



W praktyce

Roboty Cloos spawają zbiorniki

Caldera zwiększa wydajność o ponad 70 procent

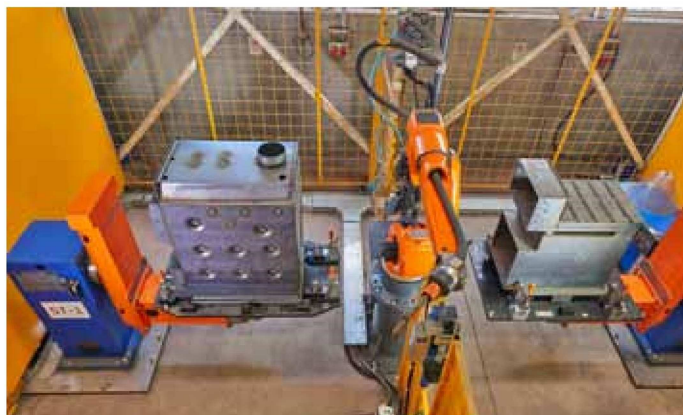
CLOOS

Weld your way.

www.cloos.de

Haiger/Bursa – Od ostatniego roku Caldera Heating Group z siedzibą w Bursa w Turcji korzysta z dwóch systemów zrobotyzowanych wyprodukowanych przez Carl Cloos Schweisstechnik GmbH w Haiger. Automaty te spawają wiele różnych rodzajów kotłów. Poprzez wprowadzenie spawania zautomatyzowanego, grupa Caldera była w stanie znacznie zwiększyć wydajność i jakość produkcji.

Caldera Heating Group, od powstania w 2004 jako dystrybutor grzejników, rozwinęła się znacznie i jest teraz ważnym producentem kotłów ze stali i żeliwa, systemów gazyfikacji drewna oraz bojlerów na pelety. Dzisiaj Caldera eksportuje produkty związane z ogrzewaniem do ponad 26 państw, skupiając się na Europie. Z około 170 pracownikami, Caldera produkuje rocznie około 15000 stalowych bojlerów. Są one używane zarówno w gospodarstwach domowych, jak również w celach komercyjnych. „Chcielibyśmy produkować 30000 bojlerów rocznie przed 2020” mówi szef produkcji Caldera, Mesut Boztepe.



Układ z dwoma stacjami w przypadku obu systemów zrobotyzowanych niesamowicie przyspiesza cały proces.



Caldera produkuje około 15000 stalowych bojlerów rocznie.

Automatyzacja zwiększa wydajność i jakość

Od końca 2014 roku większość stalowych bojlerów została zespawana na dwóch stanowiskach zrobotyzowanych. Bojlery te różnią się pojemnością, od 15 000 kcal do 300 000 kcal z płytą o grubości od 4 do 10 mm. Obie maszyny wyposażone są w dwie stacje i 6-osiowego robota QRH 360. Jedna z maszyn wyposażona jest w dwa pozycjonery dla obrabianego elementu WP-TS 5kn. Druga korzysta z dwóch pozycjonerów WP-TS 10kn. Manipulatory mają poziomą obrotową oś, na której zamontowany jest wysięgnik w kształcie litery L. Pionowa oś obrotu z poziomą płytą czołową jest zintegrowana z wysięgnikiem. Układ ten służy do trzymania obrabianego elementu. Urządzenia pozycjonujące mogą pracować z elementami o wadze do 500 kg lub 1t i zawsze ustawiając je w pozycji optymalnej dla procesu spawalniczego.

Ze względu na układ o dwóch stacjach, maszyny mogą jednocześnie obsługiwać. Operatorzy mogą zatem zdejmować spawane elementy po jednej stronie, oraz przeładować systemy, podczas gdy proces spawania odbywa się na drugiej stacji. Wynikiem tego jest ogromna oszczędność czasu w całym procesie.

Wcześniej zbiorniki spawane były ręcznie lub w sposób częściowo zautomatyzowany. Poprzez wprowadzenie spawania zrobotyzowanego, Caldera zwiększyła wydajność spawania o ponad 70 procent. W ten sposób firma może umocnić swoją konkurencyjność na rynku, uzyskując powtarzalne wyniki spawania.

Skupiamy się na personelu

Pracownicy z różnych działów brali udział w procesie wprowadzania technologii od samego początku. „Pracownicy bardziej zaakceptowali roboty poprzez wczesne zaangażowanie ich w cały proces” tłumaczy Boztepe. Cloos Turcja przeszkolił już dziesięciu z czterdziestu spawaczy w zakresie obsługi maszyn. Pozostały personel stopniowo zapoznaje się z automatami. Zalety są oczywiste: podczas gdy roboty wykonują pracę ciężką, ogólne niebezpieczeństwo wynikające z promieniowania łuku i oparów spawalniczych jest znacznie niższe.

Pracownicy używają teraz robotów w rotacji: jednego dnia spawanie jest manualne, drugiego wykonuje je zaprogramowany robot. „W Turcji jest duży popyt na spawaczy, więc musimy zaoferować im możliwości rozwoju, aby utrzymać ich w naszej firmie przez dłuższy czas” tłumaczy Boztepe.



Za pomocą zautomatyzowanej technologii spawania, spawacze mogą bardziej skoncentrować się na monitorowaniu procesu.

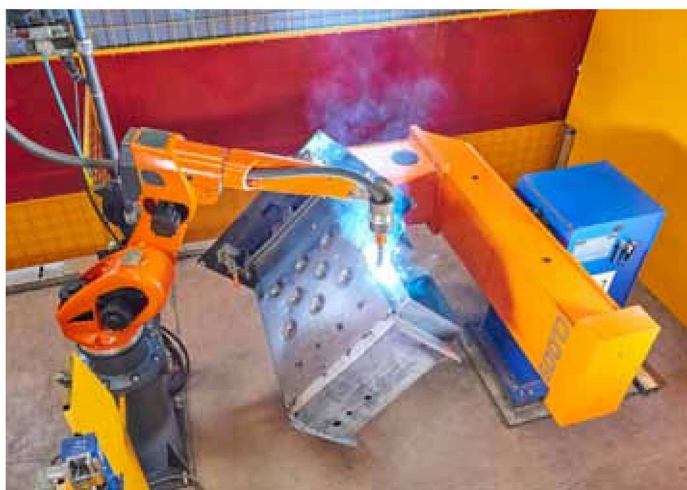
Mikali Ferah z CLOOS i pracownicy Caldera Nail Sürmeli, Murat Battal, Osman Karaküllah (od lewej do prawej)

Planowane są dalsze inwestycje w automatyzację

Boztepe chwali indywidualne podejście pracowników serwisowych Cloos i ma nadzieję na współpracę w przyszłości. „Cloos oferuje wspaniałe usługi” podkreśla. „W przeciwieństwie do innych producentów robotów spawalniczych, Cloos ma swoje korzenie w technologii spawania i zapewnia zautomatyzowany system z jednego źródła” dodaje.

Aby osiągnąć cele produkcyjne, grupa Caldera pozyskała nowy teren o ponad 20000m² powierzchni produkcyjnej. Przeprowadzka jest planowana na połowę 2016 roku. Prawdopodobnie zostanie tam zainstalowane kolejny zautomatyzowany system spawalniczy.

Co więcej, do końca roku prace wstępne, będą zautomatyzowane. W tym celu zaplanowano uruchomienie dwóch kolejnych robotów.



Pozycjoner obrabianego elementu WP-TS zawsze ustawia bojler w pozycji idealnej do spawania.

Kontakt dla prasy:

Carl Cloos Schweisstechnik GmbH
Industriestrasse 34-36, 35708 Haiger
Stefanie Nüchtern-Baumhoff
Tel. +49 (0)2773 85-478
E-Mail: stefanie.nuechtern@Cloos.de