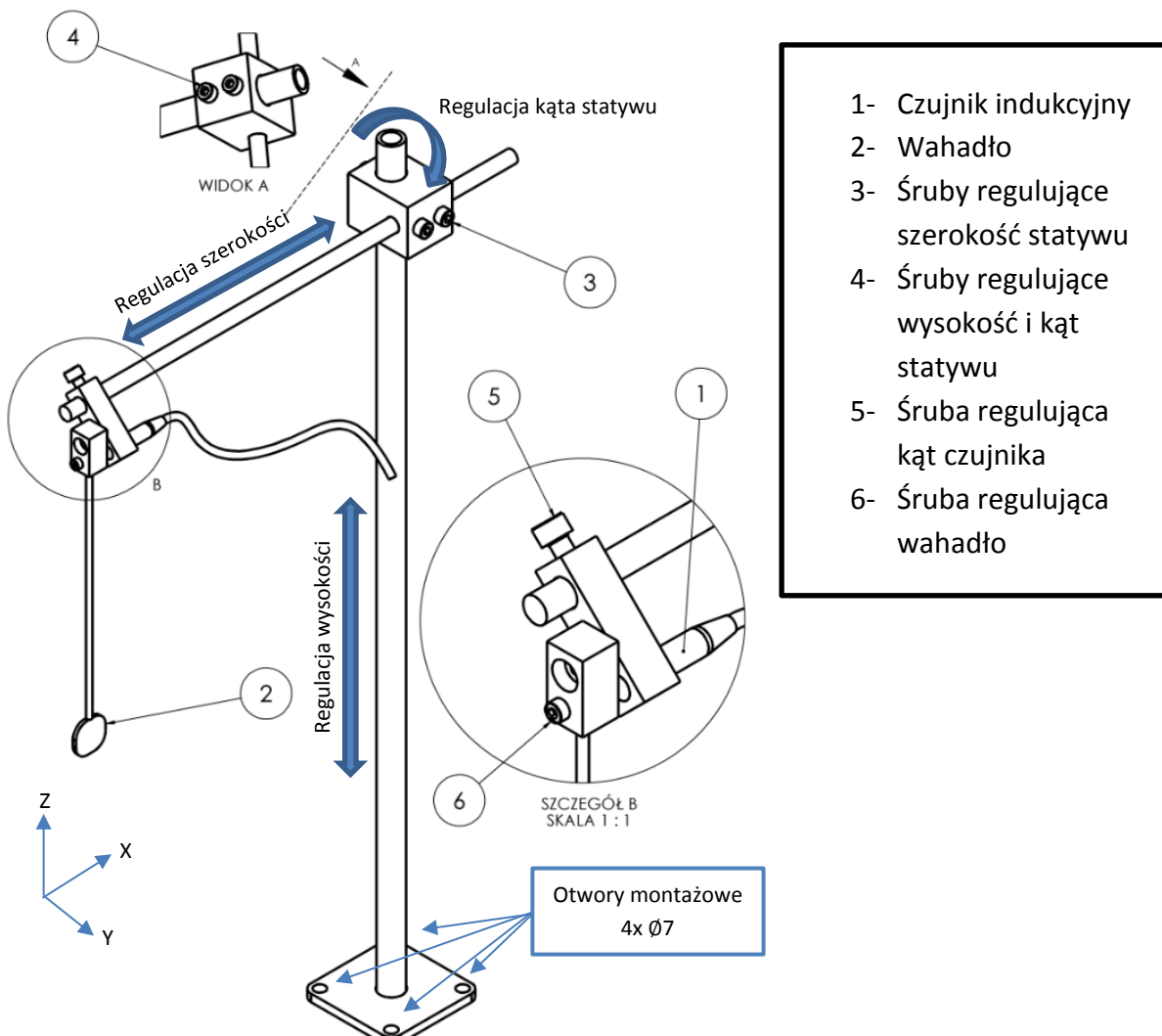


### OSTRZEŻENIA

**UWAGA!** Podczas montażu czujnika zasypu należy stosować się do wszystkich zaleceń i ostrzeżeń zawartych w instrukcji dołączonej do urządzenia.

**UWAGA!** Podczas montażu czujnika zasypu podajniki wibracyjne oraz ich sterowniki muszą być wyłączone i odłączone od prądu.

### OPIS CZUJNIKA W WERSJI ZE STATYWEM



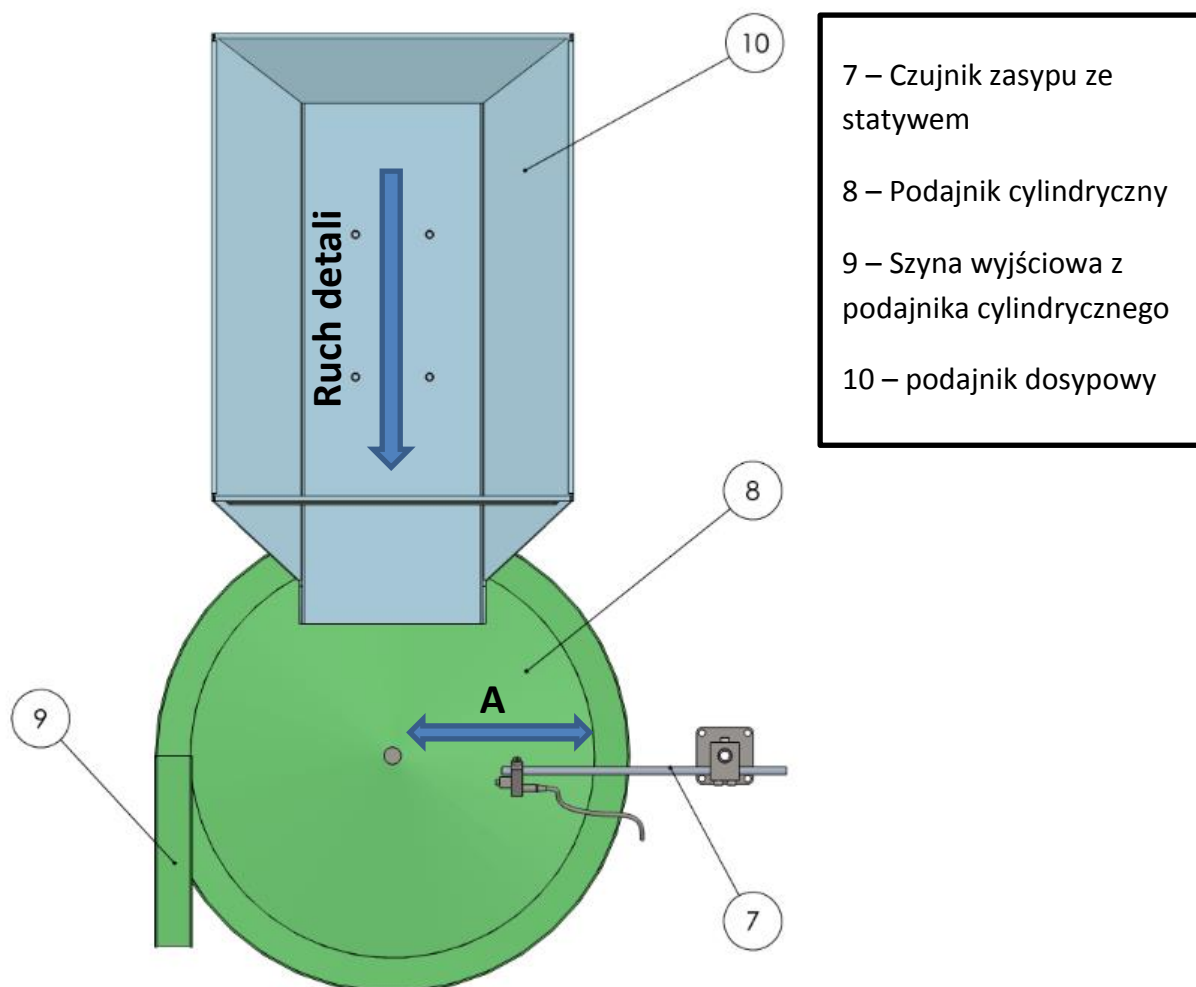
Rys.1. Czujnik zasypu w wersji ze statywem.

Czujnik zasypu stosowany jest do kontroli poziomu detali w podajniku cylindrycznym (8). W połączeniu z podajnikiem dosypowym (10) stanowi automatyczny system zasypu.

Statyw posiada regulację położenia w osiach Z, X oraz regulację obrotu wokół osi Z (rys.1).

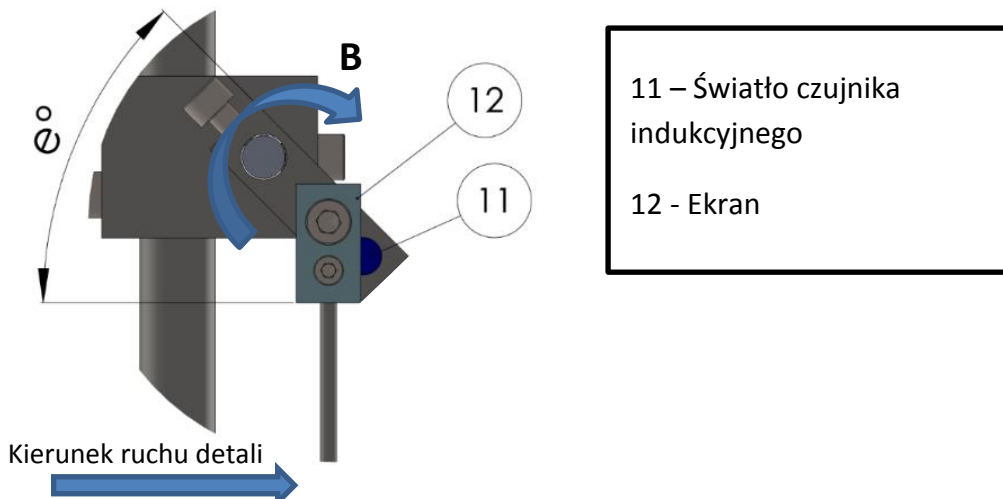
Wysokość i szerokość statywu jest dostosowywana do podajnika cylindrycznego podczas montażu.

## POŁOŻENIE CZUJNIKA ZASYPY WZGLĘDEM PODAJNIKÓW WIBRACYJNYCH



**Rys.2.** Położenie czujnika zasypu (7) względem podajników wibracyjnych (8, 10).

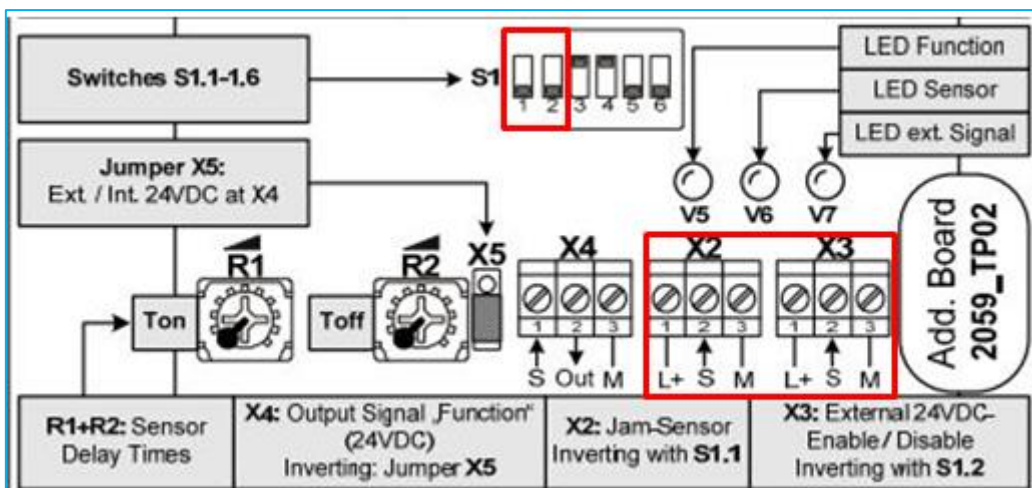
1. Czujnik zasypu (7) zamontować w świetle pracy podajnika cylindrycznego (8), prostopadle do ruchu detali w podajniku dosypowym (10). Czujnik zamontować po lewej stronie podajnika dosypowego, w przypadku pracy z lewym podajnikiem cylindrycznym lub po prawej stronie podajnika dosypowego, w przypadku pracy z prawym podajnikiem cylindrycznym.
2. Czujnik zasypu powinien być zamontowany w takim miejscu, aby detale spadające z podajnika dosypowego (10) nie uderzały bezpośrednio w wahadło (2).
3. Ustawić kąt statywu, za pomocą śrub regulacyjnych (4), w taki sposób, aby wahadło (2) skierowane było pod kątem prostym do ruchu detali w podajniku cylindrycznym (8).
4. Poziom zasypywanych detali wyregulować (śruby regulujące [3]) za pomocą przesuwania czujnika w kierunku do środka podajnika cylindrycznego (większy poziom zasypu) lub w kierunku do krawędzi podajnika cylindrycznego (mniejszy poziom zasypu), patrz rys.2, regulacja A.
5. Ekran czujnika (12) w stanie braku detali powinien być ustawiony pod kątem  $e$  (rys.3) względem kostki mocującej czujnik, wg rys.3. W taki sposób, aby czujnik w stanie braku detali nie podawał sygnału (światło czujnika indukcyjnego [11] musi być odstonięte).
6. Czułość działania czujnika zasypu można regulować za pomocą dostosowania kąta  $e$  (rys.3).



Rys.3. Położenie ekranu względem czujnika w stanie braku detali.

### PODŁĄCZENIE CZUJNIKA DO STEROWNIKA RG-02/T

1. Czujnik zasypu należy podłączyć do sterownika RG-02/T, który zasila podajnik dosypowy (10) wg zamieszczonych poniżej schematów (rys.4, rys.5).



| Switch S1.1: Inverting Jam Sensor |  | Switch S1.2: Enable / Disable At external Signal at X3 |  |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Switch up: "ON" at Signal         |  | Switch up: Enable                                      |  |
| Switch down: "OFF" at Signal      |  | Switch down: Disable                                   |  |

Rys.4. Złącza i przełączniki sterownika RG-02/T, wykorzystywane do podłączenia czujnika zasypu (wg instrukcji obsługi sterownika RG-02/T, strona 7).

|  |   |                             |   |                         |   |                   |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
|--|---|-----------------------------|---|-------------------------|---|-------------------|---|---|--|--------|--|----------------|--|--------|--|---------|--|-------------|--|---------------|--|-------------------|--|---------------|--|-----------------------------|--|--------------|--|------------|--|---|--|-------------------------|--|--------------|--|------------|--|-------------------|--|-------|--|-------------------------|--|---|--|
| 1  | 2 | 3                           | 4 | 5                       | 6 | 7                 | 8 |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
|  |   |                             |   |                         |   |                   |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
| <p>Instrukcja podłączenia czujnika zasypu (dot. działania PD) do sterownika RG-02/T:</p> <p>UWAGA! Sterownik RG-02/T rozpoznaje tylko sygnały potencjaltowe (czyli takie które wprowadzają do logicznych wejść przewód sygnałowy i masowy)</p> <p>1) Podłączyć czujnik indukcyjny do listwy zaciskowej X2 (instrukcja załączona do sterownika RG-02/T - str.7)</p> <p>3 żyły:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 brązowa - zasilanie 24VDC L+,</li> <li>3 niebieski - masa M,</li> <li>2 czarny - sygnał S.</li> </ul> <p>2) Skonfigurować logikę działania podajnika dosypowego (PD):<br/>Listwa DIP (przedstawiona w instrukcji jako "switches") służy do konfiguracji działania urządzenia.<br/>Przełącznik S1.1 pozwala odwracać działanie podajnika zachowując zasadę: Podajnik załącza się "PRZY BRAKU" sygnału z czujnika (S1.1 - w dół)</p> <p>3) Wykonać ZABEZPIECZENIE PRZESYPANIA podajnika cylindrycznego<br/>Do listwy zaciskowej X3 podłączyć sygnał informujący o stanie pracy podajnika cylindrycznego (PW)<br/>Sygnał ten świadczyć ma o przestoju pracy PW.<br/>Zmostkować sygnał blokujący podajnika (lub sygnał zewnętrzny np. ze sterownika PLC) i podłączyć do listwy zaciskowej X3 sterownika RG-02/T w następującej konfiguracji:</p> <p>3 żyły:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 brązowa - zasilanie 24VDC L+,</li> <li>3 niebieski - masa M,</li> <li>2 czarny - sygnał S.</li> </ul> <p>4) Konfiguracja logiki działania złącza X3:<br/>Wykorzystując listwę DIP ustawić stan przełącznika odpowiednio:<br/>przełącznik S1.2:<br/>W górę - uruchamia logikę sterowania</p> <p>* Opis wykonany w oparciu o instrukcję dołączoną do urządzenia firmy S+R Elektronic sterownika RG-02/T.</p> |   |                             |   |                         |   |                   |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
| <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Nazwa projektu: Przykładowy pusty projekt (szablon)</td> <td colspan="2">Temat:</td> <td colspan="2">Rewizja proj.:</td> <td colspan="2">Strona</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Klient:</td> <td colspan="2">Rysunek nr:</td> <td colspan="2">Rewizja str.:</td> <td colspan="2">Poprzednia strona</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tytuł strony:</td> <td colspan="2">Konstr. (projekt/strona): /</td> <td colspan="2">Ost. wydruk:</td> <td colspan="2">2018-01-18</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nazwa pliku: Podłączenie czujnika do RG-02T</td> <td colspan="2">Zatw. (inicjał/data): /</td> <td colspan="2">Ost. zmiana:</td> <td colspan="2">2018-01-18</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ozn. ref. strony:</td> <td colspan="2">Opis:</td> <td colspan="2">Liczba stron rozdziału:</td> <td colspan="2">2</td> </tr> </table>  |   |                             |   |                         |   |                   |   | Nazwa projektu: Przykładowy pusty projekt (szablon) |  | Temat: |  | Rewizja proj.: |  | Strona |  | Klient: |  | Rysunek nr: |  | Rewizja str.: |  | Poprzednia strona |  | Tytuł strony: |  | Konstr. (projekt/strona): / |  | Ost. wydruk: |  | 2018-01-18 |  | Nazwa pliku: Podłączenie czujnika do RG-02T |  | Zatw. (inicjał/data): / |  | Ost. zmiana: |  | 2018-01-18 |  | Ozn. ref. strony: |  | Opis: |  | Liczba stron rozdziału: |  | 2 |  |
| Nazwa projektu: Przykładowy pusty projekt (szablon)  |   | Temat:                      |   | Rewizja proj.:          |   | Strona            |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
| Klient:  |   | Rysunek nr:                 |   | Rewizja str.:           |   | Poprzednia strona |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
| Tytuł strony:  |   | Konstr. (projekt/strona): / |   | Ost. wydruk:            |   | 2018-01-18        |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
| Nazwa pliku: Podłączenie czujnika do RG-02T  |   | Zatw. (inicjał/data): /     |   | Ost. zmiana:            |   | 2018-01-18        |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
| Ozn. ref. strony:  |   | Opis:                       |   | Liczba stron rozdziału: |   | 2                 |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |
| <p>71-352-85-71</p> <p>PC SCHEMATIC</p>  |   |                             |   |                         |   |                   |   |   |  |        |  |                |  |        |  |         |  |             |  |               |  |                   |  |               |  |                             |  |              |  |            |  |   |  |                         |  |              |  |            |  |                   |  |       |  |                         |  |   |  |

Rys.5. Schemat podłączenia czujnika zasypu do sterownika RG-02/T