
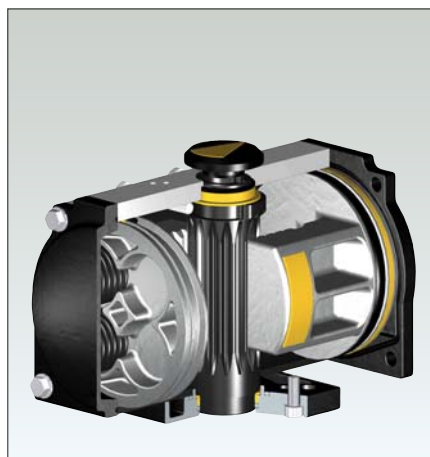


Široká škála pneumatických pohonů, vyhovujících normě EN ISO 5211, nabízí kompaktní, spolehlivé a hospodárné ovládání všech typů čtvrtotáčkových armatur

Vlastnosti

- Pohon umožňuje montáž na armaturu přímo nebo s použitím přídavného montážního kitu.
- Splňuje evropskou a mezinárodní normu pro přípojovací rozměry EN ISO 5211.
- Konstrukce s dvojitým ozubeným hřebenem s pastorkem.
- Dvojčinné i jednočinné modely mají stejné kompaktní tělo i vnější rozměry.
- Hliníkové tělo, eloxované na vnitřní i vnější straně je odolné proti korozi a opotřebení.
- Nastavitelné mechanické dorazy.
- Bezpečnostní šrouby vík pohonu nevyžaduje použití žádných speciálních nástrojů.
- Pastorek zajištěný proti vystřelení tlakem média.
- Připojení hnacího vzduchu je řešeno demontovatelnou a vyměnitelnou destičkou.
- Paralelní a diagonální, dvojtvercový (hvězdicový) vstup pro hnanou hřídel.
- nastavitelný chod v rozmezí 80° - 95°.
- Menší rozsah chodu na přání.
- Jednoduché přestavení mezi jednočinnými a dvojčinnými modely na místě instalace.
- Certifikace dle ATEX  II 2 G D.



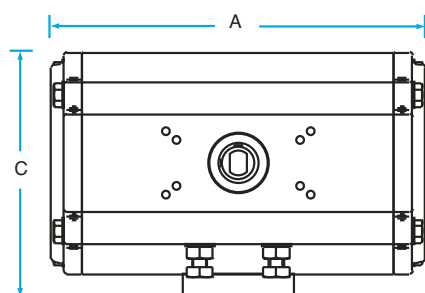
Technické parametry

Rozsah krouticího momentu	- Dvojčinný	27 - 2054 Nm (5,5 bar)
	- Jednočinný	11 - 902 Nm moment na konci chodu pružiny (o síle odpovídající tlaku vzduchu 5,5 bar)
Provozní médium	- Vzduch (suchý nebo mastný)	
Regulace chodu	- Rozsah chodu 80°C - 95° Menší rozsah chodu na přání.	
Rozsah teplot	- Standard	-30°C až +90°C
	- Vysokoteplotní provedení	-30°C až +120°C
Přívodní tlak vzduchu	- Pohony PremiAir jsou dimenzovány pro tlak vzduchu 2,75 až 8,3 bar a maximální dovolený tlak 10,3 bar	

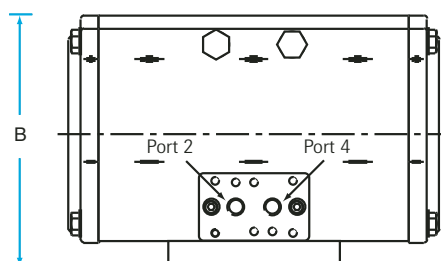
Přípojovací rozměry

Přípojovací rozměry na armaturu	- Montážní příruba dle ISO 5211 - standard
Vstup pro hřídel	- Paralelní a diagonální čtverec (hvězda dle ISO 5211 - standard)
Vstup pro připojení příslušenství	- NAMUR VDI/VDE 3845

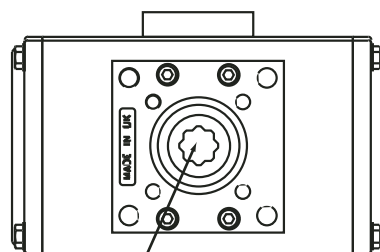
Pohled shora



Pohled z boku

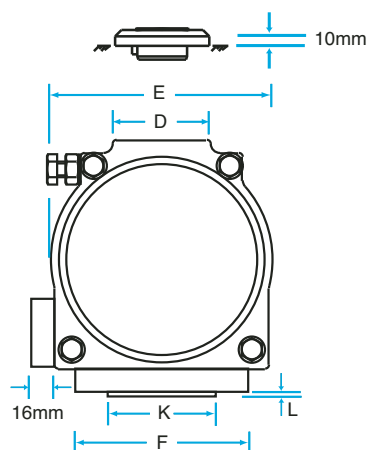


Pohled zespodu



Čtvercová díra pro hřídel armatury M
Hloubka N

Pohled zepředu



Poznámky

Poznámka 1

Tělo jednočinného modelu verze 180 je kvůli použitým vratným pružinám větší. Rozměr A má hodnotu 694.

Poznámka 2

Verze 180 má čtvercovou síru pro hřídel v úhlu 45 stupňů (nikoli hvězdu).

Rozměry pohonů (mm)

Pohon Rozměr	Díra pro hřídel (2)					Příruba				
	A	B	C	D	E	F	M	N	Typ	Díry pro šrouby (Pohon na armaturu)
002	155.8	83.4	86.8	56.8	70.8	67	14	16	F05	4xM6x9dp
004	172	93.5	93	63.5	77	75	14	16	F05/F07	4xM6x9dp & 4xM8x12dp
009	194.75	122	122	63.5	106	80	17	20	F05/F07	4xM6x9dp & 4xM8x12dp
014	206	138	132.5	63.5	116.5	80	17	20	F07	4xM8x12dp
025	242	163.5	157.25	63.5	139	112	22	24	F07/F10	4xM8x12dp & 4xM10x15dp
037	285	184.5	173.95	72.3	163.5	116	27	30	F10/F12	4xM10x15dp & 4xM12x18dp
045	333.5	200	185.8	75	174.6	116	27	30	F10/F12	4xM10x15dp & 4xM12x18dp
070	394	230	216.6	88.9	205	127	27	30	F10/F12	4xM10x15dp & 4xM12x18dp
088	417.5	254	234.75	98	221.5	150	36	38	F10/F14	4xM10x15dp & 4xM16x24dp
088	417.5	254	234.75	98	221.5	150	36	38	F12	4xM10x15dp & 4xM16x24dp
180	481 (1)	282	266	130	250	190	46	48	F16	4xM20x25dp

Poznámky

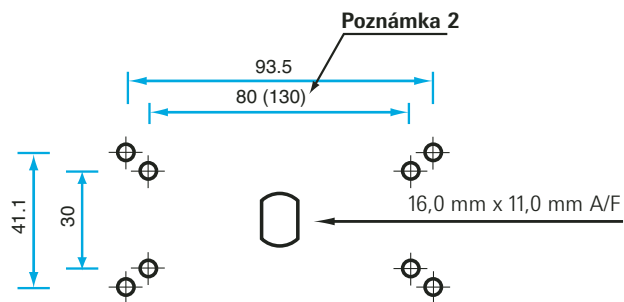
Poznámka 1

8 x M5 x 8 mm (hloubka)
Verze 002 má montážní otvory
pouze v roztečích 80 x 30 mm.

Poznámka 2

130 mm pouze u modelu 180.

rozměry pro připojení příslušenství – horní strana pohonu (poznámka 1) mm

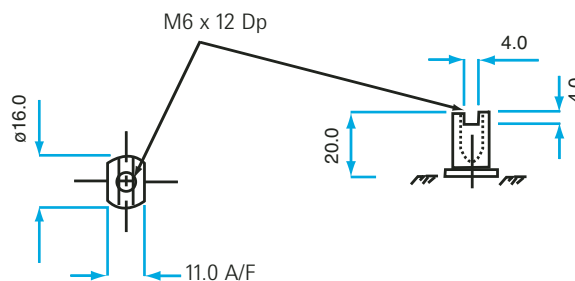


Poznámky

Poznámka 3

Plný soulad s touto specifikací je zajištěn
přídavnou vložkou do díry pro hřídel
příslušenství (prům. 16 x 11A/F).

Montáž VDI/VDE 3845 (poznámka 3) mm



Poznámky

Poznámka 4

8 x M5 x 8 mm hl.

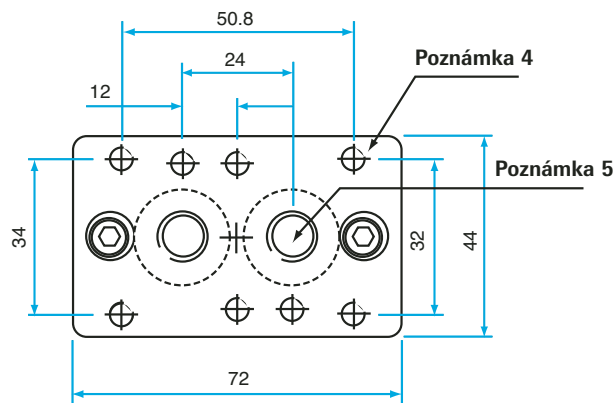
Poznámka 5

2 x 1/4" ISO228/1-G x 12 mm hl.

Poznámka 6

Model 180 nemá vyměnitelnou destičku pro
připojení ovládacího vzduchu. Závitové díry
pro šroubení jsou vyvrtány přímo v těle a jsou
umístěny vertikálně (nikoliv horizontálně).

destička pro připojení ovládacího vzduchu, nebo solenoidového ventilu. mm



Hmotnost (kg)

Pohon

Rozměr	Dvojitý	Jednolitý
002	1.5	1.6
004	1.9	2.0
009	3.4	3.8
014	4.4	4.9
025	7.3	8.2
037	10.6	11.5
045	15.0	16.0
070	19.0	22.0
088	35.0	40.0
180	45.0	72.0

Objem spotřeby vzduchu

Pohon

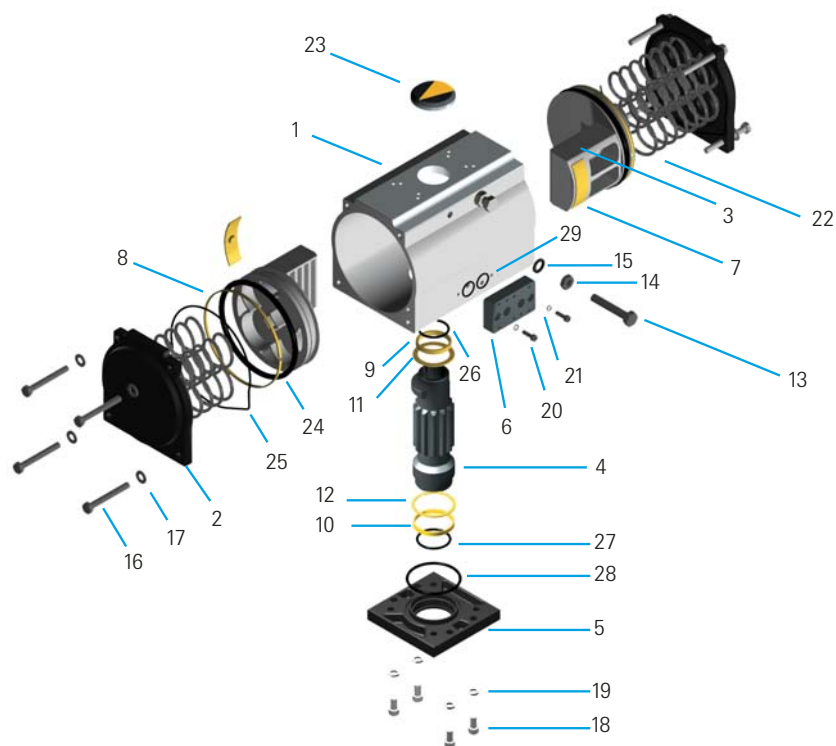
Model

Pro otevření

pro uzavření

u dvojitých modelů

	cu in	l	cu in	l
002	8.2	0.13	5.2	0.09
004	15.1	0.25	9.4	0.15
009	31.9	0.52	21.2	0.35
014	45.5	0.75	31	0.51
025	78.5	1.29	55	0.9
037	115.6	1.9	79.9	1.31
045	156.1	2.56	105.8	1.74
070	245.2	4.02	165.9	2.72
088	292.5	4.8	196.7	3.23
180	590.7	9.7	408.0	6.7



Materiálová soupiska dílů:

Předpis	Položka	Materiál	Povrchová úprava
1	Tělo	Protlačovaný hliník BS 1474 (tř. 6000)	Eloxovaný + ESPC*
2	Koncový uzávěr	Tlakově litý hliník DIN 1725 slitina 231	Chromát + ESPC*
3	Píst	Tlakově litý hliník DIN 1725 slitina 231	Elox
4	Hřídel pastorku	Uhlíková ocel BS 970:1991 212 A42	Nitrotech™**
5	Základní deska	Tlakově litý hliník DIN 1725 slitina 231	Chromát + ESPC*
6	Destička pro připojení vzduchu	Hliník DIN 1725 slitina 231	Chromát + ESPC*
7	Vymezovací segment pístu	Devlon-V™	bez úpravy
8	Pojistný kroužek pístního těsnění	Devlon-V™	bez úpravy
9	Vrchní ložisko	Devlon-V™	bez úpravy
10	Spodní ložisko	Devlon-V™	bez úpravy
11	Vrchní distanční kroužek	Devlon-V™	bez úpravy
12	Spodní distanční kroužek	Devlon-V™	bez úpravy
13	Dorazový šroub	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
14	Pojistná matice	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
15	Těsnicí podložka	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
16	Šroub víka	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
17	Podložka šroubu víka	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
18	Šroub základní desky	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
19	Podložka základní desky	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
20	destičky pro připojení vzduchu	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
21	Podložka šroubu destičky připojení vzduchu	Nerezová ocel A2 70	bez úpravy
22	Pružina	Pružina (chromkřemíťitá ocel) BS 2806 685 A55 HD R2	Olejovalo
23	Ukazatel	ABS	bez úpravy
24	Těsnění pístu (pístní kroužek)	Guma - NBR nebo FPM	bez úpravy
25	Těsnění víka	Guma - NBR nebo FPM	bez úpravy
26	Vrchní těsnění pastorku	Guma - NBR nebo FPM	bez úpravy
27	Spodní těsnění pastorku	Guma - NBR nebo FPM	bez úpravy
28	Těsnění základní desky	Guma - NBR nebo FPM	bez úpravy
29	Těsnění destičky pro připojení vzduchu	Guma - NBR nebo FPM	bez úpravy

Poznámky

* ESPC = Elektrostatické práškové lakování

** Nitrotech™ = Speciální antikorozi povrchová úprava

Poznámky

Dvojčinné pohony

Ve vedlejším přehledu vyberte pohon, který má nejbližší vyšší moment síly vůči momentu požadovanému navrženou armaturou (+ bezpečnostní faktor).

Jednočinné pohony

Určete požadovaný „režim výpadku“ (při výpadku ovládacího vzduchu otevírá, nabo zavírá) a pomocí následující tabulky určete kritické hodnoty krouticího momentu síly pro danou armaturu. Z přehledu podle tlaku napájecího vzduchu vyberte potřebný typ pružiny (sloupec úplně vpravo). Vyberte pohon, který zajistí nejbližší vyšší moment síly (na začátku a konci chodu pružiny) než předpokládaný moment armatury (+ bezpečnostní faktor).

Kritické momenty sil

Motýlové klapky

Při výpadku vzduchu pružina zavírá

Počáteční moment vzduchu

Koncový moment pružiny

Motýlové Klapky

Při výpadku vzduchu pružina otevírá

Počáteční moment pružiny

Koncový moment vzduchu

Kulové kohouty

Při výpadku vzduchu pružina zavírá

Počáteční moment vzduchu (počátek otevírání z plně zavřené polohy)

koncový moment vzduchu (do polohy plně otevřeno)

Počáteční moment pružiny (počátek zavírání z plně otevřené polohy)

Koncový moment pružiny (pro dotěsnění v poloze plně uzavřeno)

Kulové kohouty

Při výpadku vzduchu pružina otevírá

Počáteční moment pružiny (počátek otevírání z plně zavřené polohy)

koncový moment pružinyu (do polohy plně otevřeno)

Počáteční moment vzduchu (počátek zavírání z plně otevřené polohy)

Koncový moment vzduchu(pro dotěsnění v poloze plně uzavřeno)

Krouticí moment (Nm) Dvojčinné modely

Velikost pohonu	Tlak vzduchu (bar)					
	3	4	5	5.5	6	7
002	14	19	24	27	29	34
004	26	34	44	48	52	62
009	58	77	98	108	118	139
014	84	113	144	159	173	204
025	150	201	256	281	307	362
037	217	292	371	408	446	525
045	288	386	492	541	590	696
070	452	606	771	848	925	1090
088	535	718	914	1006	1097	1293
180	1094	1467	1867	2054	2241	2641

Krouticí moment (Nm) Jednočinné modely

Velikost pohonu	Tlak vzduchu (bar)							Síla pružiny
	3 počáteční - koncový moment - vzduch	4 počáteční - koncový moment - vzduch	5 počáteční - koncový moment - vzduch	5.5 počáteční - koncový moment - vzduch	6 počáteční - koncový moment - vzduch	7 počáteční - koncový moment - vzduch	počáteční - koncový moment - pružina	
002	8-6	13-11	18-16	21-19	23-21	29-26	7-5	3
		10-7	15-12	18-15	20-17	26-22	11-8	4
		9-5	14-10	16-13	19-15	24-20	13-9	5
			12-8	15-11	17-13	23-18	15-11	5.5
			11-6	13-9	16-11	21-16	17-12	6
			10-4	12-7	14-9	20-14	19-14	7
004	16-11 11-3	25-19	34-29	38-33	43-37	52-47	13-8	3
		20-12	29-21	34-25	38-30	47-39	21-13	4
		17-8	27-17	31-22	36-26	45-35	24-15	5
		15-4	24-14	29-18	33-22	42-32	28-17	5.5
			22-10	26-14	31-19	40-28	32-20	6
			20-6	24-10	28-15	38-24	36-22	7
009	36-23 25-6	55-43	77-64	86-74	96-83	117-104	30-18	3
		45-25	66-46	75-56	85-66	106-87	48-29	4
		39-17	60-38	70-48	80-57	101-78	56-34	5
		34-8	55-29	64-39	74-49	95-70	65-39	5.5
			49-20	59-30	69-40	90-61	74-45	6
			44-12	54-22	63-31	84-53	82-50	7
014	53-36 38-12	82-65	113-96	128-110	142-125	173-156	42-25	3
		67-41	98-72	112-86	127-101	157-131	66-40	4
		59-29	90-60	104-74	119-88	150-119	78-48	5
		51-17	82-48	97-62	111-76	142-107	90-56	5.5
			74-35	89-50	103-64	134-95	102-63	6
			67-23	81-38	96-52	126-83	115-71	7
025	95-56 68-10	146-108	201-162	227-188	252-213	307-268	82-44	3
		119-61	174-116	199-141	225-167	280-222	129-71	4
		105-38	160-92	185-118	211-143	266-198	152-85	5
		91-14	146-69	172-95	197-120	252-175	176-98	5.5
			133-46	158-71	184-97	238-152	199-112	6
			119-22	144-48	170-73	225-128	222-126	7
037	140-90 101-27	214-165	294-244	331-281	368-318	448-398	111-62	3
		176-101	255-180	292-218	329-255	409-334	175-100	4
		156-69	236-149	273-186	310-223	390-302	207-120	5
		137-37	216-117	254-154	291-191	370-271	239-139	5.5
			197-85	234-122	271-159	351-239	270-158	6
			178-53	215-90	252-127	331-207	302-178	7
045	179-120 125-36	278-219	383-324	432-373	481-422	587-528	147-88	3
		223-135	329-240	378-289	427-338	532-444	231-142	4
		196-93	302-198	351-247	400-296	505-402	273-169	5
		169-51	274-156	324-205	373-254	478-360	315-196	5.5
			247-114	296-163	346-212	451-318	357-224	6
			220-72	269-121	318-171	424-276	399-251	7
070	279-190 192-59	433-344	598-510	675-587	752-664	918-829	228-140	3
		347-214	512-379	589-456	666-533	831-698	359-226	4
		303-148	469-313	546-391	623-468	788-633	424-269	5
		260-83	425-248	503-325	580-402	745-568	490-312	5.5
			382-183	459-260	537-337	702-502	555-356	6
			339-117	416-195	493-272	659-437	620-399	7
088	332-217 230-58	514-400	710-596	802-687	893-779	1089-985	279-165	3
		413-241	608-437	700-528	791-620	987-816	438-267	4
		362-161	558-357	649-449	740-540	936-736	518-317	5
		311-82	507-278	598-369	689-461	885-656	597-368	5.5
			456-198	547-290	638-381	834-577	677-419	6
			405-119	496-210	588-301	783-497	756-470	7
180	603-346	976-720	1376-1120	1563-1307	1750-1493	2123-1867	667-411	3
		731-346	1131-746	1317-933	1504-1120	1878-1493	1041-656	4
		608-159	1008-560	1195-746	1381-933	1782-1333	1228-779	5
			885-373	1072-559	1259-746	1659-1146	1414-902	5.5
			763-186	949-373	1136-559	1536-960	1601-1025	6
				826-186	1013-373	1413-773	1788-1147	7

Regulační příslušenství



Snímače koncových poloh AVID



CR



XA



ZR



ZR PLUS

Pozicionéry AVID



EaziCal IR ®



SmartCal ®

Poznámky

Solenoidové ventily

Pro regulaci přívodu vzduchu k válci pohonu pomocí elektrických impulsů je nabízena škála solenoidových ventilů. Alternativy provedení solenoidových ventilů:

- Krytí IP65 odolné proti povětrnostním vlivům
- Zabezpečení proti výbuchu podle ATEX
- Plné zabezpečení podle ATEX

Škála snímacích zařízení AVID zahrnuje: HiVue Local Visual Display, spínací regulace EasiFix a montážní příslušenství ModMount pro přímou montáž na pohony.

CR

Blok koncových spínačů IP66 odolný proti korozi

XA

Blok koncových spínačů zabezpečený proti výbuchu dle ATEX Ex II 2 G D pro aplikace v nebezpečném prostředí

ZR

Blok koncových spínačů / snímačů odolný proti korozi podle ATEX Ex II 1 G / 3 D nebo Ex II 2 G / 3 D pro univerzální použití i zabezpečené aplikace

ZR Plus

Blok koncových spínačů / snímačů s integrovaným solenoidovým ventilem s certifikací dle ATEX Ex II 1 G / 3 D nebo Ex II 2 G / 3 D

Řada analogových a inteligentních pozicionérů AVID - záruka přesnosti řízení pneumatických pohonů; montují se přímo na tělo pohonu dle normy NAMUR (VDI/VDE 3845).

EaziCal IR ®

Analogový pozicionér s kalibrací AutoCal a krytím IP66 pro univerzální použití

SmartCal ®

Inteligentní pozicionér s certifikací ATEX Ex II 2 G, umožňující připojení kalibrační klávesnice AutoCal a komunikačního systému Hart® pro diagnostiku v místě instalace.

Síťové připojení



Řada AVID se snímáním PlantNet umožňuje komunikaci prostřednictvím protokolů AS Interface, DeviceNet, Fieldbus Foundation a Profibus Network, a tím kompletní integraci všech ventilových jednotek do řídicího systému.