

## MASZYNY OWIJAJĄCE Z GRUPY – WMS –



Maszyny owijające z grupy WMS reprezentują nową generację owijarek do palet, używanych we wszystkich gałęziach przemysłu na końcach linii produkcyjnych do zabezpieczania ładunków folią - rozciągliwą stretch. Ten najtańszy i najczęściej stosowany sposób zabezpiecza towary przed niespodziewanymi przemieszczeniami i zniszczeniami podczas transportu. Owiniecie folią stretch chroni ładunki przed niepożądanymi efektami pogodowymi zapobiegając zniszczeniom powodowanym przez wodę lub kurz. Głównym założeniem przy projektowaniu i konstruowaniu owijarek z grupy WMS była koncepcja ich modułowej budowy. Zgodnie z tą koncepcją, istnieje możliwość dostosowania owijarek do indywidualnych potrzeb użytkownika. Wybrana na początku prostsza wersja maszyny może być krok po kroku modernizowana, w zależności od rosnącego zapotrzebowania w zakresie jakości i efektywności pakowania. Zastosowanie różnych systemów rozciągania folii stretch: od prostego hamulca ręcznego do dwusilnikowej głowicy pre-stretch, gwarantującej najwyższej jakości wstępny rozciąg folii, poprzez różnego rodzaju opcje wyposażenia dodatkowego, jak podniesienie wysokości owijania, dodatkową stabilizację ładunku, dostosowanie konstrukcji owijarki do systemu transportu towarów w zakładzie produkcyjnym, czy przystosowanie do zwiększonego ciężaru palety, stanowią o przewadze maszyn wykonanych według tej koncepcji. O zaawansowaniu technologicznym tych konstrukcji wymownie świadczy fakt możliwości zmodernizowania sterowanej ręcznie owijarki w półautomat lub docelowo, w „samoczącą” się maszynę gdzie wszystkie palety pakowane są tak samo jak paleta wzorcowa.

### **GLÓWNE ZALETY OWIJAREK WMS**

- Filozofia modułowej konstrukcji urządzeń.
- Nowoczesna konstrukcja charakterystyczna dla całej grupy maszyn WMS.
- Nowe rozwiązania wyposażenia do wstępnego rozciągu folii.
- Łatwa wymiana dostępnego wyposażenia owijarki w zakładzie użytkownika.
- Zwiększanie możliwości urządzenia w zależności od zapotrzebowania użytkownika.
- Przedłużenie żywotności części ruchomych przez zastosowanie nowoczesnych łożysk tocznych.
- Redukcja przestrzeni niezbędnej do pracy maszyny, związana w umieszczeniu w maszcie elementów sterujących owijarką, a wózka z folią z boku masztu.

## WMS Optimum 2 wieloparametrowe programy owijania + tryb ręczny



Jest prostą półautomatyczną owijkarką całkowicie eliminująca wysiłek obsługi. Została zaprojektowana dla zakładów produkcyjnych i magazynów, w których trzeba zapakować średnią ilość ładunków na paletach, lub większą ilość ładunków o tej samej wysokości. Gwarantuje doskonałą stabilizację ładunku i wysoką jakość owinięcia. Sterowanie maszyną jest proste - użycie przycisku START powoduje uruchomienie owijkarki i cały cykl pakowania przebiega bez dalszej ingerencji operatora. Powtarzalność programu pakowania zapewnia zapisanie parametrów cyklu w pamięci owijkarki. Hasło dostępu dodatkowo zabezpiecza przed niepożądanymi zmianami. Każdy z programów posiada możliwość ustawiania następujących parametrów: szybkości przesuwu wózka z folią w górę i w dół (oddzielnie), regulację prędkości obrotowej, ilości owinięć na górze i na dole ładunku, ewentualnie zmianę wstępnego i końcowego rozciągu folii. Maszyna w zależności od wyposażenia w górny docisk oferuje cztery różne typy owijania: proste, krzyżowe, z przykryciem i bez przykrycia.

## WMS Standard 5 wieloparametrowych programów owijania + tryb ręczny



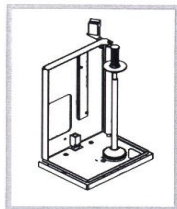
Owijkarka jest przeznaczona dla zakładów produkcyjnych i magazynów, które pakują średnie ilości palet rozmiarach różnych rozmiarach ładunku. Gwarantuje doskonałe zabezpieczenie pakowanych towarów. Pięć niezależnych programów owijania po ustawieniu i zapisaniu w pamięci, może zostać zabezpieczonych hasłem dostępu przed niepożądanymi zmianami. Każdy z programów posiada możliwość ustawiania następujących parametrów: szybkości przesuwu wózka z folią w górę i w dół (oddzielnie), regulację prędkości obrotowej, ilości owinięć na górze i na dole ładunku, ewentualnie zmianę wstępnego i końcowego rozciągu folii. Maszyna w zależności od wyposażenia w górny docisk oferuje cztery różne typy owijania: proste, krzyżowe, z przykryciem i bez przykrycia.

## WMS Profi System sterowania "Teach - in", 20 wieloparametrowych programów owijania + tryb ręczny



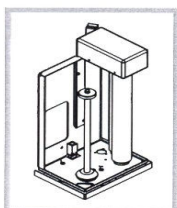
Jest półautomatyczną, wydajną i zaawansowaną technologicznie owijkarką do folii stretch wyposażoną w 20 programów, z których każdy posiada możliwość ustawiania najważniejszych parametrów procesu owijania. Maszyna przeznaczona dla firm, które pakują duże ilości palet o różnych rozmiarach ładunku gwarantuje doskonałe zabezpieczenie pakowanych towarów. System sterowania „Teach-in” sprawia, że programowanie owijkarki jest bardzo proste. Po zakończeniu pierwszego cyklu pakowania parametry programu są automatycznie zachowywane w pamięci. Po przejściu do trybu automatycznego i naciśnięciu przycisku START zapamiętany program jest uruchamiany.

## Systemy rozciągu folii



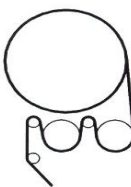
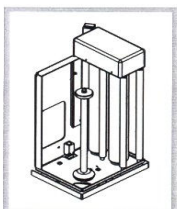
### Hamulec ręczny

Najprostsze rozwiązanie podawania folii na pakowany ładunek, gdzie naprężenie folii regulowane jest ręcznie. Poprzez przekręcenie uchwytu hamulec jest ściskany bądź luzowany, co powoduje zmianę napięcia folii. To rozwiązanie nie daje możliwości realizowania wstępnego rozciągu folii, umożliwia jedynie napięcie wtórne, dobierane eksperymentalnie przez dociskanie uchwytu hamulca. Rozwiązanie to stosowane jest w sytuacjach nie wymagających wysokiej jakości pakowania, i nie daje znaczących oszczędności w zużyciu folii.



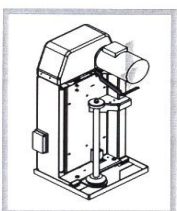
### Hamulec elektromagnetyczny

W tym rozwiązaniu folia prowadzona jest przez specjalną rolkę hamującą. Ten typ hamulca również nie daje możliwości wstępnego rozciągania folii. Napięcie końcowe regulowane jest za pomocą rolki hamującej, sterowanej elektromagnesem. Siła hamowania jest ustawiana i regulowana na panelu sterowania maszyny. Zastosowanie tego typu hamulca umożliwia zwiększenie siły ściskającej ładunek na palecie i w efekcie lepszą jego stabilizację.



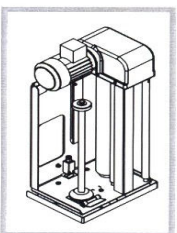
### Mechaniczny prestretch folii

Folia jest rozwijana siłą wytwarzaną przez obracającą się paletę z ładunkiem. Pomiedzy dwoma głównymi rolkami, które sprzężone są za pomocą przekładni łańcuchowej realizowany jest wstępny rozciąg folii (prestretch) redukujący zużycie folii. Stopień wstępnego rozciągu może być zmieniany przez wymianę kół zębatych w przekładni. Mechaniczny prestretch redukuje o ok 10% - 30% zużycie folii stretch zapewniając znaczne oszczędności finansowe i zapewnia szybki zwrot inwestycji.



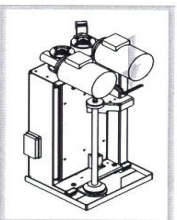
### Jednosilnikowa głowica prestretch

W tym rozwiązaniu wstępny rozciąg folii (prestretch) realizowany jest pomiędzy dwoma głównymi wałkami sprzężonymi za pomocą przekładni. Jeden z wałków napędzany jest silnikiem elektrycznym umożliwiając osiągnięcie większego stopnia wstępnego rozciągu folii. Naciąg końcowy jest regulowany, i ustawiany na panelu sterowania owijarki w zakresie 70% - 400%. To rozwiązanie gwarantując doskonałą jakość opakowania, daje wymierne skutki ekonomiczne. Obniżenie zużycia folii o ok. 20% - 40% znacznie obniża koszty pakowania, umożliwiając szybki zwrot inwestycji. Znacząco wzrasta również estetyka opakowania ładunku na palecie.



### Jednosilnikowa głowica prestretch - wersja LIGHT

Prostsza wersja jednosilnikowej głowicy prestretch. Od rozwiązania standardowego odróżnia ją konieczność ręcznego przeprowadzenia wstęgi folii między wałkami prowadzącymi. Rozciąganie folii odbywa się pomiędzy dwoma głównymi wałkami, sprzężonymi za pomocą przekładni łańcuchowej. Standardowo ustawiona wartość wstępnego rozciągu folii (prestretch) wynosi 180% i można ją regulować przez zmianę kół zębatych w przekładni. Naciąg końcowy folii realiowany jest za pomocą różnicy prędkości obracającej się palety z ładunkiem, a prędkością obrotową silnika elektrycznego sterującego jednym z głównych wałków hamujących. Wartość końcowego napięcia folii można regulować i ustawiać na panelu kontrolnym w zakresie 70% - 400%.



### Dwusilnikowa głowica prestretch

Głównym założeniem tego rozwiązania jest wstępne rozciąganie folii pomiędzy dwoma głównymi wałkami, z których każdy ma swój oddzielny napęd i różną prędkość obrotową. Wstępnemu rozciągu folii (prestretch) można płynnie regulować i ustawiać na panelu sterowania w zakresie 50% - 500%, w zależności od używanej folii. Naciąg końcowy regulowany jest w zakresie 70% - 400%. To rozwiązanie redukuje zużycie folii o ok. 20% - 50% gwarantując szybki zwrot inwestycji. Dwusilnikowa głowica prestretch powoduje wzrost jakości i estetyki opakowania. Może być skutecznie używana do pakowania ładunków łatwo deformujących się lub delikatnych.

### Urządzenie do automatycznego odcinania folii

może być dołączone do owijarek wyposażonych w jedno, lub dwusilnikowe głowice prestretch. Podczas ostatniego obrotu palety folia jest specjalnie perforowana, a zatrzymane urządzenie prestretch i dalej obracająca się paleta z ładunkiem powodują powstanie siły, która przerywa folię.

Jedną z głównych zalet filozofii **modułowej konstrukcji owijarek WMS**, jest możliwość stworzenia urządzenia spełniającego konkretne wymagania użytkownika, w wyjątkowo krótkim czasie. W momencie zmiany potrzeb i wymagań w zakresie pakowania, maszyna jest zawsze przygotowana do rozbudowy.

<b>Wyposażenie / opcje</b>	<b>OPTIMUM</b>	<b>STANDARD</b>	<b>PROFI</b>
Hamulec ręczny	posiada	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Hamulec elektromagnetyczny	opcja dodatkowa	posiada	posiada
Hamulec mechaniczny	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Mechaniczny wstępny rozciąg (80%, 130%, 180%)	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Jednosilnikowa głowica prestretch (70% - 400%)	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Dwusilnikowa głowica prestretch (50% - 500%)	niedostępna	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Automatyczne odcinanie folii	niedostępne	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Elektryczny docisk górny	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Pomiar wysokości ładunku (fotokomórka)	posiada	posiada	posiada
Orientowane zatrzymanie stołu obrotowego	posiada	posiada	posiada
Regulacja prędkości obrotowej stołu obrotowego	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Płynna regulacja prędkości wózka z folią	posiada	posiada	posiada
<b>Dodatkowe wyposażenie owijarki</b>	<b>OPTIMUM</b>	<b>STANDARD</b>	<b>PROFI</b>
Rampa najazdowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Stojak na folię	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Rama do wpuszczenia stołu w podłogę	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
<b>Dostępne modyfikacje owijarek</b>	<b>OPTIMUM</b>	<b>STANDARD</b>	<b>PROFI</b>
Nietypowe średnice stołu obrotowego	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Podniesiona nośność stołu obrotowego	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Stół obrotowy z wycięciem na ręczny wózek paletowy	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa
Instalacja owijarki w linii produkcyjnej	niedostępne	opcja dodatkowa	opcja dodatkowa

<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>OPTIMUM</b>	<b>STANDARD</b>	<b>PROFI</b>
Napięcie	3 x 400V , 50Hz		
Pobór mocy	3,2kVA		
Rozmiary w rzucie pionowym	2350 x 1500mm		
Wysokość stołu obrotowego	85mm		
Wysokość owijarki	2360mm		
Waga urządzenia bez docisku górnego	480kg		
Waga urządzenia z dociskiem górnym	550kg		
Klasa bezpieczeństwa	IP 54		
Maksymalna nośność	1200kg ( 1500kg, 1800kg )		
Rozmiar pakowanego ładunku	1200 x 800mm		
Maksymalna wysokość pakowanego towaru	2300mm		
Prędkość obrotowa stołu	10 / min		

Parametry do wyboru	KONFIGURACJA OWIJARKI WMS					
	Podstawa owijarki (stół obrotowy)	WMS 15 (Ø stołu 1,50m)	WMS 16,5 (Ø stołu 1,65m)	WMS 18 (Ø stołu 1,80m)	WMS 23 (Ø stołu 2,30m)	
Rampa najazdowa 1,20m	Opcja					
Rampa najazdowa 1,70m	Opcja					
Rama do montażu podstawy w posadzce	Opcja					
Napęd stołu obrotowego	Pasek klinowy & łańcuch 1200kg	Przekładnia 1500kg	Z wycięciami 1000kg - E -	Fotokomórka bezpieczeństwa dla stołu z wycięciami - E -		
Podwyższenie ładowności do 2500kg	Opcja					
Opakowanie transportowe						
Maszt owijarki wysokość 2,30m	OPTIMUM	STANDARD	PROFI			
Maszt owijarki wydłużony do 3,0m						
Pomiar wysokości ładunku fotokomórka	w cenie	w cenie	w cenie			
System rozciągu folii	Ręczny hamulec folii	Elektromagnetyczny hamulec folii	Mechaniczny wstępny rozciąg folii	Jednosilnikowa głowica do wstępnego rozciągu folii (wersja Light)	Jednosilnikowa głowica do wstępnego rozciągu folii	Dwusilnikowa głowica do wstępnego rozciągu folii
		Opcja	Opcja		Opcja	
Automatyczne odcinanie folii						
Włączniki i regulacja stołu obrotowego	Włącznik nożny	Orientowanie zatrzymanie stołu obrotowego	Regulacja prędkości obrotowej stołu obrotowego			
	brak		Opcja			
Docisk górny	Dla stołu WMS 15 (50kg)	Dla stołu WMS 15 i masztu wydłużonego do 3,0m (50kg)	Dla stołu WMS 16,5 (50kg)	Dla stołu WMS 16,5 i masztu wydłużonego do 3,0m (50kg)	Dla stołu WMS 18 (50kg)	Dla stołu WMS 18 i masztu wydłużonego do 3,0m (50kg)
Stojak na folię przykryciową	Opcja					
Montaż maszyny w podstawowej konfiguracji						

TECHNO Sp.j. zastrzega sobie prawo do zmiany cen z tytułu zmiany kursu Euro, jak również wszystkich danych bez uprzedzenia  
 Podane ceny są cenami netto w PLN, do których trzeba doliczyć 23%VAT