

# **GEMÜ ADA/ASR**

## **Pneumatische Universal Schwenkantriebe**



### **Merkmale**

- ATEX-Ausführung optional erhältlich
- Bewährte Antriebstechnologie
- Einfache Einstellung der Endlagen
- Einfache Montage
- Flexibel einsetzbar
- Hubbegrenzung verfügbar (optional)
- Robuste Ausführung
- Schnittstelle gemäß EN ISO 5211
- SIL 3 zertifiziert
- Vielfältiges Zubehör

### **Beschreibung**

GEMÜ ADA ist ein pneumatischer, doppeltwirkender und GEMÜ ASR ein pneumatischer, einfachwirkender Schwenkantrieb. Beide arbeiten nach dem Doppelkolbenprinzip und eignen sich für den Aufbau auf Absperklappen und Kugelhähne.

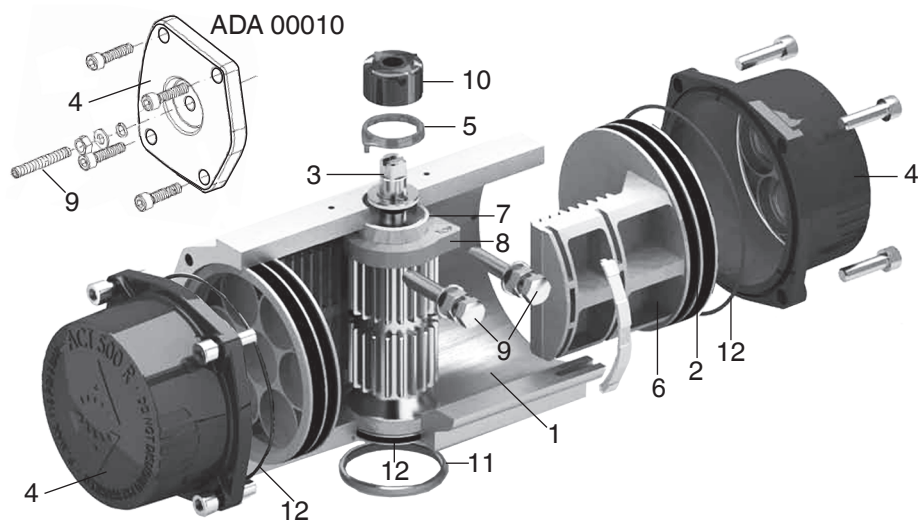
### **Technische Details**

- **Umgebungstemperatur:** -30 bis 100 °C
  - **Anschlussart:** Flansch
  - **Drehmomente:** 4 bis 6400 Nm
  - **Steuerdruck:** 6 bis 8 bar
  - **Wirkweise:** doppeltwirkend | einfachwirkend
  - **Konformitäten:** Funktionale Sicherheit
- Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



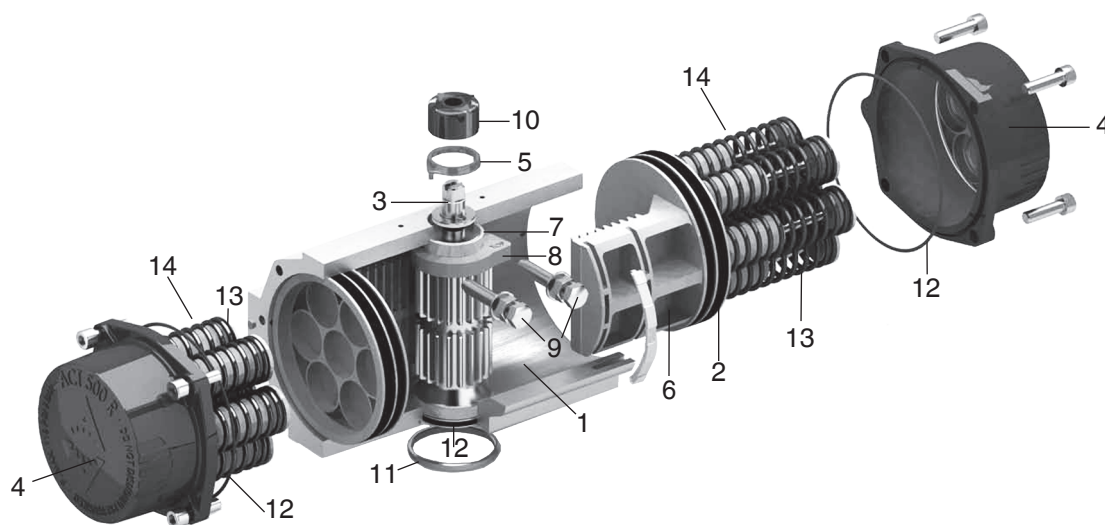
## Produktbeschreibung

### Doppeltwirkender Antrieb Typ ADA



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Gehäuse	Aluminium
2	Kolben	Aluminium
3	Welle	C-Stahl, Nickel beschichtet
4	Deckel (End Caps)	Aluminium, Epoxy beschichtet
5	Stützscheibe	Polyamid PA 6.6
6	Schiebekolben	Polyamid PA 6.6, 30% GF
7	Wellenlagerbuchse	Polyamid PA 6.6
8	Endlageneinstellung	ASTM A 105
9	Einstellschrauben	Edelstahl
10	Stellungsanzeige	Polypropylen
11	Zentrierring	Stahlguss, vernickelt
12	O-Ringe	NBR

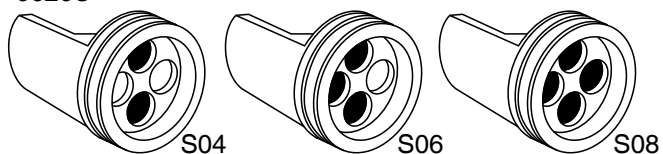
## Einfachwirkender Antrieb Typ ASR



Position	Benennung	Werkstoff / Spezifikation
1	Gehäuse	Aluminium
2	Kolben	Aluminium
3	Welle	C-Stahl, Nickel beschichtet
4	Deckel (End Caps)	Aluminium, Epoxy beschichtet
5	Stützscheibe	Polyamid PA 6.6
6	Schiebekolben	Polyamid PA 6.6, 30% GF
7	Wellenlagerbuchse	Polyamid PA 6.6
8	Endlageneinstellung	ASTM A 105
9	Einstellschrauben	Edelstahl
10	Stellungsanzeige	Polypropylen
11	Zentrierring	Stahlguss, vernickelt
12	O-Ringe	NBR
13	Federn	DIN 2076 D-5.6
14	Federpaket	Polyamid PA 6.6

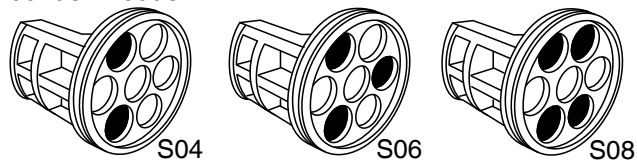
## Federbestückung

0020U

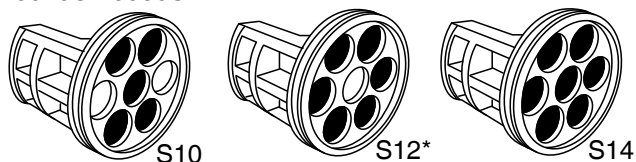


● mit Feder  
○ ohne Feder

0040U - 4000U



0040U - 0080U



\* S12 - max. Federbestückung bei einfachwirkenden Antrieben mit Hubbegrenzung

## Funktionsprinzip

### Doppeltwirkender Antrieb Typ ADA

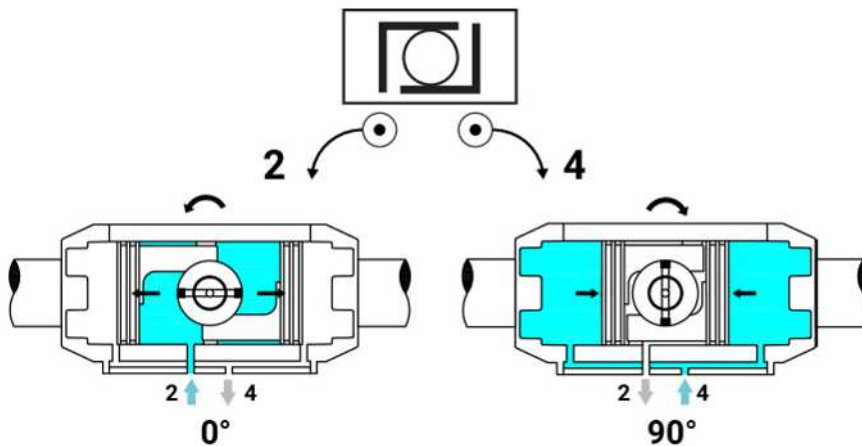
Standard Drehrichtung - Rechtsdrehend schließend

Bewegungsrichtung:

Anschluss "2" - Entgegen dem Uhrzeigersinn

Anschluss "4" - Im Uhrzeigersinn

Betrachtungsweise: Draufsicht Puck



Luft an Anschluss "2" drückt die Pleuelstange nach außen, wodurch sich die Pleuelstange gegen den Uhrzeigersinn dreht, während die Luft aus Anschluss "4" abgelassen wird. Luft an Anschluss "4" drückt die Pleuelstange nach innen, wodurch sich die Pleuelstange im Uhrzeigersinn dreht, während die Luft aus Anschluss "2" abgelassen wird.

### Einfachwirkender Antrieb Typ ASR

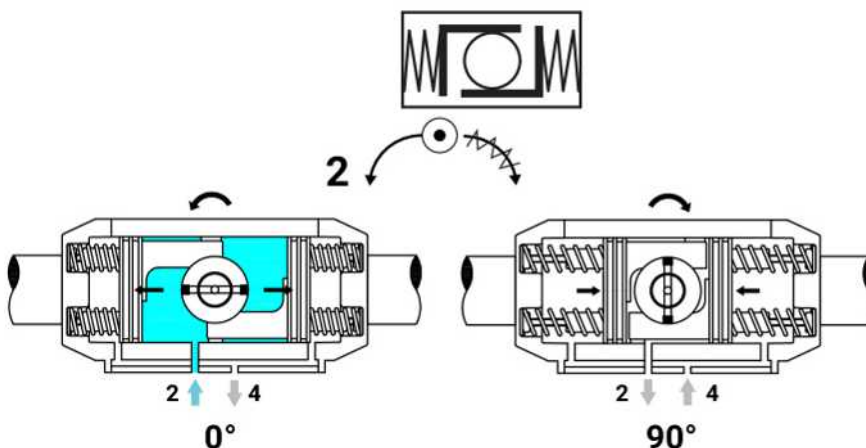
Standard Drehrichtung - Rechtsdrehend schließend

Bewegungsrichtung:

Anschluss "2" - Entgegen dem Uhrzeigersinn

Anschluss "4" - Im Uhrzeigersinn

Betrachtungsweise: Draufsicht Puck



Luftanschluss "2" drückt die Pleuelstange nach außen, wodurch die Federn zusammengedrückt werden. Die Pleuelstange dreht sich gegen den Uhrzeigersinn, während die Luft am Anschluss "4" abgelassen wird. Verlust des Luftdrucks am Anschluss "2" in Verbindung mit der gespeicherten Energie der Federn, zwingt die Pleuelstange nach innen. Die Pleuelstange dreht sich im Uhrzeigersinn, während die Luft am Anschluss "2" abgelassen wird.

## Typenschlüssel / Antriebszuordnung

### Doppeltwirkender Antrieb Typ ADA

Typ	Antriebs- flansch	SW	Bezeichnung	Kurzcode
<b>0010</b>	F03	9	ADA0010 F03 S09A	B001AT0
<b>0020U</b>	F03/F05	9	ADA0020U F03/05 S09A	BU02AN0
<b>0020U</b>	F04	14	ADA0020U F04 S14S11A	BU02AA0
<b>0020U</b>	F05	14	ADA0020U F05 S14S11A	BU02AB0
<b>0040U</b>	F04	14	ADA0040U F04 S14S11A	BU04AA0
<b>0040U</b>	F05	14	ADA0040U F05 S14S11A	BU04AB0
<b>0080U</b>	F05/F07	17	ADA0080U F05/07S17S14A	BU08AC0
<b>0130U</b>	F05/F07	17	ADA0130U F05/07S17S14A	BU13AC0
<b>0200U</b>	F07/F10	17	ADA0200U F07/10S17S14A	BU20AE0
<b>0300U</b>	F07/F10	22	ADA0300U F07/10 S22A	BU30AD0
<b>0500U</b>	F10	22	ADA0500U F10 S22A	BU50AF0
<b>0850U</b>	F10/F12	27	ADA0850U F10/12 S27A	BU85AG0
<b>2200U</b>	F10/F12	27	ADA1200U F10/12 S27A	B12UAG0
<b>1200U</b>	F10/F12	36	ADA1200U F10/12 S36A	B12UAU0
<b>1200U</b>	F10/F14	36	ADA1200U F10/14 S36A	B12UAH0
<b>1750U</b>	F14	36	ADA1750U F14 S36A	B17UAK0
<b>2100U</b>	F14	46	ADA2100U F14 S46A	B21UA10
<b>2100U</b>	F16	46	ADA2100U F16 S46A	B21UAL0
<b>2500U</b>	F14	46	ADA2500U F14 S46A	B25UA10
<b>2500U</b>	F16	46	ADA2500U F16 S46A	B25UAL0
<b>4000U</b>	F16/F25	55	ADA4000U F16/25 S55A	B40UAM0




## Einfachwirkender Antrieb Typ ASR

Typ	Antriebs- flansch	Federsatz	SW	Bezeichnung	Kurzcode
<b>0020U</b>	F04	S04	14/11	ASR0020US04F04 S14S11A	AU02DA0
<b>0020U</b>	F05	S06	14/11	ASR0020US06F05 S14S11A	AU02EB0
<b>0020U</b>	F03/F05	S08	9	ASR0020US08F03/05 S09A	AU02FN0
<b>0020U</b>	F04	S08	14/11	ASR0020US08F04 S14S11A	AU02FA0
<b>0020U</b>	F05	S08	14/11	ASR0020US08F05 S14S11A	AU02FB0
<b>0040U</b>	F05	S04	14/11	ASR0040US04F05 S14S11A	AU04DB0
<b>0040U</b>	F05	S06	14/11	ASR0040US06F05 S14S11A	AU04EB0
<b>0040U</b>	F04	S08	14/11	ASR0040US08F04 S14S11A	AU04FA0
<b>0040U</b>	F05	S08	14/11	ASR0040US08F05 S14S11A	AU04FB0
<b>0040U</b>	F05	S10	14/11	ASR0040US10F05 S14S11A	AU04GB0
<b>0040U</b>	F05	S12	14/11	ASR0040US12F05 S14S11A	AU04HB0
<b>0040U</b>	F04	S14	14/11	ASR0040US14F04 S14S11A	AU04KA0
<b>0040U</b>	F05	S14	14/11	ASR0040US14F05 S14S11A	AU04KB0
<b>0080U</b>	F05/F07	S04	17/14	ASR0080US04F05/07S17S14A	AU08DC0
<b>0080U</b>	F05/F07	S08	17/14	ASR0080US08F05/07S17S14A	AU08FC0
<b>0080U</b>	F05/F07	S10	17/14	ASR0080US10F05/07S17S14A	AU08GC0
<b>0080U</b>	F05/F07	S12	17/14	ASR0080US12F05/07S17S14A	AU08HC0
<b>0080U</b>	F05/F07	S14	17/14	ASR0080US14F05/07S17S14A	AU08KC0
<b>0130U</b>	F05/F07	S08	17/14	ASR0130US08F05/07S17S14A	AU13FC0
<b>0130U</b>	F05/F07	S10	17/14	ASR0130US10F05/07S17S14A	AU13GC0
<b>0130U</b>	F05/F07	S12	17/14	ASR0130US12F05/07S17S14A	AU13HC0
<b>0130U</b>	F05/F07	S14	17/14	ASR0130US14F05/07S17S14A	AU13KC0
<b>0200U</b>	F07/F10	S08	17/14	ASR0200US08F07/10S17S14A	AU20FE0
<b>0200U</b>	F07/F10	S10	17/14	ASR0200US10F07/10S17S14A	AU20GE0
<b>0200U</b>	F07/F10	S12	17/14	ASR0200US12F07/10S17S14A	AU20HE0
<b>0200U</b>	F07/F10	S14	17/14	ASR0200US14F07/10S17S14A	AU20KE0
<b>0300U</b>	F07/F10	S08	22	ASR0300US08F07/10 S22A	AU30FD0
<b>0300U</b>	F07/F10	S10	22	ASR0300US10F07/10 S22A	AU30GD0
<b>0300U</b>	F07/F10	S12	22	ASR0300US12F07/10 S22A	AU30HD0
<b>0300U</b>	F07/F10	S14	22	ASR0300US14F07/10 S22A	AU30KD0
<b>0500U</b>	F07/F10	S08	22	ASR0500US08F07/10 S22A	AU50FD0
<b>0500U</b>	F10	S10	22	ASR0500US10F10 S22A	AU50GF0
<b>0500U</b>	F07/F10	S12	22	ASR0500US12F07/10 S22A	AU50HD0
<b>0500U</b>	F10	S12	22	ASR0500US12F10 S22A	AU50HF0
<b>0500U</b>	F07/F10	S14	22	ASR0500US14F07/10 S22A	AU50KD0
<b>0500U</b>	F07/F10	S14	22/17	ASR0500US14F07/10S22D17A	AU50KD0
<b>0500U</b>	F10	S14	22	ASR0500US14F10 S22A	AU50KF0
<b>0850U</b>	F10/F12	S08	27	ASR0850US08F10/12 S27A	AU85FG0
<b>0850U</b>	F10/F12	S10	27	ASR0850US10F10/12 S27A	AU85GG0
<b>0850U</b>	F10/F12	S14	27	ASR0850US14F10/12 S27A	AU85KG0
<b>1200U</b>	F10/F12	S14	36	ASR1200US14F10/12 S36A	A12UKU0
<b>1200U</b>	F10/F14	S14	36	ASR1200US14F10/14 S36A	A12UKH0
<b>1750U</b>	F14	S08	36	ASR1750US08F14 S36A	A17UFK0
<b>1750U</b>	F14	S10	36	ASR1750US10F14 S36A	A17UGK0


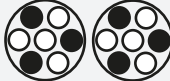
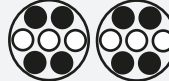
Typ	Antriebs- flansch	Federsatz	SW	Bezeichnung	Kurzcode
<b>1750U</b>	F14	S12	36	ASR1750US12F14 S36A	A17UHK0
<b>1750U</b>	F14	S14	36	ASR1750US14F14 S36A	A17UKK0
<b>2100U</b>	F14	S10	46	ASR2100US10F14 S46A	A21UG10
<b>2100U</b>	F14	S14	46	ASR2100US14F14 S46A	A21UK10
<b>2100U</b>	F16	S14	46	ASR2100US14F16 S46A	A21UKL0
<b>2500U</b>	F16	S06	46	ASR2500US06F16 S46A	A25UEL0
<b>2500U</b>	F14	S10	46	ASR2500US10F14 S46A	A25UG10
<b>2500U</b>	F14	S14	46	ASR2500US14F14 S46A	A25UK10
<b>2500U</b>	F16	S14	46	ASR2500US14F16 S46A	A25UKL0
<b>4000U</b>	F16/F25	S10	55	ASR4000US10F16/25 S55A	A40UGM0
<b>4000U</b>	F16/F25	S14	55	ASR4000US14F16/25 S55A	A40UKM0

### Zuordnung/Federnkonfigurationen




#### ASR 0020U

S04	S06	S08
		

#### ASR 0040U – 4000U

S04	S06	S08
		

#### ASR 0040U – 0080U

S10	S12*	S14
		



mit Feder



ohne Feder

\*S12 - max. Federbestückung bei einfachwirkenden Antrieben mit Hubbegrenzung

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Mögliche Antriebskonfigurationen und Vorzugsbaureihen

## Bestellcodes

1 Typ	Code
Universal Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend	ADA
Universal Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend	ASR

2 Antriebsgröße	Code
0010 (ADA)	0010
0020 (ADA/ASR/ASL)	0020U
0040 (ADA/ASR/ASL)	0040U
0080 (ADA/ASR/ASL)	0080U
0130 (ADA/ASR/ASL)	0130U
0200 (ADA/ASR/ASL)	0200U
0300 (ADA/ASR/ASL)	0300U
0500 (ADA/ASR/ASL)	0500U
0850 (ADA/ASR/ASL)	0850U
1200 (ADA/ASR/ASL)	1200U
1750 (ADA/ASR/ASL)	1750U
2100 (ADA/ASR/ASL)	2100U
2500 (ADA/ASR/ASL)	2500U
4000 (ADA/ASR/ASL)	4000U

3 Federsatz	Code
<b>Antrieb GEMÜ ADA</b>	
Ohne	
<b>Antrieb GEMÜ ASR</b>	
Anzahl Federn (ASR/ASL)	S04
Anzahl Federn (ASR/ASL)	S06
Anzahl Federn (ASR/ASL)	S08
Anzahl Federn (ASR/ASL)	S10
Anzahl Federn (ASR/ASL)	S12
Anzahl Federn (ASR/ASL)	S14

4 Antriebsflansch	Code
F03, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	F03
F04, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	F04
F05, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	F05
F07, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	F07
F10, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	F10
F12, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	F12
F14, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	F14
F16, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	F16

5 Antriebsflansch	Code
F05, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	/05
F07, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	/07
F10, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	/10

5 Antriebsflansch	Code
F12, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	/12
F14, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	/14
F16, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	/16
F25, Flanschtyp DIN EN ISO 5211	/25

6 Nabe und Schlüsselweite	Code
Stern, SW = 9 mm	S09
Stern, SW = 11 mm	S11
Stern, SW = 14 mm	S14
Stern, SW = 14 mm, Adapter auf SW = 11 mm	S14S11
Stern, SW = 17 mm, Adapter auf SW = 14 mm	S17S14
Stern, SW = 22 mm	S22
Stern, SW = 27 mm	S27
Stern, SW = 36 mm	S36
Stern, SW = 46 mm	S46
Stern, SW = 55 mm	S55

7 Werkstoff	Code
Allg. Industrieausführung (ADA/ASR/ASL), Gehäuse Alu, Eloxalschicht 25-35µm, Endkappen Alu, pulverbeschichtet, Welle C-Stahl + ENP, Schrauben A2	A

8 Hubbegrenzung	Code
Ohne	
Antrieb mit Hubbegrenzung	H

9 Sonderausführung	Code
Ohne	
ATEX-Zertifizierung	X



**Bestellbeispiel**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	ADA	Universal Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend
2 Antriebsgröße	0080U	0080 (ADA/ASR/ASL)
3 Federsatz		Ohne
4 Antriebsflansch	F05	F05, Flanschtyp DIN EN ISO 5211
5 Antriebsflansch	/07	F07, Flanschtyp DIN EN ISO 5211
6 Nabe und Schlüsselweite	S14	Stern, SW = 14 mm
7 Werkstoff	A	Allg. Industrieausführung (ADA/ASR/ASL), Gehäuse Alu, Eloxalschicht 25-35µm, Endkappen Alu, pulverbeschichtet, Welle C-Stahl + ENP, Schrauben A2
8 Hubbegrenzung		Ohne
9 Sonderausführung		Ohne

## Kurzcode für Antrieb

### Kurzcodes

1 GEMUE Typ	Code
<b>Antrieb GEMÜ ASR</b>	
ASR0020U	AU02
ASR0040U	AU04
ASR0080U	AU08
ASR0130U	AU13
ASR0200U	AU20
ASR0300U	AU30
ASR0500U	AU50
ASR0850U	AU85
ASR1200U	A12U
ASR1750U	A17U
ASR2100U	A21U
ASR2500U	A25U
ASR4000U	A40U
<b>Antrieb GEMÜ ADA</b>	
ADA0010	B001
ADA0020U	BU02
ADA0040U	BU04
ADA0080U	BU08
ADA0200U	BU20
ADA0300U	BU30
ADA0500U	BU50
ADA0850U	BU85
ADA1200U	B12U
ADA1750U	B17U
ADA2100U	B21U
ADA2500U	B25U
ADA4000U	B40U

2 GEMUE Antriebsfedersatz	Code
<b>Antrieb GEMÜ ASR</b>	
S04, Anzahl Federn (ASR/ASL)	D
S06, Anzahl Federn (ASR/ASL)	E
S08, Anzahl Federn (ASR/ASL)	F
S10, Anzahl Federn (ASR/ASL)	G
S12, Anzahl Federn (ASR/ASL)	H
S14, Anzahl Federn (ASR/ASL)	K

2 GEMUE Antriebsfedersatz	Code
<b>Antrieb GEMÜ ADA</b>	
0, Federn je Seite (ADA)	A

3 GEMUE Anschluss	Code
<b>F03</b>	
F03 S09	T
<b>F03/F05</b>	
F03/F05 S09	N
<b>F04</b>	
F04 S11	O
F04 S14	A
<b>F05</b>	
F05 S14	B
<b>F05/F07</b>	
F05/F07 S17	C
<b>F07/F10</b>	
F07/F10 S22	D
F07/F10 S17	E
<b>F10</b>	
F10 S22	F
<b>F10/F12</b>	
F10/F12 S27	G
F10/F12 S36	U
<b>F10/F14</b>	
F10/F14 S36	H
<b>F12</b>	
F12 S36	2
<b>F14</b>	
F14 S36	K
F14 S46	1
<b>F16</b>	
F16 S46	L
<b>F16/F25</b>	
F16/F25 S55	M

4 GEMUE Antriebsausführung	Code
Allg. Industrieausführung (ADA/ASR/ASL)	0
Allg. Industrieausführung + Hubbegrenzung	H

### Beispiel Kurzcodes

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 GEMUE Typ	BU08	ADA0080U
2 GEMUE Antriebsfedersatz	A	0, Federn je Seite (ADA)
3 GEMUE Anschluss	C	F05/F07 S17
4 GEMUE Antriebsausführung	0	Allg. Industrieausführung (ADA/ASR/ASL)

## Technische Daten

### Medium

**Steuermedium:** Gefilterte, trockene Druckluft, nicht korrosives Medium

### Temperatur

**Umgebungstemperatur:** -30 – 100 °C

**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

### Druck

**Luftvolumen:**

Typ	öffnend	schließend
00010	0,03	0,04
0020U	0,09	0,13
0040U	0,23	0,27
0080U	0,47	0,64
0130U	0,76	0,77
0200U	1,20	1,19
0300U	1,73	1,96
0500U	2,74	2,95
0850U	3,86	4,70
1200U	4,64	6,95
1750U	9,30	9,80
2100U	10,20	11,60
2500U	14,40	15,60
4000U	22,50	24,00



Luftverbrauch in l/Hub

**Luftverbrauch:** 6 – 8 bar

### Produktkonformitäten

**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG

**Explosionsschutz:** ATEX (2014/34/EU) und IECEx, Bestellcode Sonderausführung X

**Kennzeichnung ATEX:** Gas:  II 2 G Ex h IIC T6 Gb  
Staub:  II 2 D Ex h IIIC T60°C Db

**SIL:** SIL 3

## Mechanische Daten

**Drehwinkel:** 90°, ±2° einstellbar (88° - 98°) Typ 00010  
90°, ±5° einstellbar (85° - 95°)

**Drehmomente:** ADA (doppeltwirkend) (siehe Seite 18)

ASR (einfachwirkend) (siehe Seite 19)

**Schaltzeiten:**

Typ	ADA (doppeltwirkend)		ASR (einfachwirkend)	
	öffnend	schließend	öffnend	schließend
00010	0,03	0,07	-	-
0020U	0,04	0,09	0,12	0,18
0040U	0,08	0,08	0,2	0,29
0080U	0,11	0,1	0,27	0,4
0130U	0,15	0,15	0,32	0,5
0200U	0,15	0,22	0,5	0,6
0300U	0,3	0,4	0,7	0,85
0500U	0,4	0,5	0,9	1,1
0850U	0,8	0,9	2,2	2,6
1200U	1,2	1,5	2,3	2,8
1750U	1,8	2,0	2,8	3,2
2100U	2,3	2,6	3,3	3,7
2500U	2,8	3,1	3,8	4,2
4000U	3,0	3,5	4,3	5,0

Schaltzeiten in s

**Hinweis:** Die o.g. Schaltzeiten des Antriebs wurden unter folgenden Testbedingungen ermittelt: (1) Raumtemperatur, (2) Drehwinkel 90°, (3) Magnetventil mit ø 4 mm und Durchfluss Qn 400L/min., (4) interner ø 8 mm, (5) Medium Druckluft, (6) Luftdruck 5,5 bar (79,95 Psi), (7) Antrieb ohne externe Belastung.

**Vorsicht:** Bei abweichenden Einsatzbedingungen können sich die Schaltzeiten ändern.

**Gewicht:**

Antrieb Typ ADA/ASR

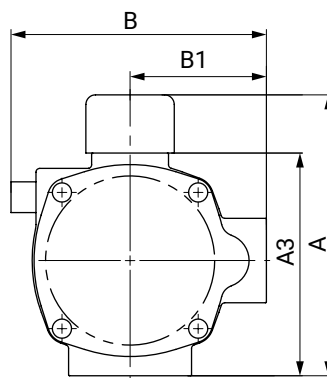
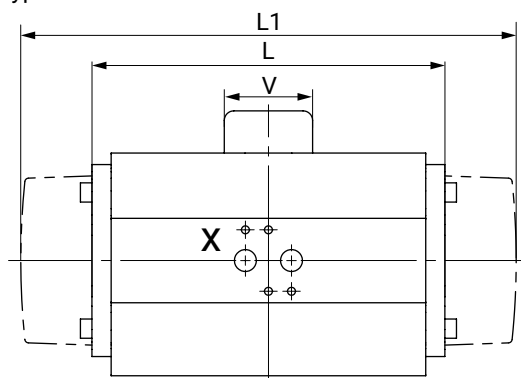
Typ	ADA (doppeltwirkend)	ASR (einfachwirkend)
00010	0,6	-
0020U	1,4	1,5
0040U	2,1	2,3
0080U	3,0	3,7
0130U	3,8	4,8
0200U	5,6	7,3
0300U	8,5	10,8
0500U	11,2	15,4
0850U	16,9	22,2
1200U	25,8	34,3
1750U	32,5	46,0
2100U	49,0	68,0
2500U	69,6	99,9
4000U	129,4	182,9

Gewichte in kg

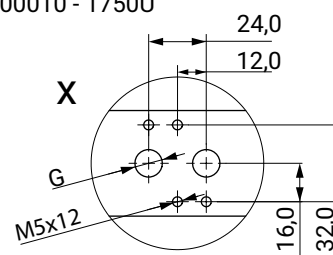
## Abmessungen

### Antrieb

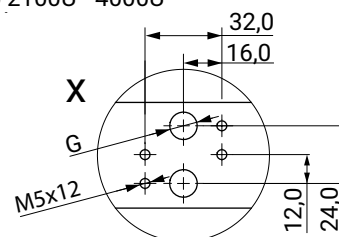
Typ 00010 - 4000U



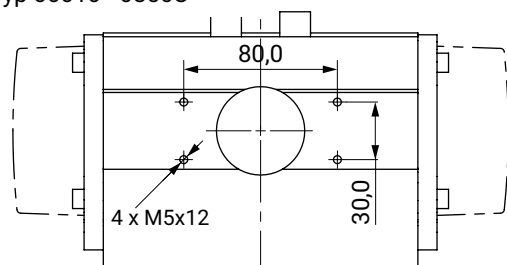
Typ 00010 - 1750U



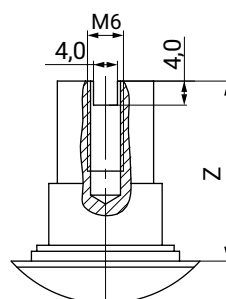
Typ 2100U - 4000U



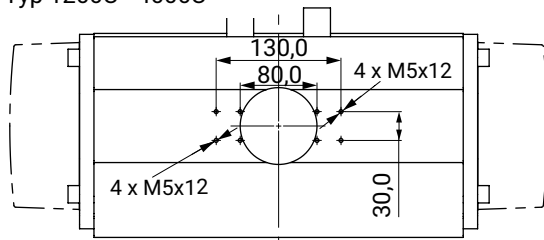
Typ 00010 - 0850U



Typ 00010 - 4000U

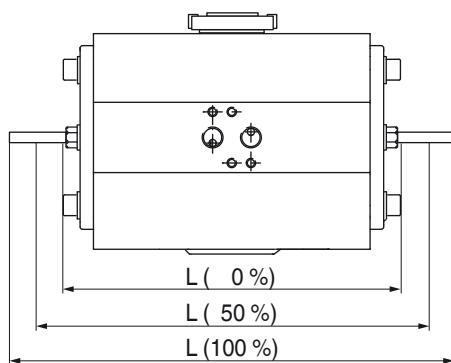


Typ 1200U - 4000U



Typ	A	A3	B	B1	G	L	L1	V	Z
00010	76,0	46,0	56,0	33,0	G1/8"	-	100,0	46,0	30,0
0020U	96,0	66,0	76,0	48,0	G1/4"	145,0	163,0	40,0	30,0
0040U	115,0	85,0	91,0	56,0	G1/4"	158,0	195,0	40,0	30,0
0080U	137,0	107,0	111,0	66,0	G1/4"	177,0	217,0	40,0	30,0
0130U	147,0	117,0	122,0	71,0	G1/4"	196,0	258,0	40,0	30,0
0200U	165,0	135,0	135,5	78,0	G1/4"	225,0	299,0	40,0	30,0
0300U	182,0	152,0	152,5	86,0	G1/4"	273,0	348,5	40,0	30,0
0500U	199,0	169,0	173,0	96,0	G1/4"	304,0	397,0	40,0	30,0
0850U	221,0	191,0	191,5	106,0	G1/4"	372,0	473,0	40,0	30,0
1200U	249,0	219,0	212,5	116,0	G1/4"	439,0	560,0	65,0	30,0
1750U	280,0	250,0	242,5	131,0	G1/4"	461,0	601,0	65,0	30,0
2100U	313,0	283,0	276,5	148,0	G1/4"	510,0	702,0	65,0	30,0
2500U	383,0	353,0	356,0	177,5	G1/4"	518,0	738,0	65,0	30,0
4000U	434,0	404,0	415,0	213,0	G1/4"	630,0	940,0	65,0	30,0

Maße in mm

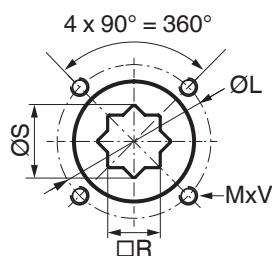
**Antrieb mit Hubbegrenzung****Antrieb mit drehwinkelabhängiger Endlageneinstellmöglichkeit (100%)**

Typ	ADA (doppeltwirkend)			ASR (einfachwirkend)*		
	L (0 %)	L (50 %)	L (100 %)	L (0 %)	L (50 %)	L (100 %)
<b>00010</b>	NL	NL	NL	-	-	-
<b>0020U</b>	77,0	96,0	115,0	194,0	213,0	232,0
<b>0040U</b>	180,0	202,0	224,0	220,0	242,0	264,0
<b>0080U</b>	208,0	232,0	255,0	250,0	274,0	297,0
<b>0130U</b>	220,0	248,0	277,0	300,0	328,0	357,0
<b>0200U</b>	254,0	285,0	317,0	334,0	365,0	397,0
<b>0300U</b>	313,0	352,0	392,0	393,0	432,0	472,0
<b>0500U</b>	324,0	367,0	410,0	436,0	479,0	522,0
<b>0850U</b>	398,0	453,0	508,0	500,0	555,0	610,0
<b>1200U</b>	459,0	522,0	585,0	599,0	662,0	725,0
<b>1750U</b>	487,0	550,0	613,0	647,0	710,0	773,0
<b>2100U</b>	550,0	626,0	701,0	751,0	827,0	902,0
<b>2500U</b>	570,0	645,0	721,0	796,0	871,0	947,0
<b>4000U</b>	678,0	725,0	772,0	998,0	1045,0	1092,0

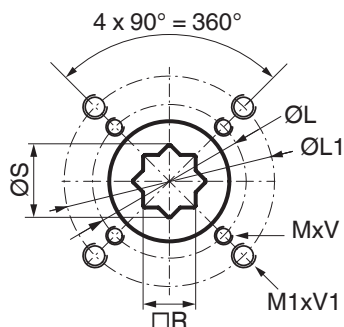
\* ASR mit Hubbegrenzung: max. Federanzahl - S12  
Maße in mm

## Antriebsflansch

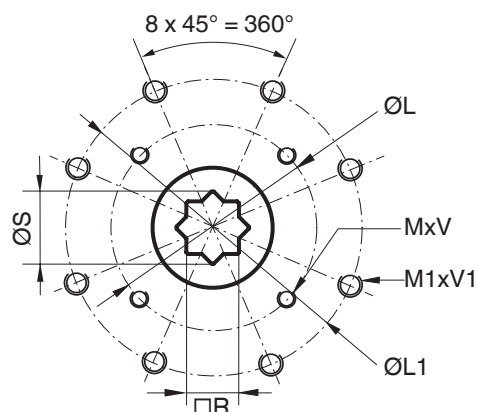
00010, 0020U, 0040U, 0500U,  
1750U, 2100U, 2500U



0020U, 0080U, 0130U,  
0300U, 0850U, 1200U



4000U



ISO 5211

Typ	□R	ØS	ISO 5211 1	ØL	M x V	ISO 5211 2	ØL1	M1 x V1
0010	9,0	12,1	F03	36,0	M5 x 8,0	-	-	-
0010	9,0	12,1	F04	42,0	M5 x 8,0	-	-	-
0020U	9,0	12,5	F03	36,0	M5 x 8,0	F05	50,0	M6 x 10,0
0020U	14,0	18,1	F04	42,0	M5 x 8,0	-	-	-
0020U	14,0	18,1	F05	50,0	M6 x 10,0	-	-	-
0040U	14,0	18,1	F04	42,0	M5 x 10,0	-	-	-
0040U	14,0	18,1	F05	50,0	M6 x 10,0	-	-	-
0080U	17,0	22,5	F05	50,0	M6 x 10,0	F07	70,0	M8 x 16,0
0130U	17,0	22,5	F05	50,0	M6 x 10,0	F07	70,0	M8 x 16,0
0200U	17,0	22,5	F07	70,0	M8 x 16,0	F10	102,0	M10 x 16,0
0300U	22,0	28,5	F07	70,0	M8 x 16,0	F10	102,0	M10 x 16,0
0500U	22,0	28,5	F10	102,0	M10 x 16,0	-	-	-
0850U	27,0	36,5	F10	102,0	M10 x 17,0	F12	125,0	M12 x 20,0
1200U	27,0	36,5	F10	102,0	M10 x 17,0	F12	125,0	M12 x 20,0
1200U	36,0	48,5	F10	102,0	M10 x 17,0	F14	140,0	M16 x 20,0

Maße in mm

## Anbaukomponenten



### GEMÜ 4221

#### Ventilanschaltung mit integriertem 3/2-Wege-Vorsteuerventil

Die Ventilanschaltung GEMÜ 4221 mit integriertem 3/2-Wege-Vorsteuerventil für fremdgesteuerte Schwenkantriebe arbeitet mit einer mikroprozessorgesteuerten, intelligenten Stellungserfassung sowie einem analogen, integrierten Wegmesssystem. Die elektrische Ansteuerung und Stellungsrückmeldung erfolgt über 24 V DC Signale oder über Feldbus (AS-Interface, DeviceNet).



### GEMÜ LSC

#### Endschalterbox für Schwenkantriebe

Die Endschalterbox GEMÜ LSC ist für die Montage auf manuell und pneumatisch betätigte Schwenkarmaturen geeignet. Mittels der optischen Anzeige wird die Stellung der Armatur zuverlässig erfasst und entsprechend signalisiert.



### GEMÜ LSF

#### Induktiver Doppelsensor für Schwenkarmaturen

Der induktive Doppelsensor GEMÜ LSF ist für die Montage auf manuell und pneumatisch betätigte Schwenkarmaturen geeignet. Mittels der optischen Anzeige wird die Stellung der Armatur zuverlässig erfasst und entsprechend signalisiert.



### GEMÜ 1435 ePos

#### Intelligenter elektropneumatischer Stellungsregler

Der digitale elektropneumatische Stellungsregler GEMÜ 1435 ePos dient zur Steuerung von pneumatisch betätigten Prozessventilen mit einfach- oder doppeltwirkenden Linear- oder Schwenkantrieben und erfasst die Ventilstellung mit einem externen Wegsensor. Er verfügt über ein robustes Gehäuse mit geschützten Bedientasten und einer LCD-Anzeige, worüber sich das Produkt an die jeweiligen Regelaufgabe individuell anpassen lässt. Die Stellzeiten sind durch integrierte Drosseln einstellbar. Ein Anschluss und Anbau nach NAMUR ist möglich. Deshalb ist GEMÜ 1435 ePos eine optimale Lösung für Regelaufgaben mit hohen Anforderungen, speziell in Anwendungen mit rauen Umgebungsbedingungen.



### GEMÜ 1436 cPos

#### Intelligenter Stellungsregler und integrierter Prozessregler

Der digitale elektropneumatische Stellungsregler GEMÜ 1436 cPos dient mit optional integriertem Prozessregler zur Steuerung von pneumatisch betätigten Prozessventilen mit einfach- / doppeltwirkenden Linear- oder Schwenkantrieben. Die von Sensoren (z. B. Durchfluss, Druck, Temperatur etc.) eingehenden Signale werden durch den optional überlagerten Prozessregler erfasst und gemäß der Sollwertvorgabe ausgeregelt. GEMÜ 1436 cPos verfügt über ein robustes Gehäuse mit geschützten Bedientasten und einer LCD-Anzeige, worüber sich das Produkt auch an komplexe Regelaufgaben individuell anpassen lässt. Durch Zusatzausstattungen kann der Regler direkt in Feldbusumgebungen eingesetzt werden.





### **GEMÜ 1436 eco cPos**

#### **Intelligenter elektropneumatischer Stellungsregler**

Der digitale elektropneumatische Stellungsregler GEMÜ 1436 eco cPos dient zur Steuerung von pneumatisch betätigten Prozessventilen mit einfachwirkenden Linear- oder Schwenkantrieben. Im robusten und kompakten Gehäuse sind der Regler, Weggeber, Schaltventile und Status-LEDs integriert. Aufgrund der optimal abgestimmten Vorkonfiguration kann bei diesem Produkt vollständig auf ein Display mit Bedientasten verzichtet werden. Die Pneumatik- und Elektroanschlüsse sind platzsparend und leicht zugänglich in einer Montagerichtung angeordnet. All dies macht diesen Stellungsregler zur kostengünstigen Lösung für Regelaufgaben mit Basisanforderungen.

## **Zubehör**



### **GEMÜ 4231**

#### **Weggeber für Schwenkantriebe**

Der Weggeber GEMÜ 4231 ist für den Anbau an Ventile mit Schwenkantrieben mit 90° Drehwinkel vorgesehen und dient der Ermittlung der Ventilstellung. Er wird als Weggeber der intelligenten Stellungsregler GEMÜ 1435 ePos, GEMÜ 1436 cPos, GEMÜ 1436 eco cPos und GEMÜ 1441 cPos X verwendet, welche wahlweise mittels der offenen Aderenden oder eines M12-Kabelsteckers angeschlossen werden können (je nach Ausführung bzw. Auswahl des Reglers).

**Anhang Drehmomente ADA**

Typ	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	6,5 bar	7 bar	8 bar
00010	6,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5	12,0	12,0	13,0	14,0
0020U	9,7	11,4	13,0	14,6	16,2	17,8	19,5	21,1	23,0	26,0
0040U	20,3	23,7	27,1	30,5	33,9	37,3	41,0	44,0	47,0	54,0
0080U	38,5	44,9	51,3	57,7	64,1	70,5	77,0	83,0	90,0	103,0
0130U	59,1	68,9	78,7	88,6	98,4	108,3	118,0	128,0	138,0	157,0
0200U	88,0	102,0	117,0	131,0	146,0	161,0	175,0	190,0	205,0	234,0
0300U	145,0	170,0	194,0	218,0	242,0	267,0	291,0	315,0	339,0	388,0
0500U	217,0	253,0	289,0	325,0	361,0	397,0	433,0	469,0	505,0	577,0
0850U	359,0	419,0	479,0	538,0	598,0	658,0	718,0	778,0	837,0	957,0
1200U	519,0	606,0	692,0	779,0	865,0	952,0	1038,0	1125,0	1211,0	1384,0
1750U	707,0	824,0	942,0	1060,0	1178,0	1295,0	1413,0	1531,0	1649,0	1884,0
2100U	1086,0	1267,0	1448,0	1629,0	1810,0	1991,0	2172,0	2353,0	2534,0	2869,0
2500U	1730,0	2019,0	2307,0	2596,0	2884,0	3172,0	3461,0	3749,0	4038,0	4614,0
4000U	2408,0	2809,0	3210,0	3612,0	4013,0	4414,0	4816,0	5217,0	5618,0	6421,0

# Anhang Drehmomente ASR

	n	3 bar		3,5 bar		4 bar		4,5 bar		5 bar		5,5 bar		6 bar (A)		6,5 bar		7 bar		8 bar		F	
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
0020U	S04			8	5	9	7	11	8	13	10	14	12	16	13	17	15	19	17	22	20	4	7
	S06									11	7	12	9	14	10	15	12	17	13	20	17	7	11
	S08 (A)											10	5	12	7	14	9	15	10	18	14	9	15
0040U	S04	16	14	20	17	23	20	26	24	30	27	33	30	37	34	40	37	43	41	50	47	5	8
	S06	14	10	18	14	21	17	24	20	28	24	31	27	34	30	38	34	41	37	48	44	7	12
	S08			15	10	19	14	22	17	26	20	29	24	32	27	36	30	39	34	46	41	10	16
	S10							20	14	24	17	27	20	30	24	34	27	37	30	44	37	12	20
	S12									21	13	25	17	28	20	32	24	35	27	42	34	15	24
	S14 (A)											23	13	26	17	30	20	33	24	40	30	17	28
0080U	S04	31	27	38	34	44	40	50	46	57	53	63	59	70	66	76	72	82	78	95	91	9	13
	S06	27	21	34	28	40	34	47	41	53	47	59	53	66	60	72	66	79	73	92	86	13	20
	S08					37	29	43	35	49	41	56	48	62	54	69	61	75	67	88	80	17	27
	S10							39	29	46	36	52	42	59	49	65	55	71	61	84	74	22	33
	S12									42	30	48	36	55	43	61	49	68	56	81	69	26	40
	S14 (A)											45	31	51	37	58	44	64	50	77	63	30	47
0130U	S06	43	36	52	46	62	56	72	65	82	75	92	85	102	95	111	105	121	115	141	134	19	27
	S08			47	38	57	48	67	58	76	68	86	77	96	87	106	97	116	107	135	127	26	36
	S10					51	40	61	50	71	60	81	70	91	80	100	89	110	99	130	119	32	45
	S12							56	42	65	52	75	62	85	72	95	82	105	92	124	111	39	54
	S14 (A)											70	54	80	64	89	74	99	84	119	103	45	64
0200U	S06	61	49	76	63	90	78	105	92	119	107	134	122	149	136	163	151	178	166	207	195	31	46
	S08			67	50	81	65	96	79	111	94	125	109	140	123	154	138	169	152	198	182	42	61
	S10					72	52	87	66	102	81	116	96	131	110	146	125	160	139	189	169	52	77
	S12							78	53	93	68	107	83	122	97	137	112	151	128	180	156	63	92
	S14 (A)											99	70	113	84	128	99	142	113	172	143	73	107
0300U	S06	102	75	126	99	151	123	175	148	199	172	223	196	247	220	272	245	296	269	344	317	51	83
	S08			112	76	136	100	160	124	185	148	209	173	233	197	257	221	281	245	330	294	68	111
	S10					122	76	146	101	170	125	194	149	219	173	243	198	267	222	315	270	85	138
	S12							131	77	156	101	180	126	204	150	228	174	253	198	301	247	102	166
	S14 (A)											165	102	190	126	214	151	238	175	287	223	119	193
0500U	S06	152	119	188	155	224	191	260	227	296	263	333	299	369	335	405	371	441	407	513	480	76	115
	S08	131	86	167	122	203	158	239	194	275	231	311	267	347	303	383	339	419	375	492	447	101	153
	S10					181	126	217	162	254	198	290	234	326	270	362	306	398	342	470	414	126	192
	S12							196	129	232	165	268	201	304	238	340	274	376	310	449	382	152	230
	S14 (A)											247	169	283	205	319	241	355	277	427	349	177	268
0850U	S06	260	209	320	269	380	328	440	388	500	448	559	508	619	568	679	627	739	687	858	807	116	177
	S08	227	159	287	218	347	278	407	338	467	398	526	458	586	518	646	577	706	637	826	757	155	236
	S10			254	168	314	228	374	288	434	348	494	408	553	467	613	527	673	587	793	707	193	295
	S12							341	228	401	298	461	358	521	417	580	477	640	537	760	657	232	353
	S14 (A)											428	307	488	367	547	427	607	487	727	607	271	412
1200U	S06	373	289	460	376	546	462	633	549	720	635	806	722	893	808	979	895	1066	981	1239	1154	171	271
	S08	325	213	411	299	498	386	584	472	671	559	758	645	844	732	931	818	1017	905	1190	1078	229	361
	S10	276	136	363	222	449	309	536	395	622	482	709	569	795	655	882	742	969	828	1142	1001	286	451
	S12					401	232	487	319	574	405	660	492	747	578	833	665	920	751	1093	924	343	541
	S14 (A)									525	329	612	415	698	502	785	588	871	675	1044	848	400	631
1750U	S06	477	349	595	466	712	584	830	702	948	820	1066	937	1183	1055	1301	1173	1419	1291	1654	1526	270	421
	S08	400	229	518	347	636	465	754	582	871	700	989	818	1107	936	1225	1053	1342	1171	1578	1407	360	562
	S10			441	228	559	345	677	463	795	581	912	699	1030	816	1148	934	1266	1052	1501	1287	451	702
	S12							600	344	718	461	836	579	954	697	1071	815	1189	933	1425	1168	541	843
	S14 (A)									642	342	759	460	877	578	995	695	1113	813	1348	1049	631	983
2100U	S06	702	509	883	690	1064	871	1245	1052	1426	1233	1607	1414	1788	1595	1969	1776	2150	1957	2512	2319	384	577
	S08	574	316	755	497	936	678	1117	859	1298	1040	1479	1221	1660	1402	1841	1583	2022	1764	2384	2126	512	770
	S10			627	305	808	486	989	667	1170	848	1351	1029	1532	1210	1713	1391	1894	1572	2256	1934	640	962
	S12							861	474	1042	655	1223	836	1404	1017	1585	1198	1766	1379	2128	1741	768	1154
	S14 (A)									914	463	1095	644	1276	825	1457	1006	1638	1187	2000	1549	896	1347
2500U	S06	1299	1045	1587	1333	1876	1622	2164	1910	2453	2199	2741	2487	3029	2775	3318	3064	3606	3352	4183	3929	508	806
	S08	1155	816	1444	1105	1732	1393	2020	1682	2309	1970	2597	2258	2886	2547	3174	2835	3462	3124	4039	3700	677	1075
	S10			1300	876	1588	1165	1877	1453	2165	1742	2453	2030	2742	2318	3030	2607	3319	2895	3895	3472	846	1344
	S12					1444	936	1733	1225	2021	1513	2310	1802	2598	2090	2886	2378	3175	2667	3752	3243	1015	1613
	S14 (A)							1589	996	1877	1285	2166	1573	2454	1861	2742	2150	3031	2438	3608	3015	1184	1882
4000U	S06	1763	1262	2165	1663	2566	2065	2967	2466	3369	2867	3770	3269					4759	4091	5068	4399	1011	1797
	S08	1549	880	1950	1282	2351	1683	2752	2084	3154	2485	3555	2887	3956	3288	4358	3689	4544	3709	4853	4017	1264	2246
	S10					2136	1301	2538	1702	2939	2104	3340	2505	3742	2906	4143	3307	4329	3327	4638	3638	1516	2696
	S12							2323	1320	2724	1722	3125	2123	3527	2524	3928	2926	4329	3327	4638	3638	1516	2696



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · [info@gemue.de](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)