Ulotka użytkowa

Termiczny druk atramentowy

Jeden z klientów oszczędza do 78%* na atramencie, poprawia jakość znakowania oraz ogranicza straty i liczbę poprawek

Wyzwanie

Klasyczna technologia termicznego druku atramentowego (TIJ) łączy w sobie prostotę użytkowania i szereg innych zalet. Jednak używane w jej ramach tradycyjne atramenty na bazie wody charakteryzują się niekiedy dłuższym czasem schnięcia, co skutkuje nadmiernym rozmazywaniem się atramentu w przypadku druku na powierzchniach nieporowatych. Stanowi to problem dla producentów, którzy potrzebują szybkoschnących oznaczeń w wysokiej rozdzielczości na błyszczących opakowaniach. Zdarza się również, że w przypadku przerw w procesie drukowania tradycyjne wkłady atramentowe wykorzystywane w technologii TIJ po prostu wysychają, co z kolei może skutkować zapychaniem dysz, marnotrawieniem atramentu, koniecznością wprowadzania poprawek oraz przestojami.

Korzyści oferowane przez firmę Videojet

Termiczna drukarka atramentowa Videojet 8610 łączy w sobie siłę atramentów przemysłowych na bazie MEK oraz opatentowaną technologię TIJ firmy Videojet, zapewniając czytelną jakość druku i doskonałą ostrość krawędzi. Dzięki temu można zaspokoić odwieczną potrzebę producentów w zakresie drukowania w wysokiej rozdzielczości tekstów, logo, kodów kreskowych oraz grafik na trudnych do znakowania powierzchniach błyszczących.

Ta wyjątkowa technologia drukowania pozwala skorzystać z największych zalet przemysłowego druku TIJ, jakimi są czysta i łatwa obsługa, brak konieczności konserwacji głowicy oraz olśniewający wygląd oznakowań na materiałach nieporowatych. Ponadto zgłoszony do opatentowania system Cartridge Readiness System™ pomaga zapewnić wysoką jakość oznakowań i maksymalne wykorzystanie atramentu oraz wkładu nawet po wystąpieniu przerw w produkcji.

Wymaganie klienta

Jeden z największych w branży spożywczej producentów wytwarzających na zlecenie wypieki i przekąski, który oferuje także usługi w zakresie pakowania, zwrócił się niedawno o pomoc do firmy Videojet. Konieczne było znalezienie rozwiązań pozwalających poprawić jakość nanoszonych nadruków, a także ograniczyć czas przestojów i liczbę poprawek wynikających z błędów znakowania w jednym z prowadzonych przez niego zakładów zajmujących się produkcją wielkoskalową.

Na jednej z najważniejszych linii pakowania na zlecenie pojawiały się problemy dotyczące słabej jakości oznaczeń, strat związanych z zapchanymi głowicami drukującymi, a także prymitywnych interfejsów znakowarek. Te ostatnie dezorientowały operatorów, nanosząc oznaczenia, które często nie odpowiadały zawartości danego produktu. Jednym z największych problemów, z jakimi borykała się firma, był fakt, że wykorzystywane przez nią urządzenia do znakowania działające w technologii drop-on-demand nie były przystosowane do druku na błyszczących, nieporowatych kartonach tekturowych. Skutkowało to bardzo długim czasem schnięcia atramentu, a niekiedy także rozmazanymi i nieczytelnymi oznakowaniami. Dodatkowo powodowało to konieczność poświęcania przez klienta cennego czasu na ponowne znakowanie wielu opakowań, co z kolei przekładało się na niepotrzebne przestoje, znacząco wpływając na jego możliwości w zakresie szybszego świadczenia usług na rzecz odbiorców.

Oprócz kwestii związanych ze zmienną jakością nadruków zidentyfikowano także problemy dotyczące eksploatowanej znakowarki, które przyczyniały się do braku wydajności na linii pakowania. Szczególnie duże znaczenie miała krótka żywotność wkładów do drukarki. Starając się poradzić sobie z tym problemem, klient eksperymentował z „szybkoschnącym" wkładem, jednak bez większych sukcesów. Nowy wkład nie spełnił jego oczekiwań, ponieważ nie był przeznaczony do druku na materiałach nieporowatych. Jego eksploatacja w dalszym ciągu skutkowała rozmazywaniem się atramentu na błyszczących opakowaniach i drukowaniem niskiej jakości oznakowań. Dodatkowo podczas przerw w produkcji eksploatowane wkłady atramentu często się zapychały, całkowicie uniemożliwiając drukowanie jeszcze przed wykorzystaniem całego tuszu. Generowało to nadmierne koszty związane ze zmarnowanym i nienadającym się do wykorzystania atramentem, który pozostawał we wkładzie. Dodatkowo powodowało także przestoje wywołane koniecznością wielokrotnego wymieniania wkładów.

**Poszczególne wyniki mogą się różnić w zależności od zastosowań i warunków znakowania.*

Przykład sukcesu osiągniętego przez klienta dzięki technologii TIJ i wydajnym atramentom zawierającym MEK

Kolejnym problemem, z którym mierzył się zespół operacyjny klienta, był pracochłonny proces programowania nadruków w drukarce. Na linii zachodziła konieczność dokonywania częstych zmian produkcyjnych, przez co operatorzy musieli nierzadko aktualizować informacje dotyczące oznaczeń w oparciu o zmiany dotyczące partii lub produkcji. Ze względu na wykorzystywany w znakowarce interfejs pracownicy musieli ręcznie wprowadzać nadruki przy każdej zmianie produkcyjnej, co nie tylko pochłaniało czas, ale skutkowało także ryzykiem wystąpienia błędów ludzkich.

W obliczu coraz to nowych wyzwań klient doszedł do wniosku, że zbyt długo borykał się z rozwiązaniem z zakresu znakowania, które nie tylko nanosiło nadruki o niskiej jakości i powodowało straty, ale także dezorientowało operatorów korzystających z błędnych oznaczeń. Ktoś musiał oferować lepsze rozwiązanie.

Dla klienta stało się jasne, że należy wprowadzić pewne zmiany, w szczególności w odniesieniu do znakowania na podłożach innych niż zwykła tektura porowata. Poszukiwał on rozwiązania z zakresu znakowania, które zapewniało lepszą przyczepność i lepszy wygląd oznakowań niż dotychczas wykorzystywana technologia. Istotne było także to, aby zaradziło ono innym problemom, które negatywnie wpływały na czas sprawności.

Na pozostałych liniach pakowania klient wykorzystywał już urządzenia do znakowania firmy Videojet, w tym drukarkę atramentową małego pisma do zastosowań ciągłych Videojet 1510, służącą do znakowania na pracującej z dużą prędkością linii workowania, a także system znakowania laserowego Videojet 3320 do nanoszenia nadruków na kartonach. Dlatego też bardzo entuzjastycznie odniósł się do możliwości wypróbowania nowej technologii znakowania firmy Videojet w swoim zakładzie.

Termiczna drukarka atramentowa Videojet 8610, która jest naprawdę prosta w eksploatacji i może obsługiwać wiele różnych rodzajów podłoża, drukuje w wysokiej rozdzielczości szybkoschnące teksty, kody kreskowe i grafiki na wymagających podłożach, takich jak folie, tworzywa sztuczne i materiały powlekane. Z uwagi na brak części zużywalnych, brak konieczności przeprowadzania czynności konserwacyjnych zgodnie z harmonogramem oraz kalibrowania urządzenia, a także dzięki opatentowanemu systemowi Cartridge Readiness System™, drukarka Videojet 8610 jest zawsze gotowa do pracy.

Rozwiązanie Videojet

Mieliśmy naprawdę doskonałe wyczucie czasu. Właśnie skończyliśmy prace nad urządzeniem Videojet 8610, które wykorzystuje szybkoschnące atramenty na bazie MEK w celu nanoszenia nadruków w wysokiej rozdzielczości na nieporowatych materiałach opakowaniowych, takich jak folie, tworzywa sztuczne i powlekane kartony tekturowe. Wcześniej znakowanie tego typu podłoży ze stałą jakością przy użyciu technologii TIJ było niemożliwe, co frustrowało naszych klientów, którzy chcieli korzystać z jej licznych zalet w obrębie wszystkich swoich zastosowań — mówi Casey Robertson, kierownik ds. produktu na obszar Ameryki Północnej w firmie Videojet.

Uważaliśmy, że urządzenie 8610 stanowiło dla tego klienta idealne rozwiązanie, ponieważ umożliwia ono druk wysokiej jakości oznakowań na błyszczących opakowaniach, a dodatkowo wykorzystywane w nim wkłady są zaprojektowane specjalnie pod kątem tego atramentu, co umożliwia jego pełne wykorzystanie, dzięki czemu cały system jest niezwykle opłacalny, a przy tym całkowicie bezproblemowy — dodaje Robertson.

Wspólnie z firmą Videojet klient zainstalował termiczną drukarkę atramentową Videojet 8610 na linii produkcyjnej służącej do wkładania papierowych pakunków do niewielkich powlekanych pudełek, które są następnie znakowane i przekazywane do umieszczenia w opakowaniu wysyłkowym.

Wynik

Klient natychmiast dostrzegł korzyści wynikające z przejścia na urządzenie Videojet 8610, w tym szybki czas schnięcia atramentu na bazie MEK, co wyeliminowało problemy związane z rozmazywaniem nadruków. Wartością dodaną był także unikalny system Cartridge Readiness System™, który zapobiega zasychaniu atramentu w dyszach drukarki podczas przerw produkcyjnych. Drukarka Videojet 8610 zapewnia czytelne nadruki o stałej jakości, co w pełni zaspokaja potrzeby klienta. Dodatkowo operatorzy nie muszą już nieustannie zatrzymywać produkcji ze względu na rozmazywanie nadruków, słabą jakość atramentu lub problemy związane z wkładami atramentowymi.

Zauważyli oni także, że zmiana nadruków przy użyciu urządzenia Videojet 8610 jest znacznie prostsza. Natychmiast po przejściu krótkiego szkolenia konfiguracyjnego zorganizowanego przez firmę Videojet byli w stanie łatwo wprowadzać wszystkie informacje dotyczące oznaczeń różnych produktów do kontrolera drukarki 8610. Teraz w przypadku zmian na linii produkcyjnej wystarczy wybrać odpowiedni nadruk z intuicyjnego menu opcji, co znacznie przyspiesza proces zmian produktu.

Jedną z nieoczekiwanych korzyści, jaką odniósł klient, były znaczne oszczędności związane z wykorzystywaniem w drukarce 8610 wkładów atramentowych zaprojektowanych specjalnie pod kątem atramentu zawierającego MEK.

Klient poinformował, że po rozpoczęciu eksploatacji drukarki Videojet 8610 jego wydatki na wkłady spadły o 78%, co ma związek z niezawodnością wkładów oraz wykorzystywaniem całego atramentu.

Nastąpiło wydłużenie czasu między kolejnymi operacjami wymiany wkładów, które muszą być przeprowadzane co dwa-trzy dni, a nie co półtorej zmiany, jak miało to miejsce dotychczas*. Przekłada się to na utrzymanie sprawnej produkcji, a także na zadowolenie klientów.

**Poszczególne wyniki mogą się różnić w zależności od zastosowań i warunków znakowania.*

Podsumowanie

Dzięki współpracy firmy Videojet i tego dużego producenta żywności możliwe było zidentyfikowanie i zastosowanie innowacyjnego rozwiązania z zakresu termicznego druku atramentowego, które w imponującym stopniu poprawiło wyniki finansowe przedsiębiorstwa. Producent nie tylko był w stanie zacząć nanosić wysokiej jakości oznaczenia oraz osiągnąć znaczne oszczędności dzięki wyeliminowaniu strat związanych z wkładami atramentu, ale także obniżyć koszty powodowane przez przestoje drukarek i konieczność wprowadzania poprawek. Zaangażowanie firmy Videojet w zapewnianie innowacji oraz wysokiego poziomu satysfakcji klientów pozwoliło trafnie odpowiedzieć na potrzeby tego konkretnego klienta, a także sprawić, by operatorzy mogli cieszyć się prostszym i sprawniejszym procesem znakowania.

Aby uzyskać więcej informacji na temat tego, w jaki sposób firma Videojet może pomóc Ci nanosić wysokiej jakości oznaczenia na wymagających, nieporowatych podłożach, skontaktuj się ze swoim przedstawicielem handlowym lub odwiedź stronę www.videojet.pl.

Zadzwoń pod numer **887 444 600**
napisz na adres **marketing@videojet.com**
lub odwiedź stronę **www.videojet.pl**

Videojet Technologies Sp. z o.o
Ul. Kolejowa 5/7
01-217 Warszawa, Polska

© 2015 Videojet Technologies Sp. z o.o. — wszelkie prawa zastrzeżone.

Polityka firmy Videojet Technologies Inc. przewiduje ciągłe doskonalenie oferowanych produktów. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcji lub parametrów bez uprzedniego powiadomienia.