



## Obróbka blach po laserze. Gratowarka, która nie gratuje.

Mogłoby się wydawać, że firma Komfort z Budzynia, która w swojej produkcji wykorzystuje aż 5 wysokiej klasy laserów nie potrzebuje gratowarki do blach. Laser zwykle nie wytwarza gratu na krawędzi wyciętych detali, więc gratowanie zupełnie nie jest potrzebne. Są za to inne problemy, które w doskonały sposób rozwiązuje maszyna firmy ERNST jednego z największych na świecie producentów gratowarek do blach.

Firma Komfort z Budzynia została założona dokładnie 40 lat temu i specjalizuje się w laserowym cięciu blach oraz produkcji części do maszyn rolniczych. Dostarcza również gotowe elementy do wiodącego na świecie producenta autobusów, co wymusza na niej najwyższe standardy obróbki blach. Od jakiegoś czasu wymagania klienta wzrosły, co spowodowało wiele problemów, z którymi dotychczasowa produkcja nie musiała się borykać. Detale wycięte na laserach były co prawda idealnie wypalone, jednak dwie kwestie stały się prawdziwym problemem.

### PROBLEM

Dostarczane do klienta detale są w dalszej kolejności poddawane malowaniu. Cięcie laserowe choć wydaje się być bliskie doskonałości, powoduje dwa problemy. Pierwszym z nich jest warstwa tlenku, która powstaje na bocz-

nych ściankach detali. Niestety po nałożeniu farby na tak wypalony detal, powłoka malarska odpada wraz z warstwą tlenku, co zdecydowanie obniża jakość gotowego produktu. Problem ten potęguje dodatkowo ostra krawędź detali, która jeszcze pogłębia kłopot trwałego utrzymania farby. Obie kwestie stały się powodem poszukiwania



Detale przed i po procesie usuwania warstwy tlenku

przez Firmę Komfort rozwiązania, które pozwoliłyby dostarczać swoim klientom nie tylko doskonale wycięte elementy, lecz również detale idealnie przygotowane do dalszych procesów produkcyjnych, a przede wszystkim do malowania.

### ROZWIĄZANIE PROBLEMU

Początkowo myśleliśmy o obróbce dwustronnej w jednym przejściu, jednak po analizie własnych detali okazało się, że duża część palonych elementów ma bardzo niewielkie rozmiary i konieczne jest zastosowanie maszyny jednostronnej argumentuje Maciej Cyran, dyrektor produkcji firmy Komfort. Celem było znalezienie takiej maszyny, która idealnie radzi sobie z problemem tlenków oraz zaokrągla krawędzie blach. Dodatkowym wymaganiem było takie zaokrąglenie krawędzi, by można było osiągnąć nie tylko duży promień zaokrąglenia, lecz by ten promień był identyczny na każdej krawędzi niezależnie od ułożenia detali w maszynie. Takie wymagania spełnić mogła firma ERNST specjalizująca się w produkcji maszyn do gratowania blach. Po wielu testach różnych dostawców tego typu maszyn

zdecydowaliśmy się na wybór ERNST. W tej decyzji umocniła nas mocna strona serwisu, wysoka jakość maszyn oraz możliwość wykonania w jednym cyklu dokładnie tych operacji, które potrzebowaliśmy tłumaczy Maciej Cyran. Maszyna podniosła jakość oraz estetykę wykonywanych produktów i ograniczyła całkowicie reklamacje związane z przyleganiem farby na krawędziach kontynuuje. Urządzenie umożliwia obróbkę zarówno dużych gabarytowo detali o szerokości 1500 mm, jak również bardzo małych elementów wielkości wizytówki.



Maszyna umożliwia silne i równomierne zaokrąglenie krawędzi blach 1 - 100 mm.

### **DODATKOWE KORZYŚCI**

Gratowarka modułowa Atlas BR, wyposażona obecnie w dwa moduły obróbcze (do usuwania tlenków w zakresie 25 mm grubości blachy oraz do równomiernego i silnego zaokrąglenia krawędzi), może być wyposażona w przyszłości o inne moduły na przykład do gratowania blach. W ten sposób staliśmy się elastyczni i wiemy, że gdy w przyszłości trafimy na wymagającego kontrahenta, nie będziemy zmuszeni do kupowania nowej maszyny, lecz po prostu rozbudujemy obecną gratowarkę o kolejne segmenty wylicza Maciej Cyran.



W firmie Komfort pracuje 5 laserów na 3 zmiany. Gratowarka obsługuje je w ciągu 8-12 h dziennie

Dzisiaj po przeszło roku od instalacji maszyny doceniamy nasz wybór, przede wszystkim ze względu na bardzo niskie koszty pracy maszyny oraz na jej wysoką jakość. Należało nam na systemie, w którym żywotność szczotek jest tak duża, że możemy zapomnieć o ich wymianie na wiele miesięcy, mimo bardzo intensywnej pracy wspomina.

### **IDEALNE POŁĄCZENIE**

Firma Komfort to przykład ciekawej współpracy laserów oraz gratowarki, która zwykle kojarzona jest z cięciem plazmowo-gazowym, podczas którego powstaje silny i gruby grat. Samo gratowanie to tylko jeden z wielu procesów, które oferują dzisiaj nowoczesne gratowarki procesów wcześniej zarezerwowanych dla cięcia grubych blach, dzisiaj również dla elementów ciętych na szybkich laserach.