



## 1 Allgemeines

### 1.1 Verwendungszweck

Die Schwenkeinheiten der Baureihe GRR von DE-STA-CO sind Montage- und Handlingskomponenten. Ihr Einsatzgebiet ist die Automatisierungstechnik.

Sie sind optional mit induktiven Sensoren zur Zustandsabfrage, pneumatischen Luftdurchführungen (außer GRR-26M) und separat ansteuerbaren Mittelstellungen (außer GRR-26M) ausgerüstet. Bei den Einheiten GRR-36M und GRR-46M sind Stoßdämpfer in den Antriebskolben integriert, bei GRR-56M und GRR-66M sind diese optional erhältlich.

### 1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist gültig für die DE-STA-CO Schwenkeinheiten der Baureihe GRR.

### 1.3 Herstelleradresse

**DE-STA-CO**  
**Metallerzeugnisse GmbH**

Industriestraße 17-23  
D - 61449 Steinbach/Ts.  
Telefon: 06171/7050  
Telefax: 06171/705120

### 1.4 Kennzeichnung

Die DE-STA-CO Schwenkeinheiten sind mit einem Typenschild gekennzeichnet.

### 1.5 Technische Daten

Modell-Nr.	Max. Betriebsdruck (bar)	Drehmoment bei 5.5 bar (Nm)	Max. Gewichtsaufnahme ohne zusätzliche Stoßdämpfer (kg)
GRR-26M	7	1,9	1,36
GRR-36M	7	5,7	3,6
GRR-46M	7	11,3	6,8
GRR-56M	7	25,4	13,6
GRR-66M	7	73,4	34

Modell-Nr.	Schwenkwinkel (einstellbar) (Grd)	Max. Lagerbelastung (radial ruhend) (kN)	Max. Lagerbelastung (radial drehend) (kN)
GRR-26M	90 / 180	5,225	1,6
GRR-36M	90 / 180	5,225	1,6
GRR-46M	90 / 180	6,225	1,779
GRR-56M	90 / 180	22,300	1,550
GRR-66M	90 / 180	24,000	16,700

Modell-Nr.	Max. Lagerbelastung (axial ruhend) (kN)	Max. Lagerbelastung (axial drehend) (kN)	Gewicht (kg)
GRR-26M	13	4,0	0,54
GRR-36M	11,076	3,959	1,6
GRR-46M	15,568	4,448	2,3
GRR-56M	65,8	21,800	5
GRR-66M	139	47,600	11,8

## 1.6 Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel der Schwenkeinheiten GRR liegt bei korrekt eingestelltem Betriebsdruck unter 70 DB (A).

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeines

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Einbau, Betrieb und Wartung zu beachten sind.

### 2.2 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

#### HERVORHEBUNGEN

In dieser Anleitung haben die Hervorhebungen **WARNUNG**, **ACHTUNG** und **WICHTIG** folgende Bedeutung:



#### WARNUNG

Diese Überschrift wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen oder Verfahren zu Verletzungen oder schweren Unfällen führen kann.



#### ACHTUNG

Diese Überschrift wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen oder Verfahren zur Beschädigung des Gerätes führen kann.



#### WICHTIG

Diese Überschrift wird benutzt, wenn auf eine Besonderheit aufmerksam gemacht werden soll.

### 2.3 Personalqualifikation

Die Schwenkeinheiten dürfen nur von Personen eingebaut und gewartet werden, die hierzu geeignet und hiermit vertraut sind. Hierzu geeignet und hiermit vertraut sind unter anderem sachkundige Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf den Gebieten des Maschinen- und/oder Vorrichtungsbaus und der Pneumatik haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Richtlinien und allgemeinen Regeln der Technik soweit vertraut sind, daß sie den arbeitssicheren Zustand der Schwenkeinheiten gewährleisten können.

### 2.4 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der Schwenkeinheiten ist nur innerhalb der Grenzen für den max. Betriebsdruck und der max. Belastung gewährleistet. Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Werte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

### 2.5 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilbestellung

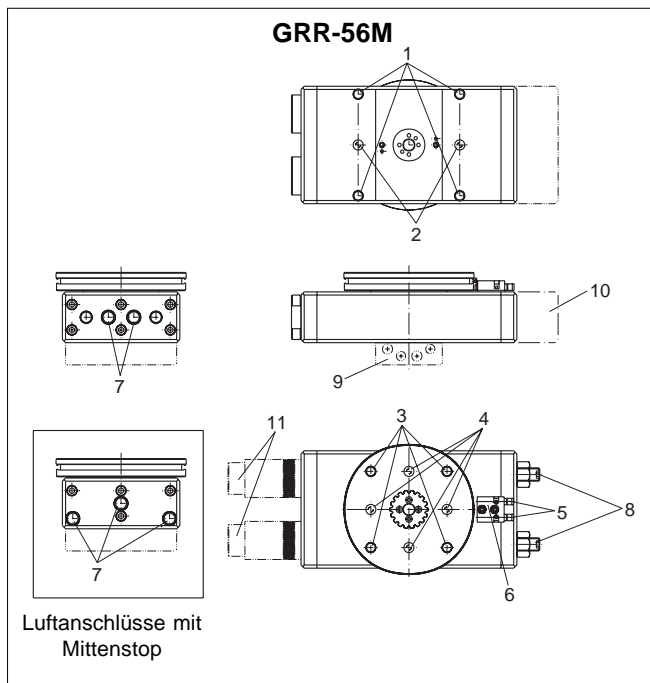
Umbau und Änderungen an den Schwenkeinheiten sind unzulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

## 3 Inbetriebnahme

### 3.1 Montage

Die Befestigung der Schwenkeinheiten erfolgt mittels Zylinder- oder Senkkopfschrauben (1) von unten. Die Ausrichtung wird durch 2 Paßstifte (2) sichergestellt.

- Sacklöcher für Paßstifte herstellen.
- Durchgangsbohrungen nach Bohrbild in der Montagefläche herstellen.
- Paßstifte mit geeigneter Länge in Montagefläche einsetzen.
- Schraubenlänge unter Berücksichtigung der max. Einschraubtiefe auswählen.
- Schwenkeinheiten auf Paßstifte aufsetzen und mit Kunststoffhammer vorsichtig bis zum Anschlag treiben.
- Schwenkeinheiten mittels Schrauben festziehen.



### 3.2 Installation

#### 3.2.1 Druckluftversorgung

Die Druckluftversorgung muß mit einer ausreichend dimensionierten Wartungseinheit versehen werden.



#### WARNUNG

Bei Arbeiten an der Druckluftversorgung ist mit der nötigen Sorgfalt vorzugehen.

#### Quetschgefahr!

Arbeiten am Greifer nur im drucklosen Zustand durchführen.



#### ACHTUNG

Die Druckluftversorgung muß der nötigen Druckluftqualität entsprechen:

- Feste Verunreinigungen:  
Teilchengröße < 40 µm
- Feste Verunreinigungen:  
Teilchendichte < 20 mg/m<sup>3</sup>
- Die Druckluft muß frei von Wasser sein.

#### 3.2.2 Druckluftanschluß

Der Druckluftanschluß erfolgt über 2 Gewindebohrungen (7), bei Einheiten mit Mittenstop über 3 Gewindebohrungen. Die Dichtigkeit der Anschlüsse ist nach der Montage zu überprüfen.

#### 3.2.3 Schwenkgutmontage

Die Befestigung der zu schwenkenden Einheiten an den Aufnahmeplatten erfolgt mit 4 Schrauben (3).

Zur Sicherung der Ausrichtung stehen zusätzlich Stiftlöcher (4) in den Aufnahmeplatten zur Verfügung. Anzahl, Lage und Dimension entnehmen Sie bitte den Datenblättern im DE-STA-CO-Katalog.

## 4 Wartung und Instandsetzung



#### WARNUNG

#### Quetschgefahr!

Arbeiten an den Schwenkeinheiten nur im drucklosen Zustand durchführen.

## 5 Zubehör

### 5.1 Anbau der Sensoren

Die Positionen der Endlagen können mittels induktiver Sensoren oder Magnetfeldsensoren (5) elektrisch abgefragt werden. Die Montage der Sensoren erfolgt mit einem Sensorhalter (6). Die Bestellnummern entnehmen Sie bitte dem DE-STA-CO-Katalog.

Bei den Einheiten GRR-26M, GRR-36M und GRR-46M werden die Sensoren neben den einstellbaren Endanschlägen in die Stirnseite eingeschraubt. Bei den Einheiten GRR-56M und GRR-66M auf die obere Gehäusefläche.

### 5.2 Anschlag für Mittelstellung

Optional ist für die Einheiten GRR-36M bis GRR-66M ein separat anzusteuender Mittenstop (10) erhältlich. Durch Abbau des Mittenstops sind 2 einstellbare Anschläge zugänglich, mit denen die Mittenposition einstellbar ist.



#### ACHTUNG

Bei Ansteuerung der Mittenstellung die beiden Endlagen drucklos schalten.



#### WARNUNG

Zum Einstellen der Mittenposition Schwenkeinheit zuvor drucklos schalten und vom Versorgungsnetz trennen.

### 5.3 Schlauchlose Luftzufuhr

Optional ist für die Einheiten GRR-36M bis GRR-66M eine schlauchlose Luftzuführung (9) erhältlich.

Die Versorgung der auf der Montageplatte befindlichen Einheiten erfolgt durch den Anschlußblock unter der Schwenkeinheit. Die einzelnen Luftleitungen können im Zentrum der Montageplatte abgegriffen werden. Hierzu wird eine bauseits anzufertigende Zwischenplatte benötigt, welche die Luftverteilung übernimmt.

### 5.4 Stoßdämpfer

Optional sind für die Einheiten GRR-56M und GRR-66M Stoßdämpfer (11) erhältlich. (Bei GRR-39M und GRR-46M im Kolben integrierte Stoßdämpfer Serie).



#### ACHTUNG

Stoßdämpfer so einstellen, daß die Schwenkeinheit sanft in die Endlagen fährt.



DE-STA-CO Metallerzeugnisse GmbH . Postfach 180 . D-61445 Steinbach/Ts.

DE-STA-CO  
Metallerzeugnisse GmbH  
Industriestraße 17-23  
D-61449 Steinbach/Ts.

Postfach 180  
D61445 Steinbach/Ts.

Telefon (06171) 7 05-0  
Telefax (06171) 70 51 20  
Telex 415 627 dsta d

# Herstellererklärung

**im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II B**

Hiermit erklären wir, daß die Schwenkeinheiten mit doppeltem Zahnstangenantrieb

**GRR-...**

in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine oder Anlage bestimmt sind, und daß ihre Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgestellt wurde, daß die Maschine oder Anlage, in die die Schwenkeinheiten eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Steinbach, den 10.01.1997



Schauß

Angaben zum Unterzeichner:

Technischer Leiter