

# Składowanie i konfekcjonowanie

Każdy producent kabli i przewodów ale i innych produktów jak węże, uszczelki, taśmy, elementy izolacyjne o podobnej formie przechowywania produktu czy surowca jak w przypadku przewodów – powinien znaleźć coś dla siebie w tym dziale. Oferta produktowa, to szeroki wachlarz urządzeń od rozwiązań manualnych przez półautomatyczne aż po w pełni zautomatyzowane linie technologiczne pozwalające na konfekcjonowanie produktu wg założonych wielkości opakowań które m.in. mogą posiadać unikalny opis na izolacji przewodu czy też indywidualny nadruk metrażu przewodu.

Pojedyncze elementy oferty mogą być zestawione w jeden ciąg technologiczny - a także pracować samodzielnie. Kilka takich rozwiązań przedstawimy w tym dziale.

Całość programu produkcyjnego oparta jest na podziale systemowego układu pracy:

- System manualny
- System maszynowy (częściowo zautomatyzowany)
- Technika pomiarowa
- Technika magazynowania
- Linie technologiczne (automatyczne)

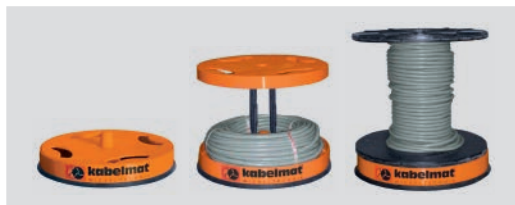
## SYSTEM MANUALNY

Najprostszymi w obsłudze są urządzenia z działu systemu manualnego. Zawiera on trwałe solidne konstrukcyjnie urządzenia do przewijania. Wśród nich przewijarki:



### MESSROL 450/ 670/ 1000

napęd ręczny, idealne do konfekcjonowania przewodów magazynowanych w postaci krążków (ringów) – zależnie od max.wielkości nawianych krążków.



### RINGO 500, RINGFIX, SPULFIX

odstawki do odwijania przewodów w wykonaniu lekkim



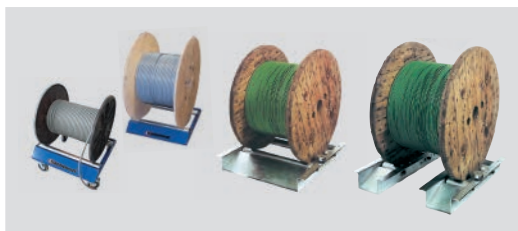
### TROMCAR

wózki transportu miejscowego, często wykorzystywane w transporcie szpul wszędzie tam gdzie nie można do tego celu wykorzystać wózków widłowych (elektrycznych czy spalinowych).



### TROMTRAK

mobilne podstawy do odwijania przewodów ze szpul. Najczęściej wykorzystywane przez użytkowników jako stojaki przy urządzeniach produkcyjnych. Ich wersją dedykowaną jest ofertą rozwiązań KOMBITRAK



#### **TROMBOI 500/ 800/ 1400**

Podstawki magazynowe do odwijania z bębnow/ szpul.  
Wielkości:

- 500 – dla szpul o średnicy od 150-700 mm i max.wadze do 140 kg
- 800 – dla szpul o średnicy od 400-1000 mm i max.wadze do 500 kg
- 1400 - dla szpul o średnicy od 500-1800 mm i max.wadze do 1500 kg



#### **TROMBOI 7-10/ 9-14/ 2003**

stojaki bębnowe utawiające rozwijanie z bębnow i szpul przy posadowieniu osiowym, ta wersja pozwala na rozwijanie kabli bez konieczności przetaczania ciężkich bębnow na podstawki. Rozwiązania te jednocześnie zajmują mniej miejsca i są łatwiejsze w transporcie. Warianty wykonania:

- 7-10 – dla bębnow o średnicy od 710-1000 mm i max.wadze do 1000 kg
- 9-14 - dla bębnow o średnicy od 900-1400 mm i max.wadze do 1700 kg
- 2003 - dla bębnow o średnicy od 710-2000 mm i max.wadze do 4000 kg

#### **TISCHROL**

to stacjonarne stojaki z możliwością indywidualnego dopasowania osi bądź chwytaka kablowego - spełniają rolę przewijaków do przewodów – przewijanie np. z opakowań tyłu wiązka (ring) na szpule dedykowane dla urządzeń dokonujących obróbki końcowej wiązek czy dedykowanych rozwiązań.

### **SYSTEM MASZYNOWY (CZĘŚCIOWO ZAUTOMATYZOWANY)**

Podstawowym założeniem systemów maszynowych jest ich stały dozór w czasie pracy urządzenia przez obsługę. Do obsługi należy wprowadzenie wartości długości odcinka mierzonego materiału (przewodu) do układu pomiarowego, instalacja właściwej szpuli lub bębna oraz dozór właściwej pracy urządzenia w zakresie równomiernego układania. A na zakończenie – naniesienie cech produktu i zabezpieczenie przed samoczynnym rozwijaniem.

Poszczególne składowe mogą być w pełni zautomatyzowane – zależnie od typu urządzenia i cech produktu mierzonego a także od powtarzalności cykli całego procesu konfekcjonowania w jednym zadaniu.

Oferta produktowa zawiera urządzenia do konfekcji krótkich odcinków jak i przewijarki umożliwiające tworzenie wiązek (ringów) lub przewijanie na szpule i bębny o różnych wymiarach i ciężarach brutto konfekcjonowanego produktu.



#### **AUTOCUT**

umożliwia cięcie i odkładanie przewodu bez tworzenia wiązki w odcinkach o różnych długościach – tworzonych w jednym procesie cięcia.



#### **MOTROL® 500 / 800/ 800 Easy/ 1000 AUF**

to rozwiązanie pozwala na tworzenie wiązek (ringów) jak i przewijanie przewodów na szpule lub bębny. Każdy typ dedykowany jest do swoich max. możliwości ciężaru gotowego opakowania wraz z przewodem. Zatem od szpuli o wymiarach do 500mm aż po szpule o średnicy 1000mm i max. ciężar szpuli 350 kg.



#### **PORTROL**

rodzina rozwiązań gdzie produktem końcowym jest wiązka przewodów o zdefiniowanej długości. Dla stworzenia pełnej linii technologicznej, najczęściej w ciągu są ustawione bindownice lub foliarki (taśmowe lub tzw. rękaw). Tak więc klient otrzymuje produkt o ustalonej długości, zapakowany i oznakowany.



#### **SPULFIX 480**

odmiana urządzenia PORTROL, dedykowana konfekcji na szpulach – najczęściej wykonanych z tworzywa. Tu najczęściej produktem konfekcjonowanym są przewody o małej średnicy i dużej giętkości. Np. linki H05 V-K, FLY itd.



#### **TROMTRAK 1600/ TROMROL 2500**

– solidne w budowie i bardzo wytrzymałe podstawy mobilne będące punktem podawania przewodów przechowywanych na bębnach np. o średnicy 1600mm i wadze brutto do 3000 kg lub dla bębnow do średnicy 2500mm i wadze brutto bębna 5000 kg.

Każdy proces podawania lub nawijania można skrócić, uczynić bardziej dokładnym i estetycznym – dla produktu finalnego. Zarazem czas poświęcony na przewijanie kabli jest o min. 30% krótszy od metod tradycyjnych z znacząco większą dokładnością odmierzanego odcinka – zależnie od wybranego układu pomiarowego, zastosowanego w urządzeniu. Tutaj właściwymi dla dużych przekrojów przewodów (standardowo do 80 mm średnicy) są maszyny.



**UMROL 1000/ 1400/ 1600/ 2200** w wersji urządzenia podającego – w pełni zsynchronizowanego z układem odbierającym. Wartości w oznaczeniu typu urządzenia wskazują max. średnicę bębna lub szpuli. Każde z urządzeń jest wyposażone w układy osadzenia szpuli o małej średnicy jak i gniazda dla wersji o wymiarach większych. Nasi klienci wykorzystują – celem optymalizacji parku maszynowego – układy stojaków z hamulcem np. TROMROL 2500 i np. przewijarkę zintegrowaną UMROL 1800. Takie rozwiązanie umożliwia szybką obsługę wysyłek przewodów na optymalnych szpulach czy bębnach.

## TECHNIKA POMIAROWA

Oprócz gotowych układów dedykowanych rozwiązaniom umożliwiając konfekcję np. przewodów. Posiadamy w ofercie niezależne układy pomiarowe do dowolnego zastosowania materiału mierzonego – warunkiem koniecznym jest tu wymiar (kształt) produktu jak i jego własności (w tym temperatura) w czasie procesu pomiarowego. Oto kilka z nich.



**MESSBOI 10/30** – prosty układ pomiarowy dla pomiaru krótkich odcinków lub już rozwiniętych przewodów (max. średnica zew. produktu – do 30mm) o klasie dokładności +/- 2%

**MESSBOI 40 BVE/BAE/BELT** – elektroniczne układy pomiarowe dla przewodów od 1 do 40mm przekroju poprzecznego. Dokładność pomiaru +/- 0,5%

**MESSBOI 80/ 100** – zintegrowane układy pomiaru i cięcia dla średnic przewodów do 80 lub 100mm średnicy (oczywiście dla materiałów typu przewód np. kl.1 i wyższej)



**MATBOI 450 / 650, SPULBOI** - idealne dla wiązek (ringów) i szpułek przewodów o małej wadze własnej



**SPULROLLY** – układy jednoczesnego podawania grupy przewodów, celem stworzenia wspólnej wiązki kablowej. Konstrukcja oparta na aluminiowych profilach ramowych – tym samym możliwa jest ich szybka modyfikacja, pozwalająca dostosować zestaw do potrzeb konkretnego projektu.



**LAGBOI S** – rozwiązanie ramowego stojaka dla szpul i bębnow od średnicy 400mm do 1000mm. Wysokość regału 3m. Istnieje możliwość rozbudowy regału o układ jezdny – do zastosowania na gładkich, poziomych płaszczyznach.



**SYSTEM LAGROL /ABROL** – rozwiązania idealne dla Centrum logistycznego sieci hurtowni, zakładów produkcyjnych. HELUKABEL Polska dostarczył już kilkanaście takich rozwiązań do swoich Partnerów na terenie całej Polski.

## LINIE TECHNOLOGICZNE (AUTOMATYCZNE)

HELUKABEL® tworząc nowe Centrum Logistyczne w Hemmingen (Niemcy) - w pełni wykorzystał możliwości systemów przechowywania, konfekcjonowania i pomiaru przewodów. Zdjęcia poszczególnych linii można obejrzeć na naszej stronie internetowej.

Podobne linie są zbudowane także na terenie Polski u jednego z naszych dystrybutorów.

Jako że konfiguracja niektórych urządzeń jak linii technologicznych wymaga uzgodnień technicznych – do Państwa dyspozycji są nasi Przedstawiciele Techniczno Handlowi jak i Dział Techniczny.