



**Ostrzeżenie:** Nowych ustawień oraz konserwacji mogą dokonywać wyłącznie wykwalifikowani konserwatorzy wind. Obsługa przez osoby nieuprawnione może pociągać za sobą obrażenia, wypadki śmiertelne oraz szkody materialne. Przed rozpoczęciem konserwacji elementów wewnętrznych upewnić się, że przewód siłownika jest zamknięty, zasilanie elektryczne windy – wyłączone, a ciśnienie w zaworze sprowadzone do zera przez awaryjny zawór spustowy.

**Bloki sterujące są ustawione na gotowo.** Przed dokonaniem zmian sprawdzić działanie układu elektrycznego. Aby sprawdzić, czy cewka elektromagnesu znajduje się pod napięciem, odkręcić nakrętkę 6kt. i lekko unieść cewkę – siła przyciągania powinna być wyraźnie odczuwalna.

**Ustawienie wstępne KV:** śruba regulacyjna **1** zlicowana, śruba regulacyjna **5** (KV1S i KV2S) zlicowana.

**KV1P**

**1. Zawór recyrkulacyjny:** gdy pompa rusza przy nieobciążonym koszu, kosz powinien pozostawać nieruchomo jeszcze przez 1 sekundę przed ruszeniem. Wkręcanie dławika **1** (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) skraca zwłokę, wykręcanie – wydłuża.

**Zatrzymanie:** na przystanku pompa wyłącza się. Zatrzymanie windy może być twarde, zależnie od prędkości jazdy i obciążenia.

**S Zawór nadciśnieniowy:** wkręcanie powoduje zwiększenie, wykręcanie – zmniejszenie ciśnienia maksymalnego. Po wykręceniu otworzyć na chwilę spust awaryjny **H**.

**Kontrola zaworu nadciśnieniowego: podczas pracy pompy nie zamykać gwałtownie kurka odcinającego!**

**KV1S**

**1. Zawór recyrkulacyjny:** gdy pompa rusza przy nieobciążonym koszu, a cewka **A** jest wzbudzona, kosz powinien pozostawać nieruchomo jeszcze przez 1 sekundę przed ruszeniem. Wkręcanie dławika **1** (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) skraca zwłokę, wykręcanie – wydłuża.

**5. Zatrzymanie u góry:** na przystanku cewka **A** staje się niewzbudzona. Wskutek działania przełącznika pompa powinna wykonać dobieg trwający ok. ½ s, aby winda zatrzymała się przez otwarcie zaworu recyrkulacyjnego łagodnie, zależnie od ustawienia dławika **5**. Wkręcanie dławika (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) powoduje łagodne hamowanie, wykręcanie – twarde. Ustawienie wstępne: z odłączoną cewką **A** i przy pracującej pompie dławik **5** należy wkręcić tak daleko, aż winda zacznie przyspieszać do góry. Następnie powoli wykręcać aż do zatrzymania się windy.

**Alternatywa z mijaniem przystanku:** przy relatywnie wysokiej prędkości i przełącznikiem czasowym ustawionym jak do zatrzymania łagodnego winda minie przystanek o kilka cm. W chwili omijania nastąpi wzbudzenie cewki **D** do jazdy w dół, winda opada do przystanku.

**S Zawór nadciśnieniowy:** wkręcanie powoduje zwiększenie, wykręcanie – zmniejszenie ciśnienia maksymalnego. Po wykręceniu otworzyć na chwilę spust awaryjny **H**.

**Kontrola zaworu nadciśnieniowego: podczas pracy pompy nie zamykać gwałtownie kurka odcinającego!**

**KV2P**

**1. Zawór recyrkulacyjny:** gdy pompa rusza przy nieobciążonym koszu, kosz powinien pozostawać nieruchomo jeszcze przez 1 sekundę przed ruszeniem. Wkręcanie dławika **1** (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) skraca zwłokę, wykręcanie – wydłuża.

**Zatrzymanie:** na przystanku pompa wyłącza się. Zatrzymanie windy może być twarde, zależnie od prędkości jazdy i obciążenia.

**S Zawór nadciśnieniowy:** wkręcanie powoduje zwiększenie, wykręcanie – zmniejszenie ciśnienia maksymalnego. Po wykręceniu otworzyć na chwilę spust awaryjny **H**.

**Kontrola zaworu nadciśnieniowego: podczas pracy pompy nie zamykać gwałtownie kurka odcinającego!**

**KV2S**

**1. Zawór recyrkulacyjny:** gdy pompa rusza przy nieobciążonym koszu, a cewka **A** jest wzbudzona, kosz powinien pozostawać nieruchomo jeszcze przez 1 sekundę przed ruszeniem. Wkręcanie dławika **1** (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) skraca zwłokę, wykręcanie – wydłuża.

**5. Zatrzymanie u góry:** na przystanku cewka **A** staje się niewzbudzona. Wskutek działania przełącznika pompa powinna wykonać dobieg trwający ok. ½ s, aby winda zatrzymała się przez otwarcie zaworu recyrkulacyjnego łagodnie, zależnie od ustawienia dławika **5**. Wkręcanie dławika (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) powoduje łagodne hamowanie, wykręcanie – twarde. Ustawienie wstępne: z odłączoną cewką **A** i przy pracującej pompie dławik **5** należy wkręcić tak daleko, aż winda zacznie przyspieszać do góry. Następnie powoli wykręcać aż do zatrzymania się windy.

**Alternatywa z mijaniem przystanku:** przy relatywnie wysokiej prędkości i przełącznikiem czasowym ustawionym jak do zatrzymania łagodnego winda minie przystanek o kilka cm. W chwili omijania nastąpi wzbudzenie cewki **D** do jazdy w dół, winda opada do przystanku.

**S Zawór nadciśnieniowy:** wkręcanie powoduje zwiększenie, wykręcanie – zmniejszenie ciśnienia maksymalnego. Po wykręceniu otworzyć na chwilę spust awaryjny **H**.

**Kontrola zaworu nadciśnieniowego: podczas pracy pompy nie zamykać gwałtownie kurka odcinającego!**

**Bloki sterujące są ustawione na gotowo.** Przed dokonaniem zmian sprawdzić działanie układu elektrycznego. Aby sprawdzić, czy cewka elektromagnesu znajduje się pod napięciem, odkręcić nakrętkę 6kt. i lekko unieść cewkę – siła przyciągania powinna być wyraźnie odczuwalna.

**Ustawienie wstępne KV:** śruba regulacyjna 7 i 9 łąby zlicowane z głowicą 6kt.

## KV1P / KV1S

**6. Ruszanie w dół:** cewka **D** wzbudzona przyspiesza windę w dół zgodnie z ustawieniem dławika **6**. Wkręcanie dławika (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) powoduje miękkie ruszenie w dół, wykręcanie – twardsze. Ustawienie wstępne: dławik **6** zamknąć całkowicie, a następnie wzbudzić zawór elektromagnetyczny **D**. Powoli wykręcać dławik **6**, aż winda zacznie przyspieszać w dół.

**9. Prędkość ruchu w dół:** Wzbudzenie cewki **D** powoduje jazdę w dół z prędkością maksymalną, zgodnie z ustawieniem dławika **9**. Wkręcanie dławika (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) powoduje zmniejszenie prędkości jazdy w dół, wykręcanie – zwiększenie.

**Zatrzymanie u dołu:** Na przystanku cewka **D** staje się niewzbudzona. Winda zatrzymuje się zgodnie z wbudowanym tłumieniem.

**H spust awaryjny:** Obracanie (przeciw ruchowi wskazówek zegara) powoduje otwarcie zaworu, winda przemieszcza się w dół.

## KV2P / KV2S

**6 Ruszanie w dół:** gdy obie cewki, **C** i **D**, są wzbudzone, winda przyspiesza w dół zgodnie z ustawieniem dławika **6**. Wkręcanie dławika (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) powoduje miękkie ruszenie w dół, wykręcanie – twardsze. Ustawienie wstępne: Wkręcić całkowicie dławik **6** i podłączyć zawory elektromagnetyczne **C** i **D** do prądu. Powoli wykręcać dławik **6** aż winda zacznie przyspieszać w dół.

**7. Prędkość jazdy w dół:** Wzbudzenie cewki **C** i **D** powoduje jazdę w dół z prędkością maksymalną, zgodnie z ustawieniem dławika **7**. Wkręcanie dławika (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) powoduje zmniejszenie prędkości jazdy w dół, wykręcanie – zwiększenie.

**Hamowanie podczas jazdy w dół:** Gdy cewka **C** jest niewzbudzona, a cewka **D** jeszcze wzbudzona, winda hamuje zgodnie z wbudowanym tłumieniem. Ustawienie nie jest konieczne.

**9. Jazda w dół z prędkością pełzania:** Gdy cewka **C** jest niewzbudzona, a cewka **D** jeszcze wzbudzona, winda kontynuuje jazdę w dół z prędkością pełzania zgodnie z ustawieniem dławika **9**. Wkręcanie dławika (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) powoduje zmniejszenie prędkości jazdy w dół, wykręcanie – zwiększenie.

**Zatrzymanie u dołu:** Na przystanku cewka **D** staje się niewzbudzona. Winda zatrzymuje się zgodnie z wbudowanym tłumieniem.

**H spust awaryjny:** Obracanie (przeciw ruchowi wskazówek zegara) powoduje otwarcie zaworu, winda przemieszcza się w dół.

**KS Zabezpieczenie tłoka:** zawór elektromagnetyczny **D** niewzbudzony. Zabezpieczenie tłoka ustawia się, wkręcając (wyższe ciśnienie) bądź wykręcając (niższe ciśnienie) śrubę regulacyjną **K**. Gdy śruba **K** jest całkowicie wkręcona, a następnie wykręcona z powrotem

## Opcje

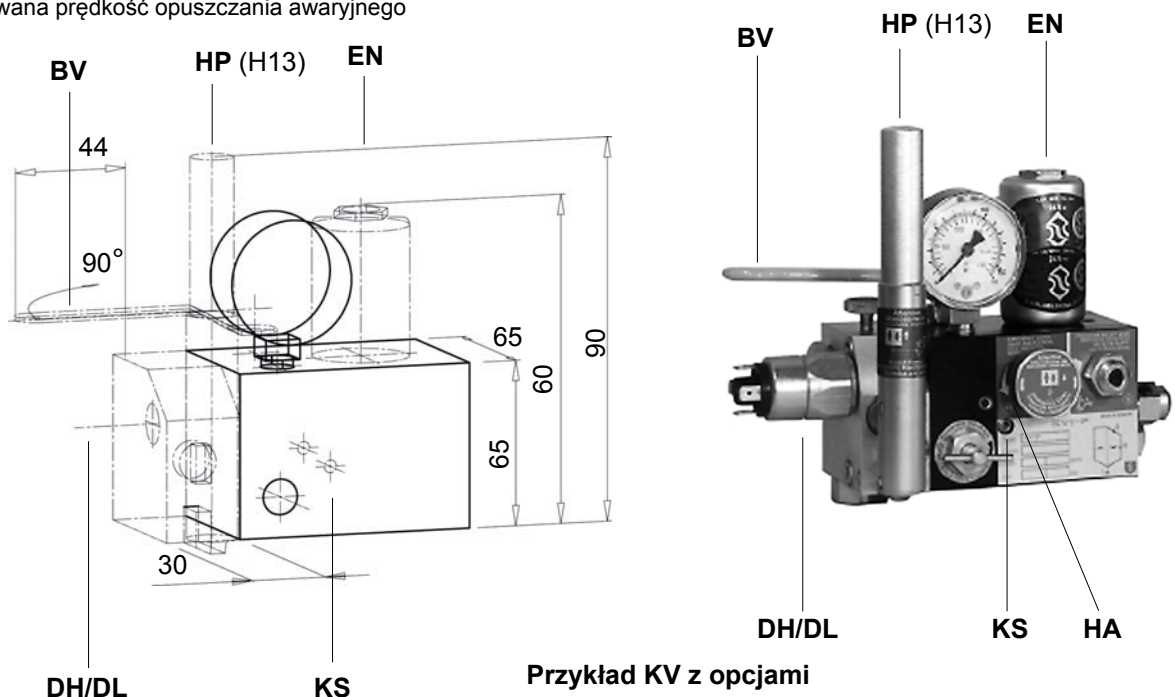
### Opcjonalne wyposażenie KV

- BV** Zawór kulowy
- EN** Cewki zasilane prądem z zasilania awaryjnego
- HP** Pompa ręczna H 13
- KS** Zabezpieczenie tłoka
- DH** Wyłącznik ciśnieniowy 10÷100 bar
- DL** Wyłącznik ciśnieniowy 1÷10 bar
- CSA** Cewki z certyfikatem CSA
- HA** Regulowana prędkość opuszczania awaryjnego

### Wyposażenie oddzielne

- RS** Zawór zabezpieczający przed skutkami pęknięcia rury
- ES** Wyłącznik krańcowy zaworu zabezpieczającego przed skutkami pęknięcia rury

Możliwe opcje KV są przedstawione na przykładzie zaworu KV1P. Te same opcje są możliwe dla wszystkich innych typów zaworów KV.



Przykład KV z opcjami