

**Warunki, jakie powinny spełniać napędy elektryczne dla przepustnic sieci
cieplnej KPEC Bydgoszcz**

1. Dopuszczalne typy napędów w zależności od zastosowanej armatury i jej przeznaczenia:
 - a) regulacyjny, rodzaj pracy S2
 - b) sterowniczy, rodzaj pracy S3
2. Napięcie zasilania silnika napędu 3x400V 50 Hz lub 1x230V 50 Hz, bezstykowe załączanie, wyłączanie, rewersowanie
3. Klasa ciepłoodporności izolacji - minimum F
4. Zmienna prędkość obrotowa napędu
5. Zakres momentu 20-40 Nm
6. Nastawy bez otwierania napędu
7. Czas przejścia napędu tj. zmiana położenia przepustnicy od pełnego otwarcia do pełnego zamknięcia i na odwrót powinien mieścić się w zakresie do 180s.
8. Napęd powinien posiadać zabezpieczenie termiczne, zwarciovowe, zanikowo-fazowe i przeciążeniowe silnika oraz badanie zgodności faz
9. Powinna być zapewniona programowa konfiguracja napędu, bez konieczności mechanicznego ustawiania wyłączników krańcowych i momentowych, z automatycznym strojeniem do położenia krańcowych elementu wykonawczego
10. Napęd powinien być wyposażony w interfejs Ethernet z zaimplementowanym protokołem Modbus TCP do zdalnego sterowania i monitorowania pracy urządzenia.
11. Napęd powinien być wyposażony w panel sterowania lokalnego z kolorowym wyświetlaczem graficznym.
12. Napęd powinien być wyposażony w liniowy przetwornik kąta położenia przepustnicy na prąd pomiarowy w/z 4-20mA
13. Stopień ochrony IP68
14. Napęd powinien być zaopatrzony w dźwignię lub kółko do ręcznego przestawiania przepustnicy. Zespół napęd-przekładnia przepustnicy powinien posiadać zewnętrzny wskaźnik położenia przepustnicy.