

Montaż

GEMÜ ADA/ASR jest pneumatycznym napędem obrotowym, działającym według zasady podwójnego tłoka. Dostępny jest w wersji o dwustronnym działaniu (ADA) lub jednostronnym działaniu (ASR). Napęd obrotowy nadaje się do montażu na przepustnicach/zaworach kulowych ze znormalizowanymi złączami według ISO 5211 lub DIN 3337 (F03-F25). Istnieją także określone możliwości mocowania wyposażenia dodatkowego według VDI/VDE 3845 oraz NAMUR (przyłącze powietrza sterującego).

Właściwości

Obudowa

- **Wersja A:** Aluminiowa obudowa jest utwardzana zarówno wewnątrz jak na zewnątrz poprzez anodyzowanie. Dzięki tej obróbce uzyskiwana jest powierzchnia bardzo odporna na ścieranie (dzięki temu zmniejsza się zużycie stykających się, ruchomych elementów). Ponadto uzyskano dzięki temu wysoką odporność na czynniki atmosferyczne (np. atmosfera przemysłowa). Pokrywy obudowy wyposażone są w powłokę epoksydową (80-90 µm).
- **Wersja F:** Aluminiowa obudowa oraz pokrywy obudowy wyposażone są w powłokę epoksydową o wysokiej jakości (80-90 µm). Wałki i śruby wykonane są ze stali nierdzewnej. Dzięki temu osiągnięto bardzo wysoką odporność na korozję. Ten rodzaj powłoki sprawdził się między innymi na platformach wiertniczych oraz w budynkach, w których dochodzi do ciągłego skraplania się cieczy i silnego zanieczyszczenia powietrza.

Wskaźnik optyczny

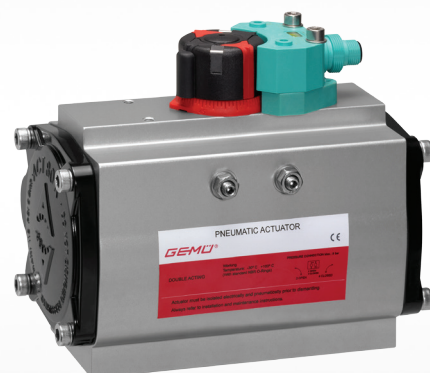
Wskaźnik wielofunkcyjny służy za optyczny wskaźnik pozycji. Może być również wykorzystywany do sterowania mechanicznych lub indukcyjnych przełączników do elektronicznej sygnalizacji pozycji.

Ustawianie pozycji krańcowych

Zakres nastawczy wynosi $\pm 5^\circ$ ($85^\circ \dots 95^\circ$). Ta możliwość nastawcza została tak, by była bardzo wygodna dla użytkownika i realizowana jest przez precyzyjny system krzywek. Ustawienia mogą odbywać się bez demontażu napędu. Dzięki zastosowaniu (opcjonalnego) ogranicznika skoku można ustawiać dowolne pozycje krańcowe w zakresie $0 \dots 90^\circ$.

Zalety

- Masywne wykonanie
- Odporność na zużycie
- Wysoka zdolność przyłączania
- Niezawodna i sprawdzona technologia napędu
- Możliwość wszechstronnego zastosowania
- Prosty montaż
- Proste ustawianie pozycji krańcowych
- Wersja ATEX  II 2G/D c LCIE 05 AR 022 (opcjonalnie)
- Z certyfikatem SIL 3
- Napęd zgodny z EN ISO 15714-3



**GEMÜ ADA
z sygnalizatorem pozycji
GEMÜ LSF**

Dane techniczne

Medium sterujące

filtrowane, suche sprężone powietrze, medium niekorozyjne

Ciśnienie sterujące

6 - 8 bar

Zakres temperatur

-30 ... +100 °C, inne temperatury na zamówienie

Kąt obrotu

(± 2° regulowany) ADA00010 88°- 92°
(± 5° regulowany) (85°- 95°) 90°

Masa [kg]

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

Napędy o działaniu jednostronnym

Napędy o działaniu dwustronnym

Oznaczenie typu	Kod napędu	Oznaczenie typu	Kod napędu	EN ISO 5211		
				Typ kołnierza	Piasta	SW
-	-	ADA00010 F03Y S09A	BO01AT0	F03	S	9
-	-	ADA00010 F04Y S09A	BO01AZ0	F04	S	9
ASR0020U S08 F03F05Y S09A	AU02FN0	ADA0020U F03F05Y S09A	BU02AN0	F03/F05	S	9
ASR0020U S08 F04Y S14A	AU02FA0	ADA0020U F04Y S14A	BU02AA0	F04	S	14
ASR0020U S08 F05Y S14A	AU02FB0	ADA0020U F05Y S14A	BU02AB0	F05	S	14
ASR0040U S14 F04Y S14/S11A	AU04KA0	ADA0040U F04Y S14/S11A	BU04AA0	F04	S	14
ASR0040U S14 F05Y S14/S11A	AU04KB0	ADA0040U F05Y S14/S11A	BU04AB0	F05	S	14
ASR0080U S14 F05F07Y S17/S14A	AU08KC0	ADA0080U F05F07Y S17/S14A	BU08AC0	F05/F07	S	17
ASR0130U S14 F05F07Y S17/S14A	AU13KC0	ADA0130U F05F07Y S17/S14A	BU13AC0	F05/F07	S	17
ASR0200U S14 F07F10Y S17/S14A	AU20KE0	ADA0200U F07F10Y S17/S14A	BU20AE0	F07/F10	S	17
ASR0300U S14 F07F10Y S 22A	AU30KD0	ADA0300U F07F10Y S22A	BU30AD0	F07/F10	S	22
ASR0500U S14 F10Y S22A	AU50KF0	ADA0500U F10Y S22A	BU50AF0	F10	S	22
ASR0850U S14 F10F12Y S27A	AU85KG0	ADA0850U F10F12Y S27A	BU85AG0	F10/F12	S	27
ASR1200U S14 F10F12Y S27A	A12UKG0	ADA1200U F10F12Y S27A	B12UAG0	F10/F12	S	27
ASR1200U S14 F10F14Y S36A	A12UKH0	ADA1200U F10F14Y S36A	B12UAH0	F10/F14	S	36
ASR1750U S14 F14Y S36A	A17UKK0	ADA1750U F14Y S36A	B17UKK0	F14	S	36
ASR2100U S14 F14Y S36A	A21UKK0	ADA2100U F14Y S36A	B21UAK0	F14	S	36
ASR2100U S14 F16Y S46A	A21UKL0	ADA2100U F16Y S46A	B21UAL0	F16	S	46
ASR2500U S14 F14Y S36A	A25UKK0	ADA2500U F14Y S36A	B25UAK0	F14	S	36
ASR2500U S14 F16 Y S46 A	A25UKL0	ADA2500U F16 Y S46 A	B25UAL0	F16	S	46
ASR4000U S14 F16F25 Y S55 A	A40UKM0	ADA4000U F16F25 Y S55 A	B40UAM0	F16/F25	S	55

Typ	Pojemność powietrza [L]		Czasy przełączania* [Sek.]			
	otwierający	zamykający	ADA otwierający	ADA zamykający	ASR otwierający	ASR zamykający
00010	0,03	0,04	0,03	0,07	-	-
0020U	0,09	0,13	0,04	0,09	0,12	0,18
0040U	0,23	0,27	0,08	0,08	0,20	0,29
0080U	0,47	0,64	0,11	0,10	0,27	0,40
0130U	0,76	0,77	0,15	0,15	0,32	0,50
0200U	1,20	1,19	0,15	0,22	0,50	0,60
0300U	1,73	1,96	0,30	0,40	0,70	0,85
0500U	2,74	2,95	0,40	0,50	0,90	1,10
0850U	3,86	4,70	0,80	0,90	2,20	2,60
1200U	4,64	6,95	1,20	1,50	2,30	2,80
1750U	9,30	9,80	1,80	2,00	2,80	3,20
2100U	10,20	11,60	2,30	2,60	3,30	3,70
2500U	14,40	15,60	2,80	3,10	3,80	4,20
4000U	22,50	24,00	3,00	3,50	4,30	5,00

* **Wskazówka: (A)** Wymienione powyżej czasy przełączania napędu wyznaczone zostały w następujących warunkach testowych: (1) temperatura pokojowa, (2) kąt obrotu 90°, (3) zawór elektromagnetyczny o średnicy $\varnothing$ 4 mm i przepływie Qn 400L/min., (4) średnica wewnętrzna $\varnothing$ 8 mm, (5) Medium sprężone powietrze, (6) ciśnienie powietrza 5,5 bar (79,95 Psi), (7) Napęd bez zewnętrznego obciążenia.

Ostrożnie: W przypadku innych warunków zastosowania czasy przełączania mogą się różnić.

Dane techniczne

Momenty obrotowe dla napędów o działaniu jednostronnym - ASR [Nm]

(A) = standard

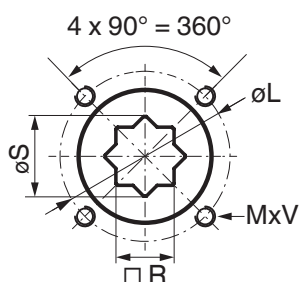
Dane techniczne

Momenty obrotowe dla napędów o działaniu dwustronnym - ADA [Nm]

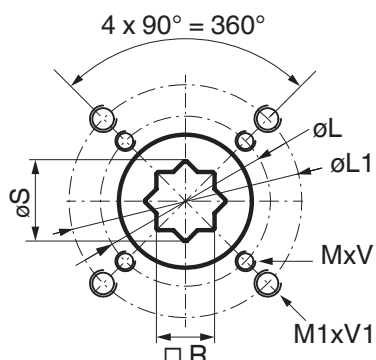
Typ	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	6,5 bar	7 bar	8 bar
00010	6,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5	12,0	12,0	13,0	14,0
0020U	9,7	11,4	13,0	14,6	16,2	17,8	19,5	21,1	23,0	26,0
0040U	20,3	23,7	27,1	30,5	33,9	37,3	41,0	44,0	47,0	54,0
0080U	38,5	44,9	51,3	57,7	64,1	70,5	77,0	83,0	90,0	103,0
0130U	59,1	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

Wymiary montażowe [mm]

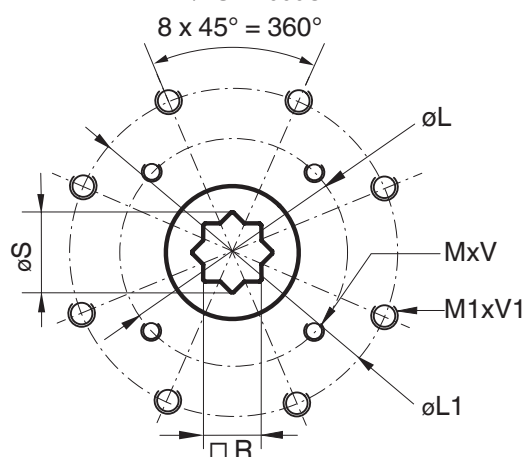
ADA/ASR 00010, 0020U, 0040U,
0500U, 1750U, 2100U,
2500U



ADA/ASR 0020U, 0080U, 0130U,
0300U, 0850U, 1200U



ADA/ASR 4000U

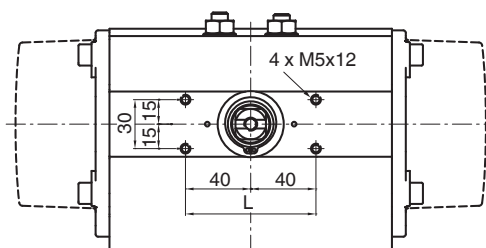


Przyłącze ISO 5211

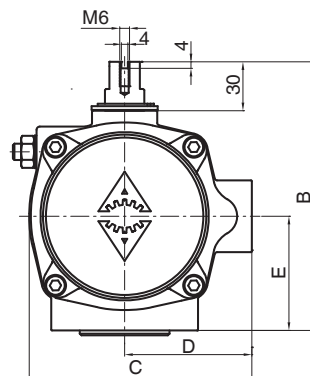
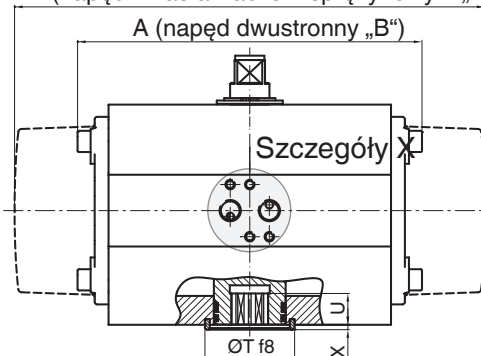
ADA/ASR	□ R	Ø S	ISO 5211	Ø L	M x V	ISO 5211	Ø L1	M1 x V1
00010	9	12,1	F03	36	M5x8	-	-	-
00010	9	12,1	F04	42	M5x8	-	-	-
0020U	9	12,5	F03	36	M5x8	F05	50	M6x10
0020U	14	18,1	F04	42	M5x8	-	-	-
0020U	14	18,1	F05	50	M6x10	-	-	-
0040U	14	18,1	F04	42	M5x10	-	-	-
0040U	14	18,1	F05	50	M6x10	-	-	-
0080U	17	22,5	F05	50	M6x10	F07	70	M8x16
0130U	17	22,5	F05	50	M6x10	F07	70	M8x16
0200U	17	22,5	F07	70	M8x16	F10	102	M10x16
0300U	22	28,5	F07	70	M8x16	F10	102	M10x16
0500U	22	28,5	F10	102	M10x16	-	-	-
0850U	27	36,5	F10	102	M10x17	F12	125	M12x20
1200U	27	36,5	F10	102	M10x17	F12	125	M12x20
1200U	36	48,5	F10	102	M10x17	F14	140	M16x20
1750U	36	48,5	F14	140	M16x26	-	-	-
2100U	36	48,5	F14	140	M16x26	-	-	-
2100U	46	60,2	F16	165	M20x29	-	-	-
2500U	36	48,5	F14	140	M16x26	-	-	-
2500U	46	60,2	F16	165	M20x29	-	-	-
4000U	55	72,5	F16	165	M20x30	F25	254	M16x30

Wymiary napędu ADA/ASR [mm]

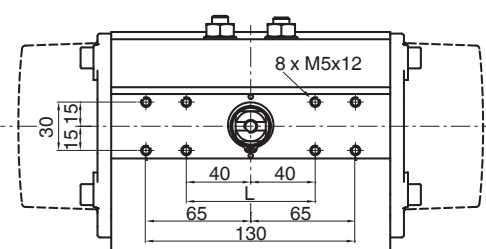
ADA/ASR 00010-0850U



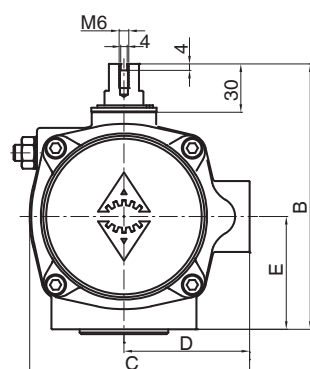
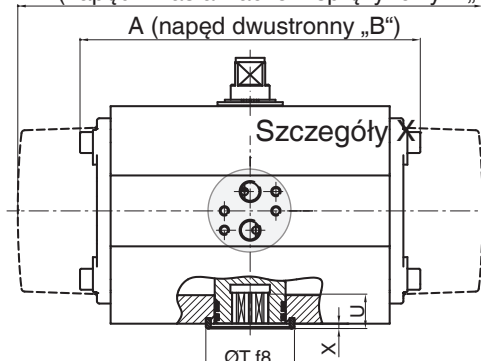
A 1 (napęd z nastawiaczem sprężynowym „A”)



ADA/ASR 1200U-4000U

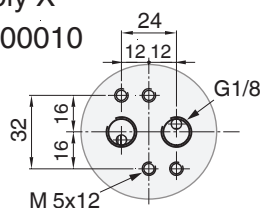


A 1 (napęd z nastawiaczem sprężynowym „A”)

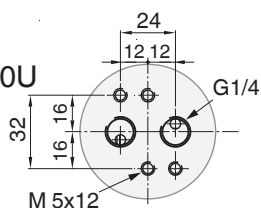


Szczegóły X

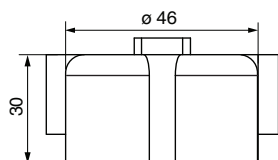
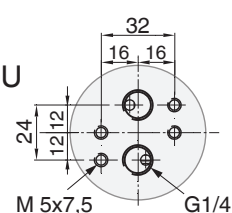
ADA 00010



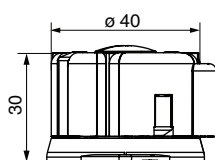
ADA/ASR 0020U-1750U



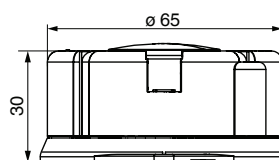
ADA/ASR 2100U-4000U



ADA 00010



ADA/ASR 0020U - 0850U

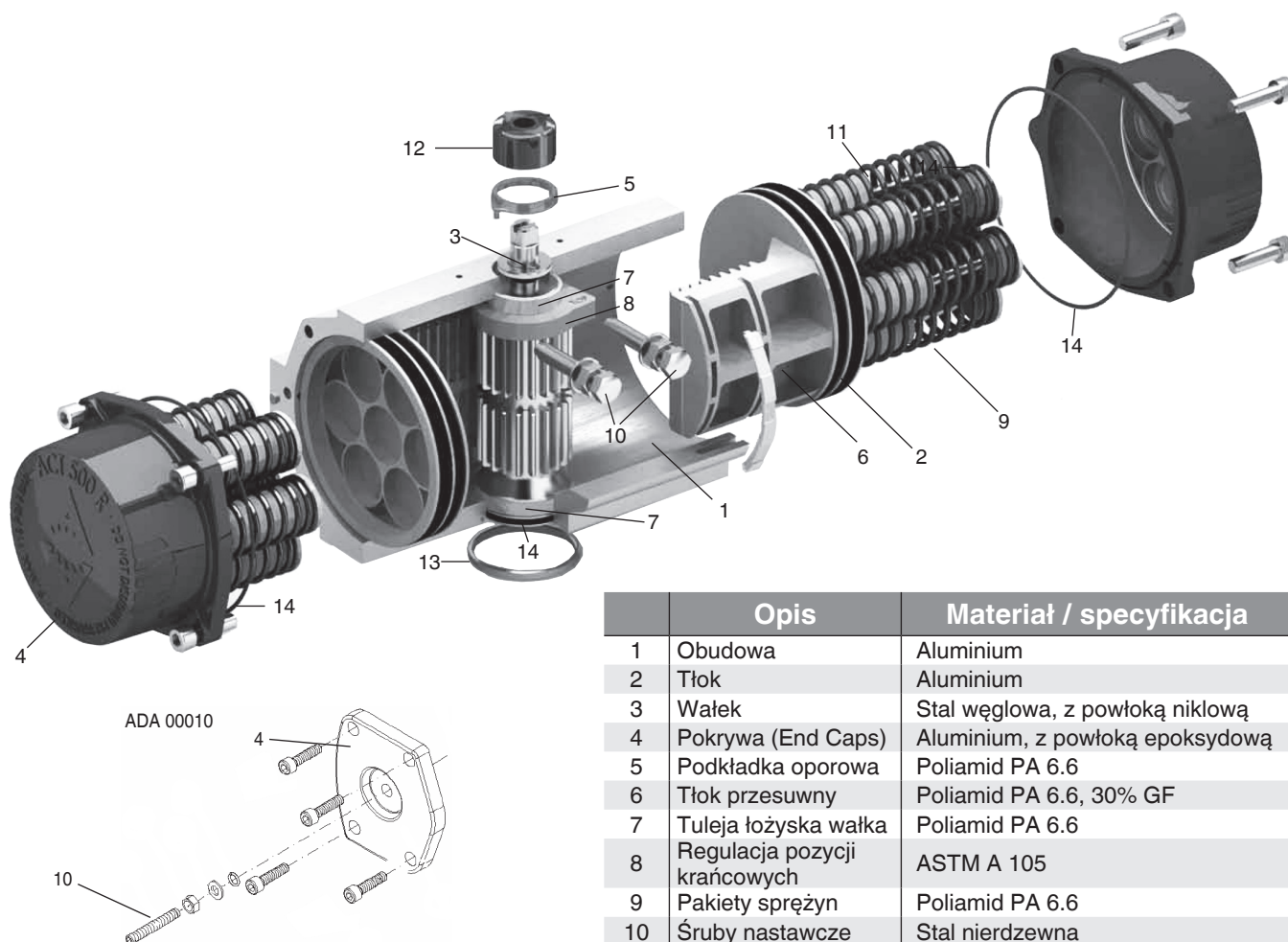


ADA/ASR 1200U - 4000U

ADA/ASR	00010	0020U	0040U	0080U	0130U	0200U	0300U	0500U	0850U	1200U	1750U	2100U	2500U	4000U
ISO 5211	F03 F04	F03 / F05 F04 F05	F04 F05	F05 / F07 F05 / F07	F05 / F07 F07 / F10	F07 / F10 F07 / F10	F10	F10	F10 / F12	F10 / F12 F10 / F14	F14	F16	F14 F16	F16 / F25
Ośmiokąt	9	9	14	14	17 (14)	17 (14)	22	22	27	27 36	36	46	36 46	55
Przyłącze powietrza	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
A	-	145	158	177	196	225	273	304	372	439	461	510	518	630
A1	100	163	195	217	258	299	348,5	397	473	560	601	702	738	940
B	76	96	115	137	147	165	182	199	221	249	280	313	383	434
C	56	76	91	111	122	135,5	152,5	173	191,5	212,5	242,5	276,5	356	415
D	33	48	56	66	71	78	86	96	106	116	131	148	177,5	213
E	23	34	45	55	60	70	80	85	98	114	130	147	176,5	201
L	50	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
ØT	-	25 35	35	55	55	55	70	70	85	100	100	130	130	200
U	12	10 12	12	19	22	23	24	32	39	48	50	50	58	60
X	2	2 3 3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4

Ośmiokąt (14) z tuleją redukcyjną

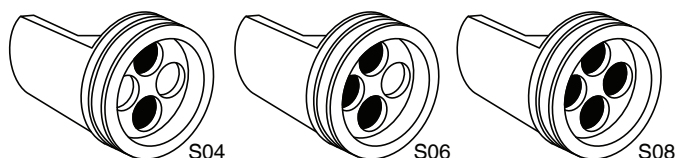
Napęd standardowy



	Opis	Materiał / specyfikacja
1	Obudowa	Aluminium
2	Tłok	Aluminium
3	Walek	Stal węglowa, z powłoką niklową
4	Pokrywa (End Caps)	Aluminium, z powłoką epoksydową
5	Podkładka oporowa	Poliamid PA 6.6
6	Tłok przesuwny	Poliamid PA 6.6, 30% GF
7	Tuleja łożyska wałka	Poliamid PA 6.6
8	Regulacja pozycji krańcowych	ASTM A 105
9	Pakiety sprężyn	Poliamid PA 6.6
10	Śruby nastawcze	Stal nierdzewna
11	Sprężyny	DIN 2076 D-5.6
12	Wskaźnik pozycji	Polipropylen
13	Pierścień centrujący	odlew stalowy, niklowana
14	O-ringi	NBR

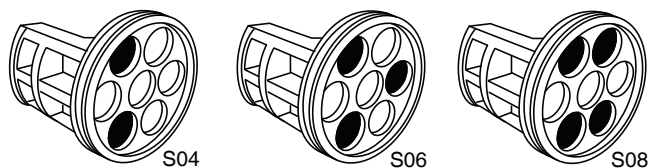
Wypożenie w sprężyny

ASR 0020U

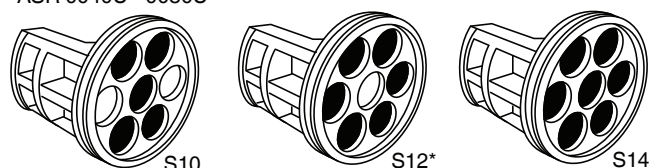


● ze sprężyną
○ bez sprężyny

ASR 0040U - 4000U

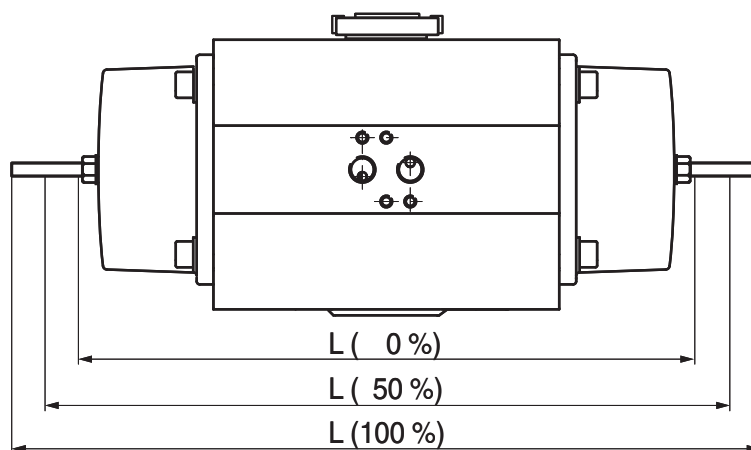


ASR 0040U - 0080U



*S12 - maks. wyposażenie w sprężyny w przypadku napędów o działaniu jednostronnym z ogranicznikiem skoku

Napęd z ogranicznikiem skoku



Napęd z możliwością ustawienia pozycji krańcowej w zależności od kąta obrotu (100%)

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

* ASR z ogranicznikiem skoku: maks. liczba sprężyn - S12

Dane do zamówienia

1 Typ	Kod
O dwustronnym działaniu	ADA
O jednostronnym działaniu	ASR

2 Wielkość napędu (Standardowe momenty obrotowe [Nm] przy ciśnieniu sterującym 6 bar)					Kod
ADA [Nm]	ASR [Nm]		Moment sprężyny		
	0°	90°	0°	90°	
12	-	-	-	-	00010
19.5	12	7	9	15	0020U
41	26	17	17	28	0040U
77	51	37	30	47	0080U
118	80	64	45	64	0130U
175	113	84	73	107	0200U
291	190	126	119	193	0300U
433	283	205	177	268	0500U
718	488	367	271	412	0850U
1038	698	502	400	631	1200U
1413	877	578	631	983	1750U
2172	1276	825	896	1347	2100U
3461	2454	1861	1184	1882	2500U
4816	3312	2142	1769	3145	4000U
Patrz również tabele na stronach 3 - 5					

3 Komplet sprężyn	Kod
O dwustronnym działaniu	-
O jednostronnym działaniu - Przyporządkowanie tabela na stronie 3/4	1 - 12

4 wielkość przyłączeniowa	Kod
Typ kołnierza F03	F03
Typ kołnierza F03/F05	F03/F05
Typ kołnierza F04	F04
Typ kołnierza F05	F05
Typ kołnierza F05/F07	F05/F07
Typ kołnierza F07/F10	F07/F10
Typ kołnierza F10	F10
Typ kołnierza F10/F12	F10/F12
Typ kołnierza F10/F14	F10/F14
Typ kołnierza F14	F14
Typ kołnierza F16	F16
Typ kołnierza F16/F25	F16/F25
patrz tabela na stronie 2	

5 Centrowanie	Kod
za pomocą	Y

6 Piasta	Kod
Gwiazdka (podwójny czworokąt) - standard	S

7 Rozmiar klucza	Kod
Rozmiar klucza SW	9 - 55
patrz tabela na stronie 2	

8 Powłoka	Kod
Obudowa anodyzowana/ Pokrywa z powłoką epoksydową (80 - 90 µm)	A
Obudowa anodyzowana/ Pokrywa z powłoką epoksydową (80 - 90 µm), Wałek ze stali nierdzewnej 316	F

9 Ogranicznik skoku (opcjonalny)	Kod
Ogranicznik skoku	H

10 Funkcja specjalna	Kod
ATEX	X

Przykład zamówienia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kod	ADA	0080U	-	F05/F07	Y	S	17	A	-	-



ZAKRES DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA
ZAWORY ORAZ SYSTEMY POMIAROWE I KONTROLNE

