

## PORÓWNANIE ROZWIĄZANIA TOPSPIN® Z KROJOWNIĄ 4.0 DO PRODUKCJI NA ZAMÓWIENIE

W przeciwieństwie do rozwiązania TopSpin®, autonomicznego katera z powiązaniem oprogramowaniem, Krojownia 4.0 do produkcji na zamówienie oferuje prawdziwie połączony, zintegrowany proces, dedykowany produkcji personalizowanych produktów.

Porównaj oba procesy i przekonaj się, o ile szybsza, bardziej wiarygodna, bo oparta na danych i mniej podatna na błędy może stać się produkcja na zamówienie dzięki Krojowni 4.0 do produkcji na zamówienie.

**TopSpin®**

**Krojownia 4.0 do produkcji  
na zamówienie**

### PLANOWANIE PRODUKCJI

#### Ręczny proces przygotowania uzależniony od wiedzy operatora

Operatorzy ręcznie tworzą zlecenia rozkroju w oparciu o informacje z systemu komputerowego. Następnie przygotowują osobne harmonogramy operacji cięcia dla każdego zamówienia. Znalezienie optymalnej równowagi między priorytetami zadań a możliwościami krojowni uzależnione jest od wiedzy operatora.



#### Szybkie, cyfrowe przetwarzanie zamówień

Rozwiązanie na bazie platformy komunikuje się z systemem informatycznym i synchronizuje dane w celu automatycznego przetworzenia zamówień od klientów i przekształcenia ich w zlecenia rozkroju. Następnie zlecenia rozkroju są ręcznie lub automatycznie porządkowane według priorytetu.



#### Ręczne tworzenie układów kroju z wykorzystaniem teoretycznej szerokości

Osoby tworzące układy kroju ręcznie optymalizują układ. Aby zaoszczędzić czas, mogą wykorzystać ten sam układ kroju z teoretyczną szerokością. To z kolei może prowadzić do powstawania strat materiałowych. Jeżeli układ kroju nie istnieje, należy stworzyć go ręcznie.



#### Szybkie, zautomatyzowane tworzenie układów kroju z wykorzystaniem rzeczywistej szerokości

Charakterystyka tkanin, rzeczywista szerokość i reguły tworzenia układów kroju są przechowywane w bibliotece materiałów. Platforma zestawia informacje na temat wzorów i materiałów w celu automatycznego stworzenia układów kroju z wykorzystaniem rzeczywistej szerokości tkanin, jednocześnie przestrzegając wymogów jakościowych i optymalizując wykorzystanie tkaniny. Równoczesne przetwarzanie wielu układów kroju w chmurze znacząco skraca czas przygotowywania układów.



#### Zamówienia papierowe, ręczny wybór układów kroju i ustawień rozkroju

Układy kroju są umieszczane w folderze dla operatora. Zamówienia produkcyjne są drukowane i umieszczane w innym folderze, w zleceniu rozkroju. Operator odpowiedzialny za rozkrój musi postępować zgodnie ze zleceniem rozkroju, pojedynczo wybierać układy kroju i zastosować odpowiednie ustawienia rozkroju na podstawie własnego doświadczenia.



#### Cyfrowy transfer zleceń rozkroju, automatyczny wybór układów kroju i optymalnych ustawień rozkroju

Po opublikowaniu zlecenia rozkroju wystarczy, że operator naciśnie przycisk Start. Wszystkie informacje na temat tkaniny potrzebne do wyboru rolki wyświetlają się na ekranie przy stacji roboczej załadunku.





# REALIZACJA PRODUKCJI



## Duża prędkość rozkroju

Rozwiązanie TopSpin może rozciąć tkaninę z prędkością niemal 100 metrów na minutę, ale nie wszystkie nitki są rozcinane precyzyjnie. Podczas rozładunku operator musi ręcznie docinać pozostałe nitki. Może to prowadzić do problemów z jakością i straty cennego czasu produkcji.

Większość grubych tkanin wymaga stosowania folii do rozkroju i częstej wymiany stalowych ostrzy (średni okres użytkowania wynosi 700 metrów).



## Lepsza jakość i większa prędkość rozkroju

Nowa technologia rozkroju sprawia, że system Virga idealnie kroi tkaninę z prędkością 120 metrów na minutę, bez potrzeby stosowania folii.

Długi okres żywotności ostrza ze stali węglowej (około 35 km) zmniejsza ilość czasu poświęcanego na wymianę ostrzy.



## Sekwencyjne zarządzanie tkaninami z motywem

Kamera umieszczona na głowicy tnącej musi wykonać wiele zdjęć, aby rozpoznać zniekształcenia tkaniny. Następnie system oblicza rozkrój tkaniny.



## Zoptymalizowany czas realizacji

Czas cyklu rozkroju tkaniny w kratę jest tak krótki, jak czas rozkroju tkaniny gładkiej. Równoczesny załadunek, lagowanie, skanowanie, cięcie i rozładunek skraca czas cyklu rozkroju. Operatorzy mają wystarczająco dużo czasu, aby prawidłowo skompletować formatki i sprawdzić jakość.



## Ręczne zarządzanie zmianami

Po przekazaniu przez kierownika informacji o modyfikacjach operatorzy muszą ręcznie zaktualizować zlecenie rozkroju.



## Dzięki łączności operator zawsze dysponuje aktualnymi informacjami dotyczącymi cięcia

Wszelkie zmiany informacji dotyczących cięcia są automatycznie synchronizowane z cyfrową platformą.



## Ograniczona widoczność stanu zamówienia

Po przesłaniu zamówienia do krojowni śledzenie postępów jest utrudnione. Operatorzy muszą ręcznie informować o postępach.



## Pełny podgląd

Kierownicy mogą organizować i monitorować zlecenia rozkroju według statusu zadania, materiału, terminu itd. Otrzymują informacje w czasie rzeczywistym. Dzięki modułowi Virga Dashboard firmy mogą monitorować wskaźniki wydajności produkcji, takie jak czas i prędkość rozkroju, wielkość produkcji czy liczba przerw.



**TopSpin®**

**WYNIKI**

**Krojownia 4.0 do produkcji na zamówienie**



Mniejsza liczba błędów



Oszczędność czasu



Oszczędność robocizny



Oszczędność materiału



Optymalizacja kosztu jednostkowego



### Informacje o firmie Lectra

Firma Lectra angażuje się w tworzenie technologii klasy premium ułatwiających transformację cyfrową firm spoglądających w przyszłość, które chcą żyć w nasze garderoby, wnętrza samochodów, meble i wiele innych obszarów. Oferta Lectry wzmacnia pozycję zarówno marek jak i producentów oraz usprawnia pracę od projektowania po produkcję, zapewniając im uznanie na rynku i spokój umysłu, na który zasługują. Firma Lectra wspiera branżę meblarską, oferując oprogramowanie CAD, krojownię i profesjonalne usługi tworzone z myślą o meblach tapicerowanych. Założona w 1973 roku firma Lectra posiada 32 oddziały na całym świecie i obsługuje klientów w ponad 100 krajach. Spółka zatrudnia ponad 1700 osób, a w 2018 roku wypracowała 333 milionów dolarów przychodu. Lectra jest notowana na giełdzie Euronext (LSS).

**LECTRA**