

LP	Nazwa przedmiotu zamówienia	Minimalne wymagania techniczne
1		Możliwy automatyczny obrót części podczas procesu klejenia (klejenie strony A i B w jednym cyklu).
2		Zastosowanie powłoki teflonowej do wszystkich powierzchni mających kontakt z klejem.
3		Pokrywanie nośnika z PP (strona A i B) i łatki z PVC (strona B)
4		Aplikacja kleju do 120g/m ²
5		Umożliwienie pracy w konfiguracji narzędzi: - strona 1 zawierająca: 1xPrzód lewy nośnik w systemie obrotowym+1xTył lewy nośnik w systemie obrotowym + 1xPrzód lewy łatka +1xTył lewy łatka; - strona 2 zawierająca: 1xPrzód prawy nośnik w systemie obrotowym+1xTył prawy nośnik w systemie obrotowym + 1xPrzód prawy łatka +1xTył prawy łatka;
6		System kodowania referencji.
7		System mocujący części (ssawki i próżnia, bądź docisk pneumatyczny).
8		Czas cyklu zawierający załadunek i rozładunek musi mieścić się w przedziale do 120 s.
9		Poziom wadliwość części nie może przekroczyć 1%.
10		Ciśnienie powietrza powinno wynosić 6 Bar.
11		Do zasilania napięcie 400V trójfazowe N+PE 50Hz
12		System podawania kleju zapewniający optymalne warunki przetwarzania składników kleju, stała temperatura, stała lepkość, minimalna zawartość powietrza.
13		Zapewnienie prawidłowego stosunku mieszania i prędkości przepływu składników.
14		Naczynia ciśnieniowe wykonane ze stali nierdzewnej (ASME) o pojemności 45l, wyposażone w regulowane manometry do regulacji ciśnienia powietrza, wyposażone we wskaźnik poziomu napełnienia (z wyjątkiem naczyń służących do płukania). Poziom napełnienia musi być wyświetlony na HMI maszyny. PLC musi wskazywać poziom napełnienia i wysłać ostrzeżenie przed min. osiągnięty poziom napełnienia. W przypadku niskiego poziomu napełnienia maszyna musi zostać natychmiast zatrzymana. Wskazanie poziomu napełnienia można zastosować w praktyce za pomocą wagi elektronicznej podłączonej do sterownika PLC maszyny.
15		Wymagania dla węży: armatura płynna: stal nierdzewna; węże do cieczy: pokryte PTFE, teflonem (łatwe w czyszczeniu); zabezpieczone przed zginaniem (obszar połączeń).
16		Zainstalowany system traceability wersja PDE3 miejsce i pozycja etykiety wymaga zatwierdzenia przez klienta.
17		Zainstalowany sterownik co najmniej S71500.
18		Wymagane podłączenie do sieci przemysłowej profinet IO.
19		Program PLC dostępny dla klienta, jeśli zabezpieczony hasłem, dostępne hasła dla klienta.
20		Wymagana wolna przestrzeń w szafie elektrycznej na poziomie co najmniej 20%.
21		Wymagana wolna pamięć w PLC i pamięci NC na poziomie 20%.
22		Dostępne komentarze w sterowniku w języku angielskim.
23		Wymagany interfejs Simatic comfort.
24		Wymagana dodatkowa karta CP lean.
25		Wymagana dokumentacja w języku polskim i angielskim.
26		Po stronie dostawcy jest zaprojektowanie, wyprodukowanie, zainstalowanie i przetestowanie komórki robota do nakładania kleju natryskowego na bazie wody.
27		Komórka robota powinna osiągnąć CPK wyższe niż 1,67.
28		Wymagana kompatybilność ze znormalizowanymi narzędziami.
29	Automatyczna stacja klejenia,	Po stronie dostawcy ciąży obowiązek do zaprojektowania maszyny pod kątem minimalnej liczby
30	klejenie za pomocą robota z	części podlegających rozszerzeniu i na okres eksploatacji przekraczający całkowitą objętość projektu.
31	zastosowaniem skanowania	Na dostawcy ciąży obowiązek osiągnięcia minimalnego poziomu rozprysków/ strat kleju.
32	zgodności statusu części.	Na dostawcy ciąży obowiązek projektowania pod kątem użyteczności często wymienianych elementów części/ materiały eksploatacyjne, np. filtry.
33		Projekt musi uwzględniać możliwość zmiany layoutów w trakcie weekendu.
34		Wyposażenie oświetlenia Led minimum 1000 LUX wewnątrz kabiny klejącej a także w kuchni z klejem.
35		Szafka elektryczna musi być oddzielona od ramy maszyny - minimum 7 m przewodu i 4 zamykane rolki.
36		Maksymalny układ płyty podstawy musi mieścić się w wymiarach 6750 x 4250 cm.
37		Maksymalny układ przestrzeni przy otwartych drzwiach musi mieścić się w wymiarach 7450 x 5000 cm.
38		Miejsca niebezpieczne oznaczone znakiem ostrzegawczym i kolorem czerwonym (np. punkty ucisku). RAL3020
39		Przestrzenie bezpieczeństwa i (dla rąk) muszą być pokolorowane kolorem zielonym. RAL 6029 lub 6018
40		Należy zamontować klamki i pomalować je na zielono gdy jest to możliwe. RAL 6029 lub 6018
41		Przypinki w kolorze pomarańczowym (RAL 2003).
42		Ramy/prasy: RAL 9016
43		Wszystkie ruchome części wewnątrz maszyny: ŻÓŁTY RAL 1016
44		Kompletna rama stołu/wymiany narzędzi: biała RAL9016
45		Ogrodzenie zabezpieczające: RAL1028
46		Wózek narzędziowy: żółty: RAL1028
47		Hydraulika: kolor biały: wąż gumowy – czarny, rurki metalowe – biały
48		Szafy elektryczne/OP - szary RAL 7040
49		Obszar aplikacji wewnątrz komory natryskowej musi być łatwy do czyszczenia (na przykład pokrycie m.in.. Folią PTFE.
50		Dostawca musi zapewnić strumień powietrza o wartości min.0,5 m/s z zewnątrz kabiny do kabiny ze wszystkich stron.
51		HMI: Całe programowanie ścieżek/symulacja musi odbywać się w trybie off-line. Oprogramowanie do modyfikacji ścieżki ON, OUT i OFF w zestawie z kartą CPU. Zapisywanie programowania ścieżki (np. karta pamięci flash lub inne nośniki danych). Potrzebna jest specjalna baza danych do aplikacji kleju.
52		HMI: Zdalna konserwacja/diagnostyka przez Internet. Praca w trybie automatycznym/ręcznym, aplikacja kleju. Aktywacja silników robota, pozycja wyjściowa robota, zatrzymanie awaryjne, potwierdzenie błędu. Cały pasek menu wyświetlany na ekranie HMI musi zostać zaprojektowany przez dostawcę.
53		HMI: Długość kabla zasilającego manipulator: minimum 13 metrów. Podłączenie szafki robota / PLC: źródło energii: szybkozłaczka i wtyczka Harting. Oprogramowanie musi mieć możliwość zapisania zbioru danych o aplikacji kleju z możliwością pobrania bezpośrednio z maszyny za pomocą urządzenia USB.
54		Możliwość odłączenia mocowania na podstawie wózka zabezpieczając operatora przed obrażeniami.
55		Załadunek/rozładunek części musi odbywać się w momencie nakładania kleju przez robota
56		Za inne urządzenia peryferyjne (sprzęt, oprogramowanie, sprzęt itp.) do robota klejącego odpowiada
57		dostawca, na przykład: karta śledząca, dostęp zabezpieczający, komputer PC + ekran do wizualizacji defektów.
58		HMI: Stopień ochrony IP 54 mini. Język interfejsu lokalny i angielski.
59		HMI: Panel operacyjny musi być przymocowany do maszyny za pomocą pionowej szyny po prawej stronie. Wysokość ok. 1600 mm. Panel musi być ruchomy w górę i w dół. Panel musi mieć regulowaną wysokość (ruch w pionie min. 400mm) W każdej pozycji musi być możliwe automatyczne blokowanie skoku pionowego. Szyna musi być wyposażona w wewnętrzne prowadzenie kabli. Oddzielne, wolnostojące panele operacyjne na stojaku słupkowym są niedozwolone.