

**ABO** valve  
we make processes work

## MEZIPŘÍRUBOVÉ UZAVÍRACÍ KLAPKY

### Typ tělesa

Mezipřírubové

S průchozími otvory (**WAFER**)  
Se závitovými otvory (**LUG**)

### Jmenovitá světlost

DN50 - DN400

### Pracovní tlak

6 bar / 10 bar

### Připojení mezi přírubami

PN6 / PN10 / PN16 / Class 150

### Pracovní teplota

-40 °C / +200 °C

### Pracovní médium

Velmi čistá průmyslová voda  
Pitná voda  
Průmyslové čisticí prostředky  
Chemické látky  
Nápoje  
Potraviny  
Agresivní kapaliny  
Toxická média  
Leptavá média  
Papírenská vodolátka  
Léčiva a farmaceutika  
Chlor / Louhy / Kyseliny  
Barviva

### Těsnost

Třída A

### Typy

**Centrické provedení**

**ATEX provedení**

Klapka pro náročné  
průmyslové obory

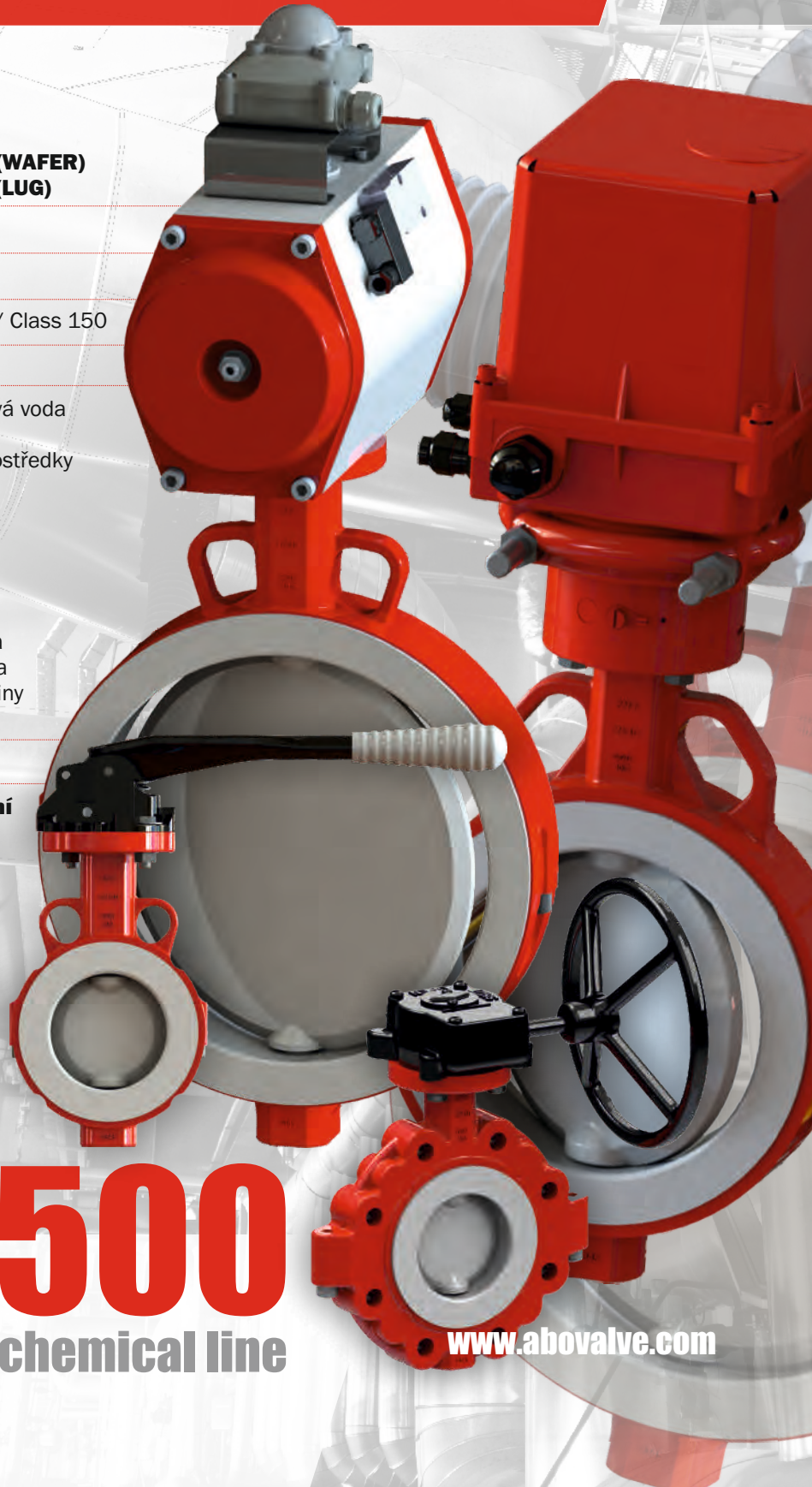
**Oboustranná  
těsnost**

PTFE těsnění  
pro teplotně  
náročná pracovní  
prostředí  
Dělené těleso

# SÉRIE 500

chemical line

[www.abovalve.com](http://www.abovalve.com)



# OBEČNÝ POPIS KLAPKY

SÉRIE 500  
CHEMICAL LINE

Czech Industrial  
Valve Manufacturer

## Mezipřírubové centrické uzavírací klapky série 500 s PTFE manžetou

jsou určeny pro použití ve **velmi čistých zpracovatelských prostředích** a lze je využít i v dalších průmyslových odvětvích, jako například:

- zpracování **čisté průmyslové vody**
- **chemický průmysl** (kyseliny, louhy)
- farmaceutický / sanitární průmysl
- **potravinářský průmysl**
- papírenský průmysl
- zpracování celulózy
- korozivní, toxická média
- výroba chloru
- výroba a zpracování barev

## Základní vlastnosti

- **centrický design**
- **oboustranně těsná klapka**
- kompaktní sestava „TRIMU“ (hřídel, disk, pivot)
- motýl opatřen 3 mm vrstvou PTFE
- **ATEX provedení, verze 588:** disk opatřen 3 mm vrstvou konduktivního PTFE (pro zlepšení vodivosti obsahuje grafit)
- možnost svislé i horizontální instalace v potrubí
- plná těsnost v uzavřené pozici
- vhodná jako uzavírací a regulační armatura
- těsnění ovládací hřídele zabraňuje úniku média do okolí
- prodloužené hrdlo armatury umožňuje použití izolace potrubí
- ocelová ložiska potažená PTFE zajišťují přesné vedení horní a spodní hřídele
- horní příruba dle normy ČSN EN ISO 5211 umožňuje variabilní použití různých typů pohonů
- červený epoxidový nátěr dle RAL 2002-80µm (jako standard)

## Na základě konkrétního požadavku zákazníka zajistíme

- WRAS certifikaci pro pitnou vodu
- **ATEX provedení**
- inspekční certifikáty 3.1/3.2

## Nátěry klapky

- ABO běžně nabízí tělesa armatur opatřená epoxidovým nátěrem, který zaručuje výbornou ochranu tělesa klapky proti otěru a vzdušné korozi. Nátěr je proveden červenou barvou RAL 2002, tloušťky 80 µm.
- dle požadavku je možná povrchová úprava speciálními nátěrovými systémy, např. C3, C4 aj.



## Typové značení

5 9 9 B 100

- **Jmenovitá světlost**  
DN50 - DN400
- **Provedení tělesa**  
B - s průchozími otvory (**WAFER**)  
T - se závitovými otvory (**LUG**)
- **Materiál těsnění (manžety)**  
8 - konduktivní PTFE (provedení ATEX)  
9 - teflon (PTFE)
- **Materiál disku**  
8 - duplexní nerezová ocel 1.4469  
potažená konduktivním PTFE  
9 - duplexní nerezová ocel 1.4469  
potažená PTFE  
7 - duplexní nerezová ocel 1.4469  
s leštěnými okraji
- **Označení série**  
Série 500

## Standardy

### Zkouška těsnosti

ČSN EN 12266-1, Třída A  
ISO 5208, Třída A

### Stavební délka

ČSN EN 558, řada 20  
ISO 5752, řada 20  
API 609 Tab. 1

### Připojení mezi přírubami

ČSN EN 1092-1  
ASME B16.5

### Horní příruba

ČSN EN ISO 5211

### Pracovní norma

ČSN EN 593

### Značení

ČSN EN 19

### Atex provedení

ČSN EN ISO 80079-36  
ČSN EN IEC 60079-0



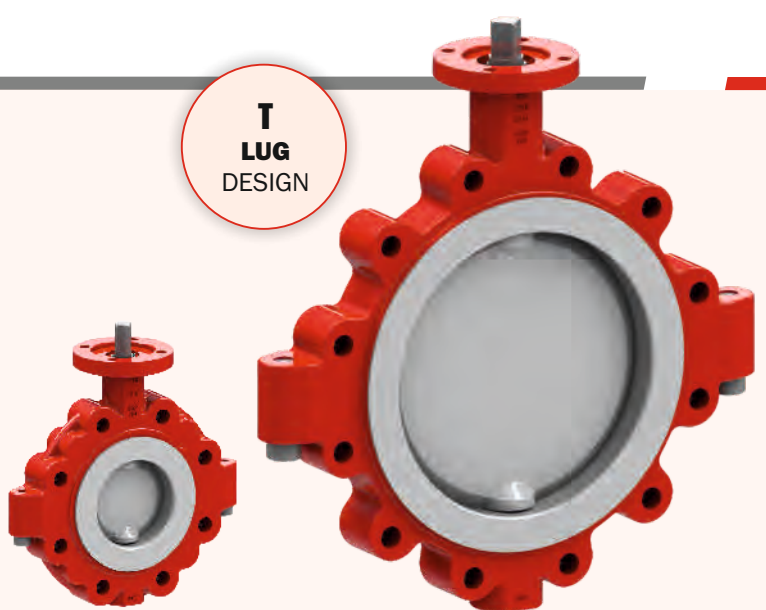
# KONSTRUKČNÍ MODELY



**B**  
WAFER  
DESIGN



**T**  
LUG  
DESIGN



## ATEX provedení

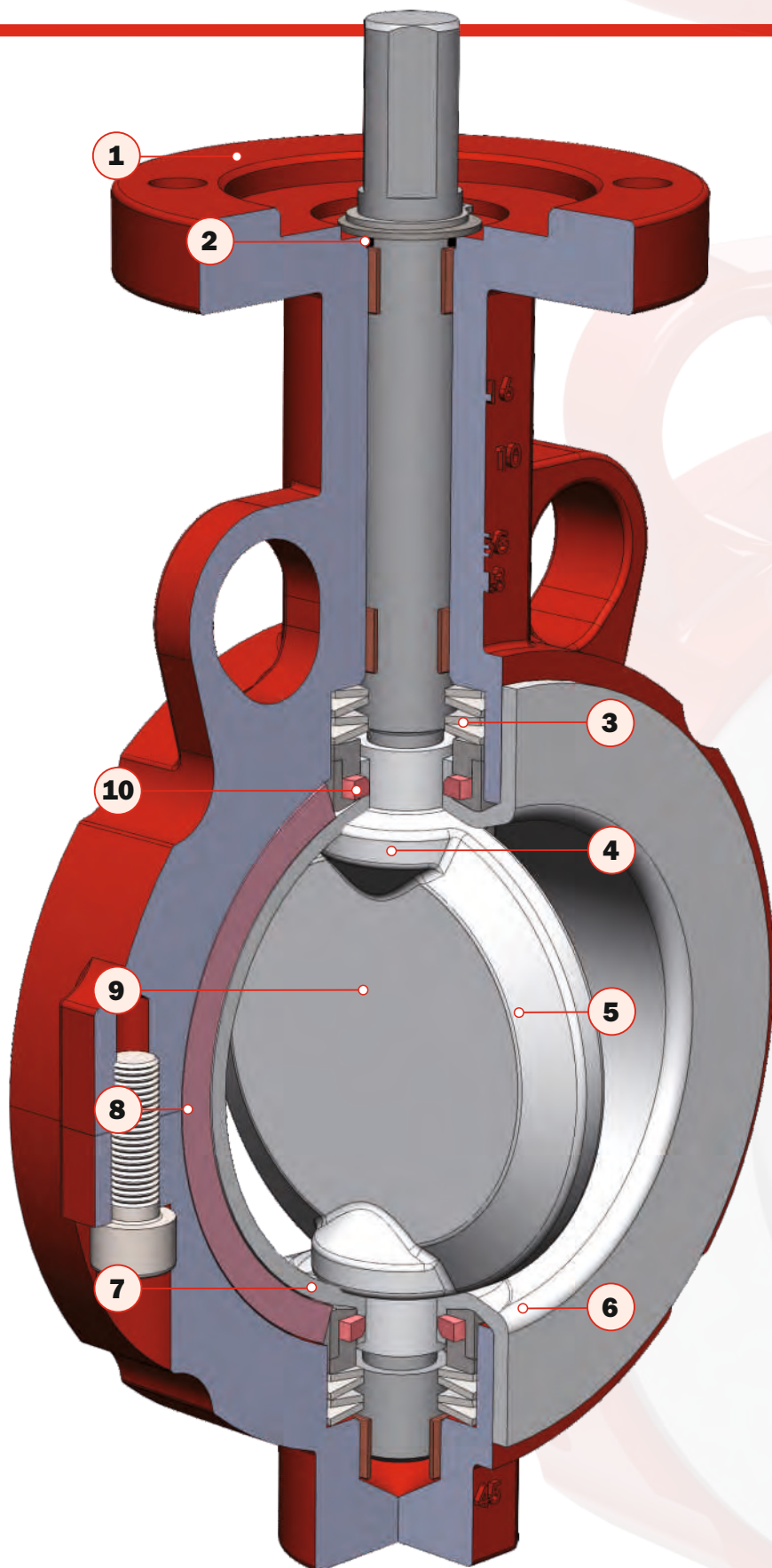


## Možnosti ovládání



# KONSTRUKČNÍ VÝHODY

Czech Industrial Valve Manufacturer



## 1. Horní příruba

- dle standardu ISO 5211 umožňuje přímou montáž ručního ovládání nebo pohonu. Vysoké hrdlo armatury zajišťuje izolaci ovládacího prvku na ISO přírubě.

## 2. Ochrana před vstupem abrazivních částic

- prachovka typu O-kroužku chrání ložiska hřídele proti vstupu abrazivních částic.

## 3. Ucpávka s předpětím

- talířové podložky v hrdle klapky zajišťují přítlak manžety (těsnění) k disku. Ve standardní výbavě jsou utěsnění hřídele po obou stranách disku.

## 4. Kulový princip utěsnění

- geometrie dosedací plochy teflonové manžety v oblasti hřídele kopíruje kulovou geometrii disku, nemá kritické přechody a tím zajišťuje plynulý a spolehlivý provoz.

## 5. Profilovaný motýl (disk)

- má nižší tlakové ztráty a vyšší hodnoty Kv.

## 6. Teflonová manžeta

- teflonová manžeta s minimální tloušťkou 3 mm PTFE je vyrobena technologií izostatického lisování za tepla, plní funkci oboustranného těsnění.

## 7. Funkční plochy

- mechanické obrábění s přesným zalícováním zajišťuje utěsnění hřídele v oblasti funkčních ploch.

## 8. Pružící element - „Energizer“

- zajišťuje stálý přítlak po obvodu manžety.

## 9. Disk / hřídel / pivot

- jednoduchý TRIM z duplexní nerezové oceli má pokryté těsnicí plochy vrstvou teflonu v tloušťce minimálně 3 mm. Všechny těsnicí plochy jsou mechanicky obrobny.

## 10. Bezpečnostní prvky

- pouzdro s těsnicím kroužkem se při montáži klapky stlačí talířovými pružinami, a těsnicí kroužek dotlačí lem manžety na lem disku okolo hřídele. Tím je zajištěna těsnost a ochrana vnitřní části klapky před pracovním médiem.

# MATERIÁLOVÉ PŘEVEDENÍ



## Standardní provedení

### 1 / 2 - Těleso (horní / spodní část)

Tvárná litina 0.7043 (GGG40.3)

### 3 - Disk & Hřídel & Čep

Duplexní nerezová ocel  
1.4469 + PTFE

### 4 - Manžeta (těsnění)

PTFE

### 5 - Pružící element

Silikonová pryž / Viton

### 6 - Pojistný kroužek

Nerezová ocel A2

### 7 - Podložka

Nerezová ocel A2

### 8 - O-kroužek

Silikonová pryž

### 9 - Kluzné pouzdro

Ocel + CuSn10 + PTFE

### 10 - Talířová pružina

Nerezová ocel 1.4310

### 11 - Sedlo kroužku

Nerezová ocel 1.4021

### 12 - Kroužek

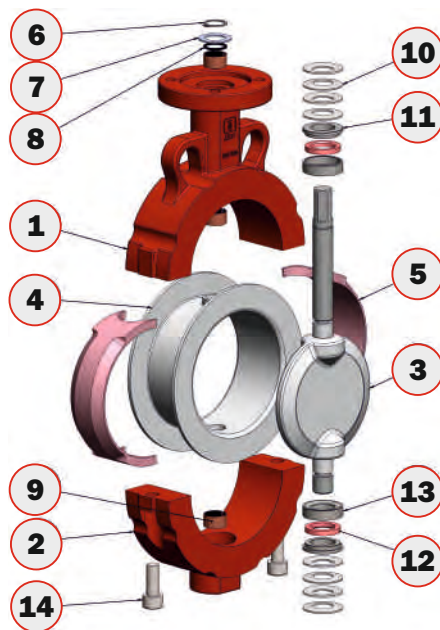
Silikonová pryž

### 13 - Přítlačná podložka

Nerezová ocel 1.4021

### 14 - Šroub

Nerezová ocel A4



Disk z nerezové oceli  
s leštěnými okraji  
Disk s **PTFE** potahem

## ATEX provedení

### 1 - Manžeta (těsnění)

Konduktivní PTFE

### 2 - Disk & Hřídel & Čep

Nerezová ocel 1.4469 + konduktivní  
PTFE potah / Nerezová ocel 1.4469  
s leštěnými okraji

### 3/4 - Těleso (horní/spodní)

Tvárná litina 0.7043 (GGG40.3)

### 5 - Sedlo kroužku

Nerezová ocel 1.4021

### 6 - Přítlačná podložka

Nerezová ocel 1.4021

### 7 - Pružící element

Silikonová pryž

### 8 - Kroužek

Silikonová pryž

### 9 - Kluzné pouzdro

Ocel + CuSn10 + PTFE

### 10 - Talířová pružina

Nerezová ocel 1.4310

### 11 - Šroub

Nerezová ocel A4

### 12 - Pojistný kroužek

Nerezová ocel A2

### 13 - O-kroužek

Silikonová pryž

### 14 - Podložka

Nerezová ocel A2

### 15 - Podložka vějířová

Ocel - pozink

### 16 - Matice

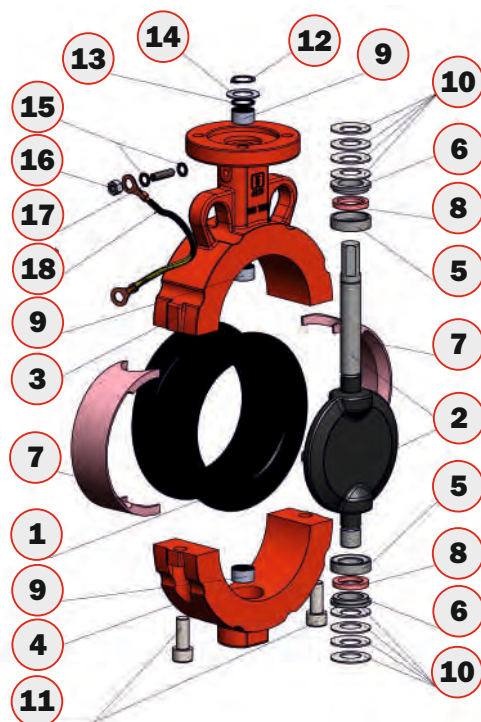
Nerezová ocel A4

### 17 - Šroub pro klapky ATEX

1.4021

### 18 - Svorka s drátem

Nerezová ocel A2 / měď



Disk z nerezové oceli  
s leštěnými okraji  
Disk s **konduktivním  
PTFE** potahem

# ATEX PROVEDENÍ

Czech Industrial Valve Manufacturer

## Vlastnosti PTFE

- díly přicházející do styku s pracovním médiem (manžeta, disk) jsou potaženy PTFE. Tím je zaručena jejich dlouhá životnost a stálost kvality armatury. PTFE je charakteristické vysokou odolností vůči chemicky agresivním látkám, houževnatostí a ohebností, nízkým součinitelem tření, nízkou absorpcí vody a nepřilnavostí. Všechny tyto vlastnosti poskytují zvýšenou ochranu proti úniku média. Nízká hodnota součinitele tření vede k nízké hodnotě kroutícího momentu nutného pro otevření armatury.
- odolnost vůči chemickým sloučeninám včetně silných zásad a kyselin
- odolnost vůči rozpouštědlům, alkoholům, masnotám a olejům
- odolnost proti vlhkosti a vodě

## Všeobecné vlastnosti

- Centrický design**
- Kompaktní sestava „TRIMU“
- 588:** disk opatřen 3 mm vrstvou konduktivního PTFE (pro zlepšení vodivosti obsahuje grafit)
- WAFER / LUG těleso (dělené)
- Oboustranně těsná klapka**
- Možnost svislé i horizontální instalace v potrubí
- Plná těsnost v uzavřené pozici
- Vhodná jako uzavírací a regulační armatura
- Horní příruba dle normy ISO 5211
- Ocelová ložiska potažená PTFE zajišťují přesné vedení horní a spodní hřídele
- Těsnění ovládací hřídele zabráňuje úniku média do okolí
- Snadná montáž
- Snadná instalace
- Pracovní média**
- Čistá průmyslová voda
- Louhy / Kyseliny / Chlor
- Léčiva a farmaceutika
- Potraviny a nápoje
- Korozivní média
- Toxická / Leptavá média
- Papírenská vodolátka / Celulóza
- Barviva

## Základní informace

**Typ tělesa**  
WAFER - s průchozími otvory  
LUG - se závitovými otvory

**Jmenovitá světlost**  
578: DN50 - DN300  
588: DN50 - DN400

**Pracovní tlak**  
6 bar / 10 bar

**Připojení mezi příruby**  
PN6/PN10/PN16/Class 150

**Materiál tělesa**  
Tvárná litina 0.7043 (GGG40.3)

**Disk**  
Duplexní nerezová ocel 1.4469 s konduktivním PTFE potahem  
Duplexní nerezová ocel 1.4469 s leštěnými okraji

**Materiál sedla (manžety)**  
Konduktivní PTFE

**Pracovní teplota**  
- 40 °C / +200 °C

**Těsnost**  
Třída A

## Standards

**Zkouška těsnosti**  
ČSN EN 12266-1, Třída A  
ISO 5208, Třída A

**Stavební délka**  
ČSN EN 558, řada 20  
ISO 5752, řada 20  
API 609 Tab. 1

**Připojení mezi příruby**  
ČSN EN 1092-1  
PN6/PN10/PN16  
ASME B16.5  
Class 150

**Horní příruba**  
ČSN EN ISO 5211

**Pracovní norma**  
ČSN EN 593

**Značení**  
ČSN EN 19

## Typové značení

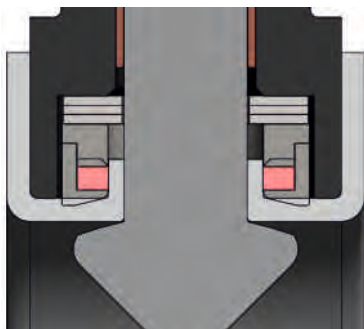
- 5 8 8 B**
- Tvar tělesa**  
B - WAFER - s průchozími otvory  
T - LUG - se závitovými otvory
  - Materiál těsnění (manžety)**  
8 - Konduktivní PTFE
  - Materiál disku**  
8 - Duplexní nerezová ocel 1.4469 potažená konduktivním PTFE  
7 - Duplexní nerezová ocel 1.4469 s leštěnými okraji
  - Označení série**  
Série 500

## Maximální rychlost proudění média

PS [bar]	Maximální rychlost proudění média [m/s]	
	Kapalina	Plyn
do 6	2,5	25
6 < PS ≤ 10	3	30

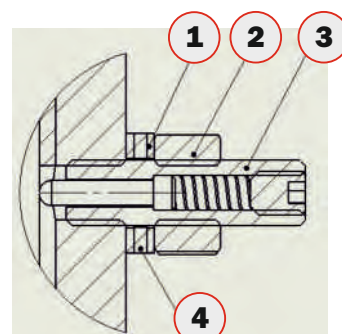
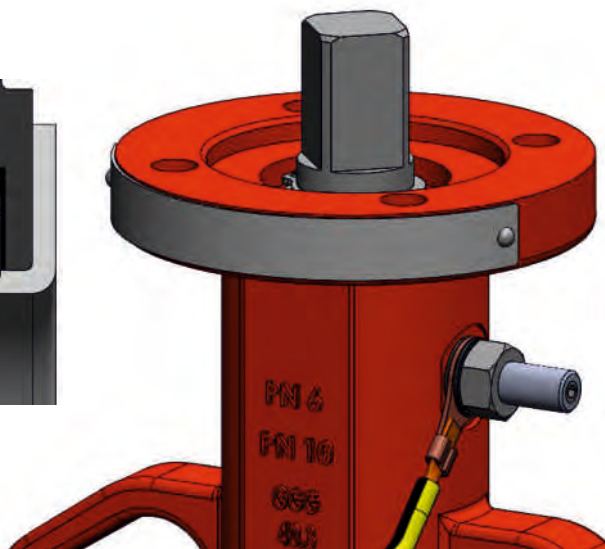
## Těsnění

- Těsnění (manžeta) je vyrobeno z **konduktivního teflonu (PTFE)** a pomocí sady předepnutých talířových pružin je dotlačováno v místě sedla
- Bezpečnostní utěsnění** na obou koncích hřídele - kroužek ze silikonové gumy dotlačován sadou pružin



## ATEX propojení

- ATEXová svorka** (pozice č. 4), na kterou je připojen vývodový drát je spojena s ATEXovým šroubem (č. 3) pomocí šestihřanné matice (č. 2) a dvou podložek (č. 1)
- ATEXový šroub** je spojen s uzavírací klapkou přes závitovou díru do které je našroubovaný
- Špička ATEXového šroubu** je pomocí pružiny dotlačována na ocelovou hřídel a díky této pružině je kontakt stálý a nedochází k jeho přerušení



6 / ABO valve Czech

## Krouticí momenty (Nm) při pracovním tlaku (bar)

	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
<b>599</b>	<b>p<sub>max</sub> 10bar</b>	35	40	60	95	140	190	250	435	660	850	1050
<b>579*</b>	<b>p<sub>max</sub> 10bar</b>	35	40	60	95	140	190	250	435	660	-	-

*p<sub>max</sub> - maximální pracovní tlak. Pro tlak 10 bar - pouze voda o teplotě 20°C. Krouticí momenty jsou uvedeny bez bezpečnostního koeficientu. Doporučený bezpečnostní koeficient pro instalaci pohonu je 1,3. Série 579B jen do DN300.*

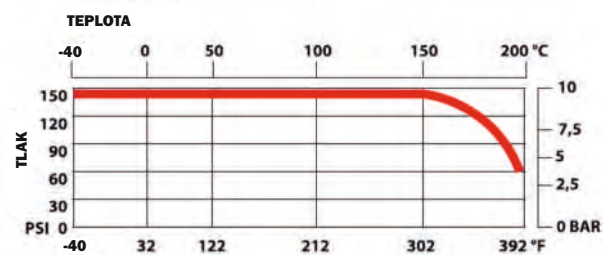
## Připojení mezi příruby DN50 - DN400

	standard											
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	
PN6												
PN10												
PN16												
Class 150												

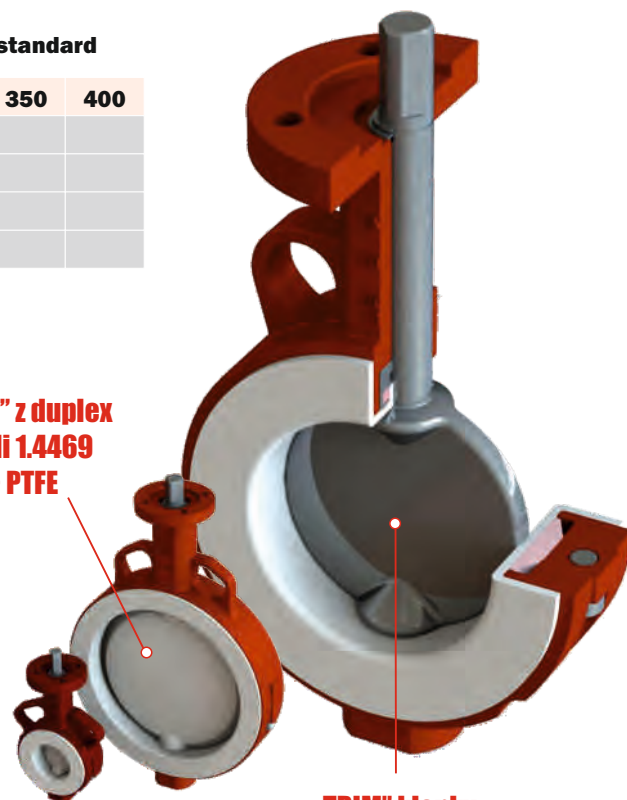
## Pracovní podmínky

Pracovní tlak max.	Teplotní rozsahy
DN50-DN400: 10 bar	- 40°C do +200°C *)

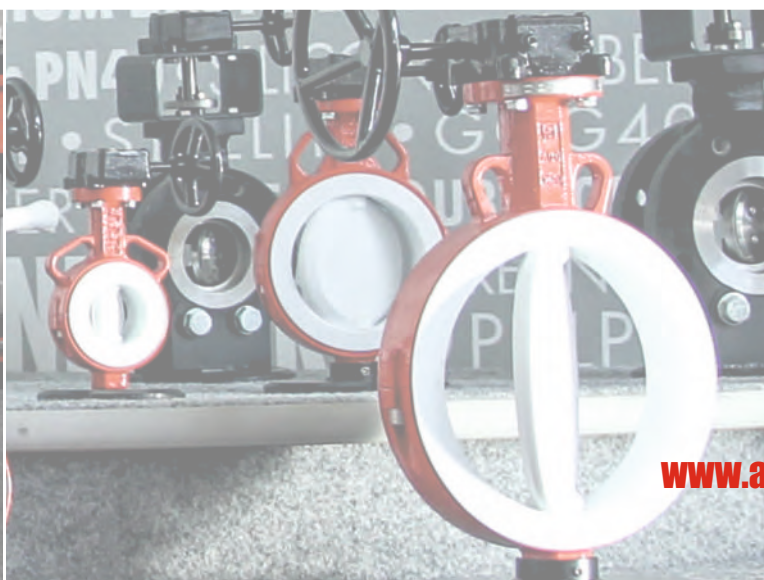
\*) v závislosti na médiu



„TRIM“ z duplex oceli 1.4469 + PTFE



„TRIM“ klapky z jednoho kusu (hřídel + disk + pivoť)



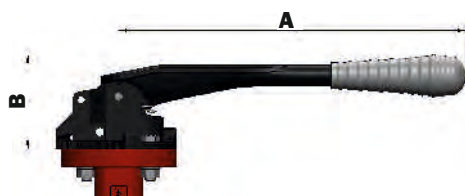
# OVLÁDÁNÍ ARMATURY

Czech Industrial Valve Manufacturer

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

## Ruční páka

Pro ruční ovládání nabízí ABO páku z uhlíkové oceli, která je opatřena vhodným nátěrem pro zvýšení odolnosti proti korozi, abrazi a nárazu. Páka v nerezovém provedení na vyžádání.



DN	50-65	80-125	150
A	225	270	360
B	75	75	75
Kg	1,2	1,35	1,5

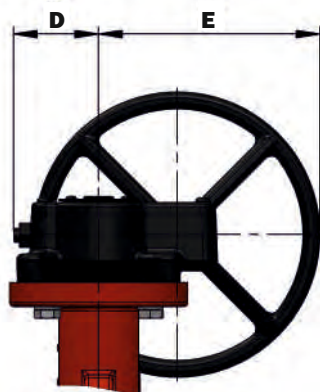
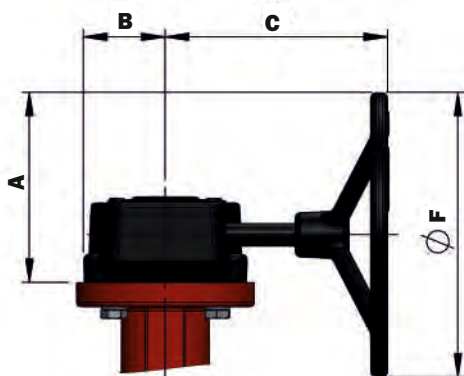
Rozměry jsou uvedeny v mm.

## Šneková převodovka s ručním kolem

Skříň manuální převodovky je vyrobena z litiny s vhodnou povrchovou úpravou a stupněm krytí IP67. Samosvorné provedení šnekového převodu umožňuje jak nastavení základní polohy otevřeno/zavřeno, tak i regulaci (škrcení) průtoku média. Snadné ovládání šnekových převodovek je realizováno ručním kolem vhodného průměru. Pro nastavení koncových poloh šnekových převodovek slouží dorazové šrouby. Převodovky mohou být vybaveny uzamykacelným systémem se zabezpečením pomocí visacího zámku. Další možností jak ovládat šnekovou převodovku nabízíme ovládání pomocí řetězu. Šnekové převodovky mohou být (stejně jako ruční páky) doplněny o snímače koncových poloh.

DN	50-65	80-150	200-300	350-400
A	69,5	127,5	133,5	287,5
B	35	46	57	67
C	91	139	156	275
D	38	59	59,5	181
E	84	141	155	319
F	100	200	200	500
kg	1,24	2,85	4,56	10,2

Rozměry jsou uvedeny v mm.



ruční páka

šneková převodovka



## Pohony

### Pneumatické pohony

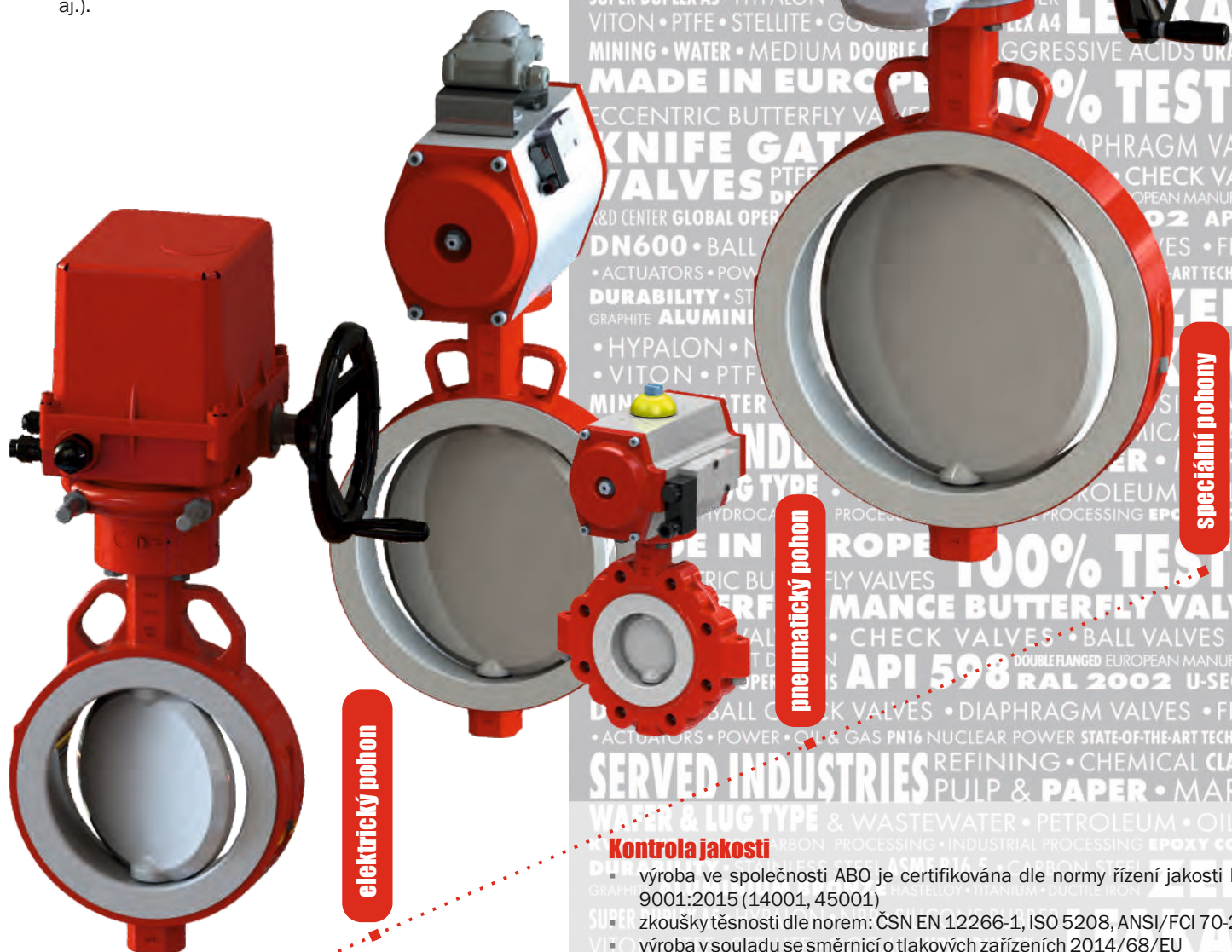
Pneumatické pohony je možné osadit na klapky ABO ve dvou provedeních: jednočinné nebo dvojčinné

### Elektrické pohony

Elektrické pohony jsou konstruovány jako čtvrtotáčkové. Elektrické pohony mohou být instalovány na klapky ABO v provedení 24V, 230V a 400V.

### Speciální typy pohonů

Klapky mohou být osazeny speciálními typy pohonů od předních světových dodavatelů (Auma, Regada, Valpes, aj.).



MADE IN EUROPE 100% TESTED  
CONCENTRIC BUTTERFLY VALVES  
HIGH PERFORMANCE BUTTERFLY VALVES

KNIFE GATE VALVES • CHECK VALVES • BALL VALVES DN150  
ATEX 94/9/EC OFFSET DESIGN • DOUBLE FLANGED EUROPEAN MANUFACTURER  
R&D CENTER GLOBAL OPERATIONS • ISO 9001 RAL 2002 U-SECTION  
DN600 • BALL CHECK VALVES • DIAPHRAGM VALVES • FILTERS  
• ACTUATORS • POWER • OIL & GAS • NUCLEAR POWER STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGY  
SERVED INDUSTRIES • REFINING • CHEMICAL CLASS 150  
WATER & LUG TYPE • WASTEWATER • PETROLEUM • OILFIELD  
KV VALVES • HYDROCARBON PROCESSING EPOXY COATING  
DURABILITY • STAINLESS STEEL ASME B16.5 • CARBON STEEL  
GRAPHITE ALUMINUM  
• HYPALON • NITRILE  
• VITON • PTFE • STELLITE • GG  
MINING • WATER • MEDIUM DOUBLE FLANGED AGGRESSIVE ACIDS URANUS B6

MADE IN EUROPE 100% TESTED  
ECCENTRIC BUTTERFLY VALVES  
KNIFE GATE VALVES • CHECK VALVES • BALL VALVES DN150  
VALVES • DIAPHRAGM VALVES • FILTERS  
R&D CENTER GLOBAL OPERATIONS • ISO 9001 RAL 2002 API 598  
DN600 • BALL CHECK VALVES • DIAPHRAGM VALVES • FILTERS  
• ACTUATORS • POWER • OIL & GAS • NUCLEAR POWER STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGY  
DURABILITY • STAINLESS STEEL ASME B16.5 • CARBON STEEL  
GRAPHITE ALUMINUM  
• HYPALON • NITRILE  
• VITON • PTFE • STELLITE • GG  
MINING • WATER • MEDIUM DOUBLE FLANGED AGGRESSIVE ACIDS URANUS B6

MADE IN EUROPE 100% TESTED  
CONCENTRIC BUTTERFLY VALVES  
HIGH PERFORMANCE BUTTERFLY VALVES  
KNIFE GATE VALVES • CHECK VALVES • BALL VALVES DN150  
ATEX 94/9/EC OFFSET DESIGN • DOUBLE FLANGED EUROPEAN MANUFACTURER  
R&D CENTER GLOBAL OPERATIONS • ISO 9001 RAL 2002 U-SECTION  
DN600 • BALL CHECK VALVES • DIAPHRAGM VALVES • FILTERS  
• ACTUATORS • POWER • OIL & GAS • NUCLEAR POWER STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGY  
SERVED INDUSTRIES • REFINING • CHEMICAL CLASS 150  
WATER & LUG TYPE • WASTEWATER • PETROLEUM • OILFIELD  
KV VALVES • HYDROCARBON PROCESSING EPOXY COATING  
DURABILITY • STAINLESS STEEL ASME B16.5 • CARBON STEEL  
GRAPHITE ALUMINUM  
• HYPALON • NITRILE  
• VITON • PTFE • STELLITE • GG  
MINING • WATER • MEDIUM DOUBLE FLANGED AGGRESSIVE ACIDS URANUS B6

### Kontrola jakosti

výroba ve společnosti ABO je certifikována dle normy řízení jakosti ISO 9001:2015 (14001, 45001)

zkoušky těsnosti dle norem: ČSN EN 12266-1, ISO 5208, ANSI/FCI 70-2

výroba v souladu se směrnicí o tlakových zařízeních 2014/68/EU

Zařízení pracující pod tlakem (Kategorie III, modul H)

možnost vystavení inspekčního certifikátu 3.1/3.2

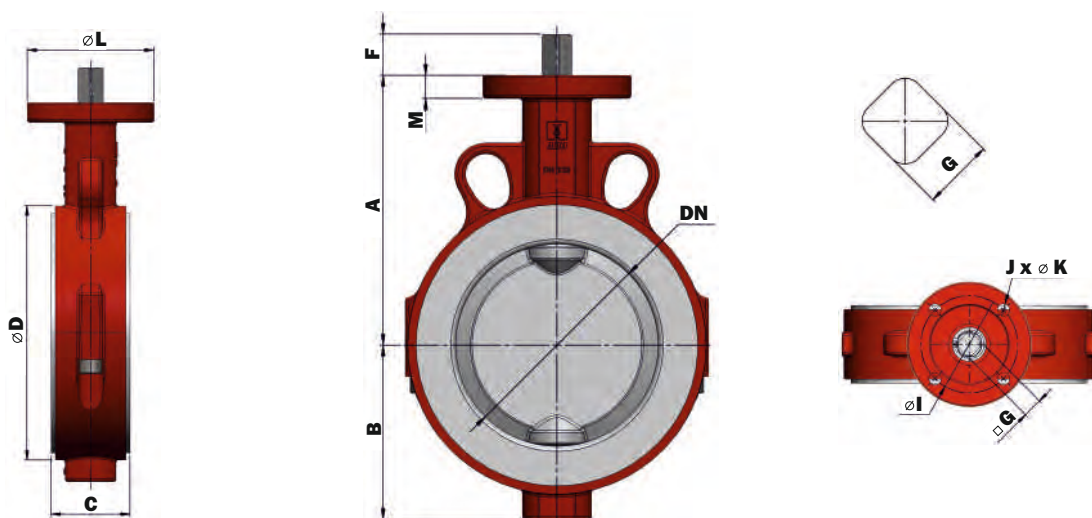
ovládání na armaturách, je-li předmětem dodávky, je během montáže seřídáno a vyzkoušeno

všechny certifikáty ke stažení na webové stránce [www.abovalve.com](http://www.abovalve.com)

[www.abovalve.com / 9](http://www.abovalve.com / 9)

# ZÁKLADNÍ ROZMĚRY PROVEDENÍ - WAFER (B)

Czech Industrial Valve Manufacturer



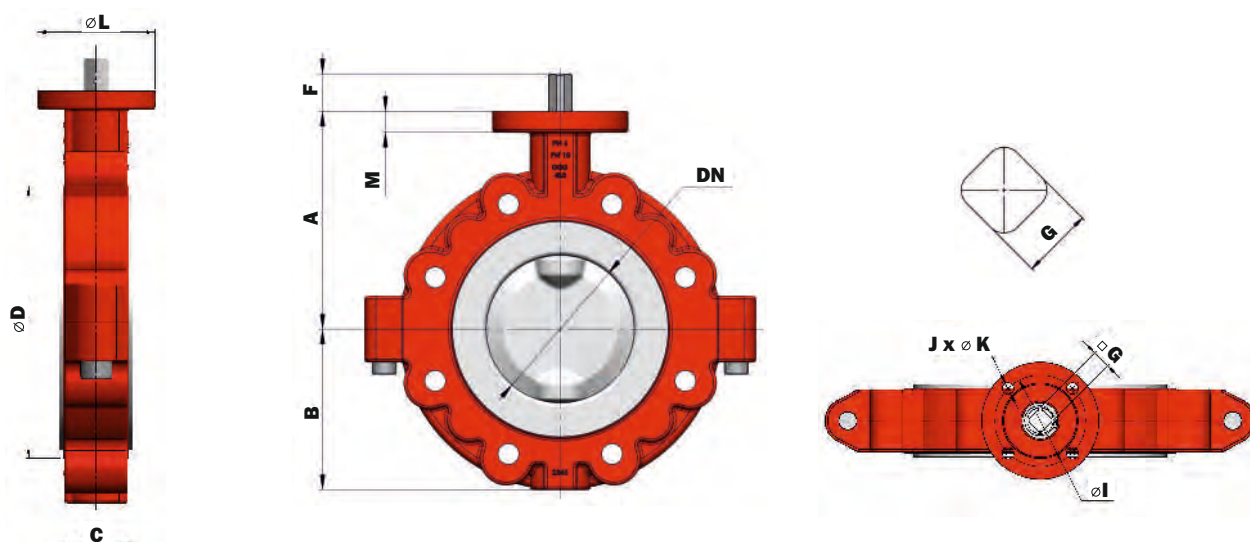
WAFER (B)-DESIGN	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Rozměry klapky	A	120	128	135	145	164	176,5	234	274	299	331	361
	B	61	74	78	90	106	126	152	186	214	245	280
	C	43	46	46	52	56	56	60	70	76	78	102
	D	96	115	131	152	181	207	257	314	364	408	468
Ukončení hřídele	F	25	25	25	25	25	25	25	31	31	42	42
	G	11	11	14	14	14	14	17	22	22	27	27
Rozměry horní příruby	I	50	50	70	70	70	70	70	102	102	125	125
	J	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	K	7	7	9	9	9	9	9	12	12	14	14
	L	70	70	90	90	90	90	90	125	125	155	155
	M	14	14	14	14	14	14	14	18	20	20	20
Příruba ISO 5211		F05	F05	F07	F07	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F12
Váha (kg)		2,3	3,0	3,5	5,0	6,5	7,8	13,2	23,6	30,9	40,1	59,7

Rozměry jsou uvedeny v mm.

10 / ABO valve Czech



# ZÁKLADNÍ ROZMĚRY PROVEDENÍ - LUG (T)



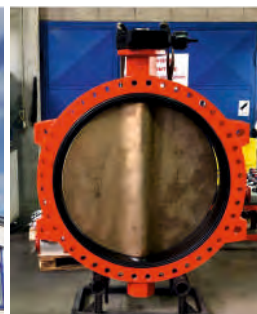
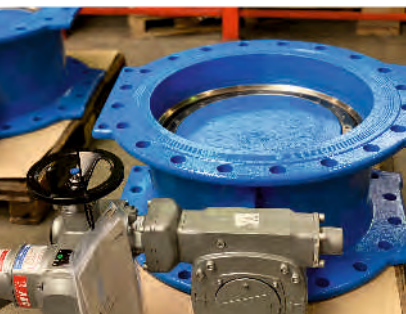
LUG (T)-DESIGN	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Rozměry klapky	A	120,5	128	135,5	145	164	176,5	234	274	299
	B	76	85	95	107	127	138	172	197	214
	C	43	46	46	52	56	56	60	70	76
	D	96	115	131	152	181	207	257	314	364
Ukončení hřídele	F	25	25	25	25	25	25	25	31	31
	G	11	11	14	14	14	14	17	22	22
Rozměry horní příruby	I	50	50	70	70	70	70	70	102	102
	J	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	K	7	7	9	9	9	9	9	12	12
	L	70	70	90	90	90	90	90	125	125
	M	14	14	14	14	14	14	14	18	20
Příruba ISO 5211		F05	F05	F07	F07	F07	F07	F07	F10	F10
Váha (kg)		3,65	5,8	7,1	9,4	12,4	14,7	26,7	35,9	46,6

Rozměry jsou uvedeny v mm.



# NAPIŠTE NÁM

Czech Industrial Valve Manufacturer



Platný od: 09/2021

## Česká republika

**ABO valve, s.r.o.**  
Dalimilova 285/54  
783 35 Olomouc  
tel.: +420 585 223 955  
sales@abovalve.com

## Slovensko

**ABO Slovakia, s.r.o.**  
Banská Bystrica  
tel.: +421 947 902 862  
sales.sk@abovalve.com

## Německo

**ABO Armaturen GmbH**  
Essen  
tel.: +49 (0) 152 / 26229501  
sales.de@abovalve.com

## Rusko

**ABO Armatura LLC**  
Smolensk  
tel.: +7 920-662-33-60  
sales.ru@abovalve.com

## Ukrajina

**ABO Ukraine LLC**  
Dnipro  
tel.: +38 056 733 95 70  
sales.ua@abovalve.com

## Turecko

**ABO Armaturen LTD STI**  
Istanbul  
tel.: +90 0543 321 54 09  
sales.tr@abovalve.com

## Čína

**ABO Flow Control**  
Shanghai  
tel.: +86 136 015 228 31  
sales.cn@abovalve.com

## Indie

**ABO Controls Pvt. Ltd.**  
Mumbai  
tel.: +91 773 820 4779  
sales.in@abovalve.com

## Singapur

**ABO Valve Pte. Ltd.**  
Singapore  
tel.: +65 6254 0861  
sales.sg@abovalve.com

## USA

**ABO Controls, LLC**  
Houston  
tel.: +1 832 497 5303  
sales.us@abovalve.com

## Spojené arabské emiráty

**Obchodní zastoupení**  
Abu Dhabi  
tel.: +971 56 920 7964  
bharti@abovalve.com

## Bahrajn

**Obchodní zastoupení**  
Manama  
tel.: +973 - 3444 9065  
jimmichen@abovalve.com



Sledujte nás na:



[www.abovalve.com](http://www.abovalve.com)



*Veškeré informace obsažené v tomto prospektu mají pouze informativní charakter a slouží pouze pro obecné použití a nenahrazují doporučení či záruku na jakékoliv specifické a nestandardní použití. Jakékoliv specifické požadavky na Vaši instalaci, změnu materiálového provedení pro Vámi zamýšlenou investici prosíme konzultujte se zástupci společnosti ABO valve. Výrobce si vyhrazuje právo upravit design produktu nebo produkt bez předchozího upozornění. Závazná specifikace bude vždy poskytnuta v nabídce, společnost ABO valve nenese odpovědnost za případné škody vzniklé špatným vyložením nebo nesprávným užitím informací obsažených v tomto prospektu.*