

# **LEGENDA**

## **1. STACJA ROZPREŻANIA TLENU Z BUTLI ORAZ KONTENERÓW(WIĄZEK) BUTLOWYCH TLENU**

1. Tablicą redukcyjno – pomiarowa, dwustopniowa redukcja ciśnienia.  
System redukcji ciśnienia zapewnia wydajność  $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$  tlenu
2. Bateria butlowa dwu rzędowa przyścienna do tlenu BP 2/30 - konstrukcja baterii zawiera zawory zwrotne jednokierunkowego wypływu, zawór wysokiego ciśnienia odcinający baterię oraz zawór wysokiego ciśnienia odpężający ciśnienie w baterii przy wymianie butli , wyposażona w elastyczne łączniki butlowe oraz konstrukcyjne ograniczniki butli przed wywróceniem .
3. Bateria butlowa jedno rzędowa przyścienna do tlenu BP 1/16 - konstrukcja baterii zawiera zawory zwrotne jednokierunkowego wypływu, zawór wysokiego ciśnienia odcinający baterię oraz zawór wysokiego ciśnienia odpężający ciśnienie w baterii przy wymianie butli lub kontenerów, wyposażona w elastyczne łączniki butlowe do podłączenia butli oraz dodatkowo wyposażona w elastyczne łączniki wysokiego ciśnienia długości  $L=2,0\text{m}$  do podłączenia kontenerów butlowych, oraz konstrukcyjne ograniczniki butli przed wywróceniem .
4. Kolektory wysokiego ciśnienia rura miedziana  $\varnothing 14 \times 3$  zakończona z dwóch stron śrubunkami
5. Podgrzewacz elektryczny przepływowy zasilany napięciem  $U= 230 \text{ V}$ ,  $P= 80\text{W}$ ,  $T_{\text{max}}=60^\circ\text{C}$ ,  $\text{IP}=44$
6. Zawór wysokiego ciśnienia ZTW 7 - odcinający baterię
7. Zawór wysokiego ciśnienia ZTW 7- odpężający ciśnienie przy wymianie butli tlenu
8. Kontener (wiązka) butli z tlenem -12 szt. o pojemności wodnej butli  $V=50\text{l}$  ,  $\text{Prob} = 20 \text{ MPa}$
9. Butle tlenu  $V=40\text{l}$  ,  $\text{Prob}= 20\text{MPa}$  wykonane zgodnie z normą EN1964-1, EN1964-2, oraz normą ISO 9809-1, ISO 9809-2 ,zgodnie z dyrektywą 1999/36/EC lub 97/23/EC

### **1.1 AWARYJNE ZASILANIE W TLEN MEDYCZNY**

1. Reduktor ciśnienia RBT o wydajności  $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$  tlenu
2. Bateria butlowa dwu rzędowa przyścienna do tlenu BP 2/10 - konstrukcja baterii zawiera zawory zwrotne jednokierunkowego wypływu, zawór wysokiego ciśnienia odcinający baterię oraz zawór wysokiego ciśnienia odpężający ciśnienie w baterii przy wymianie butli , wyposażona w

elastyczne łączniki butlowe oraz konstrukcyjne ograniczniki butli przed wywróceniem .

3. Zawór kulowy do tlenu PN 40 o średnicy  $\varnothing 25$
4. Zawór bezpieczeństwa do tlenu  $\varnothing 10$ , cieśn. otw.  $p = 7$  bar
5. Zawór odcinający PN 16 elektromagnetyczny 2/2 NC, G1'' do flenu sterowany napięciem 230V AC/50Hz o przepustowości 120l/min

## **1.2 MAGAZYN BUTLI I KONTENERÓW BUTLOWYCH TLENU MEDYCZNEGO**

1. Boks butli pełnych z tlenem medycznym wyposażony w ograniczniki butli.
2. Boks butli pustych wyposażony w ograniczniki butli.
3. Stanowiska składowania kontenerów butlowych z tlenem medycznym

## **2. SPRĘŻARKOWNIA POWIETRZA MEDYCZNEGO 5 bar**

1. Agregat sprężarkowy powietrza medycznego bezolejowy, chłodzony powietrzem, składający się z modułowych sprężarek spiralnych o łącznej wydajności  $Q = 1,22 \text{ m}^3/\text{min}$ ,  $p = 8$  bar,  $P = 11 \text{ kW}$ ,  $U = 400 \text{ V}$ , 60 dB wraz z wbudowanym osuszaczem ziębniczym powietrza, sterowany własnym elektronicznym programatorem.
2. Zbiornik stabilizacyjny powietrza z blachy nierdzewnej 1.4301,  $V = 1,0 \text{ m}^3$ ,  $p = 10$  bar,  $H = 250 \text{ cm}$ , zgodnie z dyrektywą 97/23/E
3. Osuszacze ziębnicze  $p = 13$  bar, przepływ powietrza  $3,6 \text{ m}^3/\text{min}$ , punkt rosy dla ciśnienia wylotowego  $+3 \text{ }^\circ\text{C}$ , czynnik chłodzący CFC R134A zasilany napięciem 230V AC/50Hz.
4. Węzeł filtracyjno - redukcyjny z podwójnymi filtrami zgrubnymi, filtrami dokładnymi. zaworami kulowymi oraz zaworami redukcyjnymi o przepustowości  $Q = 5,5 \text{ m}^3/\text{min}$  obudowy filtrów zgodne z dyrektywą 97/23/EG
5. Zawory odcinające kulowe od  $\varnothing 15$  do  $\varnothing 25$  PN 40
6. Zawór zwrotny mosiężny  $\varnothing 25$  PN 16
7. Króciec spustu kondensatu z agregatu sprężare do przenośnej kuwety
8. Zawór bezpieczeństwa ciśnienie otwarcia  $p = 12$  bar
9. Automatyczny dren kondensatu z grzałką 230 V, 50 Hz
10. Manometr ciśnienia z zaworem odcinającym M 100-R/0  $\div 1,6 \text{ MPa}$ ,
11. Bateria przyścienna butlowa dla sprężonego powietrza syntetycznego (21% tlenu) BP2/10 - konstrukcja baterii zawiera zawory zwrotne jednokierunkowego wypływu, zawór wysokiego ciśnienia odcinający baterię oraz zawór wysokiego ciśnienia odpuszczający ciśnienie w baterii przy wymianie butli , wyposażona w elastyczne łączniki butlowe oraz konstrukcyjne ograniczniki butli przed wywróceniem .
12. Reduktor ciśnienia powietrza RBP2/100 o wydajności  $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$

13. Zawór wysokiego ciśnienia ZTW 7 - odcinający baterię
  14. Zawór wysokiego ciśnienia ZTW 7- odpuszczający ciśnienie przy wymianie butli ze sprężonym powietrzem
  15. Zawór bezpieczeństwa Ø 10, cieśn. otw. p = 8 bar
  16. Elektryczna szafa zasilająca - 400 V AC/50Hz, P = 23 kW
  17. Żaluzja wywiewna grawitacyjna wewnętrzna z czerpni powietrza o wym. 520 x 520 mm
  18. Filtr z włókniny - wymienny
  19. Wentylator osiowy z wirnikiem na wale silnika do wentylacji przewodowej o średnicy otworów ssących 400 mm, wydajność max 3500 m<sup>3</sup>/h, spręż. max 130 kPa moc silnika 0,225 kW masie 9 kg, zasilany napięciem 230 V AC/50Hz
  20. Żaluzja zewnętrzna z siatką o wym. 660 x 660 mm
- SZM x 4 –Skrzynka zaworowo-manometryczno- wakuometryczna dla Instalacji tlenu, sprężonego powietrza medycznego i technicznego oraz próżni.
- A. Ø 28 x 1,5 - instalacja sprężonego powietrza medycznego -5 bar

## **7. MASZYNOWNIA PRÓŻNI**

1. Agregat próżniowy z trzema pompami olejowymi o wydajności Łącznej Q=250m<sup>3</sup>/h i zapotrzebowaniem mocy P=9,2kW, dB67, zbiornikiem stabilizacyjny próżni V = 1000 l, ze stali nierdzewnej w gat. 1.4301 zaworami kulowymi Ø 40
  2. Elektryczna szafa zasilająca - 400 V AC/50Hz, P = 9,2 kW wraz ze sterownikiem programowania agregatu
  3. Węzeł 2-ch filtrów bakteriobójczych z zaworami kulowymi Ø40
  4. Zbiornik obserwacyjny próżni V = 5,0 dcm z króćcem przyłączeniowym instalacji próżni Ø42 x 2
- PCV 110 – Rurociąg zrzutu powietrza zużytego wyprowadzić do atmosfery 2,5 m nad teren.
- V. Ø42 x 2 – instalacja próżni
5. Żaluzja wywiewna grawitacyjna wewnętrzna z czerpni powietrza o wym. 520 x 520 mm
  6. Filtr z włókniny - wymienny
  7. Wentylator osiowy z wirnikiem na wale silnika do wentylacji przewodowej o średnicy otworów ssących 400 mm, wydajność max 3500 m<sup>3</sup>/h, spręż. max 130 kPa moc silnika 0,225 kW masie 9 kg, zasilany napięciem 230 V AC/50Hz
  8. Żaluzja zewnętrzna z siatką o wym. 660 x 660 mm

### **3. SPRĘŻARKOWNIA POWIETRZA TECHNICZNEGO- 8bar**

1. Agregat sprężarkowy powietrza technicznego bezolejowy, spiralny chłodzony powietrzem, składający się z dwóch agregatów w obudowie dźwiękochłonnej zamontowane na zbiorniku o poj.  $V=500l$  łączna wydajność modułowych sprężarek spiralnych wynosi  $Q = 0,8 \text{ m}^3/\text{min}$ ,  $p = 8 \text{ bar}$ ,  $P = 7,4 \text{ kW}$ ,  $U = 400V$ , 60 dB wraz z wbudowanym , własnym elektronicznym programatorem pracy.
  1. Osuszacze ziębnicze  $p = 13 \text{ bar}$ , przepływ powietrza  $2,34 \text{ m}^3/\text{min}$ , punkt rosy dla ciśnienia wylotowego  $+3 \text{ }^\circ\text{C}$ , czynnik chłodzący CFC R134A zasilany napięciem 230V AC/50Hz.
  2. Węzeł filtracyjno - redukcyjny z podwójnymi filtrami zgrubnymi, zaworami kulowymi oraz zaworami redukcyjnymi o przepustowości  $Q = 5,5 \text{ m}^3/\text{min}$  obudowy filtrów zgodne z dyrektywą 97/23/EG
  3. Zawory odcinające kulowe  $\varnothing 25 \text{ PN } 40$
  5. Żaluzja wywiewna grawitacyjna wewnętrzna z czerpni powietrza o wym.  $520 \times 520 \text{ mm}$
  6. Filtr wymienny z włókniny
  7. Wentylator osiowy z wirnikiem na wale silnika do wentylacji przewodowej o średnicy otworów ssących  $400 \text{ mm}$ , wydajność max  $3500 \text{ m}^3/\text{h}$ , spręż. max  $130 \text{ kPa}$  moc silnika  $0,225 \text{ kW}$  masie  $9 \text{ kg}$ , zasilany napięciem  $230 \text{ V AC}/50\text{Hz}$
  - 8 . Żaluzja zewnętrzna z siatką o wym.  $660 \times 660 \text{ mm}$
- At – 28 x 1, 5- instalacja sprężonego powietrza technicznego