

## Urządzenia robocze AFS

Urządzenie do obróbki koronowaniem składa się z jednostki roboczej i generatora. Obydwa muszą być dostosowane do zakresu zastosowania i materiałów.

Jednostki robocze AFS wyróżniają się ogromną produktywnością, jakością wykonania, solidnością konstrukcji, zwartą budową, bezpieczeństwem i komfortem obsługi. Stosowane są zasadniczo tylko pierwszorzędne materiały i elementy znanych wytwórców. Projektując urządzenia nigdy nie wykorzystujemy bezwzględnych granic obciążalności, lecz zawsze przewidujemy znaczne rezerwy.



W szczególności jednostki robocze AFS wyróżniają się następującymi punktami:

- Brak ruchomych i luźno leżących przewodów wysokiego napięcia (potencjalnego źródła zagrożeń)
- Przestrzeń wyładowcza osłonięta metalem (źródło zagrożeń, źródło zakłóceń).  
Osłonięte tworzywem sztucznym przestrzenie wyładowcze mogą powodować zakłócenia i wpływać na pracę urządzeń sterowanych falami elektromagnetycznymi i urządzeń szczególnie czułych. Ponadto osłony z tworzywa sztucznego są mało sztywne i stanowią w przypadku ich uszkodzenia zagrożenie dla pracowników.
- Łożyska nie stawiające dużych oporów ruchu (napęd mechaniczny nie jest bezwzględnie konieczny)
- Łatwy dostęp do elektrod w celu ich czyszczenia.
- W przypadku folii metalizowanej stosujemy walce do obróbki wstępnej pokryte stalą nierdzewną (ochrona przed korozją).
- Stosowanie na izolatory wyłącznie ceramiki



- Duże doświadczenie we wszystkich układach i rodzajach elektrod (dający się zaplanować wynik obróbki).
- Patentowane obsady elektrod, które w **obydwu** kierunkach przebiegu pozwalają w razie zgrubień na promieniowe omijanie, a ponadto zapewniają dodatkowy promieniowy docisk sprężysty. Dzięki temu unika się uszkodzeń elektrod mających ciężkie następstwa.
- Elektrody ceramiczne nie są naklejane lecz są wypełnione i podtrzymywane litym kształtownikiem ze stali nierdzewnej. Dzięki temu elektrody ceramiczne nie spełniają żadnych zadań statycznych, a uderzenia przenoszone są natychmiast na kształtownik stalowy.
- Wysokowydajne elektrody profilowane.

### **Generatory firmy AFS**

Generatory G30S, G40S oraz G50S zastępują generatory G20E-G50E, a także G20SD - G50SD, które nie wchodzi już w skład standardowego programu dostaw. Od roku 2002 nowe generatory będą mogły być dostarczane we wszystkich klasach mocy. Urządzenie to posiada wiele nowych i dotychczas jeszcze nigdy nie spotykanych w tej klasie ceny i mocy cech, przy czym niektóre z nich są już w wyposażeniu normalnym, jak np. w tysiącach przypadków sprawdzona autodiagnoza. Tym samym AFS jeszcze wyraźniej dystansuje konkurentów w dziedzinie generatorów niż w przypadku jednostek roboczych.



### Cechy użytkowe to w szczególności:

- Autodiagnoza , bardzo rozszerzona, możliwość wyboru różnych języków
- Pamięć diagnozy, przechowująca ostatnie 100 komunikatów błędów z datą i czasem zegarowym
- Pamięć obsługowa, przechowująca ostatnie 20 przebiegów obsługi z datą i czasem zegarowym (dzięki temu można właśnie na nocnej zmianie prześledzić ewentualne błędy obsługi).
- Tryb Corona-Pro, specjalny tryb pracy zapewniający doskonałą jednorodność koronowania w przypadku małych i bardzo małych mocy (szczególnie dobrze nadaje się do obróbki materiałów bardzo wrażliwych).
- Urządzenie do uruchamiania na mokro, pozwalające uniknąć trudności z uruchomieniem poprzez wypalenie do sucha elektrod i izolatorów zwilżonych skroploną wodą.
- Rodzaj pracy: stały współczynnik mocy, utrzymuje na stałym poziomie raz nastawioną energię właściwą ( $W \text{ min./m}^2$ ). Znane sterowanie proporcjonalne, przy którym moc generatora przebiega według określonej krzywej, jest również możliwe.
- Elektroniczne przerywanie, znane już, lecz teraz możliwe do zaprogramowania z maksimum trzema użytkami na obrót cylindra drukowego.
- Licznik godzin pracy
- Nadzór postoju folii (kontrola obrotów) z programowaną prędkością wyłączenia.
- Ograniczenie wartości zadanej, pozwala na ograniczenie możliwego do nastawienia zakresu mocy
- Ochrona przed niepowołanym obsługiwaniem dzięki trybowi ekspert, dostępnemu poprzez specjalny kod.
- Złącze szeregowo
- Komfortowe oprogramowanie do zdalnej obsługi (pracujące w środowisku Windows 95/98/NT)
- Podłączenie do magistrali zakładowej (CAN open, Profibus, patrz tekst poniżej)

## **Najważniejszy punkt dla konstruktorów maszyn: Urządzenie do koronowania podłączone do magistrali.**

Jako pierwszy na świecie i jedyny producent urządzeń do koronowania AFS oferuje już teraz złącze dla magistrali w swoim nowym typoszeregu generatorów. Możliwe są najbardziej rozpowszechnione na terytorium Europy standardy: Profibus i CAN open. Konstruktorowi urządzeń daje to znaczące korzyści: Po jednorazowym zdefiniowaniu mających być wymienianymi zmiennymi urządzenia są natychmiast zintegrowane ze sterowaniem całej instalacji wykonywanej przez wytwórcę maszyn, bez drogiego okablowania. Obsługa urządzenia do koronowania przebiega dzięki temu według tego samego schematu co obsługa całej instalacji, czy to jest maszyna drukarska, czy wyłaczarka, czy też urządzenie do nakładania powłok. Chodzi przy tym nie tylko o proste polecenia włączyć/wyłączyć i wymianę wartości dotyczących mocy. Sterowanie generatora pozwala na dostęp do wszystkich interesujących parametrów, mianowicie do pamięci błędów, napięć, prądów, temperatur, danych odnośnie dawkowania korony, wartości progowych odłączania i parametrów przerywania, aby wymienić tutaj tylko niektóre z nich. Komunikaty błędów przekazywane są przy tym w postaci tekstów w nastawionym języku lokalnym. Wytwórcy maszyn pozostawia się przy tym do wyboru, które zmienne i w jakiej liczbie będzie on opisywał lub odczytywał. Oczywiście działa też life-guarding (nadzór awaryjny), tak, że nie pozostaje niezauważony żaden ewentualnie zakłócony kanał transmisyjny. Dalsza korzyść polega na tym, że generatory mogą być bez kłopotu wbudowywane w klimatyzowane kontenery, ponieważ nie jest już potrzebny dostęp do nich w celu obsługi. Generatory są umieszczone w panelach 19"calowych i przewietrzane z przodu i z tyłu, tak, że łatwo je wbudować w istniejące już u klienta znormalizowane szafy.

## **Świadczenia gwarancyjne i obsługa posprzedażna w AFS**

Jako **jedyny** wytwórca urządzeń do wstępnej obróbki koronowaniem AFS udziela **dwuletniej** gwarancji na wszystkie swe wyroby. Świadczy to nie tylko o niezawodności i trwałości, lecz i o zaufaniu, jakim AFS darzy swe urządzenia. Jeżeli jednak zdarzy się postój maszyny firmy AFS i potrzeba obsługi serwisowej dla niej, do dyspozycji Państwa jest ogólnosiwiatowa i szybka sieć serwisowa.