

# bar-agturn®

Erweiterte beidseitige Endlageneinstellung

**Ergänzung zum technischen Datenblatt**



## Zielsetzung

---

Mit 40 Jahren Erfahrung in der Automatisierung nehmen wir die aktuellen Anforderungen des Armaturenmarktes auf und haben mit dem bar-agturn für unsere diversen Kundengruppen einen neuen pneumatischen Schwenkantrieb entwickelt.

Mit seinem speziellen Design, robuster Ausführung und großer Vielseitigkeit in den technischen Eigenschaften erfüllen wir die Ansprüche vom Anlagenplaner über den Anlagenbauer bis hin zum Anwender.

Dabei wird ein sehr breites Spektrum an Drehmomenten und Schwenkwinkeln abgedeckt.

Zusätzlich zur Standard-Ausführung, in der die Endlagen in der 0°- und 90°-Position von +5° bis -5° einstellbar sind, können weitere Schwenkwinkel eingestellt werden. Möglich wird dies durch eine besondere und patentgeschützte Anschlagnocke, wodurch die Armatur optimal justiert werden kann.

Das bedeutet eine sehr genaue Abstimmung auf den Produktionsprozess, wodurch Ausfallzeiten vermieden werden. Eine erhebliche Zeitersparnis entsteht dadurch, dass während der Einstellung ein ständiges Nachjustieren und kontrollieren entfällt. Die Armaturen werden geschont, da ein Verbacken des Mediums und gegen den Prozessstrom gerichtetes Öffnen nicht nötig ist. Ein weiterer positiver Aspekt ist der geringere Verlust in den Chargen durch fortlaufende Prozesse.

Hier geht es vor allem um Anwendungen der allgemeinen Industrie, im Schüttgut-Handling und bei der Wasser-Behandlung von

- Systemherstellern
- Armaturenherstellern
- Pumpen und Gebläseherstellern
- Anlagenbauern

Beim bar-agturn erfolgt die Endlageneinstellung mit Hilfe einer Einstellnocke und je einer Einstellschraube für die Endlage. In der Standard-Ausführung beträgt der Einstellbereich jeweils +/-5° um die Endlage.

Mit einer neu entwickelten und patentierten Sondernocke wurde der Einstellbereich erheblich erweitert. Der Stellwinkel des Antriebs kann nun bis zu 20° vor der jeweiligen nominellen Endlage (also „geöffnet“ und „geschlossen“) begrenzt werden.

## Produktausführungen

---

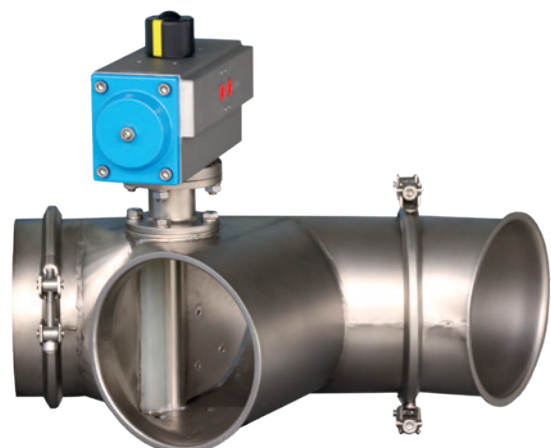
bar-agturn mit 90° Schwenkwinkel der Baugrößen 040 bis 160. Die Ausführung ist mit den Optionen Hochtemperatur und Tieftemperatur kombinierbar. Eine Kombination mit der Hubbegrenzung über die Deckelschraube ist ebenfalls möglich.

## Anwendung

---

In Industriezweigen mit

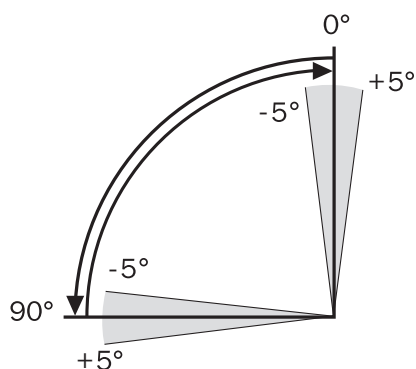
1. Drosselklappen: Wenn die Klappe zum Drosseln eingesetzt wird und nie komplett schließen soll (insbesondere bei einfachwirkenden Antrieben, da hier die „innere“ Endlage eingestellt werden muss). Es handelt sich hier um Absperrklappen, welche min. 10–15° geöffnet bleiben müssen, um den Auf-/Zu-Mechanismus der Pumpen zu erhalten.
2. Verteilerweichen: 3-Wege-Armaturen des Y-Typs. Bei unterschiedlichen Weichenformen bei den Abgangswinkeln der Rohranschlüsse kann der gleiche Antrieb identisch aufgebaut werden.



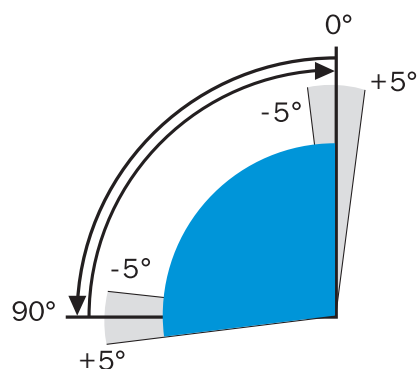
Erreicht werden können diese Schwenkwinkelbegrenzungen:

Antriebsgröße	erweiterter Schwenkwinkel durch Anschlagnocke	
	innere Endlageneinstellung	äußere Endlageneinstellung
GD/GS 40	-5° bis 20°	70° bis 95°
GD/GS 52	-5° bis 20°	70° bis 95°
GD/GS 63	-5° bis 20°	70° bis 95°
GD/GS 75	-5° bis 20°	70° bis 95°
GD/GS 92	-5° bis 20°	70° bis 95°
GD/GS 105	-5° bis 20°	70° bis 95°
GD/GS 125	-5° bis 20°	70° bis 95°
GD/GS 140	-5° bis 20°	70° bis 95°
GD/GS 160	-5° bis 20°	70° bis 95°

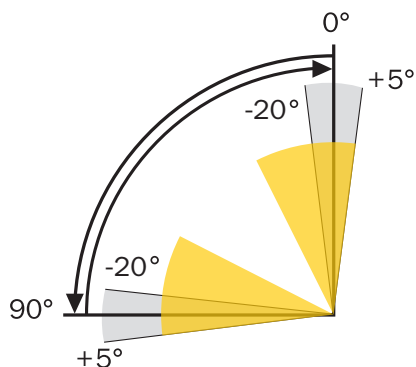
## Funktionsprinzip



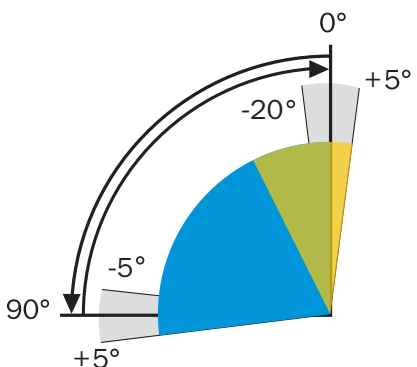
**Standard-Ausführung** ab GD-040 bis GS-400  
 Innere Endlage -5° bis +5°  
 Äußere Endlage +85° bis +95°  
 Benennungsbeispiel: GD-092/090-F03/F05-V11-F



**Ausführung mit Deckelschraube** ab GD-052 bis GS-210  
 Innere Endlage -5° bis +5°  
 Äußere Endlage 0° bis +95° bei 90° Antrieben  
 Benennungsbeispiel: GD-092/090-F03/F05-V11-F-**OA**  
**Bezeichnung -OA = Outer Adjustment**



**Ausführung mit erweiterter Drehwinkleinstellung (neue Ausführung)** ab GD-040 bis GS-160  
 Innere Endlage +5° bis -20°  
 Äußere Endlage +70° bis +95° bei 90° Antrieben  
 Benennungsbeispiel: GD-092/090-F03/F05-V11-F-**XA**  
**Bezeichnung -XA = eXtended Adjustment**



**Ausführung als Kombination Deckelschraube mit erweiterter Drehwinkleinstellung** ab GD-052 bis GS-160  
 Innere Endlage -5° bis +20°  
 Äußere Endlage 0° bis +95° bei 90° Antrieben  
 Benennungsbeispiel: GD-092/090-F03/F05-V11-F-**CA**  
**Bezeichnung -CA = Combined Adjustment**

Werden die beiden äußeren Kammern des Antriebs mit Druck beaufschlagt, bewegen sich die Kolben zueinander in die Grundstellung (0°). Diese kann mithilfe der neuartigen und patentierten Nocke im Bereich zwischen -5° und +20° stufenlos und frei wählbar justiert werden.

Wird die Innenkammer mit Druck beaufschlagt, bewegen sich die Kolben auseinander in die 90°- Stellung. Diese Endlage kann, analog zur Grundstellung, wegen der speziell geformten Anschlagfläche der Nocke im Bereich zwischen 70° und 95° frei eingestellt werden.

## Bestellschlüssel (Beispiel)

G	S	-	0	7	5	/	0	9	0	-	0	7	-	F05/07	-	V14	F	XA				
G	D	-	0	7	5	/	0	9	0	-			-	F05/07	-	V14	F	XA				
<b>Wirkungsweise</b>			<b>Typ</b>				<b>Schwenkwinkel 90°</b>				<b>Federanzahl</b>			<b>ISO-Flanschbild</b>			<b>Ritzelausführung*</b>		<b>Montagevariante</b>		<b>Sonderausführung</b>	
GS = Einfachwirkend GD = Doppelwirkend																						

\* V = Achtkant mit Maßangabe Z = Zweifach mit Maßangabe

**Standard-Ausführung:** GD-092/090-F03/F05-V11-F

**Ausführung mit Deckelschraube:** GD-092/090-F03/F05-V11-F-OA

**Ausführung mit erweiterter Drehwinkeleinstellung:** GD-092/090-F03/F05-V11-F-XA

**Ausführung als Kombination Deckelschraube mit erweiterter Drehwinkeleinstellung:** GD-092/090-F03/F05-V11-F-CA

Die im vorliegenden Produktdatenblatt enthaltenen Beschreibungen und Bilder dienen ausschließlich zu Informationszwecken und sind ohne Gewähr.

bar GmbH behält sich das Recht auf technische und konstruktive Änderungen an seinen Produkten ohne vorherige Ankündigung vor.

Gewährleistung: Sämtliche Käufe und Kaufverträge setzen ausdrücklich die Anerkennung der Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen durch den Käufer voraus, die auf der Website [www.bar-gmbh.de/agb](http://www.bar-gmbh.de/agb) zu finden sind. bar GmbH widerspricht hiermit jeglicher abweichenden oder zusätzlichen Bedingung zu den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die dem Käufer ohne schriftliche Zustimmung durch einen Verantwortlichen der bar GmbH in irgendeiner Form mitgeteilt wurde.

**bar**  
A WATTS Brand

**bar pneumatische Steuerungssysteme GmbH**  
Auf der Hohl 1 • 53547 Dattenberg • Germany  
Tel. +49 (0) 2644 96070 • Fax +49 (0) 2644 960735  
[bar-info@wattswater.com](mailto:bar-info@wattswater.com) • [www.bar-gmbh.de](http://www.bar-gmbh.de)