

## OPIS

Szafka sterownicza SPK10 przeznaczona jest do sterowania pracą kotła parowego i elektrozaworu zbiornika kondensatu. Wykonana jest zgodnie z normą EN 12953-6 (TRD 604/24h) „Kotły płomienicowo-płomieniówkowe – Wymagania dotyczące wyposażenia kotłów”, spełnia warunki i zasady bezpieczeństwa określone w Dyrektywie Ciśnieniowej PED 97/23/UE. Współpracuje z palnikiem wentylatorowym opalanym olejem lub gazem.

Wraz z aparaturą kontrolno - pomiarową zamontowaną na kotle umożliwia:

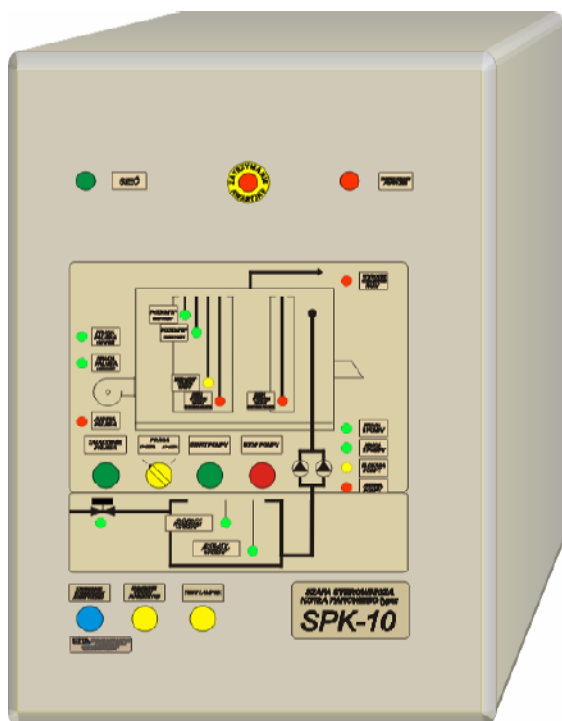
- kontrolę i regulację ciśnienia pary w kotle
- kontrolę i regulację poziomu wody w kotle
- kontrolę pracy palnika
- kontrolę i regulację poziomu wody w zbiorniku kondensatu

Bezpieczną pracę kotła zapewniają następujące blokady:

- od przekroczenia maksymalnego ciśnienia pary w kotle
- przed spadkiem poziomu wody poniżej NPW (blokada podwójna)

## UKŁAD POMIAROWY

Układ pomiarowy składa się z dwóch samotestujących się sond SPT-1, trzech sond poziomu wody SPW-1 (kocioł), jednej sondy poziomu wody SPW-3 lub SPW-4 (zbiornik kondensatu), trzech presostatów.



## DANE TECHNICZNE

1. Napięcie zasilania 3x400/230V AC 50Hz N PE
2. Obciążalność obwodów wyjściowych:
  - pompy zasilające: 3 – 7,5 kW 3x400/230V AC
  - palnik: 3 – 9 kW 3x400/230V AC V AC
  - elektrozawór 3A 230V AC
  - obwody alarmowe 1A 230V AC
3. Stopień ochrony - IP 40
4. Zakres temperatur pracy 0 + 40 °C
5. Maksymalna długość połączeń z sondami - 50 mb
6. Masa 45 kg
7. Wymiary - wys.700mm, szer.500mm, gł.250mm

## BUDOWA

Obudowa urządzenia metalowa pokryta szarą farbą proszkową, przystosowana do montażu w pozycji pionowej.

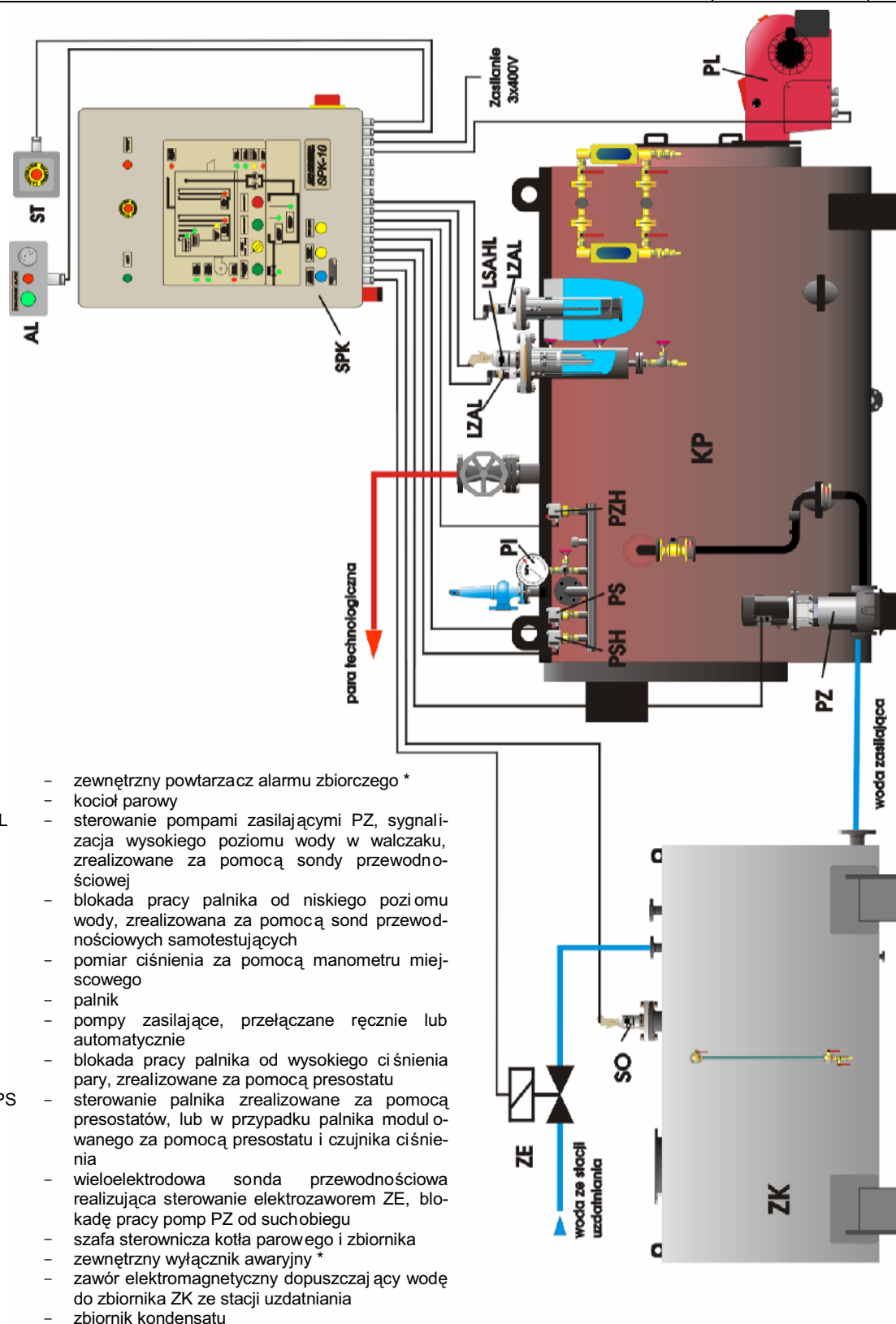
Aparaty elektryczne i moduły elektroniczne montowane na szynie TS35, połączenia elektryczne wykonywane przewodami układanymi w korytkach kablowych.

SZAFKA ZABEZPIEZAJĄCA I STERUJĄCA PRACĄ  
KOTŁA PAROWEGO I ZBIORNIKA KONDENSATU

SPK 10

2002

ARK  
2/5b



- AL - zewnętrzny powtarzacz alarmu zbiorczego \*
- KP - kocioł parowy
- LSAHL - sterowanie pompami zasilającymi PZ, sygnalizacja wysokiego poziomu wody w walczaku, zrealizowane za pomocą sondy przewodnościowej
- LZAL - blokada pracy palnika od niskiego poziomu wody, zrealizowana za pomocą sond przewodnościowych samotestujących
- PI - pomiar ciśnienia za pomocą manometru miejscowego
- PL - palnik
- PZ - pompy zasilające, przełączane ręcznie lub automatycznie
- PZH - blokada pracy palnika od wysokiego ciśnienia pary, zrealizowane za pomocą presostatu
- PSH/PS - sterowanie palnika zrealizowane za pomocą presostatów, lub w przypadku palnika modułowanego za pomocą presostatu i czujnika ciśnienia
- SO - wieloelektrodowa sonda przewodnościowa realizująca sterowanie elektrozaworem ZE, blokadę pracy pomp PZ od suchobiegu
- SPK - szafka sterownicza kotła parowego i zbiornika
- ST - zewnętrzny wyłącznik awaryjny \*
- ZE - zawór elektromagnetyczny dopuszczający wodę do zbiornika ZK ze stacji uzdatniania
- ZK - zbiornik kondensatu
- \* - wyposażenie opcjonalne nie wymagane przez CLDT

UPROSZCZONY SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI PAROWEJ  
- układ sterowania wykorzystujący szafę sterowniczą SPK10



ZAKŁAD AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ  
84-230 RUMIA UL. SOBIESKIEGO 42  
TEL/FAX (058) 679-34-78 TEL. (058) 671-07-01 w.384  
email [eltarumia@pro.onet.pl](mailto:eltarumia@pro.onet.pl) http [www.elta.com.pl](http://www.elta.com.pl)