

- weishaupt -

ZAKRES TEMATYCZNY INSTRUKTAŻY SERWISOWYCH

Kotły kondensacyjne WTC

Zajęcia praktyczne są prowadzone na kotłach WTC 25 i WTC 45

- Wykonania, budowa, funkcje
- Właściwości wody
- Wajcha (sprzęgło) hydrauliczna
- Omówienie typowych aplikacji hydraulicznych
- Zasobnik ciepłej wody użytkowej: budowa, zasady doboru, podłączenie do instalacji
- Technika SCOT (kalibracja, praktyczne informacje)
- Zapoznanie się z managerem WCM: płaszczyzna użytkownika, płaszczyzna serwisowa
- Zaprogramowanie (sparametryzowanie managera WCM)
- Parametryzacja panelu zdalnego sterowania -FB
- Test pomagający sprawdzić uczestnikowi kursu zasób pozyskanej wiedzy
- Praca z programem WCM-Diagnose (wersja niemiecka i angielska) przeznaczonym do ustawiania i monitoringu pracy kotłów WTC

Kaskada WTC 25/45 –A

- Przegląd typowych schematów hydraulicznych z kotłami WTC pracującymi w kaskadzie
- Omówienie i praktyczne ćwiczenia z managerem kaskadowym WCM-KA

Palniki olejowe typu WL5

- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzanie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Warunki zasilania elektrycznego i olejem opałowym
- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Odpalanie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Test zaliczający
- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych
- Demonstracja działania testera do automatów W-FM5
- Praca z programem ACS 401WH przeznaczonym do ustawiania parametrów palników wyposażonych w automaty W-FM 05/10

Palniki olejowe typu WL20

- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzanie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Warunki zasilania elektrycznego i olejem opałowym
- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Odpalanie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Test zaliczający
- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych

Palniki olejowe typu WL40 i WL30C

- Budowa, działanie, obsługa
- Warunki zasilania elektrycznego i olejem opałowym
- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Praca z symulatorem palnika
- Odpalanie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Test zaliczający

- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych
- Praca z programem MV2000 przeznaczonym do monitoringu pracy palnika

Palniki olejowe typu L

- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzenie doboru palnika, wyznaczenie punktu pracy, dobór dyszy
- Warunki zasilania elektrycznego
- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Przedstawienie na trenażerze działania automatu palnikowego LAL/LOK
- Elektryczne zamodelowanie palnika na trenażerze
- Odpalenie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Test zaliczający
- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych

Palniki gazowe typu WG20 wykonanie Z (dwustopniowe)

- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzenie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Warunki zasilania elektrycznego i olejem opałowym
- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Elektryczne zamodelowanie palnika na trenażerze
- Praca z programem ACS 401 służącym do diagnostyki pracy palnika
- Odpalenie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Test zaliczający
- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych

Palniki gazowe typu WG20, WG30, WG40C z automatem W-FM20

- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzenie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Warunki zasilania elektrycznego i gazem
- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Przedstawienie na trenażerze działania automatu palnikowego
- Odpalenie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Obserwacja stanów pracy palnika przy pomocy programu MPA-Vision
- Test zaliczający
- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych

Palniki gazowe typu G z automatem palnikowym LFL, LGK

- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzenie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Warunki zasilania elektrycznego i gazem
- Dobór regulatora wysokociśnieniowego
- Sprawdzenie szczelności oraz odcięcia zerowego i nastawienie zaworów SAV i SBV w regulatorze wysokociśnieniowym
- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Przedstawienie na trenażerze działania automatu palnikowego
- Elektryczne zamodelowanie palnika na trenażerze
- Omówienie kontroli typu VPS 504
- Ćwiczenia praktyczne z kontrolą szczelności VPS 504
- Praca ze schematami elektrycznymi
- Odpalenie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Test zaliczający
- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych

Palniki gazowe typu WM-G10 z mikroprocesorowym automatem palnikowym W-FM100

- Test wstępny

- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzenie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Budowa automatu palnikowego W-FM100
- Omówienie menu automatu palnikowego W-FM 100
- Przedstawienie na trenażerze działania automatu palnikowego
- Ćwiczenia praktyczne na symulatorze
- Konfiguracja systemu
- Nastawy wstępne i uruchomienie
- Regulacja palnika: w oparciu o panel obsługowy AZL i przy pomocy programu ACS 450
- Ustawienie czujników gazu i powietrza
- Ustawienia regulatora mocy
- Test zaliczający

Palniki gazowe typu WM-G10 z mikroprocesorowym automatem palnikowym W-FM50

- Test wstępny
- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzenie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Budowa automatu palnikowego W-FM50
- Omówienie menu automatu palnikowego W-FM 50
- Przedstawienie na trenażerze działania automatu palnikowego
- Ćwiczenia praktyczne na symulatorze
- Konfiguracja systemu
- Nastawy wstępne i uruchomienie
- Regulacja palnika: w oparciu o panel obsługowy AZL22 i przy pomocy programu ACS 410
- Ustawienie czujników gazu i powietrza
- Regulacja mocy
- Test zaliczający

Palniki gazowe typu G z mikroprocesorowym automatem palnikowym W-FM100 i przetwornicą częstotliwości VLT5000

- Test wstępny
- Budowa automatu palnikowego W-FM100
- Omówienie menu automatu palnikowego W-FM 100
- Przedstawienie na trenażerze działania automatu palnikowego
- Ćwiczenia praktyczne na symulatorze
- Konfiguracja systemu
- Sprawdzenie i w razie konieczności ustawienie parametrów przetwornicy częstotliwości VLT 5000
- Nastawy wstępne i uruchomienie
- Regulacja palnika: w oparciu o panel obsługowy AZL i przy pomocy programu ACS 450
- Ustawienie czujników ciśnienia gazu i powietrza
- Ustawienia regulatora mocy
- Test zaliczający

Palniki gazowo-olejowe typu GL z automatem palnikowym LFL, LGK

- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzenie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Warunki zasilania elektrycznego, gazem i olejem opałowym
- Dobór regulatora wysokociśnieniowego

- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Przedstawienie na trenażerze działania automatu palnikowego
- Elektryczne zamodelowanie palnika na trenażerze, odpalenie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Test zaliczający
- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych

Modulowane palniki gazowo-olejowe typu RGL z automatem palnikowym LGK

- Test wstępny (wejściówka)
- Budowa, działanie, obsługa
- Sprawdzenie doboru palnika i armatury, wyznaczenie punktu pracy
- Warunki zasilania elektrycznego i gazem
- Dobór regulatora wysokociśnieniowego, ustawienie regulatora wysokociśnieniowego
- Sprawdzanie szczelności oraz odcięcia zerowego i nastawienie zaworów SAV i SBV w regulatorze wysokociśnieniowym (chwilowo wyjęte z programu kursu)
- Niezbędne obliczenia, wyznaczenie wstępnych ustawień palnika
- Przedstawienie na trenażerze działania automatu palnikowego
- Elektryczne zamodelowanie palnika na trenażerze
- Wstęp do techniki regulacji
- Regulator typu 40-1. Podłączenie regulatora do palnika na trenażerze i ćwiczenia z nim
- Ustawienie regulatora KS 40-1 przy pomocy programu Blue Control Expert
- Odpalenie palnika, ustalenie granicy spalania, regulacja palnika, wypełnianie protokołu
- Test zaliczający
- Likwidacja zasymulowanych stanów awaryjnych