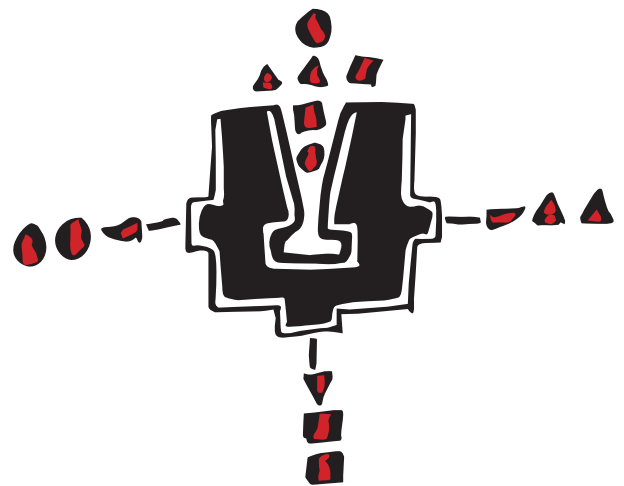


 **PÜSCHEL**  
AUTOMATISIERUNGSSYSTEME

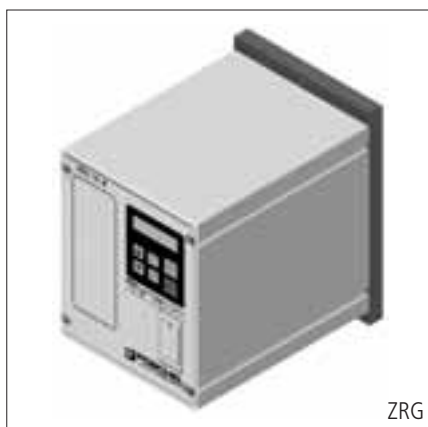
**STASTO**  
AUTOMATION



**Zuführtechnik  
Podávací technika**

## Regelgeräte ZRG

## Regulační jednotky ZRG



ZRG

Regelgeräte ZRG sind speziell angepasste Frequenzrichter für die Steuerung von Schwingförderern.

Die Geräte erzeugen eine netzunabhängige Ausgangsfrequenz für den Förderer, so dass ein genaues Abstimmen der Federn entfallen kann. Durch das sinusförmige Ausgangssignal ergibt sich ein ruhiges Laufverhalten des Förderers. Die eingestellte Ausgangsfrequenz entspricht der mechanischen Schwingfrequenz des Fördergerätes. Die optimale Schwingfrequenz wird im Regelbetrieb automatisch für das Fördergerät ermittelt und eingestellt.

Die Geräte arbeiten mit einem am Förderer installierten Beschleunigungssensor im Reglerbetrieb auf der Resonanzfrequenz des Förderers. Hierdurch wird ein belastungsunabhängiger Förderbetrieb erreicht, und der Materialstrom bleibt nahezu konstant. Im Regelbetrieb passt sich auch die Schwingfrequenz dynamisch an die Belastung des Förderers an.

Die Verstellung der Förderleistung erfolgt über die Höhe der Ausgangsspannung.

Regulační jednotky ZRG firmy PÜSCHEL jsou frekvenční měniče speciálně přizpůsobené pro řízení vibračních podavačů. Jednotky generují na síti nezávislou výstupní frekvenci pro řízení podavačů, takže odpadá nutnost doladění pružin. Díky generovanému výstupnímu signálu se sinusovým průběhem je zajištěn klidný chod podavačů.

Nastavená výstupní frekvence odpovídá mechanické frekvenci vibrace podavačů.

Optimální vibrační frekvence je v normálním provozu nastavována automaticky.

Jednotky pracují s čidlem urychlení, které je instalováno na podavači, v normálním provozu s rezonanční frekvencí podavače. Tím je zajištěn pravidelný provoz nezávislý na zatížení podavače, což zajišťuje v širokém rozmezí konstantní podávané množství.

V normálním provozu se také dynamicky přizpůsobuje vibrační frekvence změnám zatížení podavače.

Změna dopravního výkonu je řízena změnou výstupního napětí.

### Besondere Merkmale

- Netzfrequenzunabhängige, einstellbare Ausgangsfrequenz
- Konstante Förderleistung bei Netzschwankungen
- Füllstandsteuerung
- Regelbetrieb, selbständige Frequenzsuche (Resonanzfrequenz)
- Statusrelais Ein / Aus

### Charakteristika

- nastavitelná na síti nezávislá výstupní frekvence
- konstantní dopravní výkon i při kolísání v síti
- řízení stavu plnění
- regulovaný provoz, automatické vyhledávání frekvence (rezonanční frekvence)
- stavové relé On / Off

### Lieferumfang

- Netzanschlusskabel 2 m

### Rozsah dodávky

- včetně připojovacího kabelu délky 2 m

### Optional

- Anschlusskabel AK
- Halter HG

### Na přání

- propojovací kabel AK
- držák HG

## Regelgeräte ZRG

## Regulační jednotky ZRG

**ZRG 6 – 8 A**

**ZRG 15A**

Um die EMV-Vorschriften einzuhalten, muss abgeschirmtes Kabel eingesetzt werden!  
Aby byly dodrženy předpisy EMV, je nutno použít stíněný kabel!

| Technische Daten               |                                   |             |             | Technické údaje              |                                     |             |             |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Typ                            | ZRG 6A                            | ZRG 8A      | ZRG 15A     | Typ                          | ZRG 6A                              | ZRG 8A      | ZRG 15A     |
| Ausgangsstrom max.             | 6 A                               | 8 A         | 15A         | Výstupní proud max.          | 6 A                                 | 8 A         | 15A         |
| Abmessungen (BxHxT) in mm      | 90x205x204                        | 100x205x204 | 150x205x204 | Rozměry (BxHxT) mm           | 90x205x204                          | 150x205x204 | 100x205x204 |
| Anschlussspannung              | 230 V +6 % -10% 50/60 Hz          |             |             | Připojovací napětí           | 230 V +6 % -10% 50/60 Hz            |             |             |
| Ausgangsspannung               | 0...220 V                         |             |             | Výstupní napětí              | 0...220 V                           |             |             |
| Ausgangsfrequenz               | 30...140Hz                        |             |             | Výstupní frekvence           | 30...140Hz                          |             |             |
| Sanftanlauf                    | 0...4 s                           |             |             | Měkký start                  | 0...4 s                             |             |             |
| Versorgung für Sensor          | 24 V, 25mA                        |             |             | Napájení čidel               | 24 V, 25mA                          |             |             |
| Einschaltverzögerung $t_{ein}$ | 0...10 s                          |             |             | Startovací zpoždění $t_{on}$ | 0...10 s                            |             |             |
| Ausschaltverzögerung $t_{aus}$ | 0...10 s                          |             |             | Vypínací zpoždění $t_{off}$  | 0...10 s                            |             |             |
| Störungszeit $t_{err}$         | 30...180 s                        |             |             | Čas prostoje $t_{err}$       | 30...180 s                          |             |             |
| Sollwertvorgabe                | Tasten/0...10 V, 0(4)...20 mA, DC |             |             | Zadávání hodnot              | Tlačítka/0...10 V, 0(4)...20 mA, DC |             |             |
| Freigabe                       | 12...24 V, DC/Schalter            |             |             | Enable                       | 12...24 V, DC/spínač                |             |             |
| Statusrelais                   | 1 Wechsler 250 V, 1 A             |             |             | Stavové relé                 | 1 přepínač 250 V, 1 A               |             |             |
| Umgebungstemperatur zul.       | 0-45°C                            |             |             | Provozní teplota             | 0-45 °C                             |             |             |
| Schutzart                      | IP 54                             |             |             | Ochrana                      | IP 54                               |             |             |

| Zubehör                              | Anschlusskabel | Halter     | Příslušenství                   | Připojovací kabel | Držák      |
|--------------------------------------|----------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------|
| ZRG 6A Zuführgeräte Antrieb 160      | AK 1           | HG 1, HG 2 | ZRG 6A Vibrační pohony 160      | AK 1              | HG 1, HG 2 |
| ZRG 6A Zuführgeräte Antrieb 250, 400 | AK 2           | HG 1, HG 2 | ZRG 6A Vibrační pohony 250, 400 | AK 1              | HG 1, HG 2 |
| ZRG 8A Zuführgeräte Antrieb 500      | AK 2           | HG 1, HG 2 | ZRG 8A Vibrační pohony 500      | AK 2              | HG 1, HG 2 |
| ZRG 15A Zuführgeräte Antrieb 630     | AK 3           | HG 2       | ZRG 15A Vibrační pohony 630     | AK 3              | HG 2       |

| Bestellangaben  |                    |                            | Specifikace objednávky |                         |                     |
|-----------------|--------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
| Bestellnummer   | Bezeichnung        | Bemerkung                  | Objednací číslo        | Název                   | Poznámka            |
| E-9701-01-206-9 | Regelgerät ZRG 6A  | mit Schwingweitemaufnehmer | E-9701-01-206-9        | Regul. jednotka ZRG 6A  | se snímáním vibračí |
| E-9701-01-208-9 | Regelgerät ZRG 8A  | mit Schwingweitemaufnehmer | E-9701-01-208-9        | Regul. jednotka ZRG 8A  | se snímáním vibračí |
| E-9701-01-215-9 | Regelgerät ZRG 15A | mit Schwingweitemaufnehmer | E-9701-01-215-9        | Regul. jednotka ZRG 15A | se snímáním vibračí |