



ABO

GRIP THAT HOLDS



DN 50 - DN 600 (2" - 24")
- 100°C + 500°C
// Ropa a plyn
// Energetika
// Petrochemie

CE

**UZAVÍRACÍ KLAPKA S DVOJITOU
EXCENTRICITOU 2E-5**

WWW.ABOVALVE.COM

OBEČNÉ INFORMACE - SÉRIE 2E-5

OBEČNÉ VLASTNOSTI

- DN 50 – DN 600 (2" - 24")
- Dvojitě excentrická konstrukce klapky
- Uzavírací a regulační armatura
- Dělená hřídel
- Vysoká účinnost při otevírání a uzavírání armatury
- Větší síla při uzavírání, menší hmotnost
- Snadná oprava a údržba
- Jednoduchá instalace a montáž
- Možné použití do vakua max 0,01 bar (R-PTFE verze)
- Horní příruba dle ISO 5211 umožňující montáž různých pohonů (elektrických, pneumatických, hydraulických, atd.)

POUŽITÍ

Uzavírací klapky Série 2E-5 jsou navrženy pro provoz v náročných podmínkách v různých odvětvích, jako je:

- Ropa a plyn
- Energetika
- Dálkové vytápění
- Těžký průmysl
- Rozvody páry, vakuum
- Pitná voda
- Chemie a petrochemie
- Zpracování uhlovodíků
- Skladování paliva v leteckém průmyslu
- Plyn

STANDARDY

TĚSNOST – R-PTFE A FIRE SAFE VERZE:

- EN 12266-1, TŘÍDA*
- ISO 5208, TŘÍDA A
- API 598, TAB.5

TĚSNOST - VERZE KOV/KOV:

- DN 50-125: EN 12266-1, TŘÍDA C
- ISO 5208, TŘÍDA A
- API 598, TAB.5

STAVEBNÍ DÉLKA DLE.:

- EN 558, SÉRIE 20
- ISO 5752, SÉRIE 20
- API 609, TAB.3

PROVEDENÍ ATEX:

- PROVEDENÍ DLE ATEX 94/9/EC
- ZÓNA 1 A 21 – GR II, CAT. 2 G/D

HORNÍ ISO PŘÍRUBA:

- EN ISO 5211
- ZNAČENÍ**
- EN19

PŘIPOJENÍ MEZI PŘÍRUBY:

- EN 1092-1, 2
- DIN 2631-35
- ASME B16.5

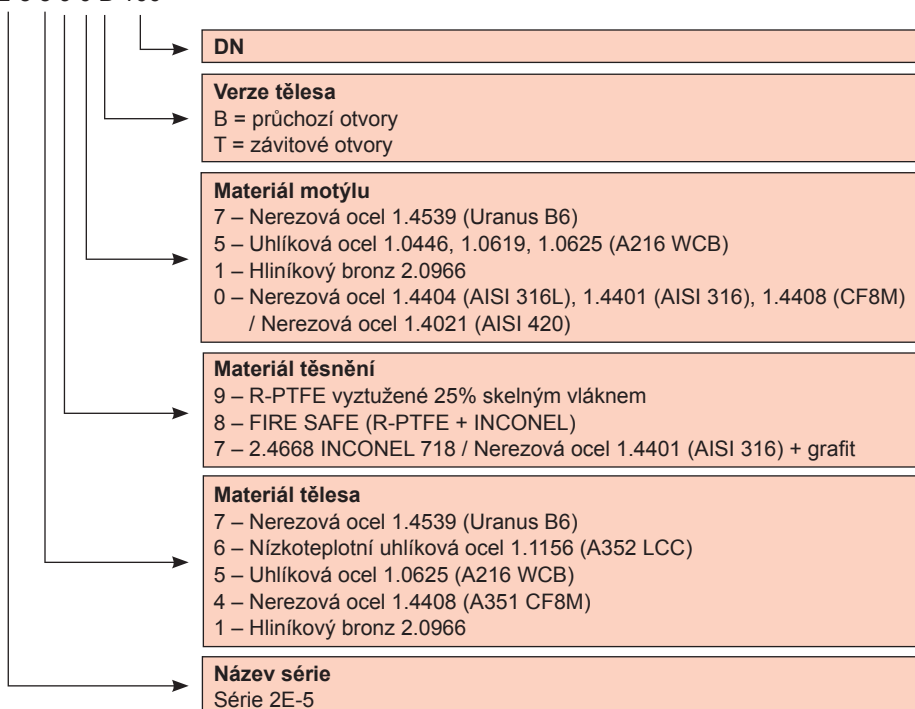
PRACOVNÍ NORMA:

- EN 593 + A1

* Standardní těsnost z nepreferované strany je 10 bar. Požadavky na vyšší tlak uvádějte v poptávce.

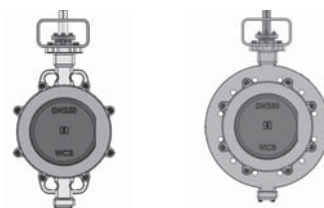
TYPOVÉ ZNAČENÍ

2E-5 5 9 0 B 100



Typy těles

Průchozí verze B Závitová verze T



KVALITA VÝROBKU A KONTROLA JAKOSTI PRODUKTŮ ABO

- Výroba ve společnosti ABO je certifikována dle normy řízení jakosti ISO 9001
- Zkoušky těsnosti dle norem: EN 12266-1, ISO 5208, API 598, ANSI/FCI 70-2
- Výroba v souladu se směrnici o tlakových zařízeních 97/23/CE – Zařízení pracující pod tlakem (Kategorie III, modul B)
- Všechny armatury ABO jsou zkušeny na tlak 110% provozního tlaku za účelem zajištění těsnosti dle normy
- Všechny pohony na armaturách jsou během výroby seřizeny a vyzkoušeny
- Pravidlo sledování materiálu – certifikace je dostupná pro všechny klapky ABO na přání zákazníka
- Identifikace materiálu – všechny vstupní materiály jsou podrobeny testování dle PMI za účelem ověření původu materiálu
- Certifikáty – např. EC certifikát, TA Luft, ABS, atd., všechny certifikáty jsou dostupné ke stažení na stránkách www.abovalve.com

VÝHODY DESIGNU ARMATURY



1) PROVEDENÍ HŘÍDELE

a) 2-DÍLNÁ HŘÍDEL

Díky dělené hřídeli dosahuje armatura příznivých hodnot Kv/Cv a s tím souvisejících nízkých tlakových ztrát. Dělená hřídel rovněž nabízí větší průřez ve srovnání s jednodílnou hřídelí. Kuželové kolíky přesně zapadají do vystružených děr.

b) SEŘÍZENÍ UCPÁVKY DLE POŽADAVKU ZÁKAZNÍKA

Ucpávkové pouzdro v krku eliminuje vlivy na hřídel, zajišťuje vynikající utěsnění otáčející se hřídele a snižuje ovládací moment pro nízkotlaké aplikace.

c) GRAFITOVÁ UCPÁVKA

Grafitová ucpávka utěsňuje horní hřídel a zajišťuje dodatečnou bezpečnost v případě přehřátí média.

d) NASTAVITELNÁ UCPÁVKA

Systém nastavitelné ucpávky umožňuje jednoduchý přístup a úpravu ovládacího momentu bez nutnosti sejmutí pohonu.

e) SYSTÉM PROTI VYSTŘELENÍ HŘÍDELE

Pojistný kroužek je instalován mezi obrobenu drážku na hřídeli a odsazení v tělese.

f) ULOŽENÍ HŘÍDELE

Horní a dolní pouzdro z materiálu TP igus zajišťuje vysokou odolnost proti tepelnému namáhání a mechanickým silám.

g) PRODLOUŽENÝ KRK

Prodloužený krk umožňuje izolaci v potrubí.

2) KOMPATIBILITA S MEZINÁRODNÍMI STANDARDY

Horní příruba dle normy ISO 5211 umožňuje přímou montáž ručního ovládání nebo pohonu.



3) KONSTRUKCE MOTÝLU

Motýl byl navržen k dosažení maximálního průtoku a vysokého Kv/Cv. Armatury dodáváme standardně s nerezovým motýlem.



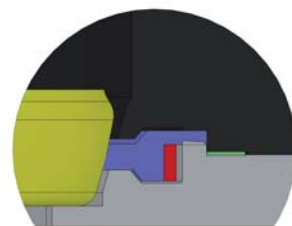
4) KONSTRUKCE TĚSNĚNÍ

a) R-PTFE VERZE

Dokonale profilované těsnění zajišťuje úplnou těsnost a vysoký počet cyklů. PTFE těsnění je vyztuženo 25% skelným vláknem, což snižuje opotřebení a zvyšuje teplotní odolnost armatury. Díky přesnému tvaru zde již není potřeba žádných dalších komponent potřebných k uchycení v tělese. Zárukou je delší životnost celé armatury a menší nároky na údržbu.

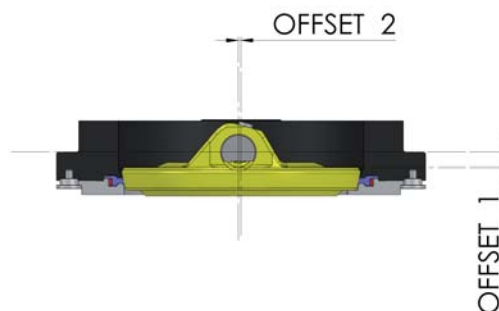
b) KONCOVÉ DORAZY

Koncové dorazy jsou navrženy tak, aby nedošlo k přetočení motýlu. Nedochází tedy k poškození těsnění a prodlužuje se životnost armatury.



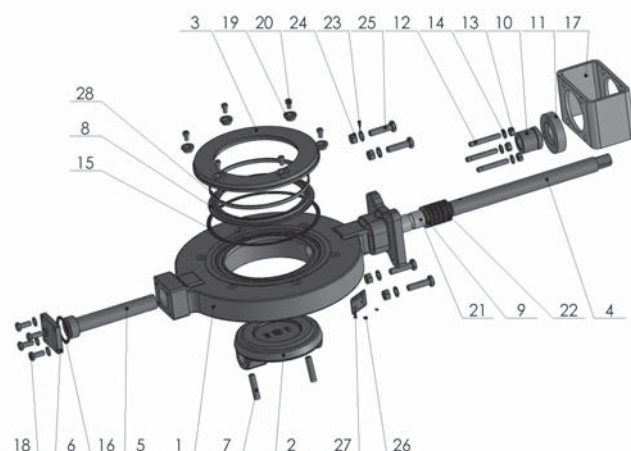
5) KONSTRUKCE DVOJITÉ EXCENTRICITY

Konstrukce dvojité excentricity zajišťuje bezpečnou funkci a těsnost i při náhlé změně teploty nebo tlaku. ABO dvojitě excentrická konstrukce klapky snižuje opotřebení sedla a zajišťuje dokonalou těsnost v celém rozsahu tlaků. Hřídel je posunutá od osy motýla (1. excentricita) a od osy otvoru (2. excentricita). Vyosený disk umožňuje výhodné postavení, ke tření mezi motýlem a těsněním dochází pouze v průběhu prvních 10° při otevírání a posledních 10° při zavírání. V otevřené poloze nedojde k žádnému kontaktu těsnění s motýlem. Díky této konstrukci se prodlužuje životnost těsnění a krouticí momenty jsou nižší. Při uzavírání armatury se mění rotační pohyb disku na lineární a účinně zatlačuje disk do prostoru těsnění. ABO konstrukce dvojité excentricity dále zabraňuje nežádoucímu hromadění např. nerozpuštěných látek v místě dotyku styku motýla a těsnících ploch.

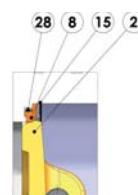


MATERIÁLY A TECHNICKÉ INFORMACE

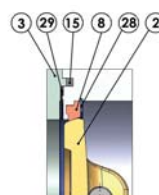
ROZKLAD A KUSOVNÍK (VERZE R-PTFE)



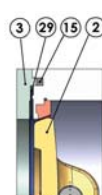
Detail R-PTFE těsnění



Detail těsnění FIRE SAFE



Detail těsnění KOV/KOV



Poz.	Název	Materiál
1	Těleso	4 - Nerezová ocel 1.4408 (CF8M) 5 - Uhlíková ocel 1.0625 (A216 WCB) 6 - Nizkoteplotní uhlíková ocel 1.1156 (A352 LCC)
2	Motýl	DN 50 - 125: Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L) DN 150 - 300: Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420) / 1.4401 (AISI 316) DN 350 - 600: Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420) / 1.4408 (CF8M)
3	Přítlačná příruba	Nerezová ocel 1.0553 (A441) / 1.4404 (AISI 316L)
4	Hřídel	54XX, 56XX - Nerezová ocel 1.4462 55XX - Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420)
5	Osa	DN 50 - 125: Nerezová ocel 1.4462 DN 150 - 600: Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420)
6	Víko	DN 50 - 125: - DN 150 - 600: Nerezová ocel 1.0553 (A441) / 1.4401 (AISI 316)
7	Kolík	DN 50 - 125: - 55XX, 56XX - DN 150 - 600: Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420) 54XX - DN 150 - 600: Nerezová ocel 1.4462
8	Těsnění	XX90 - R-PTFE vyztužené 25% skelného vlákna XX80 - FIRE SAFE (R-PTFE + INCONEL) XX70 - DN 50 - 125: M/M: 2.4668 INCONEL 718, DN 150 - 600: M/M: Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316) + grafit
9	Podložka	Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L)
10	Ucpávkové pouzdro	DN 50 - 125: - 55XX, 54XX - DN 150 - 600: Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316) 56XX - DN 150 - 300: Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316), DN 350 - 600: Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L)

Poz.	Název	Materiál
11	Přítlačný kroužek	DN 50 - 125: 55XX, 54XX: Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L), 56XX: 1.4301 (AISI 304) DN 150 - 600: Nerezová ocel 1.4301 (AISI 304)
12	Šroub	Nerezová ocel A4
13	Matice	Nerezová ocel A4
14	Podložka	Nerezová ocel A4
15	Těsnění příruby	Grafit min. 98%
16	Těsnění víka	Grafit
17	Lucerna	Nerezová ocel 1.0553 (A441)
18	Šroub	Nerezová ocel A4
19	Objímka	Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316)
20	Šroub	Nerezová ocel A4
21	Pouzdro	XX90 - TP IGUS XX70, XX80 - Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L) + Ni
22	Ucpávka	Grafit min. 98%
23	Podložka	Nerezová ocel A4
24	Matice	Nerezová ocel A4
25	Šroub	Nerezová ocel A4
26	Nýt	Nerezová ocel A4
27	Štítek	Grafit min. 98%
28	Podpurný kroužek	Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L) - pouze pro R-PTFE a FIRE SAFE verzi
29	Těsnění	Inconel - pouze pro KOV / KOV a FIRE SAFE verzi

Jiné materiálové provedení na vyžádání. Výběr materiálu těsnění a motýla pro různá média bude doporučen na základě poptávky. Max. teploty pro jednotlivá těsnění jsou povolené pouze pro konkrétní médium a krátkodobé použití.

PRACOVNÍ PODMÍNKY

- Maximální pracovní tlak: 50 bar
- Teplotní rozsah (závisí na materiálovém provedení)
– max: - 100°C + 500 °C (- 148 °F + 932 °F)
- Těsnost z nepreferované strany 10 bar

NÁTĚR

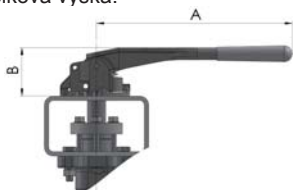
- Nátěr RAL 9005 odolný vysokým teplotám (až do 600 °C): 50-60 µm
- Na přání může být proveden nátěr s vyšším krytím

OVLÁDÁNÍ, KROUTÍCÍ MOMENTY A TECHNICKÉ INFORMACE

MOŽNOSTI OVLÁDÁNÍ

Všechny klapky ABO je možné osadit ručními pákami, šnekovými převody, pneumatickými či elektrickými pohony. Provedení horní příruby dle mezinárodní normy ISO 5211 umožňuje přímou montáž pohonů na klapku. Tímto je zaručena kompatibilita mezi armaturou a pohonem a je snížena celková výška.

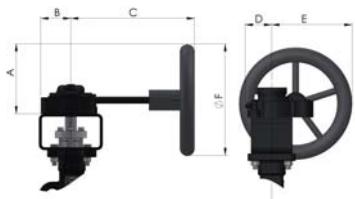
RUČNÍ PÁKA



DN	50-100	125	150-200
A	270	270	362
B	75	80	90
Hmotnost	1,26	1,26	1,4

Rozměry jsou uvedené v mm, hmotnost v kg.

ŠNEKOVÁ PŘEVODOVKA S RUČNÍM KOLEM



DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
A	78	78	78	78	78	134	134	288	288	341	398	258	424
B	56	56	56	56	56	72	72	93	114	114	115	175	184
C	109	109	109	109	109	154	154	275	275	275	341	426	430
D	46	46	46	46	46	59,5	59,5	181	181	219	245	182	175
E	91	91	91	91	91	155	155	319	319	381	455	324	390
F	100	100	100	100	100	200	200	500	500	600	700	400	500
Hmotnost	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	4,2	4,2	6,3	6,3	9,5	26	49	55

Rozměry jsou uvedeny v mm, hmotnosti v kg. Hmotnosti jsou přibližné, závisí na volbě šnekového převodu.

POHONY

- PNEUMATICKÉ POHONY – kyvné pneumatické pohony ABO Série 95 je možné osadit na klapky ABO v jednočinném nebo dvojitinném provedení
- ELEKTRICKÉ POHONY – elektrické pohony ABO Série 97 jsou konstruovány jako čtvrt otáčkové. Elektrické pohony mohou být instalovány na klapky ABO v provedení 24V, 230V a 400V.

KROUTÍCÍ MOMENTY V ZÁVISLOSTI NA PRACOVNÍM TLAKU (NM)

1) R-PTFE TĚSNĚNÍ

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
16 bar	19	35	50	77	110	165	280	567	650	800	1 000	5 300	5 950
25 bar	22	45	58	79	120	260	450	732	900	1 600	2 510	6 100	7 950
40 bar	32	53	62	90	150	310	485	-	-	-	-	-	-
50 bar	35	60	65	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Uvedené hodnoty jsou bez bezpečnostní rezervy.

2) KOV / KOV TĚSNĚNÍ - FIRE SAFE TĚSNĚNÍ

DN	50	65	80	100	125
16 bar	50	70	100	150	220
25 bar	50	70	100	150	220

Uvedené hodnoty jsou bez bezpečnostní rezervy.

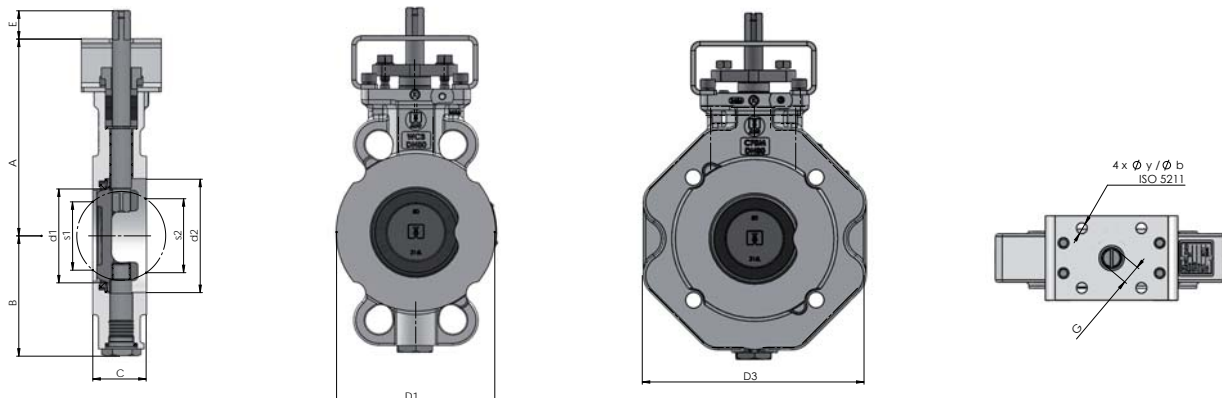
PŘIPOJENÍ MEZI PŘÍRUBY (DN 50-600) TYP B

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
INCH	2"	2" 1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"
ISO PN 6	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	x	x
ISO PN 10											•		
ISO PN 16													
ISO PN 25													
ISO PN 40													
ANSI 150													
ANSI 300										x	x		
JIS 10K			•	•		•			•	•	•		
JIS 16K		•	•			•							

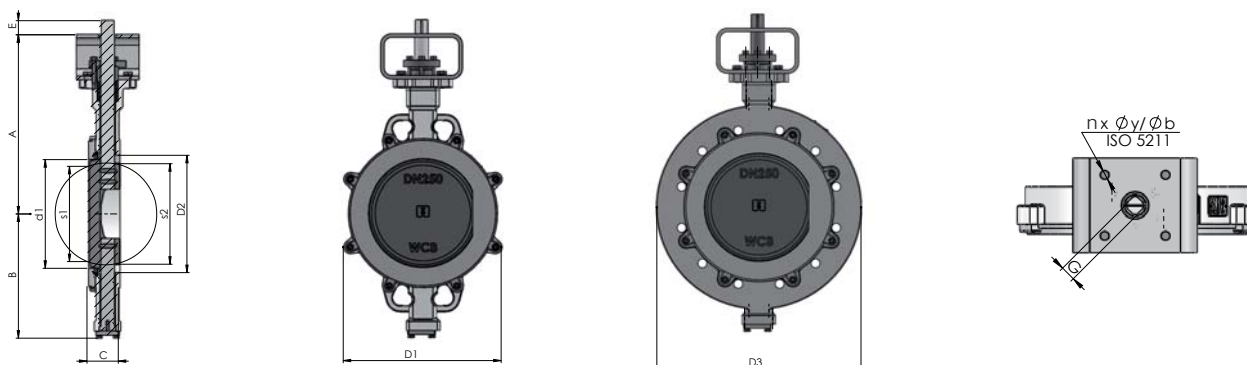
- standard
- možné po dodatečné úpravě
- není možné

Pro verzi T (LUG) prosím specifikujte v poptávce.

ROZMĚRY DN 50 - 600 (2" - 24"), PN 10/16



DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	$\square G$	ISO 5211	y	b	Provedení B – kg	Provedení T - kg
50	49	68	163	93	44	104	154	12	37	25	14	F07	9	70	5,1	7,3
65	65	82	170	100	47	123	178	39	55	25	14	F07	9	70	5,8	9
80	81	100	174	106	47	140	196	65	72	25	14	F07	9	70	6,8	10,1
100	100	123	206	123	53	163	225	85	91	25	14	F07	9	70	8,5	12,2
125	123	146	215	137	57	193	260	113	110	25	14	F07	9	70	11,8	16,5



DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	$\square G$	ISO 5211	y	b	n	Provedení B – kg	Provedení T - kg
150	146	155	307	214	57	252	318	136	143	25	17	F10	11	102	4	21	28
200	194	204	339	246	61	307	381	185	193	25	17	F10	11	102	4	29	41
250	240	259	395	275	69	349	450	224	236	31	22	F12	13	125	4	46	70
300	287	309	460	313	79	393	521	270	284	31	27	F14	17	140	4	67	105
350	313	342	508	355	92	448	577	300	308	45	27	F16	22	165	4	91	140
400	364	405	556	402	103	542	657	342	360	58	36	F16	22	165	4	132	211
500	500	450,6	625	431,5	127	620	720	427	438	47	46	F25	17	254	8	240,5	340
600	600	547	658	490	154	725	810	543	525	100	72	F25	17	254	8	350	470



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
Operational Programme Enterprise
and Innovations for Competitiveness

Všechny informace v tomto prospektu jsou pouze informativní a pouze pro obecné použití a nenahrazuje doporučení či záruku na jakékoli specifické použití. Konzultujte prosím s ABO zástupcem/výrobce pro jakékoli specifické požadavky či materiálové složení pro zamýšlenou aplikaci. Výrobce si vyhrazuje právo upravit design produktu nebo produkt bez předchozího upozornění. Závazná specifikace bude vždy poskytnuta v nabídce a ABO valve nenese odpovědnost za případné škody vzniklé špatným vyložením nebo užitím informací obsažených v tomto prospektu.

30. 7. 2016

Změna údajů vyhrazena.

Company HQ – Czech Republic:
ABO valve, s.r.o.
Dalimilova 285/54, 783 35 Olomouc
Tel: +420 585 224 087
Email: export@abovalve.com
www.abovalve.com

Slovakia:
ABO Slovakia s.r.o.
Banská Bystrica
Tel: +421 484 145 633
Email: aboslovakia@aboslovakia.sk
www.aboslovakia.sk

Russia:
ABO ARMATURA Ltd.
Smolensk
Tel: +7(4812) 240 020
Email: aboarmatura@yandex.ru
www.aboarmatura.ru

Brazil:
ABO do Brasil Válvulas Industriais Eireli
Campinas
Tel: +55 (19) 3244-6248
Email: m.mansano@abovalve.com
www.abovalve.com

United Arab Emirates:
ABO UAE
Abu Dhabi
Tel.: + 971 56 9207964
Email: bharti@abovalve.com
www.abovalve.com

Ukraine:
ABO Ukraine LLC
Dnipropetrovsk
Tel: +38 056 733 95 70
Email: a.marushchak@abovalve.com
www.abovalve.com.ua

Bahrain:
ABO Middle East
Manama
Tel: +973-3444 9065
Email: jimichen@abovalve.com
www.abovalve.com

China:
ABO Flow Control
Beijing
Tel: +86 13601522831
Email: wen@abovalve.com
www.abovalve.com

Singapore:
ABO Valve Pte. Ltd.
Singapore
Tel: +65 9169 4562
Email: lsw@abovalve.com
www.abovalve.com

Turkey:
ABO Armaturen LTD STI
Istanbul
Tel.: +90-216 527 36 34
Email: m.sahin@abovalve.com
www.abovalve.com