



ABO valve

ABsOlute flow control



SÉRIE 3E

// DN 150 - 400 (6" - 16")

// Energetický průmysl

// Chemický průmysl

// Petrochemický průmysl

CE

**UZAVÍRACÍ KLAPKY S TROJITOU
EXCENTRICITOU**

WWW.ABOVALVE.COM

OBECNÉ INFORMACE

OBECNÉ VLASTNOSTI

- Prokazatelná trojitá excentricita
- Možnost provozu jako uzavírací i regulační armatura
- Těsnění kov/kov
- Výborná těsnost (zkoušení vodou pod vysokým tlakem, vzduchem pod nízkým tlakem, bez viditelných průsaků dle současných mezinárodních norem)
- Snadná oprava a údržba
- Snadná montáž do potrubí

POUŽITÍ

Armatury Série 3E jsou používány na náročné aplikace, kde je médiem např. pára, olej, ropa, letecký benzín, jako jsou tyto:

- Ropné tankery
- Rafinérie
- Energetika
- Oil & Gas
- Těžební průmysl
- Papírenství
- Chemický a petrochemický průmysl
- Potravinářství a nápoje

STANDARDY

TĚSNOST DLE NOREM:

- EN 12266-1, Rate A/B*
- ISO 5208, Rate A/B*
- API 598, TAB. 5
- ANSI (FC) 70-2, Class VI

STAVEBNÍ DÉLKA:

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

PŘIPOJENÍ MEZI PŘÍRUBY:

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

PROVEDENÍ ATEX:

- Version according to ATEX 94/9/EC, Zone 0, 20 a 1, 21
- Gr. II, Cat. 1G/2GD Tx
- Gr. I, Cat. M1

HORNÍ PŘÍRUBA:

- EN ISO 5211

ZNAČENÍ:

- EN19

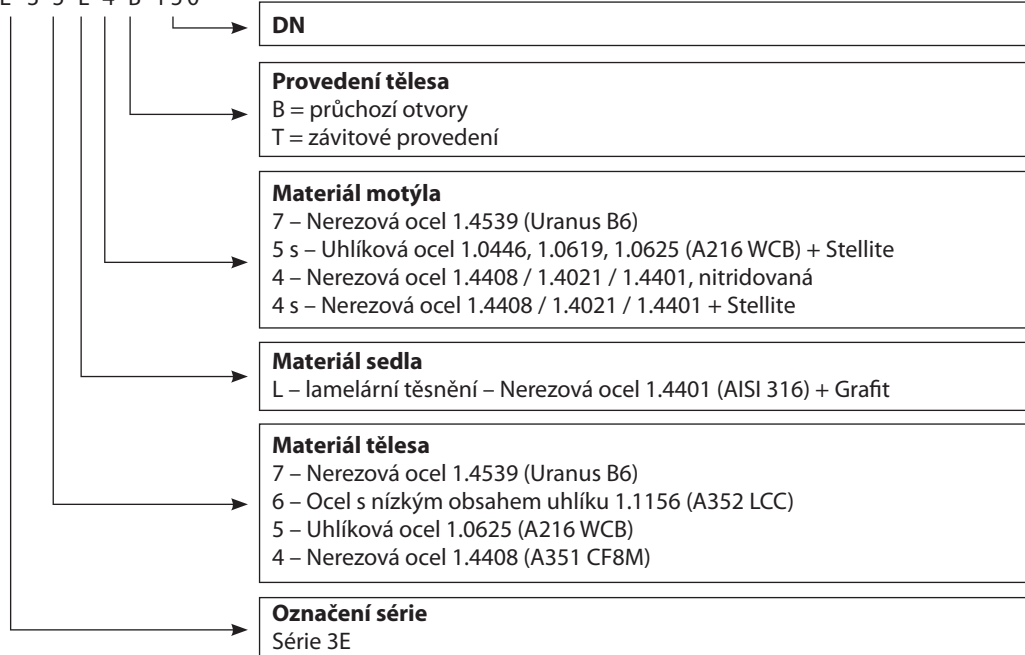
PRACOVNÍ NORMA:

- EN 593 + A1

*Pro těsnost rate A, prosím konzultujte s výrobcem.

TYPOVÉ ZNAČENÍ

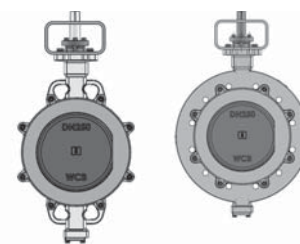
3E-3 5 L 4 B 150



Provedení tělesa

Průchozí otvory B

Závitové provedení T



KONTROLA JAKOSTI PRODUKTŮ ABO

Výroba ve společnosti ABO Valve je certifikována dle normy řízení jakosti ISO 9001, která zaručuje vysokou kvalitu procesu výroby a zkoušení vyrobených armatur. Kontroly jakosti nařizují kontrolní procedury ve třech hlavních krocích: kontrola vstupních materiálů do výrobního procesu, kontrola v průběhu výroby a přejímací kontrola na výstupu z výrobního procesu.

- 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 zkoušeny na tlak 110% provozního tlaku
- 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 – jsou dostupné ke stažení na stránkách w www.abovalve.com.

VÝHODY DESIGNU ARMATURY

1) POVRCHOVÁ ÚPRAVA MOTÝLU

Motýly jsou standardně nitrírovány, pro náročné aplikace je možné je opatřit návarem Stelitu.

3) SPIRÁLNÍ TĚSNĚNÍ

Těsnění je spirální z nerezové oceli a grafitu pro zajištění plně těsnosti. Spirální těsnění zajišťuje volný prostor pro teplotní roztažnost lamelárního těsnění během provozu při vysokých teplotách.

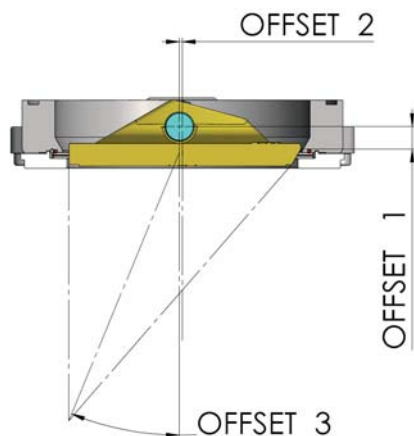


DETAIL



4) TROJITÁ EXCENTRICITA

Trojité excentricity motýlu zajišťuje funkčnost a těsnost armatury i v případě náhlých změn teplot nebo v případě tlakových rázů. Díky této geometrii dochází ke tření mezi sedlem a motýlem pouze v okamžiku uzavření armatury.



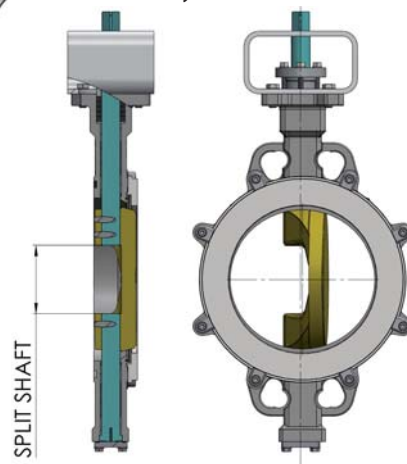
2) KOMPATIBILITA S MEZINÁRODNÍMI STANDARDY

Horní příruba podle mezinárodní normy ISO 5211 Umožňuje přímou montáž ručních převodů nebo pohonů. Vysoké hrdlo armatury vede k izolaci ovládacího členu na ISO přírubě a tím splňuje požadavky na armatury pro regulaci v topných systémech.



5) DĚLENÁ HŘÍDEL

Díky dělení hřídeli dosahuje armatura příznivých hodnot Kv a s tím souvisejících nízkých tlakových ztrát.

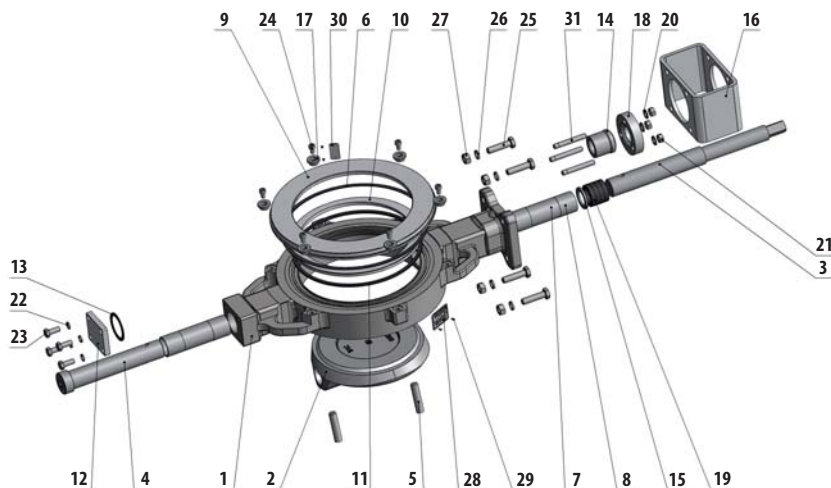


PROČ KLAPKA S TROJITOU EXCENTRICITOU?

- Vzhledem k nárůstu cen surovin, můžeme pozorovat globální posun k efektivnějším technologiím a energeticky úspornějším metodám výroby. Ve výrobě armatur tyto požadavky, v porovnání s kulovými ventily nebo šoupátky, nejlépe splňují právě mezipřírubové uzavírací klapky.
- V případě centrických klapek dochází ke tření mezi manžetou a motýlem v průběhu celého pracovního cyklu. Tímto třením se snižuje životnost celé armatury. Klapky s dvojitou excentricitou jsou řešeny tak, že ke tření mezi motýlem a sedlem dochází pouze v krátkém intervalu pohybu těsně před uzavřením armatury, nicméně i tato skutečnost vede k opotřebení těsnícího elementu.
- Konstrukce klapky s trojitou excentricitou téměř vylučuje tření mezi motýlem a těsnícím elementem. Díky tomu dochází k výraznému prodloužení životnosti celé armatury. Snížení tření mezi motýlem a těsněním je umožněno díky kuželovému obrobení těsnících ploch motýla a sedla. Mezi těsnícími prvky nedochází ke kontaktu, až do okamžiku dosažení koncové polohy motýla, který zároveň slouží jako mechanický doraz – díky tomuto řešení nemůže dojít k pohybu motýla za těsnění.

MATERIÁLY & TECHNICKÉ INFORMACE

ROZKLAD A KUSOVNÍK



Na požádání je možné dodat jiná materiálová provedení. Volba typu materiálového provedení tělesa, motýla a těsnění na základě poptávky.

Pozice	Název	Materiál	Pozice	Název	Materiál
1	Těleso	7 - Nerezová ocel 1.4539 (Uranus B6)	13	Těsnění víka	Grafit 98%
		6 - Ocel s nízkým obsahem uhlíku 1.1156 (A352 LCC)	14	Přítlak ucpávky	Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316)
		5 - Uhlíková ocel 1.0625 (A216 WCB)	15	Podložka	Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316)
		4 - Nerezová ocel 1.4408 (A351 CF8M)	16	Lucerna	Uhlíková ocel 1.0553 (A441)
2	Motýl	7 - Nerezová ocel 1.4539 (Uranus B6)	17	Přítlačné pouzdro	Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316)
		5 s - Uhlíková ocel 1.0446, 1.0619, 1.0625 (A216 WCB) + Stellite	18	Přítlačná příruba	Nerezová ocel 1.4301 (CF8)
		4 - Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316) – pro nerezová tělesa do DN 300	19	Ucpávka	Grafit
		Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420) – pro tělesa WCB	20	Podložka	Nerezová ocel A4
		Nerezová ocel 1.4408 (CF8M) – pro nerezová tělesa od DN 350-400	21	Matice	Nerezová ocel A4
- motýly jsou nitridované (na přání je možné opatřit Stellite: 4s)		22	Podložka	Nerezová ocel A4	
3	Hřídel	Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420) / 1.4462 Duplex	23	Šroub	Nerezová ocel A4
4	Čep	Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420) / 1.4462 Duplex	24	Šroub	Nerezová ocel A4
5	Kolík	Nerezová ocel 1.4021 (AISI 420) / 1.4462 Duplex	25	Šroub	Nerezová ocel A4
6	Přírubové těsnění	Grafit 98%	26	Podložka	Nerezová ocel A4
7	Pouzdro	Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L)	27	Matice	Nerezová ocel A4
8	Pouzdro	Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L) + Ni	28	Štítek	-
9	Příruba	Uhlíková ocel 1.0553 (A441) + Zn / Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L)	29	Nýt	Nerezová ocel A4
10	Sedlo	L-nerezová ocel 1.4401 (AISI 316) + Grafit 98%	30	Štítek	-
11	Těsnění	Grafit	31	Šroub závrtný	Nerezová ocel A4
12	Víko	Uhlíková ocel 1.0553 (A441) / Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316)			

Jiné materiálové provedení na základě požadavku.

NÁTĚŘ

- Černý nátěr FINALUX Decklack 872-75 – 60 - 80 µm
- Na přání může být proveden nátěr s vyšším krytím

PŘIPOJENÍ MEZI PŘÍRUBY (DN150 – DN400), TĚLESO B

PN / DN	150	200	250	300	350	400
ISO PN 6	•	•	•	•	•	•
ISO PN 10					•	•
ISO PN 16						
ISO PN 25						
ISO PN 40						
Class 150						
Class 300					x	x
JIS 10 K		•		•	•	•
JIS 16 K	•					

	standard
	není možné
	možné po dodatečné úpravě

Umístění závitového provedení (T) prosím konzultujte s výrobcem.

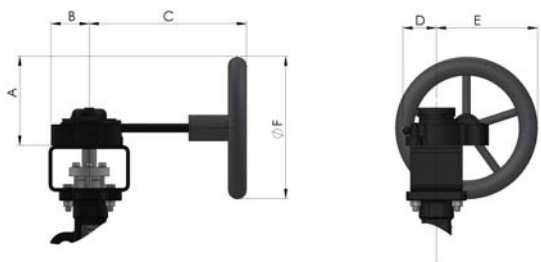
OVLÁDÁNÍ & MOMENTY

MOŽNOSTI OVLÁDÁNÍ

Klapky ABO série 3E je možné osadit šnekovými převody, pneumatickými elektrickými pohony. Provedení horní příruby dle mezinárodní normy ISO 5211 umožňuje přímou montáž pohonů na klapku. Tímto je zaručena kompatibilita mezi armaturou a pohonem.

ŠNEKOVÁ PŘEVODOVKA S RUČNÍM KOLEM

Klapky ABO, jsou běžně osazované šnekovými převody série SE. Tyto šnekové převody jsou řešené jako samosvorné a tím pádem umožňují nastavit motýl klapky do požadované polohy pro škrcení průtoku média. Dále jsou šnekové převody vybaveny ručním kolem pro snadné ovládání převodu, šroubem pro nastavení koncové polohy armatury. Šnekové převody mohou být doplněny o snímače koncových poloh.

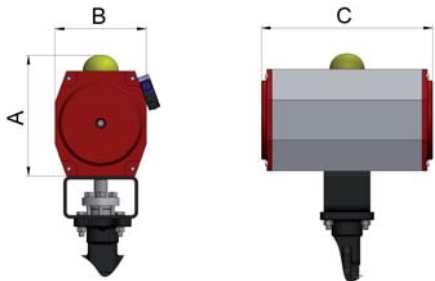


DN	150	200	250	300	350	400
A	155	155	213	213	275	275
B	66	66	83	83	99	126
C	272	272	345	345	285	337
D	59	59	70	70	86	114
E	177	177	242	242	315	348
F	250	250	350	350	450	450
Hmotnost	3,7	3,7	6,6	6,6	14,5	27,2

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 dvojčinném provedení
- ELEKTRICKÉ POHONY – klapky ABO je možné osadit řadou elektrických pohonů s připojením dle normy ISO 5211



DN	150	200	250	300	350	400
A	198	198	198	255	302	360
B	172	172	172	224	272	360
C	332	332	374	422	603	683
Hmotnost	15,8	15,8	21	37,75	70,6	107

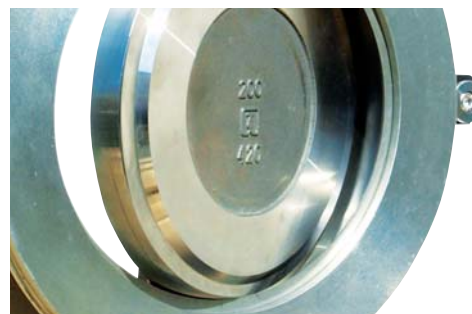
Rozměry jsou uvedeny v mm, hmotnosti v kg.

KROUTICÍ MOMENT PRO OVLÁDÁNÍ (N.M.)

Momenty pro otevření (N.m)

DN	150	200	250	300	350	400
10 bar	110	280	283	600	1 100	1 600
16 bar	140	330	418	900	1 500	2 270
20 bar	190	370	460	1 030	1 900	2 430
25 bar	210	490	656	1 150	2 500	3 100
30 bar	261	550	-	-	-	-
40 bar	350	-	-	-	-	-

Uvedené hodnoty momentů jsou bez bezpečnostní rezervy.



DN	150	200	250	300	350	400
Moment pro zavření (voda)	220	450	420	400	450	500
Moment pro zavření (vzduch)	220	450	565	550	1000	1 300
Max. moment na hřídeli - 35Lx	635	635	1 097	1 742	2800	5 078
Max. moment na hřídeli - 34Lx	476	476	822	1 300	2 300	3 800

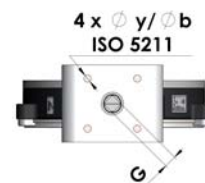
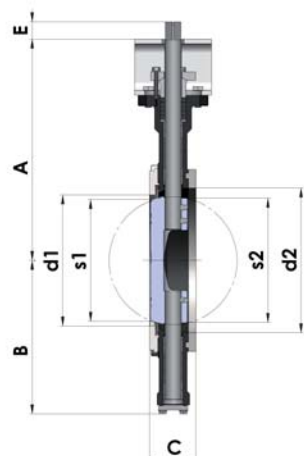
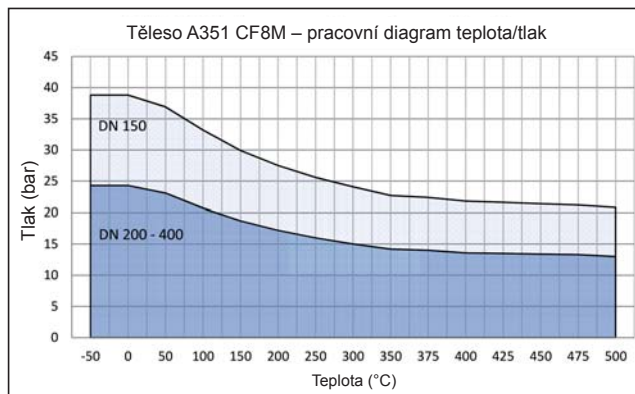
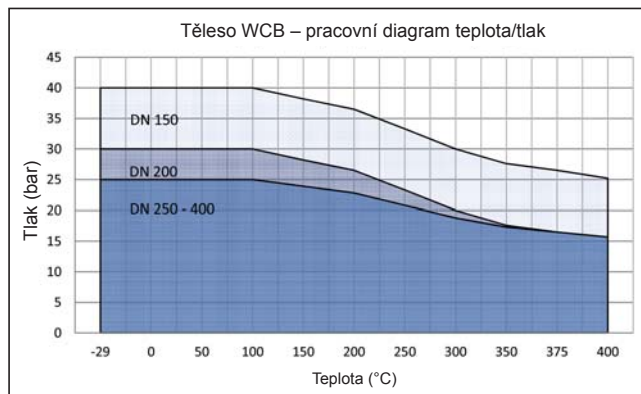
Hodnoty momentů jsou uvedeny bez bezpečnostní rezervy.

PRACOVNÍ PODMÍNKY, ROZMĚRY DN 150 - 400 (6" - 16"), PN 10 & 16

PRACOVNÍ PODMÍNKY

Pracovní tlak	DN 150: 40 bar DN 200: up to 30 bar DN 250 - DN 400: 25 bar	Pracovní teplota	Max. teplotní rozsah: - 100 °C + 500 °C Těleso WCB - 29 °C + 425 °C Těleso CF8M - 100 °C + 500 °C
----------------------	---	-------------------------	---

Max. teploty pro materiál těsnění a motýlu jsou přípustné pro dané médium při krátké časové expozici.



DN		d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	G	ISO 5211	y	b	Hmotnost (kg)	
mm	inch															Provedení B	Provedení T
150	6"	146	155	307	214	57	252	318	136	143	25	17	F10	11	102	21	28
200	8"	194	204	339	246	61	305	381	185	193	25	17	F10	11	102	29	41
250	10"	238	259	395	275	69	349	450	224	236	31	22	F12	13	125	46	70
300	12"	287	309	460	313	79	393	521	270	284	31	27	F14	17	140	67	105
350	14"	323	342	508	355	92	448	557	300	308	45	27	F16	22	165	91	140
400	16"	385	405	556	402	103	542	657	342	360	58	36	F16	22	165	132	211

Další rozměry na základě poptávky.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTMENT IN YOUR FUTURE

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

7. 1. 2015

Změna údajů vyhrazena.

Company HQ – Czech Republic:
ABO valve, s.r.o.
Dalimilova 285/54, 783 35 Olomouc
Tel: +420 585 202 226, +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 31 28 27
Email: aboarmatura@yandex.ru
www.aboarmatura.ru

Singapore:
ABO Valve Pte. Ltd.
Singapore
Tel: +65 6383 4368
Email: lsw@abovalve.com
www.abovalve.com

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

Bahrain:
ABO Middle East
Kingdom of Bahrain
Tel.: +973 - 3444 9065
Email: jimnich@abovalve.com
www.abovalve.com