta naszych produktów była sukcesywnie poszerzana o suszarnie SP (1999 r.), M-810 (2000 r.), SC (2002 r.), M-852 (2005 r.), M-854 (2011 r.).

W lutym 2010 roku firma przeniosła się do nowej hali produkcyjno-magazynowej w Nowym Drzewiczu. W maju 2014 roku firma przekształciła się w spółkę komandytową: DRZEWICZ Wytwórnia Suszarń Sp. z o.o., Sp. k.



1988-2002



2002-2010



2010-obecnie



SUSZARNIE PRZEWOŹNE

Suszarnie DRZEWICZ typu SC są przewoźnymi suszarniami porcjowymi o ciągłej cyrkulacji ziarna (zboża, kukurydzy, rzepaku i innych) w trakcie procesu suszenia. Są to sprawdzone urządzenia używane od kilkunastu lat przez polskich i zagranicznych rolników. Ich konstrukcja pozwala na łatwy transport. Suszarnie DRZEWICZ SC charakteryzują się niskim zapotrzebowaniem na energię elektryczną – od 15 kW do 22kW w zależności od modelu.

Wszystkie suszarnie standardowo posiadają również możliwość napędzania z WOM ciągnika. Palniki gazowe zastosowane w suszarniach typu SC wyposażone są w parowniki które pozwalają na uproszczenie instalacji gazowej - palnik zasilany jest z dowolnej wielkości zbiornika połączonego z suszarnią węzłem elastycznym. Nie ma konieczności stosowania kilku zbiorników, stacji redukcyjnych czy drogich instalacji.

Dzierżawa zbiorników bez formalności związanych z pozwoleniem jest oferowana za symbolicz-

ną złotówkę przez dostawcę gazu. Zastosowanie propanu pozwala znacznie obniżyć koszty suszenia w porównaniu z suszarniami opalnymi olejem opałowym. Cena propanu do celów grzewczych jest niższa od cen "auto-gazu" o wysokość akcyzy (ok. 50 gr./litr). Dodatkową zaletą gazu jest czystość spalin, co ma szczególne znaczenie przy suszeniu ziarna bez wymiennika ciepła.

Wszystkie modele wyposażone są w zewnętrzne sita wykonane ze stali nierdzewnej, separator zanieczyszczeń lekkich, czyszczalnik sitowy i centralny punkt smarowania, napęd z silnika elektrycznego lub WOM (stosowany zamiennie) oraz składany koszyk przyściowy o długości 2,75 m.

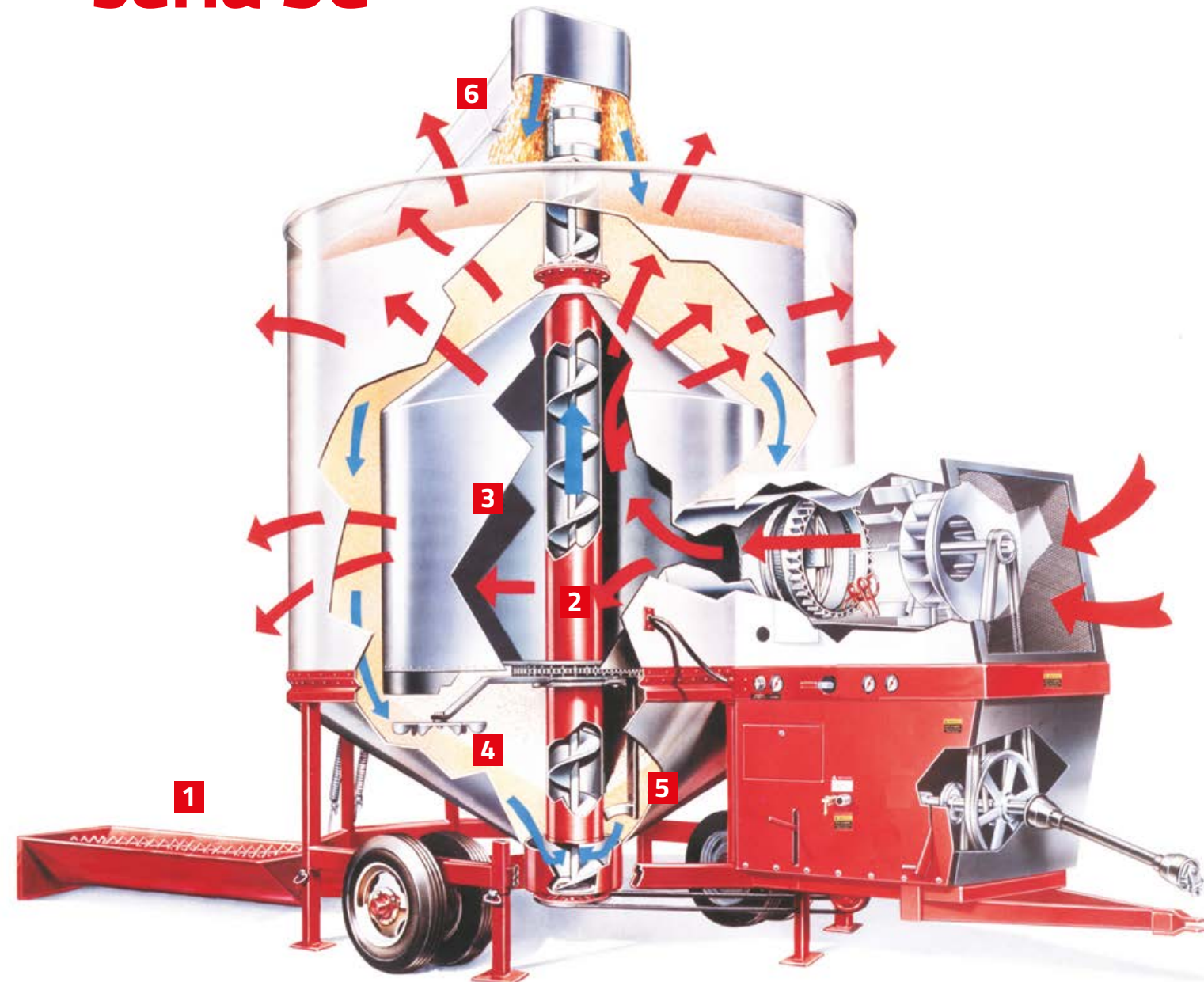
Suszarnie DRZEWICZ SC mogą być wyposażone w poziome przenośniki wyładowcze które obniżają wysokość suszarni, a także chłodnice ziarna, które zwiększają wydajność suszarni i obniżają koszty suszenia.

DANE TECHNICZNE	SC-345	SC-545	SC-600	SC-800
pojemność komory suszenia	12 m³ (ok. 9 ton)	17 m³ (ok. 13 ton)	22,5 m³ (ok. 17 ton)	29 m³ (ok. 22 ton)
moc palnika	645 kW	880 kW	880 kW	880 kW
rodzaj paliwa	propan-butan lub propan w fazie ciekłej			
wydajność wentylatora (m³/h)	20 400	27 000	30 000	30 000
moc silnika elektrycznego	15 kW	18,5 kW	18,5 kW	22 kW
wydajność centralnego przenośnika ślimakowego i kosza przyściowego (t/h)	5,6	5,6	6,5	7,2
zużycie paliwa na wysuszenie 1 tony ziarna o 1% wilgotności	zboża, rzepak: ok. 1,2 - 1,4 litra, kukurydza: ok. 1,7 litra			

PRZYKŁADOWE WYDAJNOŚCI SUSZENIA W TONACH NA DOBĘ				
pszenicy z 18% na 14%	95	140	170	200
kukurydzy z 28% do 14%	42	60	70	86
kukurydzy z 35% do 14%	30	45	55	68
rzepaku z 12% do 6%	65	95	115	140

WYMIARY	SC-345	SC-545	SC-600	SC-800
długość z koszem złoż./rozł. (m)	4,5 / 6,95	5,45 / 7,90	6,4 / 8,85	6,4 / 8,85
szerokość (m)	2,5	3,35	3,35	3,35
wysokość w czasie pracy z separatorem (m)	6,1	6,1	7	7,7
wysokość z opcjonalnym poziomym wysypem i separatorem (m)	5,6	5,2	6,3	6,85
wysokość transportowa (m)	4,1	4,1	4,1	4,7

seria SC



Mokre ziarno podawane jest przenośnikiem ślimakowym z kosza przyściowego (1) do centralnego przenośnika ślimakowego (2), który wypełnia suszarnię. W trakcie suszenia ziarno jest przesypywane przez przenośnik, co zapewnia równomierność suszenia. Gorące powietrze, nawiewane do sitowej komory powietrznej (3), przepływa przez warstwę ziarna i po odebraniu wilgoci wydostaje się na zewnątrz poprzez sitowe ściany zewnętrzne.

Dwa mieszadła (4 i 5) znajdujące się w dolnej części kolumny suszarni zapobiegają zawieszaniu się ziarna w kolumnie. Po osiągnięciu przez ziarno zadanej temperatury (pośrednio wilgotności) palnik automatycznie wyłącza się i porcja ziarna jest schładzana. Zawartość suszarni wyładowywana jest centralnym przenośnikiem ślimakowym i rynną zsypaną (6) na prawą lub lewą stronę suszarni.

MODELE SERII SC



SC-345

SC-545

SC-600

SC-800



SUSZARNIE STACJONARNE

Suszarnia do ziarna DRZEWICZ M-810 jest daszkową, porcjową suszarnią do zboża, kukurydzy, rzepaku i innych rodzajów ziarna przeznaczonego do konsumpcji, na paszę i do siewu. Czynnikiem suszącym jest czyste, ogrzane powietrze. Suszarnia do ziarna M-810 produkowana jest w dwóch wielkościach: M-810 i M-810 PLUS. Do podgrzewania powietrza może służyć wymiennikowa nagrzewnica na olej opałowy o mocy cieplnej 250 kW lub bezwymiennikowa nagrzewnica na gaz płynny z parownikiem o mocy 450 kW. Suszarnia do ziarna posiada pełną izolację termiczną. Proces suszenia ziarna jest kontrolowany przez łatwy w obsłudze programowalny sterownik z ekranem dotykowym który zastąpił wszystkie przełączniki i wyświetlacze.

Suszarnia do ziarna DRZEWICZ M-810 posiada bogate wyposażenie standardowe: ocynkowany

podnośnik kubełkowy o wydajności 50 t/h z koszem przyjęciowym, pomostem, drabiną, rozdzielaczem sześciurowym i rurami spadowymi ziarna, izolacja kolumny susząco-chłodzącej (pozwala na znaczne oszczędności paliwa), mechanizm wygarniający (zapewnia równomierność suszenia). W cenie podstawowej suszarni do ziarna zawarte są również: wentylator wyciągowy pary, szafa sterownicza ze sterownikiem i okablowaniem, czujnik napełnienia suszarni oraz nagrzewnica powietrza. Wentylator suszarni jest wyposażony w falownik który pozwala na płynną regulację obrotów (tylko przy nagrzewnicy gazowej).

Suszarnia do ziarna M-810 może być dodatkowo wyposażona w czyszczalnię wstępną typu CZB, separator zanieczyszczeń lekkich lub powiększony kosz przyjęciowy typu PKP o długości 4, 6, lub 8 metrów.

M-810



DANE TECHNICZNE	M-810	M-810 plus
pojemność suszarni (maks.)	14,5 m³ (ok. 11 t)	18 m³ (ok. 13,5 t)
pojemność suszarni (min.)	9,5 m³ (ok. 7,1 t)	13 m³ (ok. 9,75 t)
moc zainstal. urządzeń elektrycznych	10,4 kW	10,4 kW
wydajność podnośnika kubełkowego	50 t/h	50 t/h
nagrzewnica powietrza	zasilana gazem płynnym (LPG) o mocy 450 kW lub wymiennikowa olejowa o mocy 250 kW	
zużycie paliwa na wysuszenie 1 tony ziarna o 1% wilgotności	1,4 - 1,7 litra gazu płynnego, 1,1 - 1,5 litra oleju opałowego	

PRZYKŁADOWE WYDAJNOŚCI SUSZENIA t/dobę	M-810	M-810 plus
pszenicy z 18% na 14%	53	61
kukurydzy z 28% do 14%	23	24 / 33*
kukurydzy z 35% do 14%	17	18 / 25*
rzepaku z 12% do 6%	46	53

podane wydajności uwzględniają czas na załadunek, rozładunek i schłodzenie ziarna; * dla nagrzewnicy gazowej

WYMIARY	M-810	M-810 plus
długość wraz z nagrzewnicą powietrza	6,90 / 7,25*	6,90 / 7,25*
szerokość wraz z podnośnikiem kubełkowym	4,30	4,30
wysokość kolumny suszarni	5,75	6,90

* dla nagrzewnicy gazowej

Ziarno z przyczepy wysypuje się do kosza przyjęciowego, skąd podnośnikiem kubełkowym podawane jest do kolumny suszącej. Powietrze suszące przepływa przez ziarno poprzez system daszków nawiewowych i wylotowych.

W trakcie suszenia ziarno jest okresowo cyrkulowane w suszarni za pomocą podnośnika kubełkowego i mechanizmu upustowego kontrolowanego przez sterownik. Zapewnia to równomierne suszenie ziarna. Użytkownik może nastawiać częstotliwość i długość cyrkulacji ziarna. Po wysuszeniu ziarno schładza się i wyładowuje z suszarni podnośnikiem kubełkowym na przyczepie lub do magazynu.



SUSZARNIE STACJONARNE

Suszarnie serii **DRZEWICZ M-850** przeznaczone są do suszenia zbóż, kukurydzy, rzepaku i innych rodzajów ziarna paszowego i konsumpcyjnego. Suszarnie **DRZEWICZ M-850** to urządzenia przepływowe przystosowane do pracy ciągłej (nie wymagają przerw na napełnianie, opróżnianie i schładzanie ziarna) i charakteryzują się wyjątkowo niskim zużyciem paliwa oraz równomierną wilgotnością każdej partii ziarna. Istotną cechą, wyróżniającą suszarnie **M-850**, jest przeciwnyprądowy (najkorzystniejszy) przepływ ziarna i powietrza suszącego. Ziarno płynąc z góry na dół spotyka się z gorącym powietrzem przetłaczanym w górę z podłogi sitowej. Daje to oszczędności energetyczne i korzystny dla jakości ziarna rozkład temperatur – ziarno suszone jest coraz cieplejszym powietrzem w miarę zbliżania się do mechanizmu wygarniającego.

Zastosowane w suszarniach **M-850** urządzenie wygarniające zapewnia równomierne przemieszczanie się masy ziarna przez suszarkę i chłodnicę oraz umożliwia dostosowanie czasu suszenia do wilgotności ziarna. Proces suszenia sterowany jest przez system czujników i sterownik. Sterowanie procesami suszenia chłodzenia zostało uproszczone dzięki za-

stosowaniu dotykowego panelu sterującego, czujników temperatury powietrza i ziarna oraz falowników wentylatorów. Sterownik dobiera automatycznie optymalną ilość powietrza chłodzącego do aktualnych warunków.

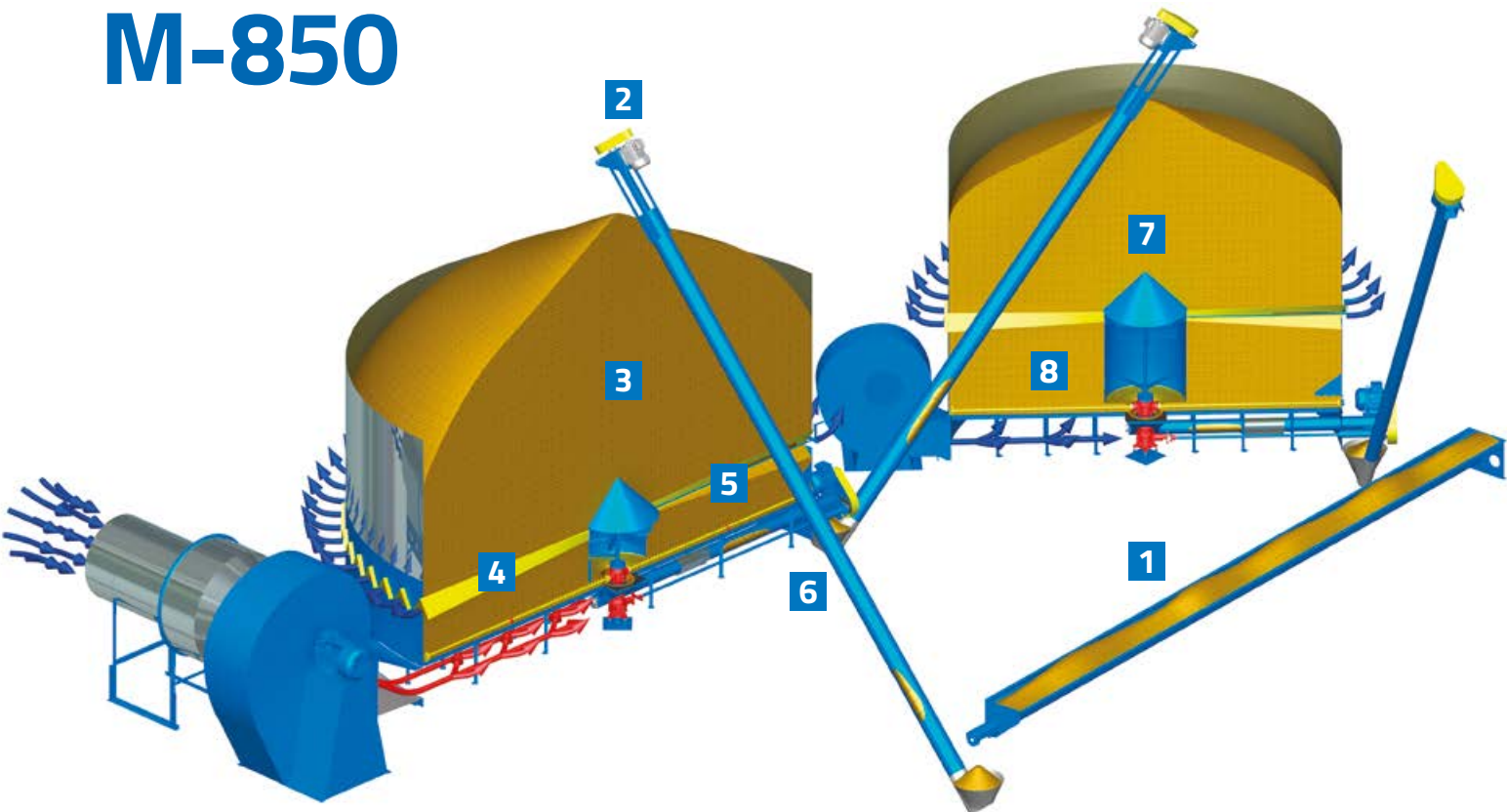
Suszarnie **M-850** mogą być wyposażone w podgrzewacze powietrza zasilane gazem płynnym, ziemnym lub biomasą. Suszarnia **M-851** może być również wyposażona w wymiennikowy podgrzewacz powietrza opalany olejem opałowym.

Gazowe podgrzewacze zasilane propan-butanem wyposażone są w parowniki gazu, co pozwala na zasilanie suszarni z pojedynczego zbiornika bez konieczności dodatkowej armatury czy baterii zbiorników. Zaletą gazu jest czystość spalin, co ma szczególne znaczenie przy suszeniu ziarna bez wymiennika ciepła. Istnieje również możliwość wyposażenia suszarni w wymiennikowy podgrzewacz opalany słomą.

Suszarnie **M-850** mogą być dodatkowo wyposażone w czyszczalnię typu **CZB**, separator zanieczyszczeń lekkich i wyciąg zużytego powietrza.

Suszarnia **M-851** wymaga zadaszenia. Suszarnie **M-852**, **M-854** i **M-858** mogą być wyposażone w dachy.

M-850



Z przyczep ziarno jest zsypywane do kosza przyjęciowego (1), skąd przenośnikiem ślimakowym (kubelkowym dla **M-854** i **M-858**) (2) podawane jest do suszarki (3). Suszenie odbywa się w przestrzeni pomiędzy podłogą sitową i daszkami wylotowymi, w komorze suszenia (4).

Przestrzeń nad daszkami jest zbiornikiem ziarna mokrego. Dolna warstwa ziarna, grubości 10 cm, po osiągnięciu żądanej wilgotności, jest okresowo wyładowywana za pomocą ślimaków zgarniających (5) i przenośników ślimakowych (6) do chłodnicy (7). Gorące ziarno przebywa w górnej części chłodnicy do 3 godzin. W tym czasie następuje wyrównanie wilgotności pomiędzy wewnętrzną i zewnętrzną, obsuszoną częścią każdego ziarna. W przestrzeni pod daszkami (8) następuje schłodzenie i dosuszenie ziarna. Wyładunek na przyczepy bądź do transportu wewnętrznego odbywa się podobnie jak z suszarki.

Suszarnie "DRZEWICZ" **M-850** składają się z kosza przyjęciowego, suszarki, chłodnicy, przenośników ślimakowych (kubelkowych dla **M-854** i **M-858** w standardzie, dla **M-851** i **M-852** w opcji), podgrzewacza powietrza z wentylatorem, szafy sterowniczej z panelem dotykowym oraz falowników wentylatorów suszarki i chłodnicy.



DANE TECHNICZNE	M-851	M-852	M-854	M-858
przepustowość	8,2 t/h	16,5 t/h	30 t/h	60 t/h
moc zainstalowanych urządzeń elektrycznych	26 kW	36 kW	76 kW	128 kW
pojemność całkowita suszarki i chłodnicy	53 m ³ (ok. 40 t)	127 m ³ (ok. 95 t)	245 m ³ (ok. 185 t)	495 m ³ (ok. 370 t)
podgrzewacz powietrza	wymennikowy zasilany olejem opałowym, biomasą lub bezwymennikowy zasilany gazem płynnym lub ziemnym			
moc ciepła podgrzewacza powietrza	450 kW	900 kW	1800 kW	3600 kW
zużycie paliwa na wysuszenie 1 tony ziarna o 1% wilgotności	ok. 1,0 - 1,25 l oleju opałowego lub 1,3 - 1,55 l gazu płynnego lub 1,15 do 1,53 m ³ gazu ziemnego			

PRZYKŁADOWE WYDAJNOŚCI t/dobę	M-851	M-852	M-854	M-858
pszenicy z 18% na 14%	180	360	720	1400
kukurydzy z 28% do 14%	62	125	250	500
kukurydzy z 35% do 14%	42	85	170	340
rzepaku z 12% do 6%	135	260	520	1000

WYMIARY	M-851	M-852	M-854	M-858
długość	11 m	15 m	20 m	21 m
szerokość	7 m	8 m	12 m	16 m
wysokość	4,5 m	5,6 m	5,5 m (bez PK)	5,5 m (bez PK)





Drzewicz
tel. 001 902 903 - www.drzewicz.com.pl

Zastosowanie przepływowej chłodnicy ziarna do pracy z suszarniami porcjowymi pozwala na użycie dwuetapowej metody suszenia która daje poważne oszczędności energii oraz zwiększa wydajności suszarni porcjowej.

Gorące ziarno wyładowywane jest z suszarni do chłodnicy przy wilgotności ok. 17% (w przypadku kukurydzy) i jest w niej sezonowane do około 5 godzin. W tym czasie następuje wyrównanie wilgotności pomiędzy wewnętrzną i zewnętrzną, obsuszoną częścią każdego ziarna. Następnie ziarno jest schładzane i dosuszane o ok. 3% wilgotności.

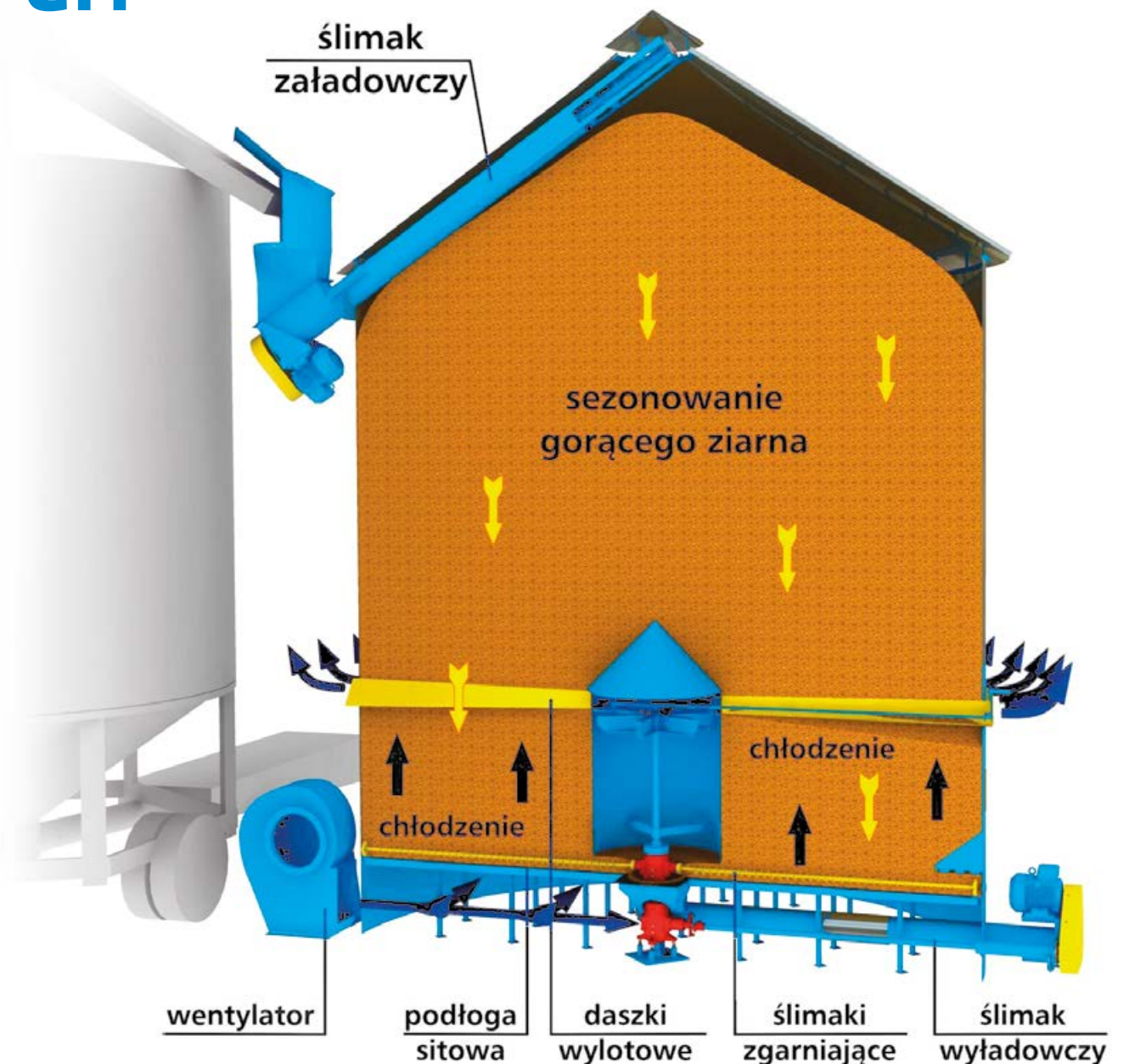
Proces ten pozwala na wyładowanie każdej porcji ziarna znacznie wcześniej niż przy chłodzeniu w suszarni – nawet przy wilgotności 17% i późniejszym powolnym dosuszaniu ziarna podczas chłodzenia. Zastosowanie chłodnicy zwiększa wydajność suszarni porcjowej o ok. 40% oraz daje oszczędność energii o ok. 15%.

Sterowanie procesem chłodzenia zostało uproszczone dzięki zastosowaniu dotykowego panelu sterującego, czujników temperatury powietrza i ziarna oraz falownika wentylatora. Sterownik dobiera automatycznie optymalną ilość powietrza chłodzącego do aktualnych warunków.



MODEL	CH-2	CH-4
przepustowość	16,5 t/h	16,5 t/h
moc zainstalowanych urządzeń elektrycznych	14,3 kW	17,8 kW
pojemność całkowita	37 m ³ (ok. 36 t)	37 m ³ (ok. 67 t)

CH







Drzewicz

WYTWÓRNIĄ SUSZARŃ

tel. 601 902 903 - www.drzewicz.com.pl