

 **TRIVAL**[®]

 **TRIVAL**[®]



TRI-CON (ALFA)
SÉRIE,
KTERÁ DRŽÍ SVÉ SLIBY
TRI-CON (ALFA)
THE SERIES
THAT KEEPS ITS PROMISE



TRI-CON (ALFA) KOVOVĚ TĚSNÍCÍ TROJITĚ EXCENTRICKÁ UZAVÍRACÍ KLAPKA
TRI-CON (ALFA) METAL SEATED TRIPLE OFF-SET BUTTERFLY VALVE

 **TRIVAL**[®]

OBSAH / CONTENT
STRANA / PAGE

PŘEHLED CERTIFIKÁTŮ A HOMOLOGACÍ K BŘEZNU 2006 <i>LIST OF CERTIFICATES AND APPROVALS TILL MARCH 2006</i>	1
MAXIMÁLNÍ VÝKON S KNOW HOW "MADE IN GERMANY" = OBECNÝ POPIS <i>MAXIMAL OUTPUT WITH KNOW HOW "MADE IN GERMANY" = GENERAL DESCRIPTION</i>	2
APLIKAČNÍ OBLASTI A STRUČNÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH MODELŮ A ROZSAHU TLAKŮ A VELIKOSTÍ <i>AREAS OF APPLICATION AND BRIEF DESCRIPTION OF SPECIFIC MODELS AND PRESSURE CLASSES AND SIZES</i>	5
VŠEOBECNÉ A SPECIÁLNÍ CHARAKTERISTIKY OSVĚDČENÉ KONSTRUKCE <i>GENERAL AND SPECIAL CHARACTERISTICS OF THE PROVEN DESIGN</i>	6
CELKOVÝ PROGRAM DIN/EN SÉRIE TRI-CON (ALFA) <i>COMPLETE DIN-PROGRAMM OF SERIES TRI-CON (ALFA)</i>	7
CELKOVÝ PROGRAM ANSI SÉRIE TRI-CON (ALFA) <i>COMPLETE ANSI-PROGRAMM OF SERIES TRI-CON (ALFA)</i>	8
STANDARDNÍ MATERIÁLY V PŘÍMĚŘENÍ DIN <i>STANDARD MATERIALS – DIN DESIGN</i>	9
STANDARDNÍ MATERIÁLY V PŘÍMĚŘENÍ ANSI <i>STANDARD MATERIALS – ANSI DESIGN</i>	10
DETAILNÍ ROZKLAD MOŽNOSTÍ MODELŮ DIN / EN <i>DETAILED BILL OF OPTIONS FOR MODELS DIN / EN</i>	11
DETAILNÍ ROZKLAD MOŽNOSTÍ MODELŮ ANSI <i>DETAILED BILL OF OPTIONS FOR MODELS ANSI</i>	12
MODEL L1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA DIN 3202 K3 / EN 558 – 1R16 DN 50 – DN 900 / PN 10 – 40 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL L1 – LUG TYPE DIN 3202 K3 / EN 558 – 1R16 DN 50 – DN 900 / PN 10 – 40 BARE SHAFT</i>	13
MODEL L1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA DIN 3202 K3 / EN 558 – 1R16 DN 80 – DN 900 / PN 63 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL L1 – LUG TYPE DIN 3202 K3 / EN 558 – 1R16 DN 80 – DN 900 / PN 63 BARE SHAFT</i>	14
MODEL D1 – DVOJPŘÍRUBA DIN 3202 F16 / EN 558 1R13 DN 80 – DN 900 / PN 10 – 40 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL D1 – DOUBLE FLANGE DIN 3202 F16 / EN 558 1R13 DN 80 – DN 900 / PN 10 – 40 BARE SHAFT</i>	15
MODEL D1 – DVOJPŘÍRUBA DIN 3202 F4 / EN 558 – 1R14 DN 80 – DN 900 / PN 63 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL D1 – DOUBLE FLANGE DIN 3202 F4 / EN 558 – 1R14 DN 80 – DN 900 / PN 63 BARE SHAFT</i>	16
MODEL F1 – DVOJPŘÍRUBA DIN 3202 F4 / EN 558 – 1R14 DN 80 – DN 900 / PN 10 – 40 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL F1 – DOUBLE FLANGE DIN 3202 F4 / EN 558 – 1R14 DN 80 – DN 900 / PN 10 – 40 BARE SHAFT</i>	17
MODEL S1 – PŘIVAŘOVACÍ DIN 3202 F4 (DIN EN 12982 R14) / EN 558 – 1R14 DN 80 – DN 900 / PN 10 – 40 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL S1 – BUTTWELD DIN 3202 F4 (DIN EN 12982 R14) / EN 558 – 1R14 DN 80 – DN 900 / PN 10 – 40 BARE SHAFT</i>	18
MODEL S1 – PŘIVAŘOVACÍ DIN 3202 F4 (DIN EN 12982) / EN 558 - 1R14 DN 80 – DN 900 / PN 63 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL S1 – BUTTWELD DIN 3202 F4 (DIN EN 12982) / EN 558 – 1R14 DN 80 – DN 900 / PN 63 BARE SHAFT</i>	19
MODEL W1 – MEZJPŘÍRUBOVÝ DIN 3202 K3 / EN 558 – 1R16 DN 50 – DN 900 / PN 10 – 40 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL W1 – WAFER TYPE DIN 3202 K3 / EN 558 – 1R16 DN 50 – DN 900 / PN 10 – 40 BARE SHAFT</i>	20
MODEL A1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA API 609 T.2 2" – 36" ANSI 150 – ANSI 300 lbs VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL A1 – LUG TYPE API 609 T.2 2" – 36" ANSI 150 – ANSI 300 lbs BARE SHAFT</i>	21
MODEL A1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA API 609 T.2 3" – 36" ANSI 600 lbs VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL A1 – LUG TYPE API 609 T.2 3" – 36" ANSI 600 lbs BARE SHAFT</i>	22

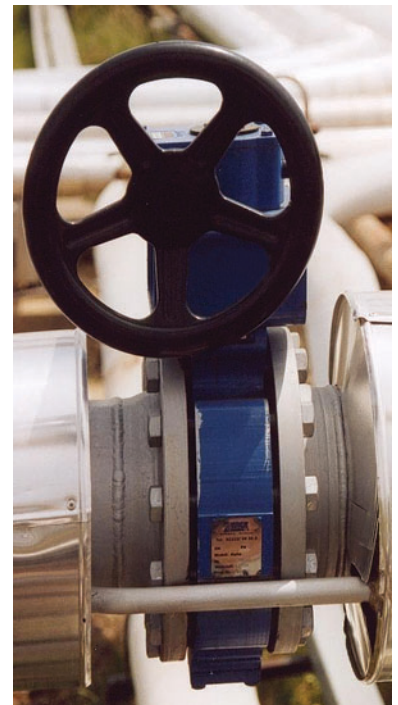
OBSAH / CONTENT

STRANA / PAGE

MODEL I1 – DVOJPŘÍRUBA ISO 5752 SÉRIE 13 3" – 36" ANSI 150 – ANSI 300 lbs VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL I1 – DOUBLE FLANGE ISO 5752 SERIES 13 3" – 36" ANSI 150 – ANSI 300 lbs BARE SHAFT</i>	23
MODEL I1 – DVOJPŘÍRUBA ISO 5752 SÉRIE 14 3" – 36" ANSI 600 lbs VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL I1 – DOUBLE FLANGE ISO 5752 SERIES 14 3" – 36" ANSI 600 lbs BARE SHAFT</i>	24
MODEL B1 – DVOJPŘÍRUBA ANSI B 16.10 3" – 36" ANSI 150 + ANSI 300 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL B1 – DOUBLE FLANGE ANSI B 16.10 3" – 36" ANSI 150 + ANSI 300 BARE SHAFT</i>	25
MODEL B1 – DVOJPŘÍRUBA ANSI B 16.10 3" – 36" ANSI 600 VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL B1 – DOUBLE FLANGE B 16.10 3" – 36" ANSI 600 BARE SHAFT</i>	26
MODEL W1 – MEZIPŘÍRUBOVÝ API 609 T.2 2" – 36" ANSI 150 – ANSI 300 lbs VOLNÝ KONEC HŘÍDELE <i>MODEL W1 – WAFER TYPE API 609 T.2 2" – 36" ANSI 150 – ANSI 300 lbs BARE SHAFT</i>	27
SOUPRAVA NÁHRADNÍCH DÍLŮ <i>SPARE PARTS KIT</i>	28
"F" – PŘIPOJENÍ MONTÁŽNÍ SADY <i>"F" – CONNECTION MOUNTING BRACKET</i>	29
ROZMĚRY ZÁVITŮ – MODEL L1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA DIN 3202 K3 / EN 558 – 1R16 DN 80 – DN 600 / PN 10-40 <i>THREAD DIMENSIONS – MODEL L1 – LUG TYPE DIN 3202 / EN 558 – 1R1 DN 80 – DN 600 / PN 10 – 40</i>	30
ROZMĚRY ZÁVITŮ – MODEL A1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA API 609 T.2 DN80 – DN600 ANSI 150/300/600 lbs <i>THREAD DIMENSIONS – MODEL A1 – LUG TYPE API 609 T.2 DN80 – DN600 ANSI 150/300/600 lbs</i>	31
ROZMĚRY ZÁVITŮ – MODEL I1 – DVOJPŘÍRUBA ISO 5752 SÉRIE 13 DN 80/3" – DN 1000/40" ANSI 150/300/600 lbs <i>THREAD DIMENSIONS – MODEL I1 – DOUBLE FLANGE ISO 5752 SERIES 13 DN 80/3" – DN 1000/40" ANSI 150/300/600 lbs</i>	32
PŘÍRUBA NA HORNÍ ČÁSTI TĚLESA PN 10 – PN 40 / ANSI 150 – ANSI 300 lbs <i>BODY NECK FLANGE PN 10 – PN 40 / ANSI 150 – ANSI 300lbs</i>	33
PŘÍRUBA NA HORNÍ ČÁSTI TĚLESA PN 63 / PN 100 / ANSI 600 lbs <i>BODY NECK FLANGE PN 63 / PN 100 / ANSI 600 lbs</i>	34
PŘESAHA TALÍŘE PN 63 / ANSI 600 lbs <i>DISC PROTRUSION PN 63 / ANSI 600 lbs</i>	35
UKONČENÍ HŘÍDELÍ PN 10 – 40 / ANSI 150 – ANSI 300 <i>BARE SHAFT ENDS PN 10 – 40 / ANSI 150 – ANSI 300</i>	36
UKONČENÍ HŘÍDELÍ PN 63 / PN 100 / ANSI 600 <i>BARE SHAFT ENDS PN 63 / PN 100 / ANSI 600</i>	37
ZPĚTNÉ KLAPKY TRI-CHECK S TROJITOU EXCENTRICITOU – OBECNĚ <i>CHECK VALVES TRI-CHECK WITH TRIPLE EXCENTRIC – GENERALLY</i>	38
ZPĚTNÉ KLAPKY – MODEL CF1 – DVOJPŘÍRUBA DIN 3202 F4 / EN 558-1R14 ROZMĚRY A VÁHY DN 80 – DN 900 / PN 10 – PN 40 VOLNÝ HŘÍDEL <i>CHECK VALVES – MODEL CF1 – DOUBLE FLANGE DIN 3202 F4 / EN 558-1R14 DIMENSIONS AND WEIGHT DN 80 – DN 900 / PN 10 – PN 40 BARE SHAFT</i>	39
REFERENCE <i>REFERENCES</i>	40
KONTAKTY <i>CONTACTS</i>	41

CERTIFIKÁTY A HOMOLOGACE KLAPEK TRI – CON (ALFA) CERTIFICATES AND APPROVALS OF TRI – CON (ALFA) BUTTERFLY VALVES

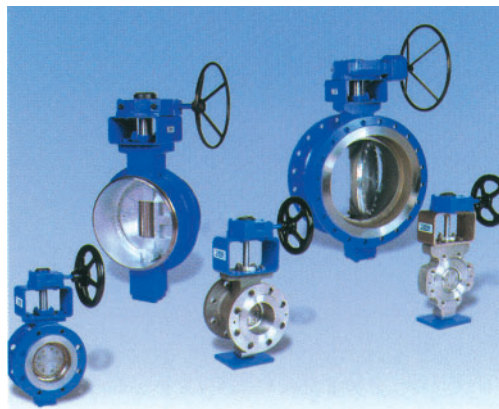
- ISO 9001:2000
 - CE certifikát dle směrnice PED 97/23EG Modul H
 - TALuft (těsnost ucpávky) – VDI 2440 do teploty 450 °C
 - Certifikát odolnosti proti požáru (Firesafe) dle API Std. 607 4. edice a specifikace EXXON
 - ATEX certifikát CEII2G EexnICT6
 - GOST DIN a ANSI certifikát
 - BAM certifikát
 - Firemni homologace viz str. 39 – reference
- ISO 9001:2000
 - CE certificate to directive PED 97/23EG Modul H
 - TALuft (packing tightness) – VDI 2440 up to $t = 450\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Firesafe certificate to API Std. 607 4th edition and EXXON specification
 - ATEX certificate CEII2G EexnICT6
 - GOST DIN and ANSI certificate
 - BAM certificate
 - Company approvals – see page 39 – references



MAXIMÁLNÍ VÝKON S KNOW-HOW „MADE IN GERMANY“ MAXIMAL OUTPUT WITH KNOW-HOW „MADE IN GERMANY“

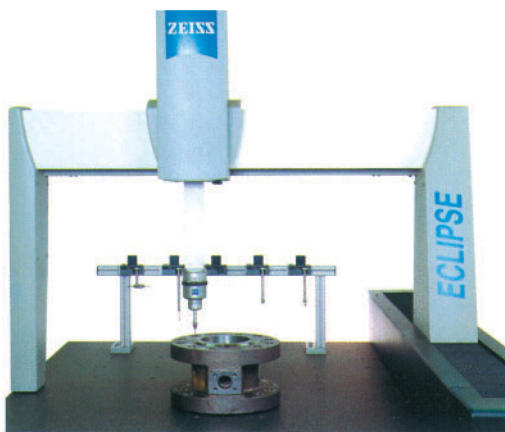
Tato průmyslová armatura požaduje vysokou úroveň odborné znalosti a vysokou kvalitu opracování. S více než 10-ti letou zkušeností ve výzkumu, vývoji a výrobě zaručujeme, že série TRI-CON (ALFA) vyhoví nebo převýší požadované specifikace podle průmyslových standardů.

This valve demands a high level of expertise and a high quality of machining. With over 10 years of experience in research, development and manufacturing we ensure the TRI-CON (ALFA) series will meet or exceed the specifications required by the industry standards.



Jedno-přírubová tělesa podle API 609 a DIN 5203 a dvou-přírubová tělesa podle ISO 5752, 516,10 a DIN 5202, také klapky svařované na tupo jsou v standardní sérii.

The mono flanged bodies according to API 609 and DIN 3202 and the double flanged bodies according to ISO 5752, B16.10 and DIN 3202, also butt weld valves are within standard series.



Zajištění jakosti společnosti je osvědčeno podle ISO 9001, ale toto není náš konečný cíl. Těsnící prvky, laminovaný těsnící kroužek a pevná dosedací plocha, jsou vyrobeny z antikorozní oceli. Proto se klapka TRI-CON (ALFA) stala na trhu jednou z neaplikovanějších klapek.

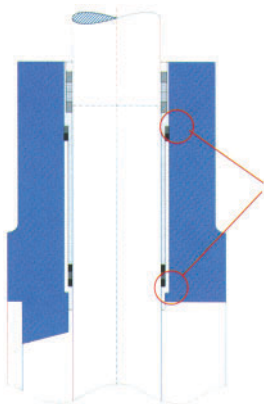
The company's Quality Assurance is certified to ISO 9001, but this is not our final goal. The sealing members being the laminated seal ring and the solid seat, are manufactured in stainless steel. Therefore, the TRI-CON (ALFA) valve has become one of the most global applied valves in the market.

Uzavírací klapka se široce osvědčila ve vysoce náročných průmyslech; od kyslíku až k výfukovým plynům, kryogenní a přehřáté páry a také je široce používána v průmyslu chemických procesů. Uzavírací klapka je použita v petrochemickém a chemickém průmyslu pro procesy a kontroly, poskytuje vynikající průtokové charakteristiky. Těsnící konstrukce eliminuje vznik nebezpečných silových momentů.

The valve is widely proved in high demanding industries: from oxygen up to exhausted gases, cryogenic and superheated steam and also in widely used chemical process industries.

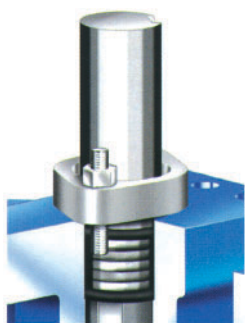
The valve is used in the petrochemical and chemical industry for process and control providing excellent flow characteristics. The sealing design eliminates breakaway torques.





TRI-CON (ALFA) série má navrženo pouzdro s nulovým prosakováním (patentováno), které zajistí, že žádné vedení média nebude putovat do vybraní pouzdra. Tato konstrukce byla ověřena v nejtěžších aplikacích, kde ostatní konstrukce neuspěly vzhledem k zablokování nebo zadření pouzdra a hřídele.

The TRI-CON (ALFA) series has designed a zero leakage bushing (patented) that will assure no line media will migrate into the bushing cavity. This design has been proven in the severest of applications where other designs have failed due to fouling or galling of the bushing and shaft.



High-tech konstrukce vyhovuje požadavkům na nehořlavost (API a BS), pro požadavky „TA Luft“ a těsnost v obou směrech za plného tlaku svojí třídy.

The high-tech construction meets the demands for firesafe (API and BS), for requirements "TA Luft" and for tightness in both flow directions under full class conditions.

Standardní těsnění hřídele vyhovuje požadavkům emisí podle „TA Luft“
The standard shaft sealing meets the requirements of the emission according to „TA Luft“.



Klapky TRI-CON (ALFA) mohou být modifikovány, aby vyhověly individuálním požadavkům zákazníka.

The series TRI-CON (ALFA) will be modified to meet the customers individual demands.

Jsme schopni nabídnout vynikající technickou podporu a servis, abychom vyhověli Vaším speciálním požadavkům. Rychlá dodávka, soutěže schopná cenová tvorba a úplný zákaznický servis jsou další výhody naší společnosti.

Naše kvalita je Váš prospěch! Podle tohoto principu děláme to nejlepší, abychom uspokojili Vaše požadavky. Vzhledem k stálému vývoji a výzkumu zaručujeme, že jsme Vaším partnerem nyní a pro budoucnost.

We are able to offer outstanding technical support and service to meet your special valve requirements. Quick delivery, competitive pricing and full customer service are additional advantages of our company.

Our quality is your benefit! According to this principle we do our utmost to satisfy your requests. Due to continuous development and research we guarantee that we are your partner now and for the future.



Společnost TRIVAL ve středu Evropy.
The TRIVAL Company
– In the Center of Europe.

Uvažované normy: Considered Standards:

Výpočet:
Calculation:
TRD 110: DIN 3840
ASME, Část VIII
ASME, Část III
ANST B31.1
ANST B31.3
API 609

Rozměry stavebních délek:
Face to Face dimensions:
DIN 3202, ISO 5752,
MSS-SP-68, API 609

Značení:
Marking:
DIN 3230, MSS-SP-25

Přírubové připojení:
Flanged Connection:
DIN 2501, ISO 7005,
PN 10,16,25,40,64,100,
ANSI B16.5
CL 150-300-600
API MSS-SP-44
CL 150-300-600

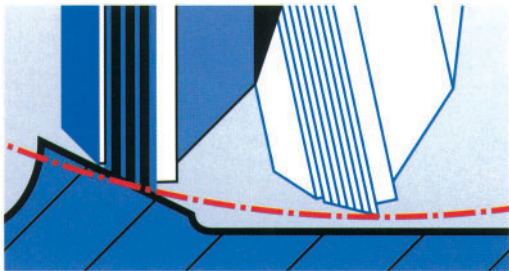
Zkoušení: Testing:
Rychlost prosakování podle
Leakage rate according to
DIN 3202, tab. 1 (EN 12266-I)
API 607, BS 6755, stupeň A, Rate A
API 598

Pojistka jakosti: Quality Insurance:
DIN / ISO 9001
EN 29001

Uzavírací klapka s vynikajícími provozními charakteristikami Butterfly valve with superior operating characteristics

Se svým trojnásobným excentrickým a kov na kov utěsněním, série TRI-CON (ALFA) zaručuje ideální konstrukci klapky.

With its triple eccentric design and metal-to-metal sealing, the TRI-CON (ALFA) series guarantees an ideal valve design.

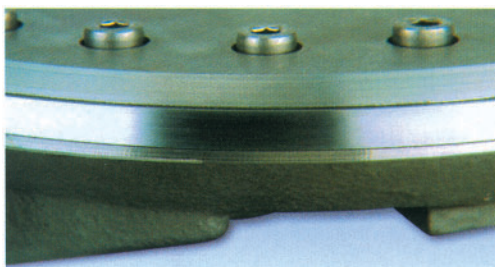


- Spolehlivé těsnění kužel v kuželi
- Činnost bez tření
- Nízké ovládací momenty
- Konstantní úhel uzavření na celém obvodu
- *true cone in cone sealing*
- *frictionless operating*
- *low operating torques*
- *constant closing angle on the total circumference*

Provozní charakteristiky a těsnost klapky nejsou ovlivněny vysokými rozdíly kolísání v teplotách a tlacích, vzhledem k trojitě excentrické geometrii a speciálním rysům klapky. Maximální servisní životnosti je dosaženo eliminací jakýchkoliv „drhnutí“ mezi celokovovým laminovaným těsněním kolem obvodu v průběhu dosedání, které usnadňuje otevírání a uzavírání bez tření.

To zaručuje plnou těsnost a nízké provozní ovládací momenty.

The operating characteristics and the tightness of the valve are not influenced by high differences in temperatures and pressure fluctuations because of the triple eccentric geometry and the valves' special features. Maximum service life is achieved by eliminating any "rubbing" between the laminated seal around the total circumference during seating which enables a frictionless opening and closing. This guarantees full tightness and low operating torques.

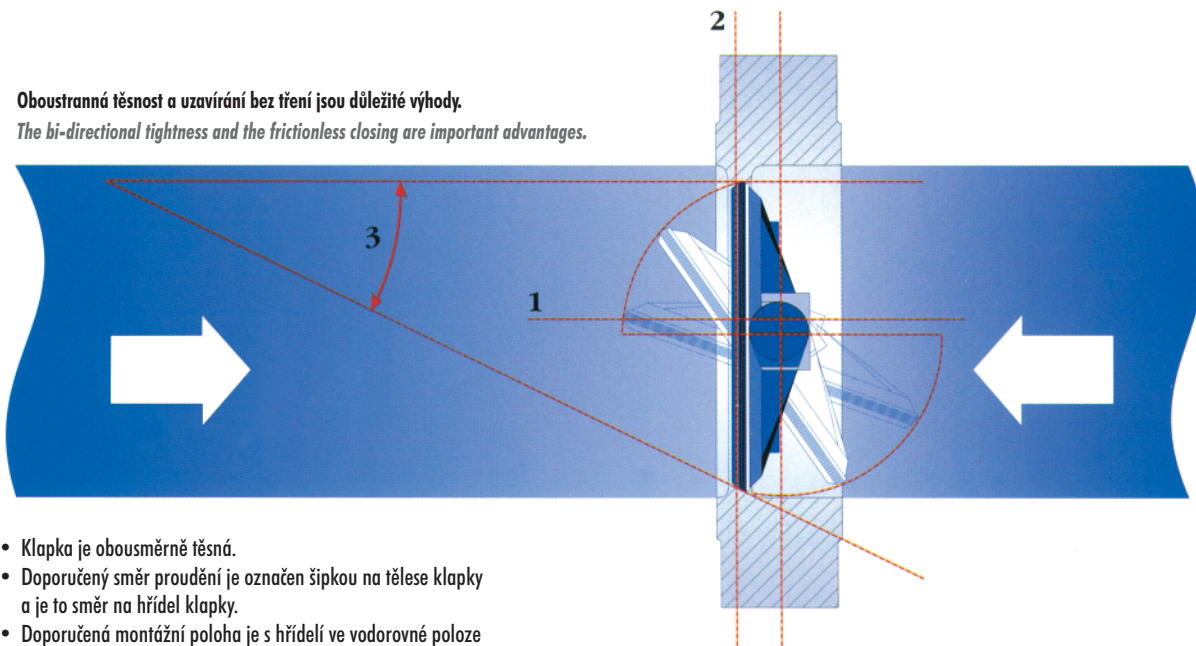


Celokovový laminovaný dosedací kroužek, pro vyšší teploty při agresivní aplikaci.

All metal laminated seal ring, for higher temperature or aggressive applications.

Oboustranná těsnost a uzavírání bez tření jsou důležité výhody.

The bi-directional tightness and the frictionless closing are important advantages.



- Klapka je obousměrně těsná.
- Doporučený směr proudění je označen šipkou na tělese klapky a je to směr na hřídel klapky.
- Doporučená montážní poloha je s hřídelí ve vodorovné poloze anebo alespoň s vychýlením 45° od svislé osy.
- Pokyny pro skladování, montáž, uvedení do provozu, provoz, údržbu poskytneme na požádání.
- *The valve is bi-directional tight.*
- *Recommended direction of flow is marked with the dart.*
- *Recommended mounting position is with the shaft in the vertical position or at least 45° inclined from the axis.*
- *Instructions for storage, mounting, putting into operation, functioning, maintenance will be submitted upon request.*

Aplikační oblasti:

Uzavírací klapky TRI-CON (ALFA) firmy TRIVAL jsou použitelné za různých servisních podmínek, kde hlavní otázkou je spolehlivost a nepropustnost.



Minerální oleje (ropa a její deriváty):

- Mořský a pevninský
- Rafinerie
- Skladování a přeprava
- Hořlavé materiály

Ocelářství:

- Odpadní plyny
- Chladicí voda

Mineral oil: On- and Off-Shore

- Refineries
- Storage and Transport
- Flammable Materials

Steel Industry:

- Waste Gases
- Cooling Water



Chemický průmysl:

- Pára
- Horká voda
- Zpracování
- Skladování a přeprava

Výroba cukru:

- Pára
- Horká voda
- Výroba

Chemical Industry:

- Steam
- Hot Water
- Process
- Storage and Transport

Sugar Industry:

- Steam
- Hot Water
- Process



Plynárenství:

- Kyslík
- Zemní plyn
- Skladování a přeprava

Buničina a papír:

- Pára
- Horká voda
- Výroba

Gas Industry:

- Oxygen
- Natural Gas
- Storage and Transport

Paper and Cellulose Industry:

- Steam
- Hot Water
- Process



Elektrárny, dálkové vytápění:

- Pára
- Horká voda
- Výroba

Power Stations, District Heating:

- Steam
- Hot Water
- Process

Systémy různých typů těles:

Pravá pouzdra pro Vaše aplikace.



Model F1: Dvojitá příruba Double Flange

- Jednoduchá montáž
Simple mounting
- DN 80 ÷ 900
- PN 10 ÷ 40
- DIN 3202 F4/
EN 558 - 1R14

Model W1: Mezipřírubový Wafer

- Ultrakrátká stavební délka
Ultra - short
face to face length
- Kompaktní design
Compact design
- DN 50 ÷ 900
- PN 10 ÷ 63



Model S1: Přivařovací Buttweld

- Žádné problémy
s netěsností přírub
No flange tightness
problems
- DN 80 ÷ 900
- PN 10 ÷ 40
- DIN 3202 F4
(DIN EN 12982 R14)/
EN 558 - 1R14
- PN 63
- DIN 3202 F4
(DIN EN 12982/
EN 558 - 1R14)



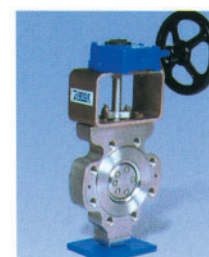
Model D1/I1: Dvojitá příruba Double Flange

- Celosvětový standard
World-wide standard
- DN 80 ÷ 900
- PN 10 ÷ 40
- DIN 3202 F16/EN 558 1R13
- PN 63
- DIN 3202 F4/EN 558 1R14
- 3" ÷ 36"
- ANSI 150 - 300
- ISO 5752 SÉRIE 13
- ANSI 600
- ISO 5752 SÉRIE 14
- PN 100 s PN 160
na poptávku
on request



Model B1: Dvojitá příruba Double Flange

- Náhrada uzavíracího
šoupátka
Gate valve replacement
- 3" ÷ 36"
- ANSI 150 - 600
- ANSI B 16.10



Model L1: Jednoduchá příruba Lug Type

- Ultrakrátká
stavební délka
Ultra-short
face to face length
- Kompaktní design
Compact design
- DN 50 ÷ 900
- PN 10 ÷ 40
- DN 80 ÷ 900
- PN 63
- DIN 3202 K3/
EN 558 - 1R16

Family of Body Styles:

The right housings for your application.

OSVĚDČENÁ KONSTRUKCE S VYNIKAJÍCÍMI CHARAKTERISTIKAMI

A PROVEN DESIGN WITH EXCELLENT CHARACTERISTICS

Speciální charakteristiky:

Samostředicí disk

Konstrukce zaručuje optimální polohu laminovaného těsnění oproti dosedací ploše. Zablokování vzhledem k tepelné dilataci je eliminováno.

Přenos kroutícího momentu systémem pero/drážka

Disk je uchycen k hřídeli systémem pero/drážka, ne kolíkově, poskytuje stejný přenos kroutícího momentu a eliminuje nebezpečí ustříhnutí kolíků.

Ideální laminování a konstrukce disku

Silný disk se svým eliptickým podpírajícím povrchem nabízí nejlepší upevnění laminace. Bublinová těsnost je daná speciálním opracováním laminace.

Podpírající nosné pouzdro

Optimální poloha pouzdra snižuje ohýbání hřídele. Toto zaručuje obousměrnou těsnost za maximálního rozdílu tlaku.

Všeobecné charakteristiky:

- Trojitý excentrický konstrukční typ
- Kovová dosedací plocha
- Tlaková třída podle DIN PN 10/16/25/40/64/100 (na požádání) a ANSI 150/300/600 (na požádání)
- Plně oboustranné uzavírání podle API a EN 12266-I – stupeň A, nulové prosakování
- Rozsah teplot $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ až do $+550\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-320\text{ }^{\circ}\text{F}$ až do $+1022\text{ }^{\circ}\text{F}$).
Dodatečné požadavky po vzájemné dohodě.
- Rozměrový rozsah DN 80 – 1200 (3" – 48").
Dodatečné požadavky po vzájemné dohodě.
- Otevření a uzavření bez tření těsnících ploch
- Vakuově těsné
- Laminované těsnění a dosedací plocha jsou vyrobeny z nerezových ocelí nebo speciálních ušlechtilých nerezových ocelí
- Hřídel opatřena proti vystřelení dle API 609
- Materiálové provedení:
litá uhlíková ocel,
nerezová ocel,
speciální slitiny
- Nechořlavé provedení podle BS 6755 a API 607, 4. vydání, pro oba směry
- Speciální požadavek zákazníka na požádání
- Kontrola prchavých emisí podle „TA-Luft“

Special characteristics:

The self-centering disc

The construction guarantees the optimal position of the laminated seal against the seat. Jamming due to thermal expansion is eliminated.

The torque transmission with keys

The disc is keyed to the shaft not pinned, providing equal torque transmission and eliminating the danger of pins shearing off.

Ideal lamination and disc design

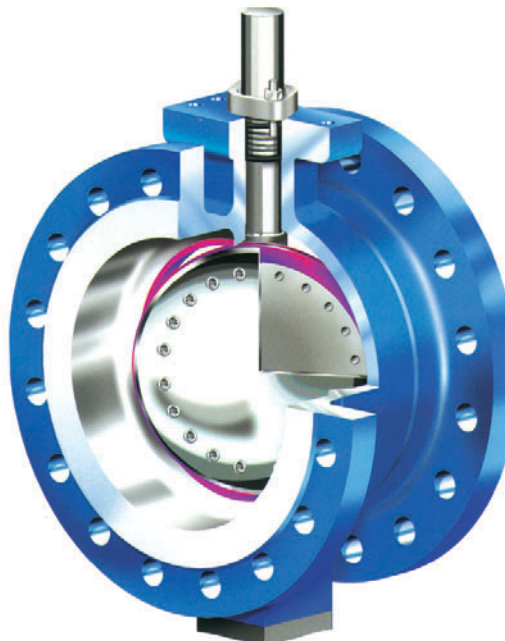
The strong disc with its elliptical supporting surface offers the best fixing of the lamination. The bubble tightness is given by the special machining of the lamination.

Supporting bearing bushings

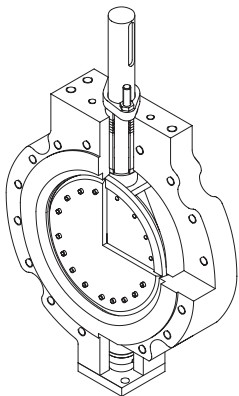
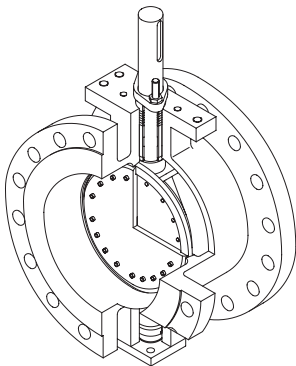
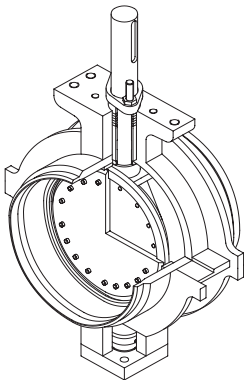
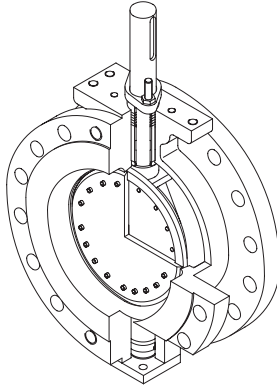
The optimal position of the bearing reduces the bending of the shaft. This guarantees bi-directional tightness under maximum differential pressure.

General characteristics:

- Triple eccentric design
- Metal seating
- Pressure classes according DIN PN 10/16/25/40/64/100 (on request) a ANSI 150/300/600 (on request)
- Full bi-directional shut off according to API and EN 12266-I – rate A, zero leakage
- Temperature range $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ up to $+550\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-320\text{ }^{\circ}\text{F}$ up to $+1022\text{ }^{\circ}\text{F}$).
Additional requirements to mutual agreement.
- Size range DN 80 – 1200 (3" – 48").
Additional requirements to mutual agreement.
- Friction free opening and closing
- Vacuum tight
- Laminated seal and seat made of stainless steel or special high quality stainless steel
- Anti blow-out shaft API 609
- Steel casting, stainless steel, special alloys
- Fire-safe acc. to BS 6755 and API 607 4th ed. for both flow directions
- Special customer demand on request
- Fugitive emission control acc. to „TA-Luft“



CELKOVÝ PROGRAM DIN SÉRIE TRI-CON (ALFA) THE COMPLETE DIN-PROGRAM OF SERIES TRI-CON (ALFA)

<p>Model L1 / Jednoduchá příruba Stavební délka podle DIN EN 558-1 R16 (DIN 3202 K3) Model L1 / Lug Typ Face to Face acc to DIN EN 558-1 R16 (DIN 3202 K3)</p>	<p>Model F1 / Dvojpříruba Stavební délka podle DIN EN 558-1 R14 (DIN 3202 F4) Model F1 / Double Flange Face to Face acc to DIN EN 558-1 R14 (DIN 3202 F4)</p>
	
<p>Jmenovitá velikost DN 50 – 900 Stupně tlaku PN 10/16/25/40/63/100 Size DN 50 – 900 Pressure PN 10/16/25/40/63/100</p>	<p>Jmenovitá velikost DN 80 – 1500 Stupně tlaku PN 10/16/25/40/63/100 Size DN 80 – 1500 Pressure PN 10/16/25/40/63/100</p>
<p>Model S1 / Přivařovací Stavební délka podle DIN EN 12982 R14 (DIN 3202 F4) Model S1 / Buttweld Face to Face acc to DIN EN 12982 R14 (DIN 3202 F4)</p>	<p>Model D1 / Dvojpříruba PN10-40 stavební délka dle DIN EN 558-1 R13 (DIN 3202 F16) PN63/100 stavební délka dle DIN EN 558-1 R14 (DIN 3202 F4) Model D1 / Double Flange PN10-40 Face to Face acc to DIN EN 558-1 R13 (DIN 3202 F16) PN63/100 Face to Face acc to DIN EN 558-1 R14 (DIN 3202 F4)</p>
	
<p>Jmenovitá velikost DN 80 – 1500 Stupně tlaku 10/16/25/40/63/100 Size DN 80 – 1500 Pressure PN 10/16/25/40/63/100</p>	<p>Jmenovitá velikost DN 50 – 1500 Stupně tlaku PN 10/16/25/40/63/100 Size DN 50 – 1500 Pressure PN 10/16/25/40/63/100</p>

Model W1 – Mezipřírubový viz dále / Modell W1 – wafer – see further.

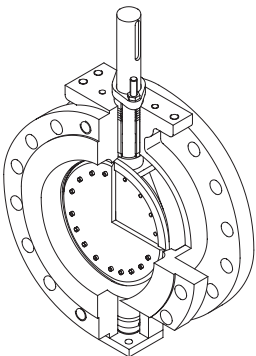
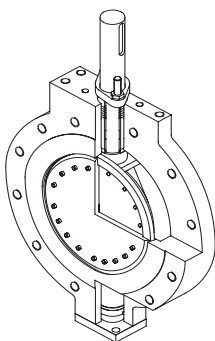
Všechny modely jsou k dispozici v provedení z různých materiálů.

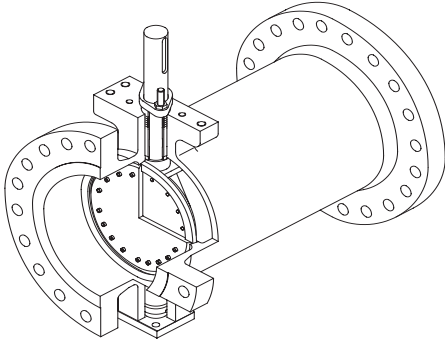
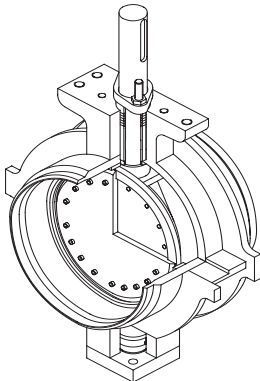
Vyšší stupně tlaku, větší jmenovité světlosti a stavební jiné délky na zvláštní poptávku.

All models are available in different materials.

Higher pressure classes, bigger sizes and different face to face dimensions on request.

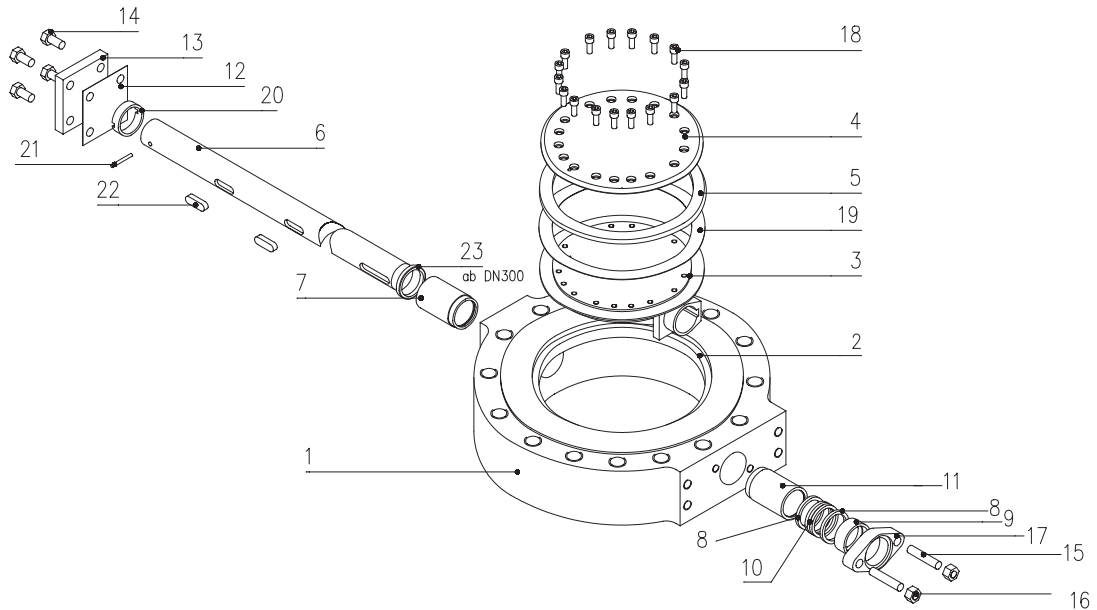
CELKOVÝ PROGRAM ANSI SÉRIE TRI-CON (ALFA) THE COMPLETE ANSI-PROGRAM OF SERIES TRI-CON (ALFA)

<p>Model I1 / Dvojpřířuba ANSI 150-300 stavební délka podle ISO 5752 série 13 ANSI 600 stavební délka podle ISO 5752 série 14</p> <p>Model I1 / Double Flange ANSI 150-300 Face to Face acc to ISO 5752 Series 13 ANSI 600 Face to Face acc to ISO 5752 Serie 14</p>	<p>Model A1 / Jednoduchá přířuba Stavební délka podle API 609 T.2</p> <p>Model A1 / Lug Typ Face to Face acc to API 609 T.2</p>
	
<p>Jmenovitá velikost 2" – 60" Stupně tlaku ANSI 150/300/600/900 Size 2" – 60" Pressure ANSI 150/300/600/900</p>	<p>Jmenovitá velikost 2" – 36" Stupně tlaku ANSI 150/300/600/900 Size 2" – 36" Pressure ANSI 150/300/600/900</p>

<p>Model B1 / Dvojpřířuba Stavební délka podle B16.10</p> <p>Model B1 / Double Flange Face to Face acc to B16.10</p>	<p>Model S1 / Přivařovací Stavební délka podle poptávky</p> <p>Model S1 / Butt weld Face to Face on request</p>
	
<p>Jmenovitá velikost 3" – 30" Stupně tlaku ANSI 150/300/600 Size 3" – 30" Pressure ANSI 150/300/600</p>	<p>Jmenovitá velikost 3" – 60" Stupně tlaku ANSI 150/300/600 Size 3" – 60" Pressure ANSI 150/300/600</p>

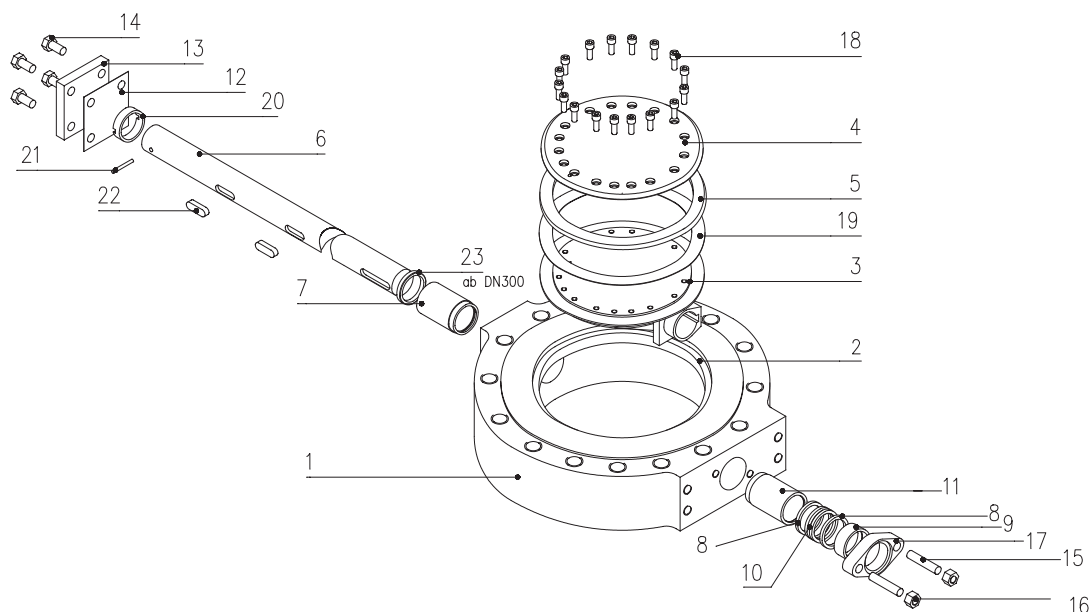
Všechny modely jsou k dispozici v provedení z různých materiálů.
Vyšší stupně tlaku, větší jmenovité světlosti a stavební jiné délky na zvláštní poptávku.
All models are available in different materials.
Higher pressure classes, bigger sizes and different face to face dimensions on request.

STANDARDNÍ MATERIÁLY VE VYHOTOVENÍ DIN STANDARD MATERIALS / DIN DESIGN



Pol. Pos.	Těleso Part	Konstrukce z uhlíkaté oceli Carbon Steel Design	Konstrukce u nerezové oceli Stainless Steel Design
1	Těleso / Body	GP240GH / P265GH	1.4552 / 1.4571 / 1.4408
2	Sedlo tělesa / Body Seat (Volitelné) / (Optional)	1.4571 Stelit / Stelit	1.4552 / 1.4571 / 1.4408 Stelit / Stelit
3	Talíř / Disc	GP240GH / P 265GH	1.4552 / 1.4571 / 1.4408
4	Přítlačný kroužek / Clamp Ring	P265GH	1.4571
5	Laminované těsnění / Laminated Seal (Volitelné) / (Optional)	1.4571 Grafit / Grafit 1.4571 tuhé laminování / solid lamination	1.4571 / Grafit / Graphite 1.4571 tuhé laminování / solid lamination
6	Hřídel / Shaft	1.4057	1.4057
7	Spodní ložiskové pouzdro / Lower Bearing Bush (Volitelné) / (Optional)	1.4305 tvrdý chrom / hardchromed Nulová netěsnost – speciální utěsnění ložiska / Zero leakage bearing	1.4305 tvrdý chrom / hardchromed Nulová netěsnost – speciální utěsnění ložiska / Zero leakage bearing
8	Těsnivo ucpávky / Gland Packing	Uhlíkové vlákno/Carbon Fibre	Uhlíkové vlákno / Carbon Fibre
9	Víko ucpávky / Gland Follower	1.4305	1.4571
10	Těsnivo ucpávky / Gland Packing	Grafit / Graphite	Grafit / Graphite
11	Horní ložiskové pouzdro / Upper Bearing Bush (Volitelné) / (Optional)	1.4305 tvrdý chrom / hardchromed Nulová netěsnost – speciální utěsnění ložiska / Zero leakage bearing	1.4305 tvrdý chrom / hardchromed Nulová netěsnost – speciální utěsnění ložiska / Zero leakage bearing
12	Těsnění víka / Cover Seal	Grafit / Graphite	Grafit / Graphite
13	Víko / Cover	P 265GH	1.4571
14	Šrouby víka / Cover Screw	A2 - 70	A4 - 70
15	Stavěcí šrouby ucpávky / Gland Adjust. Stud	A2 - 70	A4 - 70
16	Stavěcí matice ucpávky / Gland Adjust. Nut	A2 - 70	A4 - 70
17	Objímka ucpávky / Gland Plate	P265GH / 1.4408	1.4571 / 1.4408
18	Šroub přítlačného kroužku / Clamp Ring Screw	A2 - 70	A4 - 70
19	Těsnění / Gasket	Grafit / Graphite	Grafit / Graphite
20	Odstřikovací kroužek / Shaft Retainer	1.4112 kalený / hardened	1.4112 kalený / hardened
21	Čep / Cross Pin	1.4571	1.4571
22	Upevňovací pero talíře / Disc Drive Key	1.4571	1.4571
23	Opěrný kroužek / Thrust Ring	1.4112 kalený / hardened	1.4571

STANDARDNÍ MATERIÁLY VE VYHOTOVENÍ ANSI STANDARD MATERIALS / ANSI DESIGN



Pol. Pos.	Těleso Part	Konstrukce z hliníkové oceli Carbon Steel Design	Konstrukce z nerezové oceli Stainless Steel Design
1	Těleso / Body	ASTM A216 WCB / A516 Gr.60	ASTM A351 CF8M / CF8C / A276 Gr.316 Ti
2	Sedlo tělesa / Body Seat (Volitelné) / (Optional)	ASTM A276 Gr.316 Ti Stelit / Stellite	ASTM A351 CF8M / CF8C / A276 Gr.316 Ti Stelit / Stellite
3	Talíř / Disc	ASTM A216 WCB / A516 Gr.60	ASTM A351 CF8M / CF8C / A276 Gr.316 Ti
4	Přítlačný kroužek / Clamp Ring	ASTM A516 Gr.60	ASTM A276 Gr.316 Ti
5	Laminované těsnění / Laminated Seal (Volitelné) / (Optional)	ASTM A276 Gr.316 Ti / Grafit / Graphite tuhé laminování / solid lamination	ASTM A276 Gr.316 Ti / Grafit / Graphite tuhé laminování / solid lamination
6	Hřídel / Shaft	ASTM A276 Type 431	ASTM A276 Type 431
7	Spodní ložiskové pouzdro / Lower Bearing Bush (Volitelné) / (Optional)	ASTM A582 Type 303 tvrdý chrom / hardchromed Nulová netěsnost – speciální utěsnění ložiska / Zero leakage bearing	ASTM A582 Type 303 tvrdý chrom / hardchromed Nulová netěsnost – speciální utěsnění ložiska / Zero leakage bearing
8	Těsnivo ucpávky / Gland Packing	Uhlíkové vlákno / Carbon Fibre	Uhlíkové vlákno / Carbon Fibre
9	Víko ucpávky / Gland Follower	ASTM A582 Type 303	ASTM A276 Gr.316 Ti
10	Těsnivo ucpávky / Gland Packing	Grafit/Graphite	Grafit / Graphite
11	Horní ložiskové pouzdro / Upper Bearing Bush (Volitelné) / (Optional)	ASTM A582 Type 303 tvrdý chrom / hardchromed Nulová netěsnost – speciální utěsnění ložiska / Zero leakage bearing	ASTM A582 Type 303 tvrdý chrom / hardchromed Nulová netěsnost – speciální utěsnění ložiska / Zero leakage bearing
12	Těsnění víka / Cover Seal	Grafit / Graphite	Grafit / Graphite
13	Víko / Cover	ASTM A516 Gr.60	ASTM A276 Gr.316 Ti
14	Šrouby víka / Cover Screw	ASTM A193 Gr.B8	ASTM A193 Gr.B8
15	Stavěcí šroub ucpávky / Gland Adjust. Stud	ASTM A193 Gr.B8	ASTM A193 Gr.B8
16	Stavěcí matice ucpávky / Gland Adjust. Nut	ASTM A194 Gr.8	ASTM A194 Gr.8
17	Objímka ucpávky / Gland Plate	ASTM A516 Gr.60 / CF8M	ASTM A351 CF8M
18	Šroub přítlačného kroužku / Clamp Ring Screw	ASTM A193 Gr.B8	ASTM A193 Gr.B8
19	Těsnění / Gasket	Grafit / Graphite	Grafit / Graphite
20	Odstřikovací kroužek / Shaft Retainer	ASTM A582 Type 303 tvrdý chrom / hardchromed ASTM A276 Type 440 B kalený / hardened	ASTM A276 Gr.316 Ti tvrdý chrom / hardchromed ASTM A276 Type 440 B kalený / hardened
21	Čep / Cross Pin	ASTM A276 Gr. 316Ti	ASTM A276 Gr.316 Ti
22	Upevňovací pero talíře / Disc Drive Key	ASTM A276 Gr. 316Ti	ASTM A276 Gr. 316Ti
23	Opěrný kroužek / Thrust Ring	ASTM A276 T440B kalený / hardened	ASTM A276 Gr.316 Ti

ČÍSLA MODELŮ / DIN MODEL NUMBERS / DIN

Model & tvar tělesa Designation	Jmenovitá světlost / Size	Stupeň tlaku Pressure	Materiály tělesa & talíře Body & Disc material	Materiály hřídele Shaft material	Těsnění hřídele Packing	Materiál těsnících lamel Lamination material	Provedení Executions	Ovládání Operation
D1 = EN 558-1 R13 (DIN 3202 / F16)	0065 = DN 65	A = PN 10	A = GP240GH / P265GH	A = 1.4057	1 = Uhlík / Graphite	1 = Ušlechtilá nerez ocel / Stainless Steel	A = Standard / Standard	A = volný konec hřídele / bare Shaft
dvójpříruba / double flange	0080 = DN 80	B = PN16	B = 1.4541 / 1.4552	B = 1.4571	2 = PTFE / PTFE	Uhlík / Graphite	B = Sedlo Inconel / Seat Inconel	E = elektro-pohon / electr. Actuator
F1 = EN 558-1 R14 (DIN 3202 / F4)	0100 = DN 100	C = PN25	C = 1.4571	C = 1.4980	3 = Kalrez / Kalrez	2 = Ušlechtilá nerez ocel / Stainless Steel	C = Těsnící lišta přírub s držkami dle EN 1092 - 1 / DIN 2512 Ring Joint Facing acc. EN 1092-1 / to DIN 2512	G = ruční kolo s převodovkou / Manual gear
dvójpříruba / double flange	0150 = DN 150	D = PN 40	D = 1.4408	D = Duplex / Duplex	4 = speciál / special	tuhá laminace / solid lamination		H = hydraulický pohon / hydr. Actuator
L1 = EN 558-1 R16 (DIN 3202 / K3)	0200 = DN 200	E = PN 63	E = 1.4301	E = 1.4301		3 = Ušlechtilá nerez ocel / PTFE Stainless Steel / PTFE	D = ložisko hřídele pro vysoké černosti otáček / bearing for high cycles	I = ruční kolo s převodovkou a koncovými spínači poloh / Manual gear with limit switches
jednoduší příruba / Lug type	0250 = DN 250	F = PN 100	F = 1.4305	F = 1.4305		4 = Hastelloy / Uhlík Hastelloy / Graphite	E = Nulová neúniknost ložisek / zero leakage bearing	
S1 = EN 558-1 R14 (DIN 3202/F4 / S5)	0300 = DN 300		G = 1.6Mo3 / 1.7357	G = 1.4539		5 = speciál / special	F = sedlo se stelitem / stellite seat	M = montážní sada / mounting bracket
Přivařovací / Buttweld	atd. / etc.		H = Hastelloy C / Hastelloy C	H = Hastelloy C / Hastelloy C		6 = Duplex / Uhlík Duplex / Graphite	G = hřídel zajištěná proti vysřetení dle API 609 / blow out proof shaft acc. to API 609	P = pneumatický pohon / pneum. Actuator
W1 = EN 558-1 R16 (DIN 3202 / K3)			I = Inconel / Inconel	I = Inconel / Inconel		7 = Inconel / Uhlík Inconel / Graphite		
mezipřírubový typ / wafer type			J = Duplex / 1.4469 Duplex / 1.4469	J = 1.4401		8 = Hastelloy / Hastelloy	H = kombinace E + F / combination E + F	
			K = 1.4404	K = 1.4541		9 = Duplex / Duplex	I = Sedlo Hastelloy / Hastelloy Seat	
			L = 1.7335	S = speciál / special		0 = Inconel / Inconel	J = Sedlo Monel / Monel Seat	
			M = 1.4308				N = Sedlo Duplex / Duplex Seat	
			S = speciál / special				V = Prodloužení / Extension	
							S = speciál / special	

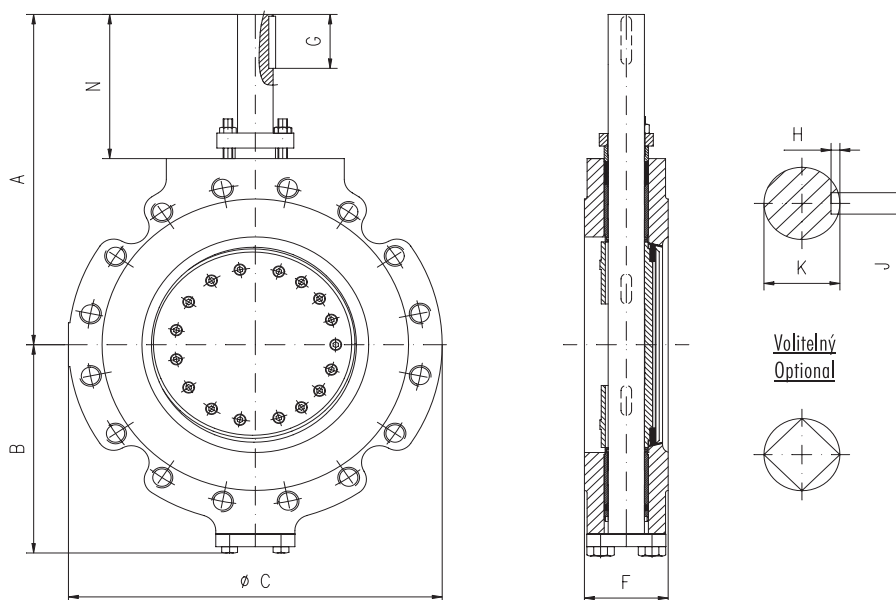
ČÍSLA MODELŮ / ANSI MODEL NUMBERS / ANSI

Model a tvar tělesa Designation	Jmenovitá světllost Size	Stupeň tlaku Pressure	Materiál tělesa & talíře Body & Disc material	Materiál hřídele Shaft material	Těsnění hřídele Packing	Materiál těsnících lamel Lamination material	Provedení Execution	Operace Ovládání
A1 = API 609	0065 = 2 1/2"	X = ANSI 150	X = A 352 LCB	A = A 276 T. 431	1 = Uhlík / Graphite	1 = Ušlechtilá nerez ocel / Stainless Steel	A = Standard / Standard	A = volný konek hřídele / bare Shaft
jednoduší příruba / lug type	0080 = 3"	Y = ANSI 300	Y = A 351 CF 8 M	B = A 276 Gr. 316 Ti	2 = PTFE / PTFE	Uhlík / Graphite	B = Sedlo Inconel / Inconel Seat	E = elektro-pohon / electr. Actuator
B1 = ANSI B16.10	0100 = 4"	Z = ANSI 600	Z = A 276 WCB	C = AISI T. 660	3 = Kalrez / Kalrez	2 = Ušlechtilá nerez ocel / Stainless Steel	C = Těsnící lišta příruby s drážkou podle ASME B16.5 / Ring Joint Facing acc. to ASME B16.5	G = ruční kolo s převodovkou / Manual gear
dvojpríruba / double flange	0150 = 6"	W = ANSI 900	D = A 276 Gr. 316 Ti	D = Duplex / Duplex	4 = speciál / special	tuhá laminace / solid lamination		H = hydraulický pohon / hydr. Actuator
I1 = ISO 5752	0200 = 8"		E = A 276 T. 304	E = A 276 T. 304		3 = Ušlechtilá nerez ocel / PTFE Stainless Steel / PTFE	D = ložisko hřídele pro vysoké četnosti cyklů / bearing for high cycles	I = ruční kolo s převodovkou s kontaktními spínači poloh / Manual gear with limit switches
dvojpríruba / double flange	0250 = 10"		F = A 276 T. 303	F = A 276 T. 303		4 = Hastelloy / Uhlík Hastelloy / Graphite	E = Nulová nešetnost ložisek / zero leakage bearing	M = montážní sada / mounting bracket
S1 = Přivařovací / Buttweld	0300 = 12"		G = A 217 WC 6	G = Alloy 904 L		5 = speciál / special	F = Sedlo se stelitem / stellite seat	P = pneumatický pohon / pneum. Actuator
W1 = Mezipřírubový / Wafer	atd. / etc.		H = Hastelloy C / Hastelloy C	H = Hastelloy C / Hastelloy C		6 = Duplex / Uhlík Duplex / Graphite	G = hřídel zajištěná proti vystržení podle API 609 / blow out proof shaft acc. to API 609	
			I = Inconel / Inconel	I = Inconel / Inconel		7 = Inconel / Uhlík Inconel / Graphite	H = kombinace E + F / combination E + F	
			J = Duplex / Duplex	J = A 276 T. 316		8 = Hastelloy / Hastelloy	I = Sedlo z Hastelloy / Hastelloy Seat	
			K = A 276 T. 316L	K = A 479 T.321		9 = Duplex / Duplex	J = Sedlo z Monel / Monel Seat	
			L = A 182 F 12	S = speciál / special		0 = Inconel / Inconel	N = Sedlo Duplex / Duplex Seat	
			M = A 351 CF 8				V = Prodloužení / Extension	
			N = A 351 CF 8 C				S = speciál / special	
			S = speciál / special					

MODEL L1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA / LUG TYP EN 558 – 1 R16 / DIN 3202 K3

ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT DN 50 – DN 900 / PN 10 – 40

VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN Size	50 2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	210	231	242	272	290	376	417	436	528	578	670	757	904	978	1009
B	121	135	151	161	186	213	246	300	332	393	477	553	634	712	729
C (PN10)	165	200	225	250	292	345	400	452	516	575	670	* 780	* 895	1025	1115
C (PN16)	165	200	225	250	292	345	400	452	516	575	715	842	910	1025	1125
C (PN25)	165	200	225	270	292	367	440	502	567	620	740	842	960	1085	1185
C (PN40)	165	200	225	270	292	367	440	502	567	660	740	890	995	1140	1250
F	43	64	64	70	76	89	114	114	127	140	152	178	229	241	241
G	20	32	31	49	40	49	49	53	92	92	102	104	144	144	144
H	3	3,5	3,5	4	5	5	5	5,5	6	7	7,5	9	10	10	10
J	5	6	6	8	10	10	12	14	16	18	20	25	28	28	28
K	16	20	22	25	32	38	40	45	55	65	75	90	110	110	110
N	100	111	107	127	120	168	169	169	231	230	240	255	326	337	336

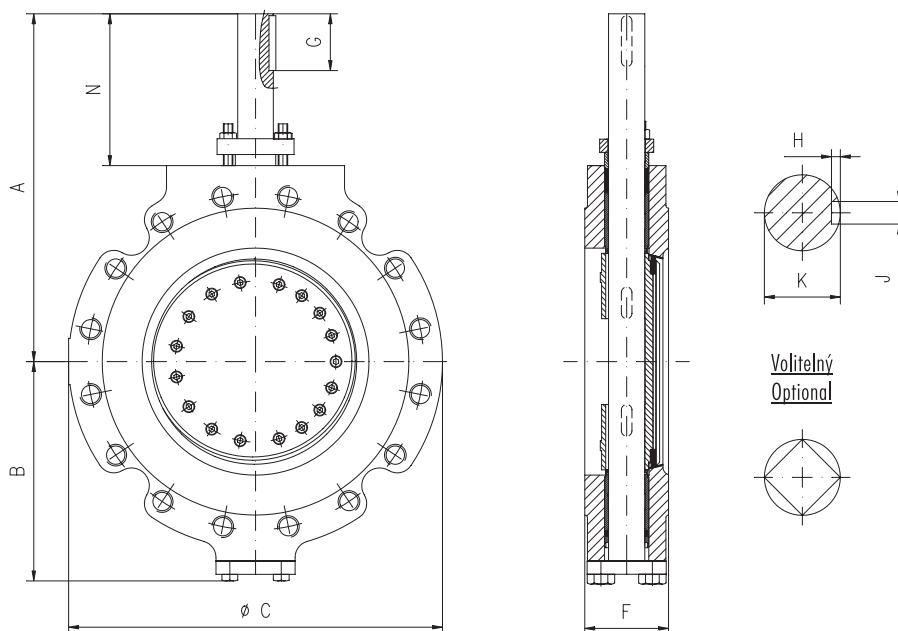
* = menší vnější průměr je možný na zvláštní objednávku / smaller outside diameter on request

Váhy / Weight v kg

DN Size	50 2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
PN10	15	18	20	25	35	54	83	100	165	230	374	526	620	768	886
PN16	15	18	20	25	35	54	83	100	165	230	374	574	712	842	936
PN25	15	18	20	25	35	63	101	133	186	285	402	574	762	888	988
PN40	15	18	20	25	35	63	101	133	186	291	402	**	**	**	**

*** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL L1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA / LUG TYPE EN 558 – 1 R16 / DIN 3202 K3
ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT DN 80 – DN 900 / PN 63
VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN Size	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	266	281	317	316	435	527	551	550	663	846	*	*	*	*
B	146	178	212	215	258	313	321	363	419	541	*	*	*	*
C	215	250	295	356	415	470	530	600	670	800	*	*	*	*
F	64	64	70	76	89	114	140	155	178	216	*	*	*	*
G	67	54	54	54	94	94	104	94	114	129	*	*	*	*
H	3,5	4	4	5	5,5	6	6	7	9	10	*	*	*	*
J	6	8	8	10	14	16	16	18	25	28	*	*	*	*
K	20	25	25	32	45	55	55	65	90	110	*	*	*	*
N	146	126	132	133	210	244	251	242	263	325	*	*	*	*

* = rozměry po dohodě se zákazníkem / Dimensions per customer specification

Váhy / Weight v kg

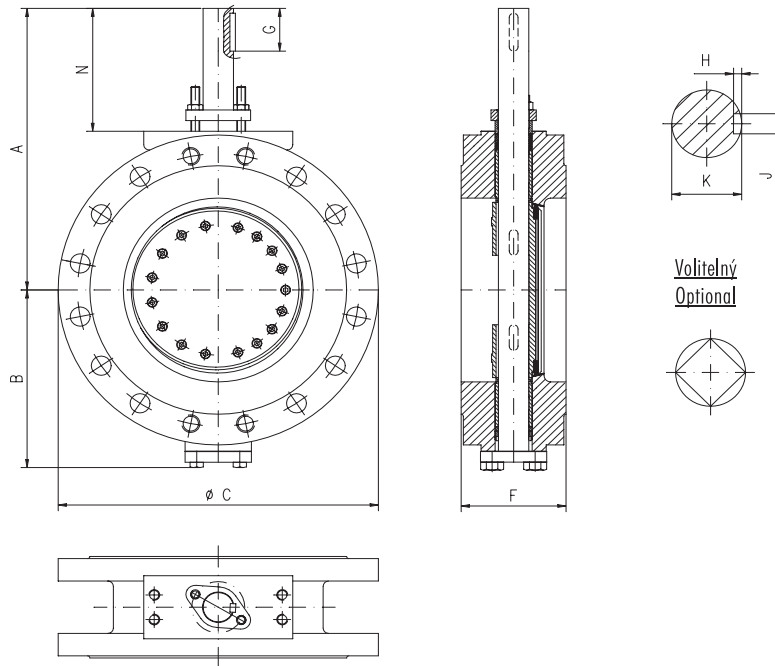
DN Size	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
PN63	20	20	28	39	70	121	145	194	314	439	**	**	**	**

*** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL D1 – DVOJPRÍRUBA / DOUBLE FLANGE EN 558 – 1 R13 / DIN 3202 F16

ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT DN 80 – DN 900 / PN 10 – 40

VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

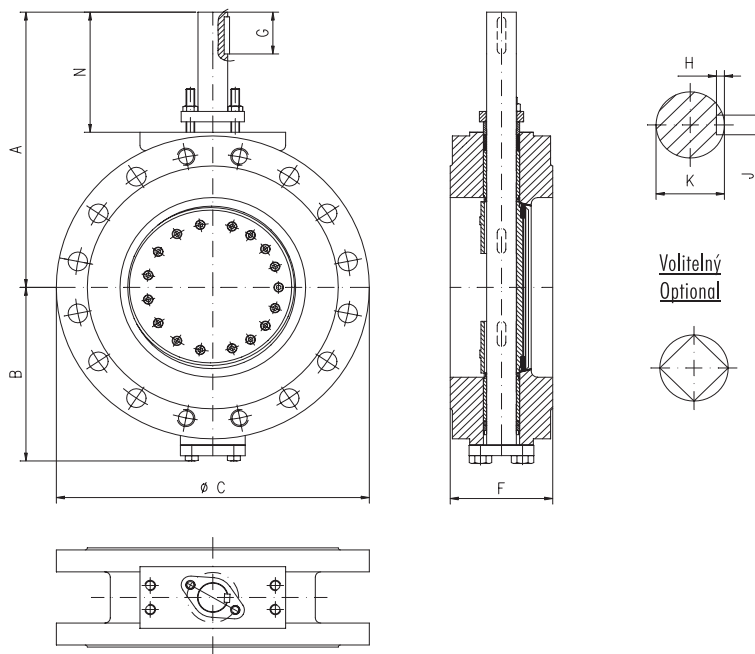
DN SIZE	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	231	242	290	376	417	436	528	578	628	670	757	904	978	1009
B	135	151	186	213	246	300	332	393	445	477	553	634	712	729
C (PN10)	200	220	285	340	395	445	505	565	615	670	780	895	1015	1115
C (PN16)	200	220	285	340	405	460	520	580	640	715	845	910	1025	1125
C (PN25)	200	235	300	360	425	485	555	* 620	670	* 730	* 890	960	1085	1185
C (PN40)	200	235	300	375	450	515	580	660	685	755	890	995	1140	1250
F	114	127	140	152	165	178	190	216	222	229	267	292	318	330
G	32	31	40	49	49	53	92	92	92	102	104	144	144	144
H	3,5	3,5	5	5	5	5,5	6	7	7,5	7,5	9	10	10	10
J	6	6	10	10	12	14	16	18	20	20	25	28	28	28
K	20	22	32	38	40	45	55	65	70	75	90	110	110	110
N	111	107	120	168	169	169	231	230	230	240	255	326	337	336

* = jako zvláštní nabídka průměr příruby podle ANSI B16.5 / optionally flange diameters acc. to ANSI B16.5

Váhy / Weight v kg

DN Size	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
PN10/16	17	27	36	58	94	103	149	224	279	313	503	678	912	928
PN25/40	21	29	51	83	132	154	154	315	560	461	735	828	946	1015

MODEL D1 – DVOJPŘÍRUBA / DOUBLE FLANGE EN 558 – 1 R14 / DIN 3202 F4
ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT DN 80 – DN 900 / PN 63
VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



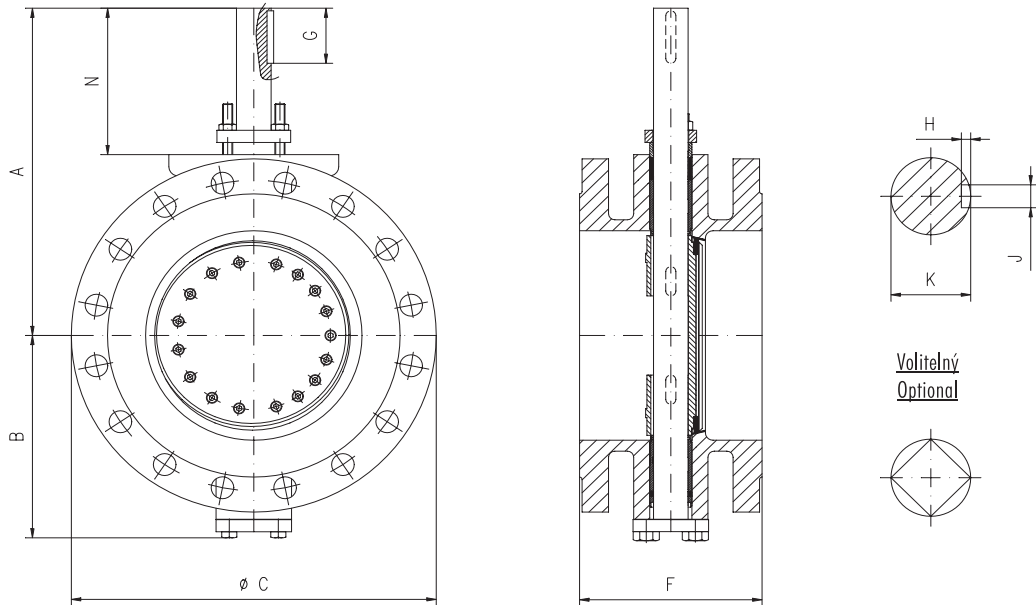
Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	266	281	316	435	527	551	550	643	677	846	893	1027	1102	1208
B	146	175	214	258	313	321	363	419	469	541	573	612	672	733
C	210	274	356	430	508	585	604	715	743	813	940	1045	1165	1285
F	180	190	210	230	250	270	290	310	330	350	390	430	470	510
G	67	54	54	94	94	104	94	114	114	129	164	240	255	300
H	3,5	4	5	5,5	6	6	7	9	9	10	12	13	13	15
J	6	8	10	14	16	16	18	25	25	28	36	40	40	45
K	20	25	32	45	55	55	65	90	90	110	135	160	170	200
N	146	126	133	210	244	251	242	263	265	325	371	440	455	500

Váhy / Weight v kg

DN Size	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
PN63	23	44	90	120	222	260	340	565	628	860	701	796	886	968

MODEL F1 – DVOJPŘÍRUBA / DOUBLE FLANGE EN 558 – 1 R14 / DIN 3202 F4
ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT DN 80 – DN 900 / PN10 – 40
VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	231	242	272	290	376	417	436	528	578	670	757	904	978	1009
B	135	151	161	186	213	246	300	332	393	477	553	634	712	729
C (PN10)	200	220	250	285	350	407	460	555	580	670	780	895	1015	1115
C (PN16)	200	220	250	285	350	407	460	555	580	715	845	910	1025	1125
C (PN25)	200	235	270	300	375	450	515	555	620	730	845	960	1085	1185
C (PN40)	200	235	270	300	375	450	515	580	660	755	890	995	1140	1250
F	180	190	200	210	230	250	270	290	310	350	390	430	470	510
G	32	31	49	40	49	49	53	92	92	102	104	144	144	144
H	3,5	3,5	4	5	5	5	5,5	6	7	7,5	9	10	10	10
J	6	6	8	10	10	12	14	16	18	20	25	28	28	28
K	20	22	25	32	38	40	45	55	65	75	90	110	110	110
N	111	107	127	120	168	169	169	231	230	240	255	326	337	336

Váhy / Weight v kg

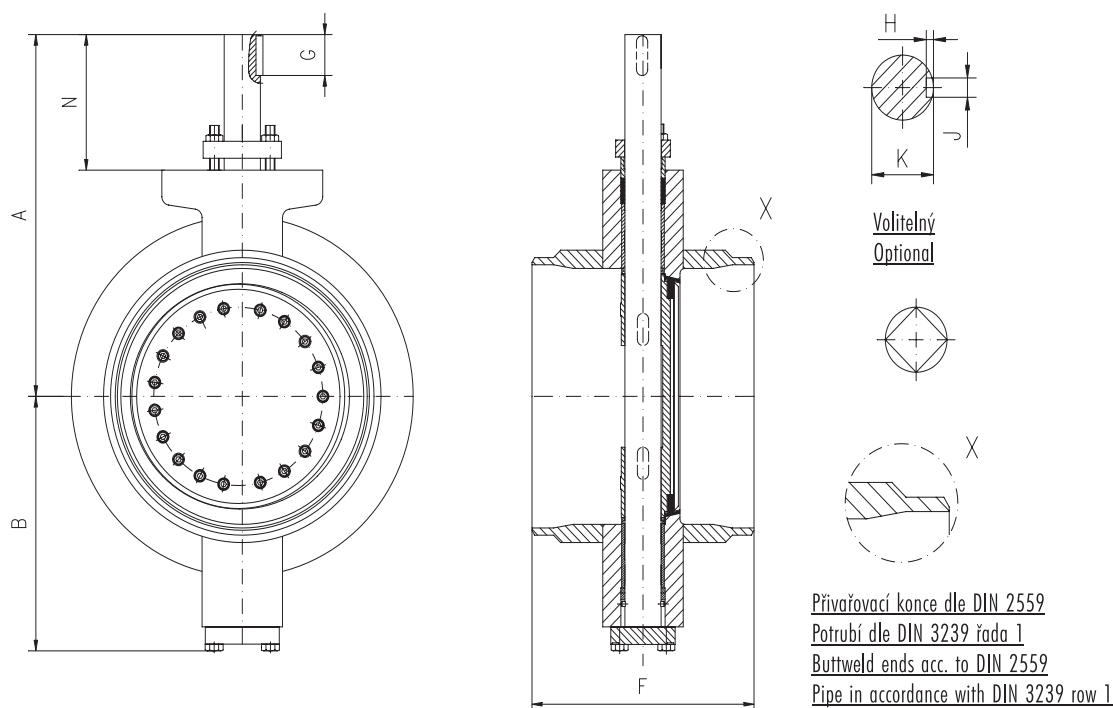
DN SIZE	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
PN10	24	37	31	43	52	88	136	172	235	345	505	675	825	946
PN16	24	27	31	43	52	88	145	188	357	391	566	724	886	1005
PN25	24	31	37	52	72	114	164	220	391	433	593	786	924	1080
PN40	24	31	37	52	72	114	201	222	566	503	**	**	**	**

** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL S1 – PŘIVAŘOVACÍ / BUTTWELD EN 558-1 R14 (DIN 3202 F4) / DIN EN 12982 R14)

ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT DN 80 – DN 900 / PN 10 – 40

VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

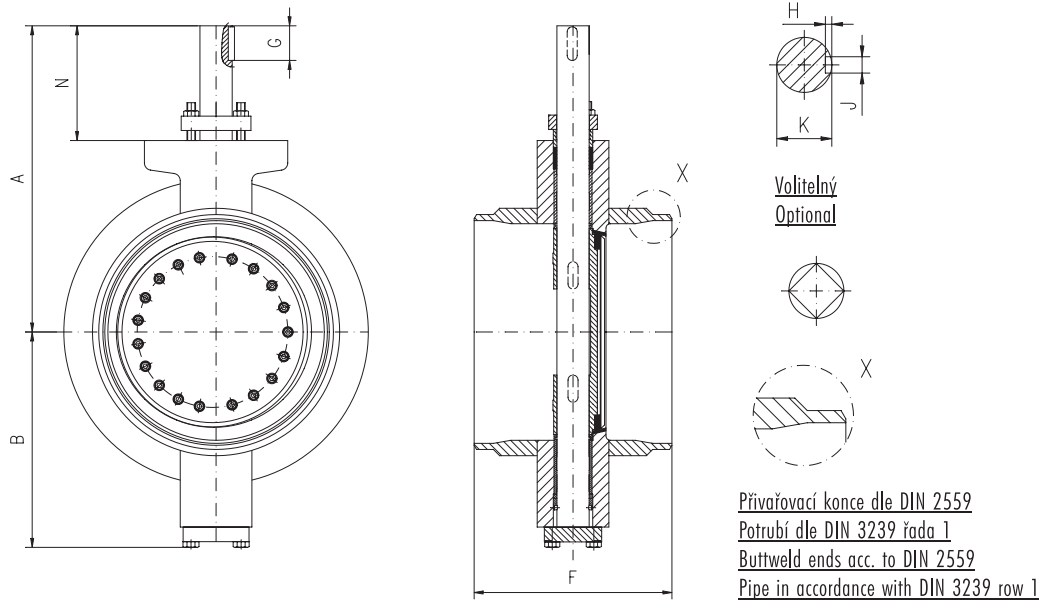
DN SIZE	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	231	242	272	290	376	417	436	528	578	670	757	904	978	1009
B	135	151	161	186	213	246	300	332	393	477	553	634	712	729
F	180	190	200	210	230	250	270	290	310	350	390	430	470	510
G	32	31	49	40	49	49	53	92	92	102	104	144	144	144
H	3,5	3,5	4	5	5	5	5,5	6	7	7,5	9	10	10	10
J	6	6	8	10	10	12	14	16	18	20	25	28	28	28
K	20	22	25	32	38	40	45	55	65	75	90	110	110	110
N	111	107	127	120	168	169	169	231	230	240	255	326	337	336

Váhy / Weight v kg

DN SIZE	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
PN10	22	25	30	40	68	106	133	170	230	344	504	668	802	925
PN16	22	25	30	40	68	108	141	185	354	389	564	720	861	986
PN25	22	29	35	49	80	126	160	215	388	447	624	778	904	1013
PN40	22	29	35	49	89	146	198	256	564	598	690	**	**	**

*** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL S1 – PŘIVAŘOVACÍ / BUTTWELD EN 558-1 R14 (DIN 3202 F4) / DIN EN 12982 R14)
ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT DN 80 – DN 900 / PN 63
VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



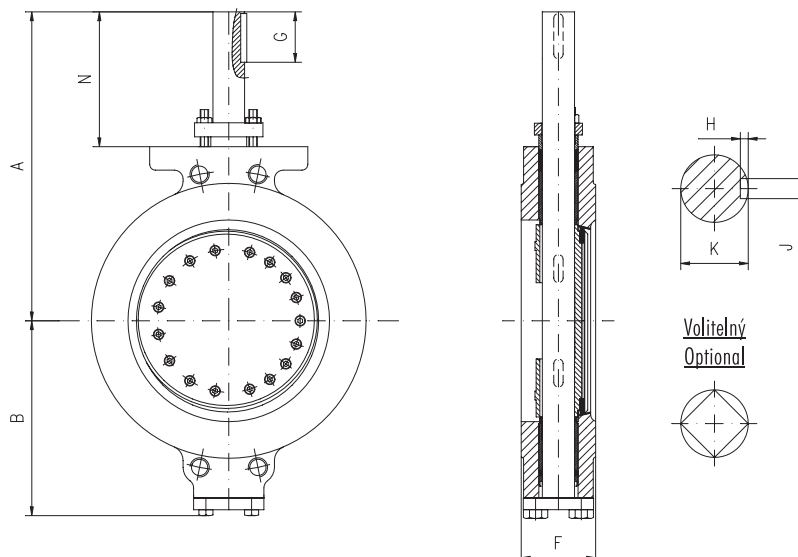
Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	266	281	317	316	435	527	551	550	643	846	893	1027	1102	1208
B	146	175	212	214	258	313	321	363	419	541	573	612	672	733
F	180	190	200	210	230	250	270	290	310	350	390	430	470	510
G	67	54	54	54	94	94	104	94	114	129	164	240	255	300
H	3,5	4	4	5	5,5	6	6	7	9	10	12	13	13	15
J	6	8	8	10	14	16	16	18	25	28	36	40	40	45
K	20	25	25	32	45	55	55	65	90	110	135	160	170	200
N	146	126	132	133	210	244	251	242	263	325	371	440	455	500

Váhy / Weight v kg

DN SIZE	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
PN63	23	31	38	44	95	126	214	272	589	636	694	786	876	954

MODEL W1 – MEZIPŘÍRUBOVÝ / WAFER TYP EN 558 – 1 R16 / DIN 3202 K3
ROZMĚRY / DIMENSIONS DN 50 – DN 900 / PN10 – 40
VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



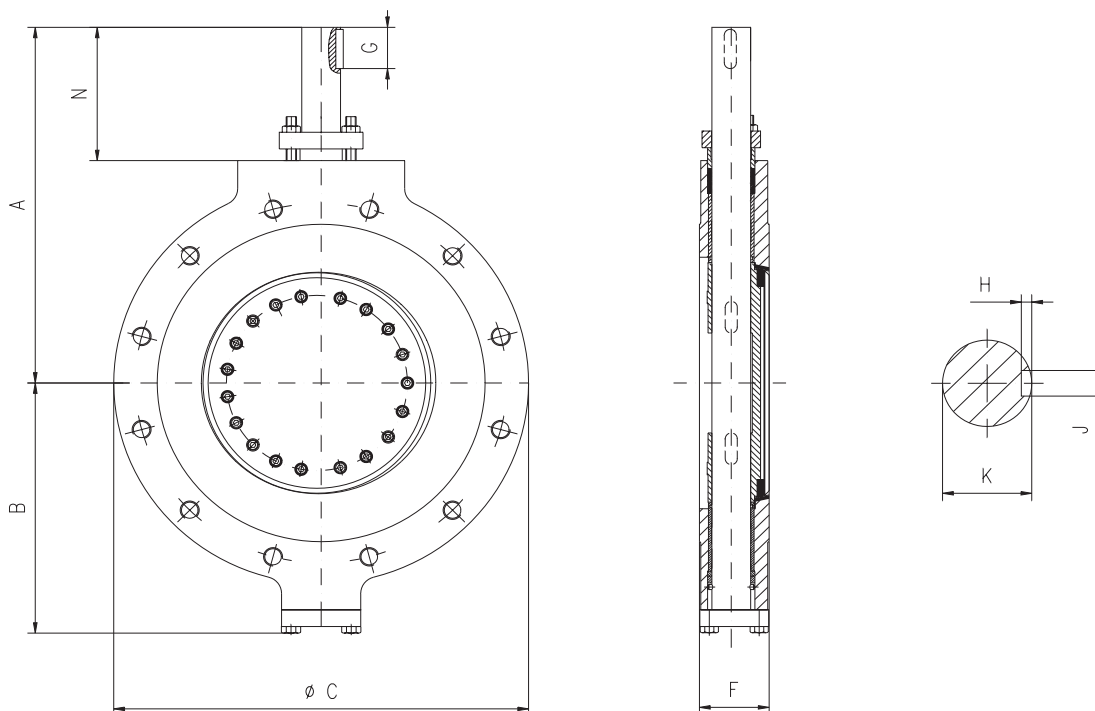
Rozměry / Dimensions v mm

DN Size	50 2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	210	231	242	272	290	376	417	436	528	578	670	757	904	978	1009
B	121	135	151	161	186	213	246	300	332	393	477	553	634	712	729
F	43	64	64	70	76	89	114	114	127	140	152	178	229	241	241
G	20	32	31	49	40	49	49	53	92	92	102	104	144	144	144
H	3	3,5	3,5	4	5	5	5	5,5	6	7	7,5	9	10	10	10
J	5	6	6	8	10	10	12	14	16	18	20	25	28	28	28
K	16	20	22	25	32	38	40	45	55	65	75	90	110	110	110
N	100	111	107	127	120	168	169	169	231	230	240	255	326	337	336

MODEL A1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA / LUG TYPE API 609 T.2

ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT 2" – 36" / ANSI 150 + ANSI 300

VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN Size	50 2"	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
A	210	231	242	290	376	417	436	528	578	628	670	757	904	978	978	1009
B	121	135	151	186	213	246	300	332	393	445	477	553	634	712	712	729
C (ANSI150)	153	190	229	295	343	405	482	530	597	635	700	810	928	1070	1061	1168
C (ANSI300)	165	210	254	318	380	445	520	585	648	710	775	915	1035	1093	1150	1270
F (ANSI150)	43	48	54	57	64	71	81	92	102	114	127	154	229	241	241	241
F (ANSI300)	43	48	54	59	73	83	92	117	133	149	159	181	*	*	*	*
G	20	32	31	40	49	49	53	92	92	92	102	104	144	144	144	144
H	3	3,5	3,5	5	5	5	5,5	6	7	7,5	7,5	9	10	10	10	10
J	5	6	6	10	10	12	14	16	18	20	20	25	28	28	28	28
K	16	20	22	32	38	40	45	55	65	70	75	90	110	110	110	110
N	100	111	107	120	168	169	169	231	230	230	240	255	326	337	337	336

* = Rozměry podle dohody se zákazníkem / Dimensions per customer specification

Váhy / Weight v kg

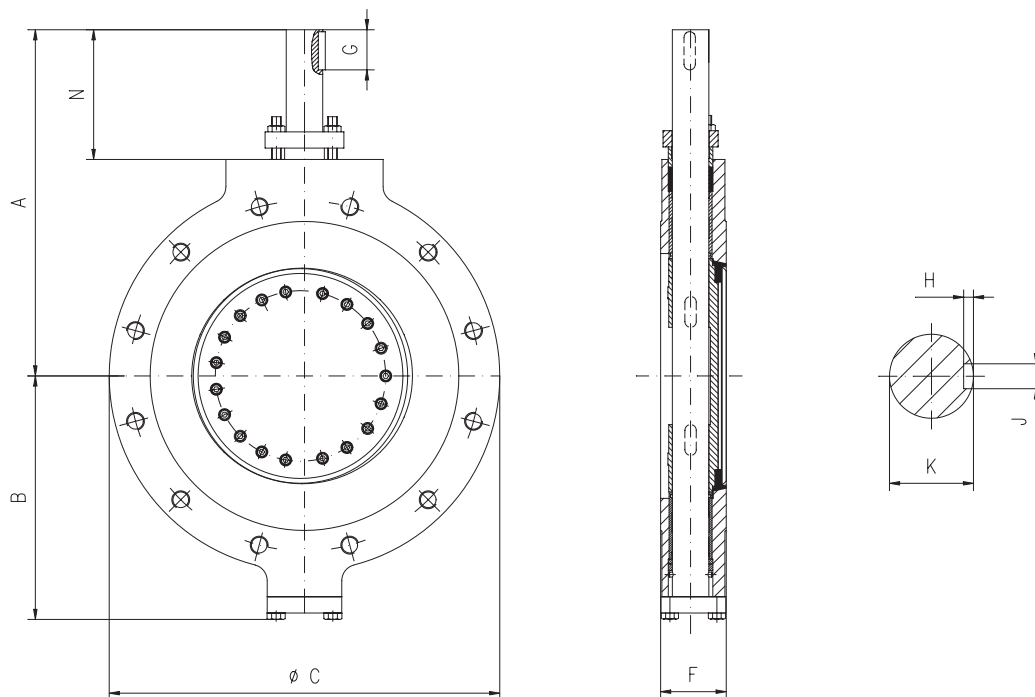
DN Size	50 2"	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
ANSI	15	15	19	30	45	62	95	140	200	253	327	630	1280	1380	**	**
ANSI	15	16	27	40	56	84	122	200	285	377	470	720	**	**	**	**

** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL A1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA / LUG TYPE API 609 T.2

ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT 3" – 36" / ANSI 600

VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN Size	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
A	266	281	316	435	527	551	550	663	697	846	893	*	*	*	*
B	146	175	214	258	313	321	363	419	469	541	573	*	*	*	*
C	210	273	356	420	508	559	604	686	743	813	940	*	*	*	*
F	54	64	78	102	117	140	155	178	200	216	232	*	*	*	*
G	67	54	54	94	94	104	94	114	114	129	164	*	*	*	*
H	3,5	4	5	5,5	6	6	7	9	9	10	12	*	*	*	*
J	6	8	10	14	16	16	18	25	25	28	36	*	*	*	*
K	20	25	32	45	55	55	65	90	90	110	135	*	*	*	*
N	146	126	133	210	244	251	242	263	265	325	371	*	*	*	*

* = Rozměry podle dohody se zákazníkem / Dimensions per customer specification

Váhy / Weight v kg

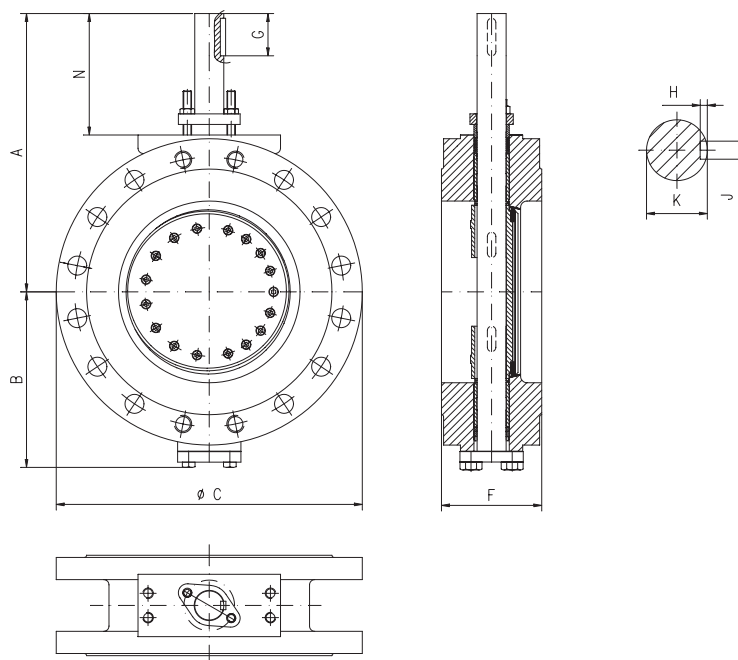
DN Size	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
ANSI600	19	30	60	90	136	215	224	472	575	666	**	**	**	**	**

** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL I1 – DVOJPŘÍRUBA / DOUBLE FLANGE (ISO 5752 Serie 13)

ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT 3" – 36" / ANSI150 + ANSI300

VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
A	231	242	290	376	417	436	528	578	628	670	757	904	978	978	1009
B	135	151	186	213	246	300	332	393	445	477	553	634	712	712	729
C (ANSI150)	190	229	280	343	407	483	534	597	635	699	813	934	985	1085	1169
C (ANSI300)	210	254	318	381	445	521	585	648	712	775	915	1035	1095	1150	1270
F	114	127	140	152	165	178	190	216	222	229	267	292	318	318	330
G	32	31	40	49	49	53	92	92	92	102	104	144	144	144	144
H	3,5	3,5	5	5	5	5,5	6	7	7,5	7,5	9	10	10	10	10
J	6	6	10	10	12	14	16	18	20	20	25	28	28	28	28
K	20	22	32	38	40	45	55	65	70	75	90	110	110	110	110
N	111	107	120	168	169	169	231	230	230	240	255	326	337	337	336

* = rozměry po dohodě se zákazníky / Dimensions per customer specification

Váhy / Weight v kg

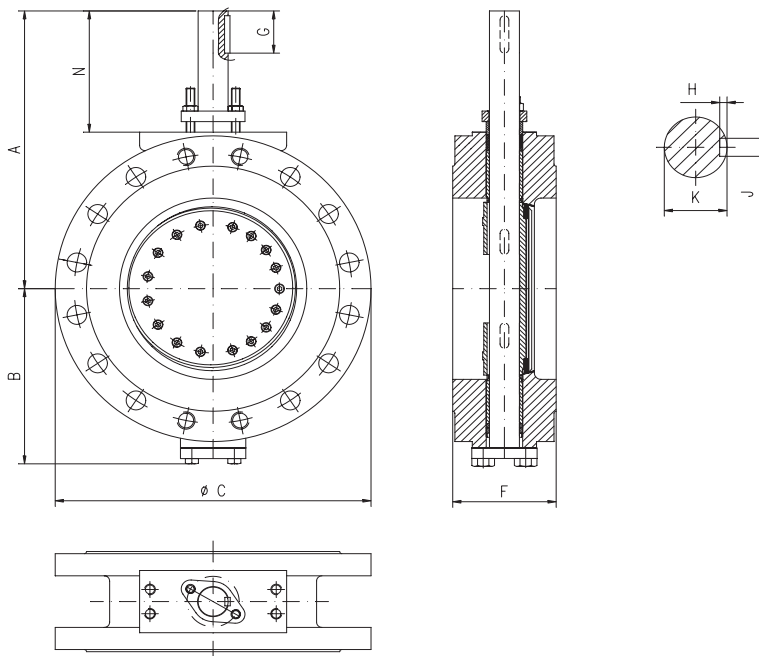
DN SIZE	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
ANSI150	22	25	40	61	85	140	170	240	320	375	540	880	1040	1157	1310
ANSI300	22	34	53	83	135	155	215	310	370	560	725	1450	1270	2004	2310

** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL I1 – DVOJPRÍRUBA / DOUBLE FLANGE (ISO 5752 Serie 14)

ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT 3" – 36" / ANSI 600

VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
A	266	281	316	435	527	551	550	643	677	846	893	1027	1091	1102	1208
B	146	175	214	258	313	321	363	419	469	541	573	612	716	672	733
C	210	274	356	430	508	585	604	715	743	813	940	1074	1131	1194	1315
F	180	190	210	230	250	270	290	310	330	350	390	430	470	470	510
G	67	54	54	94	94	104	94	114	114	129	164	240	164	255	300
H	3,5	4	5	5,5	6	6	7	9	9	10	12	13	12	13	15
J	6	8	10	14	16	16	18	25	25	28	36	40	36	40	45
K	20	25	32	45	55	55	65	90	90	110	135	160	140	170	200
N	146	126	133	210	244	251	242	263	265	325	371	440	413	455	500

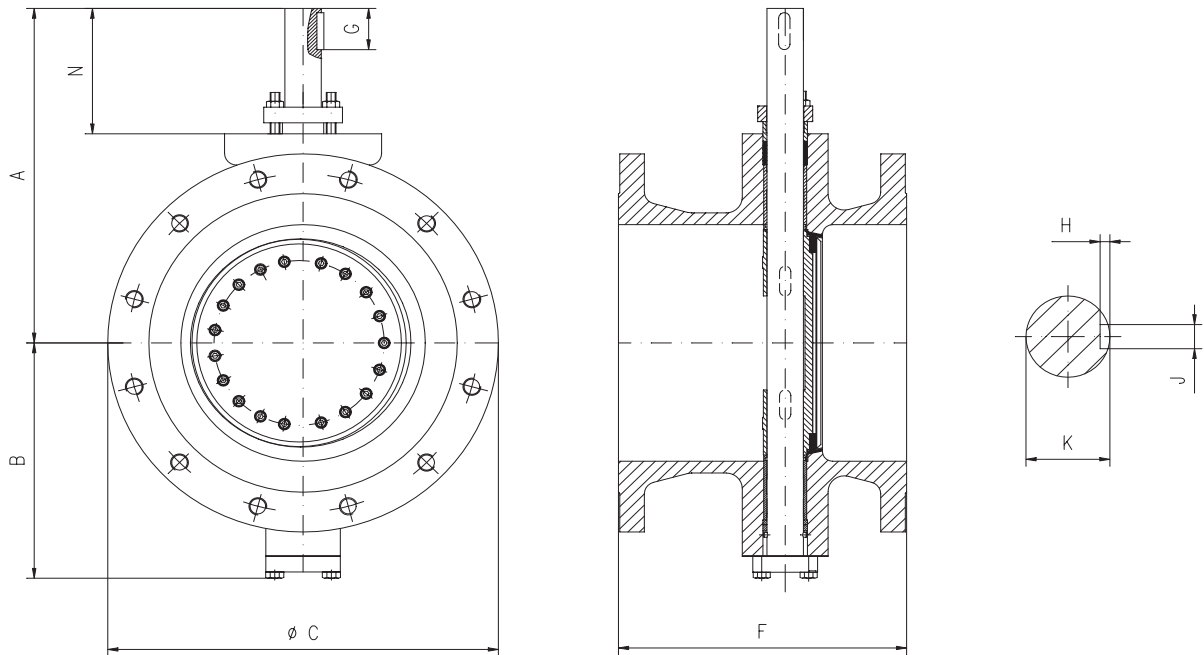
* = rozměry po dohodě se zákazníky / Dimensions per customer specification

Váhy / Weight v kg

DN SIZE	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
ANSI600	23	44	90	120	222	260	340	565	628	860	701	796	**	886	968

** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL B1 – DVOJPŘÍRUBA / DOUBLE FLANGE ANSI B 16.10
ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT 3" – 36" / ANSI 150 + ANSI 300
VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 27"	750 30"	800 32"	900 36"
A	231	242	290	376	417	436	528	578	628	670	757	904	978	978	1009
B	135	151	186	213	246	300	332	393	445	477	553	634	712	712	729
C (ANSI150)	190	229	280	343	407	483	534	597	635	699	813	927	985	1061	1169
C (ANSI300)	210	254	318	381	445	521	585	648	712	775	915	1035	1095	1150	1270
F (ANSI150)	203	229	267	292	330	356	381	406	432	457	508	610	610	660	711
F (ANSI300)	283	305	403	419	457	502	762	838	914	991	1143	1346	1397	1524*	1727
G	32	31	40	49	49	53	92	92	92	102	104	144	144	144	144
H	3,5	3,5	5	5	5	5,5	6	7	7,5	7,5	9	10	10	10	10
J	6	6	10	10	12	14	16	18	20	20	25	28	28	28	28
K	20	22	32	38	40	45	55	65	70	75	90	110	110	110	110
N	111	107	120	168	169	169	231	230	230	240	255	326	337	337	336

* = Rozměry podle dohody se zákazníkem / Dimensions per customer specification

Váhy / Weight v kg

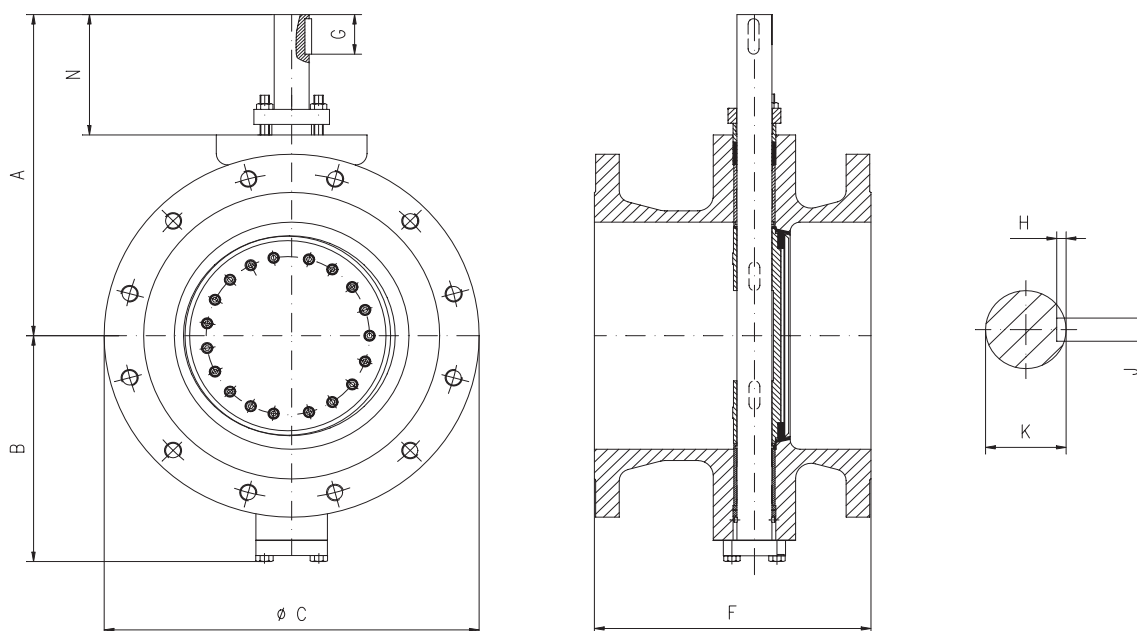
DN Size	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
ANSI150	21	24	44	71	100	147	210	288	355	430	705	1320	1390	1480	1620
ANSI300	18	30	72	105	140	305	345	460	568	680	1100	1720	1840	1920	2035

** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL B1 – DVOJPŘÍRUBA / DOUBLE FLANGE ANSI B 16.10

ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT 3" – 36" / ANSI 600

VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT



Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
A	266	281	316	435	527	551	550	643	677	846	*	*	*	*	*
B	146	175	214	258	313	321	363	419	469	541	*	*	*	*	*
C	210	274	356	420	508	559	604	686	743	813	*	*	*	*	*
F	356	432	559	660	787	838	889	991	1092	1194	*	*	*	*	*
G	67	54	54	94	94	104	94	114	114	129	*	*	*	*	*
H	3,5	4	5	5,5	6	6	7	9	9	10	*	*	*	*	*
J	6	8	10	14	16	16	18	25	25	28	*	*	*	*	*
K	20	25	32	45	55	55	65	90	90	110	*	*	*	*	*
N	146	126	133	210	244	251	242	263	265	325	*	*	*	*	*

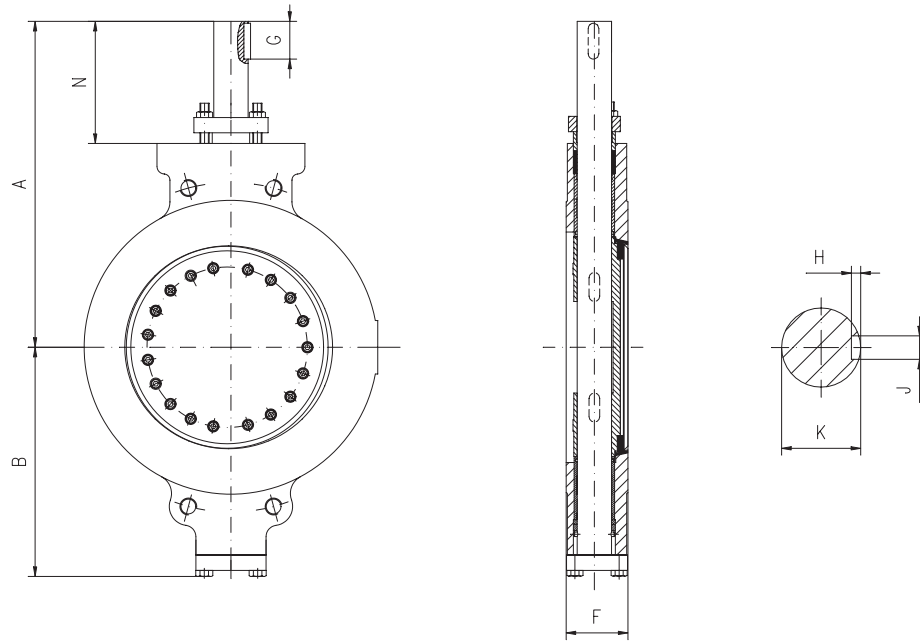
* = Rozměry podle dohody se zákazníkem / Dimensions per customer specification

Váhy / Weight v kg

DN Size	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
ANSI600	63	76	145	196	325	376	425	543	678	815	**	**	**	**	**

** = v závislosti na specifikaci / in accordance to specification

MODEL W1 – MEZIPŘÍRUBOVÝ / WAFER TYPE API 609 T.2
ROZMĚRY / DIMENSIONS 2" – 36" / ANSI 150 + ANSI 300
VOLNÝ KONEC HŘÍDELE / BARE SHAFT

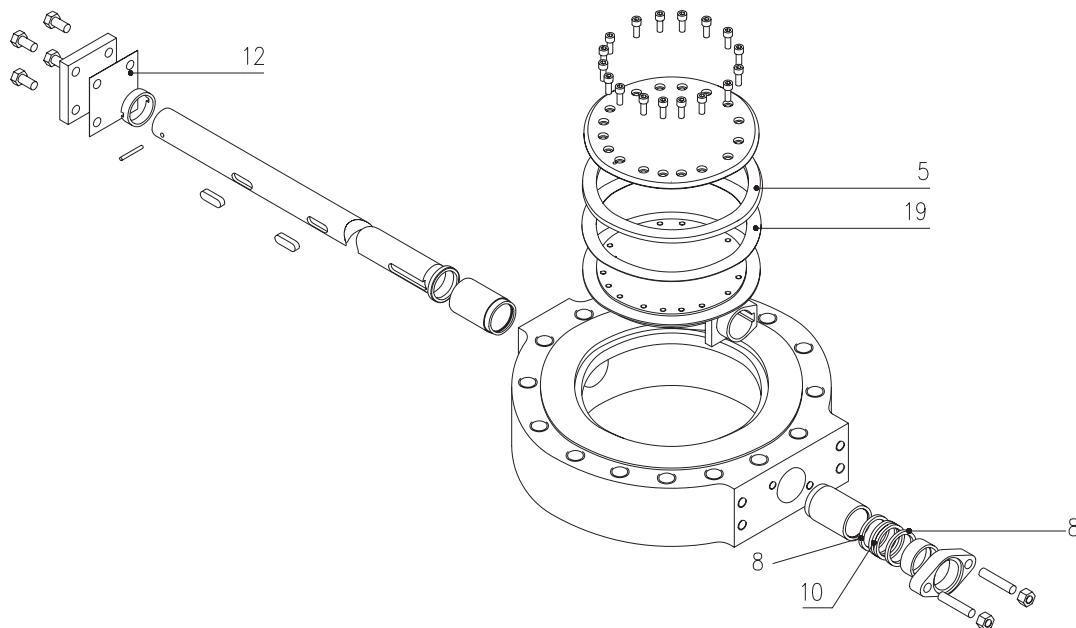


Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	50 2"	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
A	210	231	242	290	376	417	436	528	578	628	670	757	904	978	978	1009
B	121	135	151	186	213	246	300	332	393	445	477	553	634	712	712	729
F (ANSI150)	43	48	54	57	64	71	81	92	102	114	127	154	229	241	241	241
F (ANSI300)	43	48	54	59	73	83	92	117	133	149	159	181	*	*	*	*
G	20	32	31	40	49	49	53	92	92	92	102	104	144	144	144	144
H	3	3,5	3,5	5	5	5	5,5	6	7	7,5	7,5	9	10	10	10	10
J	5	6	6	10	10	12	14	16	18	20	20	25	28	28	28	28
K	16	20	22	32	38	40	45	55	65	70	75	90	110	110	110	110
N	100	111	107	120	168	169	169	231	230	230	240	255	326	337	337	336

* = rozměry po dohodě se zákazníkem / Dimensions per customer specification

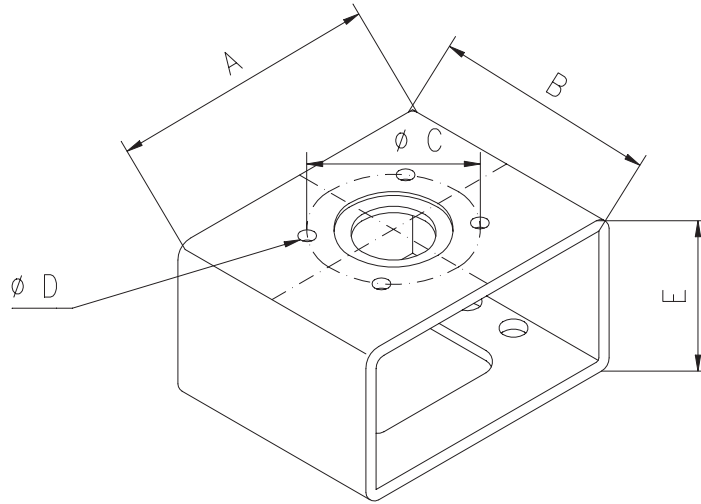
SOUPRAVA NÁHRADNÍCH DÍLŮ SPARE PARTS KIT



5		Laminovací těsnící kroužek* <hr/> Laminated Seal*
8		Ucpávka (2 provazce*) <hr/> Gland Packing (2 Ropes*)
10		Těsnící sada (3 kroužky*) <hr/> Gland Packing (3 Rings*)
12		Těsnění víka* <hr/> Cover Seal*
19		Uzavírací těsnění* <hr/> Gasket*

* Materiál podle dodávaného typu klapky / Materials in dependence to the delivered valve

"F" – připojení montážní sady "F" – Connection Mounting Bracket



Rozměry / Dimensions v mm

DN / SIZE 50 – 100 2" – 4"	F 05	F 07	F 10	F 12
A	160	160	160	160
B	100	100	120	120
C	50	70	102	125
D	7	9	11	13
E	80	80	80	80

DN / SIZE 125 5"	F 07	F 10	F 12	F 14
A	200	200	200	200
B	100	120	120	150
C	70	102	125	140
D	9	11	13	17
E	80	80	80	80

DN / SIZE 150 6"	F 10	F 12	F 14	F 16
A	200	200	200	200
B	120	120	150	170
C	102	125	140	165
D	11	13	17	21
E	80	80	80	80

DN / SIZE 200 – 300 8" – 12"	F 10	F 12	F 14	F 16
A	220	220	220	220
B	170	170	170	170
C	102	125	140	165
D	11	13	17	21
E	120	120	120	120

DN / SIZE 350 – 600 14" – 24"	F 14	F 16	F 25	F 30
A	300	300	300	400
B	230	230	300	400
C	140	165	254	298
D	17	21	8 x 17	8 x 21
E	150	150	150	200

DN / SIZE 700 – 900 28" – 36"	F 30	F 35
A	400	470
B	400	420
C	298	356
D	8 x 21	8 x 32
E	200	250

MODEL L1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA / LUG TYPE DIN3202 K3 / EN558-1R16

ROZMĚRY ZÁVITU / THREAD DIMENSIONS

DN 80 – DN 600 PN 10 – 40

DN SIZE	PN	Délka Face to face	Závit na každé straně Thread per side	Závit ve šroubu v oblasti hřídele na straně Thread in shaft area per side
80 / 3"	10-40	64	6 x M16 / 24 mm hloubka / deep	2x M16 / 15 mm hloubka / deep
100 / 4"	10/16	64	8 x M16 / 24 mm hloubka / deep	—
	25/40	64	8 x M20 / 24 mm hloubka / deep	—
125 / 5"	10/16	70	8 x M16 / 24 mm hloubka / deep	—
	25/40	70	8 x M24 / 25 mm hloubka / deep	—
150 / 6"	10/16	76	8 x M20 / 30 mm hloubka / deep	—
	25/40	76	8 x M24 / 30 mm hloubka / deep	—
200 / 8"	10	89	8 x M20 / 30 mm hloubka / deep	—
	16	89	12 x M20 / 30 mm hloubka / deep	—
	25	89	12 x M24 / 35 mm hloubka / deep	—
	40	89	12 x M27 / 35 mm hloubka / deep	—
250 / 10"	10	114	12 x M20 / 30 mm hloubka / deep	—
	16	114	12 x M24 / 36 mm hloubka / deep	—
	25	114	12 x M27 / 41 mm hloubka / deep	—
	40	114	12 x M30 / 50 mm hloubka / deep	—
300 / 12"	10	114	12 x M20 / 30 mm hloubka / deep	—
	16	114	12 x M24 / 36 mm hloubka / deep	—
	25	114	12 x M27 / 45 mm hloubka / deep	4 x M27 / 35 mm hloubka / deep
	40	114	12 x M30 / 50 mm hloubka / deep	4 x M30 / 35 mm hloubka / deep
350 / 14"	10	127	12 x M20 / 30 mm hloubka / deep	4 x M20 / 48 mm hloubka / deep
	16	127	12 x M24 / 36 mm hloubka / deep	4 x M24 / 35 mm hloubka / deep
	25	127	12 x M30 / 45 mm hloubka / deep	4 x M30 / 37 mm hloubka / deep
	40	127	12 x M33 / 50 mm hloubka / deep	4 x M33 / 40 mm hloubka / deep
400 / 16"	10	140	12 x M24 / 52 mm hloubka / deep	4 x M24 / 36 mm hloubka / deep
	16	140	12 x M27 / 52 mm hloubka / deep	4 x M27 / 40 mm hloubka / deep
	25	140	12 x M33 / 52 mm hloubka / deep	4x M33 / 42 mm hloubka / deep
	40	140	12 x M36 / 55 mm hloubka / deep	4 x M36 / 50 mm hloubka / deep
450 / 18"	10	152	16 x M24 / 36 mm hloubka / deep	4 x M24 / 29 mm hloubka / deep
	16	152	16 x M27 / 41 mm hloubka / deep	4 x M27 / 34 mm hloubka / deep
	25	152	16 x M33 / 50 mm hloubka / deep	4 x M33 / 23 mm hloubka / deep
	40	152	16 x M36 / 54 mm hloubka / deep	4 x M36 / 24 mm hloubka / deep
500 / 20"	10	152	16 x M24 / 36 mm hloubka / deep	4 x M24 / 32 mm hloubka / deep
	16	152	16 x M30 / 45 mm hloubka / deep	4 x M30 / 32 mm hloubka / deep
	25	152	16 x M33 / 50 mm hloubka / deep	4 x M33 / 32 mm hloubka / deep
	40	152	16 x M39 / 59 mm hloubka / deep	4 x M39 / 30 mm hloubka / deep
600 / 24"	10	178	16 x M27 / 50 mm hloubka / deep	4 x M27 / 35 mm hloubka / deep
	16	178	16 x M33 / 50 mm hloubka / deep	4 x M33 / 40 mm hloubka / deep
	25	178	16 x M36 / 55 mm hloubka / deep	4 x M36 / 30 mm hloubka / deep

MODEL A1 – JEDNODUCHÁ PŘÍRUBA / LUG TYPE API 609 T.2

ROZMĚRY ZÁVITU / THREAD DIMENSIONS

DN 80 – DN 600 ANSI 150/300/600

DN SIZE	ANSI	Délka Face to face	Závit na každé straně Thread per side	Závit v šroubu v oblasti hřídele na každé straně Thread in shaft area per side
80 / 3"	150	48	4 x 5/8" – 11 UNC / 18 mm hloubka / deep	-
	300	48	6 x 3/4" – 10 UNC / 18 mm hloubka / deep	2 x 3/4" – 10 UNC / 6 mm hloubka / deep
	600	54	6 x 3/4" – 10 UNC / 20 mm hloubka / deep	2 x 3/4" – 10 UNC / 8 mm hloubka / deep
100 / 4"	150	54	8 x 5/8" – 11 UNC / 20 mm hloub. / deep	—
	300	54	8 x 3/4" – 10 UNC / 22 mm hloubka / deep	—
	600	64	8 x 7/8" – 9 UNC / 21 mm hloubka / deep	—
150 / 6"	150	57	8 x 3/4" – 10 UNC / 22 mm t hloub. / deep	—
	300	59	10 x 3/4" – 10 UNC / 22 mm hloub. / deep	2 x 3/4" – 10 UNC / 6 mm hloubka / deep
	600	78	10 x 1" – 8 UNC / 28 mm hloubka / deep	2 x 1" – 8 UNC / 10 mm hloubka / deep
200 / 8"	150	64	8 x 3/4" – 10 UNC / 25 mm hloubka / deep	—
	300	73	12 x 7/8" – 9 UNC / 27 mm hloubka / deep	—
	600	102	10 x 1 1/8" – 8 UNC / 35 mm hloubka / deep	2 x 1 1/8" – 8 UNC / 22 mm hloubka / deep
250 / 10"	150	71	12 x 7/8" – 9 UNC / 30 mm hloubka / deep	—
	300	83	12 x 1" – 8 UNC / 30 mm hloubka / deep	4 x 1" – 8 UNC / 19 mm hloubka / deep
	600	117	12 x 1 1/4" – 8 UNC / 47 mm hloubka / deep	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 19 mm hloubka / deep
300 / 12"	150	81	12 x 7/8" – 9 UNC / 34 mm hloubka / deep	—
	300	92	12 x 1 1/8" – 8 UNC / 35 mm hloubka / deep	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 33 mm hloubka / deep
	600	140	16 x 1 1/4" – 8 UNC / 48 mm hloubka / deep	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 19 mm hloubka / deep
350 / 14"	150	92	12 x 1" – 8 UNC / 40 mm hloubka / deep	—
	300	117	16 x 1 1/8" – 8 UNC / 50 mm hloubka / deep	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 23 mm hloubka / deep
	600	155	16 x 1 3/8" – 8 UNC / 60 mm hloubka / deep	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 24 mm hloubka / deep
400 / 16"	150	102	12 x 1" – 8 UNC / 40 mm hloubka / deep	4 x 1" – 8 UNC / 28 mm hloubka / deep
	300	133	16 x 1 1/4" – 8 UNC / 55 mm hloubka / deep	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 27 mm hloubka / deep
	600	178	16 x 1 1/2" – 8 UNC / 57 mm hloubka / deep	4 x 1 1/2" – 8 UNC / 16 mm hloubka / deep
450 / 18"	150	114	12 x 1 1/8" – 8 UNC / 43 mm hloubka / deep	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 24 mm hloubka / deep
	300	149	20 x 1 1/4" – 8 UNC / 55 mm hloubka / deep	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 26 mm hloubka / deep
	600	200	16 x 1 5/8" – 8 UNC / 65 mm hloubka / deep	4 x 1 5/8" – 8 UNC / 29 mm hloubka / deep
500 / 20"	150	127	16 x 1 1/8" – 8 UNC / 43 mm hloubka / deep	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 18 mm hloubka / deep
	300	159	20 x 1 1/2" – 8 UNC / 48 mm hloubka / deep	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 30 mm hloubka / deep
	600	216	20 x 1 5/8" – 8 UNC / 65 mm hloubka / deep	4 x 1 5/8" – 8 UNC / 18 mm hloubka / deep
600 / 24"	150	154	16 x 1 1/4" – 8 UNC / 55 mm hloubka / deep	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 18 mm hloubka / deep
	300	181	20 x 1 1/2" – 8 UNC / 57 mm hloubka / deep	4 x 1 1/2" – 8 UNC / 34 mm hloubka / deep

MODEL I1 – DVOJPRÍRUBA / DOUBLE FLANGE / ISO 5752 Serie 13

ROZMĚRY ZÁVITU / THREAD DIMENSIONS

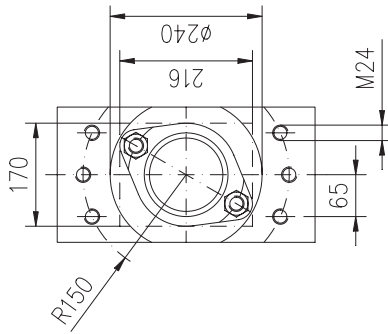
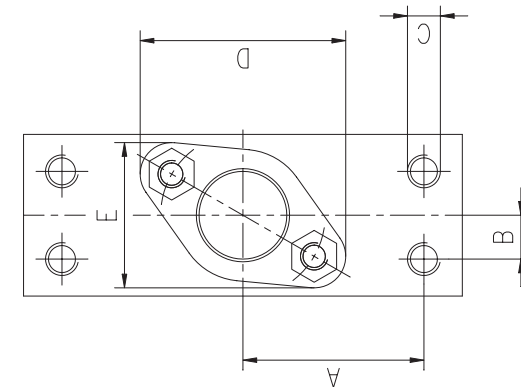
DN 80 / 3" – DN 1000 / 40" ANSI 150/300/600

DN SIZE	ANSI	Délka Face to face	Závít ve šroubu v oblasti hřídele na každé straně Thread in shaft area per side	Otvory pro šrouby na straně Bolt holes per side
80 / 3"	150	114	—	4 x Ø 19,1
	300	114	4 x 3/4" – 10 UNC / 28 mm hloubka / deep	4 x Ø 22,4
	600	180	4 x 3/4" – 10 UNC / 29 mm hloubka / deep	4 x Ø 22,4
100 / 4"	150	127	4 x 5/8" – 11 UNC / 20 mm hloubka / deep	4 x Ø 19,1
	300	127	4 x 3/4" – 10 UNC / 25 mm hloubka / deep	4 x Ø 22,4
	600	190	4 x 7/8" – 9 UNC / 33 mm hloubka / deep	4 x Ø 25,4
150 / 6"	150	140	4 x 3/4" – 10 UNC / 24 mm hloubka / deep	4 x Ø 22,4
	300	140	4 x 3/4" – 10 UNC / 24 mm hloubka / deep	8 x Ø 22,4
	600	210	4 x 1" – 8 UNC / 50 mm hloubka / deep	8 x Ø 28,6
200 / 8"	150	152	4 x 3/4" – 10 UNC / 24 mm hloubka / deep	4 x Ø 22,4
	300	152	4 x 7/8" – 9 UNC / 30 mm hloubka / deep	8 x Ø 25,4
	600	230	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 45 mm hloubka / deep	8 x Ø 31,8
250 / 10"	150	165	4 x 7/8" – 9 UNC / 34 mm hloubka / deep	8 x Ø 25,4
	300	165	4 x 1" – 8 UNC / 40 mm hloubka / deep	12 x Ø 28,4
	600	250	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 48 mm hloubka / deep	12 x Ø 35,1
300 / 12"	150	178	4 x 7/8" – 9 UNC / 26 mm hloubka / deep	8 x Ø 25,4
	300	178	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 48 mm hloubka / deep	12 x Ø 31,8
	600	270	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 47 mm hloubka / deep	16 x Ø 35,1
350 / 14"	150	190	4 x 1" – 8 UNC / 38 mm hloubka / deep	8 x Ø 28,4
	300	190	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 43 mm hloubka / deep	16 x Ø 31,8
	600	290	4 x 1 3/8" – 8 UNC / 52 mm hloubka / deep	16 x Ø 38,1
400 / 16"	150	216	4 x 1" – 8 UNC / 38 mm hloubka / deep	12 x Ø 28,4
	300	216	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 35 mm hloubka / deep	16 x Ø 35,1
	600	310	4 x 1 1/2" – 8 UNC / 57 mm hloubka / deep	16 x Ø 41,1
450 / 18"	150	222	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 43 mm hloubka / deep	12 x Ø 31,8
	300	222	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 47 mm hloubka / deep	20 x Ø 35,1
	600	330	4 x 1 5/8" – 8 UNC / 62 mm hloubka / deep	16 x Ø 44,5
500 / 20"	150	229	4 x 1 1/8" – 8 UNC / 43 mm hloubka / deep	16 x Ø 32
	300	229	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 48 mm hloubka / deep	20 x Ø 35,1
	600	350	4 x 1 5/8" – 8 UNC / 62 mm hloubka / deep	20 x Ø 44,5
600 / 24"	150	267	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 50 mm hloubka / deep	16 x Ø 35,1
	300	267	4 x 1 1/2" – 8 UNC / 57 mm hloubka / deep	20 x Ø 41,1
	600	390	4 x 1 7/8" – 8 UNC / 71 mm hloubka / deep	20 x Ø 50,8
700 / 28"	150	292	4 x 1 1/4" – 8 UNC 47 mm hloubka / deep	24 x Ø 35,1
	300	292	4 x 1 5/8" – 8 UNC / 62 mm hloubka / deep	24 x Ø 44,5
750 / 30"	150	318	4 x 1 1/4" – 8 UNC / 47 mm hloubka / deep	24 x Ø 35,1
	300	318	4 x 1 3/4" – 8 UNC / 47 mm hloubka / deep	24 x Ø 47,8
	600	470	4 x 2" – 8 UNC / 75 mm hloubka / deep	24 x Ø 53,8
800 / 32"	150	318	4 x 1 1/2" – 8 UNC / 43 mm hloubka / deep	24 x Ø 41,1
	300	318	4 x 1 7/8" – 8 UNC / 70 mm hloubka / deep	24 x Ø 50,8
900 / 36"	150	330	4 x 1 1/2" – 8 UNC / 57 mm hloubka / deep	28 x Ø 41,1
1000 / 40"	150	410	4 x 1 1/2" – 8 UNC / 46 mm hloubka / deep	32 x Ø 41,1

PŘÍRUBA NA HORNÍ ČÁSTI TĚLESA / BODY NECK FLANGE PN 10 – PN 40 / ANSI 150 + ANSI 300

DN Size	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
A	49	49	49	49	66	66	81	81	81	116	116	116	116	116	170	170	170	170
B	12	12	12	12	16	16	18	18	18	23	23	23	23	23	216	216	216	216
C	M10	M10	M10	M10	M12	M16*	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20
D	64	76	76	76	80	85	93	93	108	128	149	158	158	170	65	65	65	65
E	48	58	58	58	60	63	70	70	78	92	100	118	118	134	65	65	65	65

* = Model A1 DN150 / 6" M12



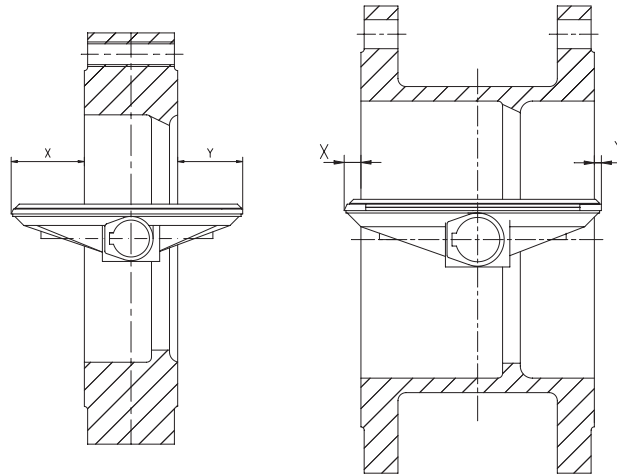
PŘÍRUBA NA HORNÍ ČÁSTI TĚLESA / BODY NECK FLANGE PN 63 / PN 100 / ANSI 600

DN Size	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"
A	49	49	66	66	81	82	116	116	116	116	150	150
B	12	12	16	16	18	35	23	23	23	23	65	65
C	M10	M10	M12	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
D	76	85	80	85	108	128	128	136	170	170	216	234
E	58	63	60	63	78	92	92	100	134	134	170	190
F											240	250

PŘESAĤ TALÍŘE / DISC PROTRUSION PN 63 / ANSI 600

Modell	Stupeň tlaku Design Pressure	DN	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Model	Stavební délka Face to Face Dimension	Size	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
D1	PN 63	X	—	—	—	—	—	15	25	35	45	65
	DIN 3202 / F 4	Y	—	—	—	—	—	—	10	20	35	45
I1	ANSI 600	X	—	—	—	—	—	15	25	35	45	65
	ISO 5752 T4	Y	—	—	—	—	—	—	10	20	35	45
L1	PN 63	X	10	25	40	60	70	80	90	95	*	*
	DIN 3202 K3	Y	—	10	25	45	55	65	80	80	*	*
S1	PN 63	X	—	—	—	—	—	15	25	35	45	65
	DIN 3202 F 4	Y	—	—	—	—	—	—	10	20	35	45
A1	ANSI 600	X	15	25	40	50	70	80	90	100	110	135
	API 609 T 2	Y	5	10	25	35	55	65	80	85	100	110
B1	ANSI 600	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ANSI B 16.10	Y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

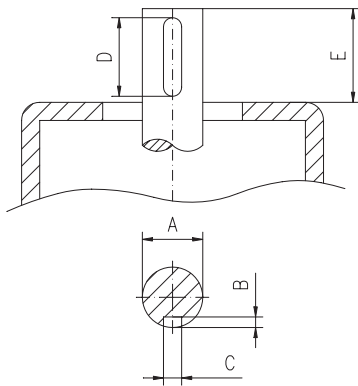
* = na zvláštní objednávku / on request



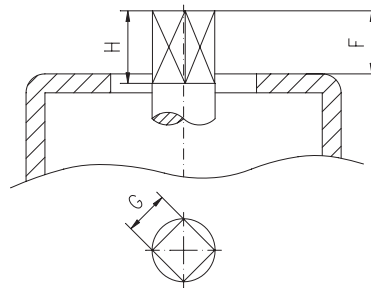
UKONČENÍ HŘÍDELÍ / BARE SHAFT ENDS PN 10 – 40 / ANSI 150 + ANSI 300

DN Size	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"
A	16	20	20	22	25	32	38	40	45	55	65	70	75	90	110	110	110	110
B	3	3,5	3,5	3,2	4	5	5	5	5,5	6	7	7,5	7,5	9	10	10	10	10
C	5	6	6	6	8	10	10	12	14	16	18	20	20	25	28	28	28	28
D	19	29	29	29	46	37	46	46	52	91	91	91	101	101	141	141	141	141
E	20	31	31	27	47	40	48	49	49	82	80	80	90	105	126	137	137	136
F	20	20	20	20	25	27	29	29	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G	11	14	14	17	17	22	27	27	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H	20	20	20	20	27	28	30	30	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Standard / Standard



Opce – čtveřhran / Square – Option

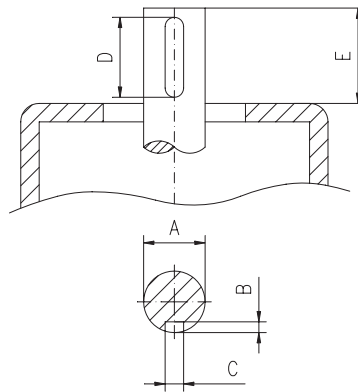


UKONČENÍ HŘÍDELÍ / BARE SHAFT ENDS PN 63 / PN 100 / ANSI 600

DN	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750
Size	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	30"
A	20	25	32	45	55	55	65	90	90	110	135	140
B	3,5	4	5	5,5	6	6	7	9	9	10	12	12
C	6	8	10	14	16	16	18	25	25	28	36	36
D	64	51	51	91	91	101	91	111	111	126	161	161
E	66	46	53	90	94	101	92	113	115	125	171	163

* = na zvláštní objednávku / on request

Standard / Standard



SÉRIE TRI-CHECK / SERIES TRI-CHECK ZPĚTNÉ KLAPKY / CHECK VALVES

**Zpětné klapky Série TRI-CHECK, stavební délka podle DIN 3202 F4 pro kapaliny a plyny,
PN 10 – PN 40, DN 150 – DN 1000, Class 150/300, 6" – 42" /
Check Valves Series TRI-CHECK, Face to Face per DIN 3202, F4 for Liquids and Gases,
PN 10 – PN 40, DN 150 – DN 1000, Class 150 / 300, 6" – 42"**

trojitá excentricita / tripple eccentric
sedlo z nerezové oceli / seat of stainless steel

hydraulický tlumič / hydraulic dampened
s pákou a závažím / with lever and weight



Výrobní rozsah / Production Range

Velikosti / Sizes

DN 150 – DN 1000, 6" - 42"

Tlakové třídy / Pressure Classes

PN 10 – PN 40, Class 150 / 300

Pracovní teploty / Working Temperatures

Těleso / Body

P265GH / ASTM A 516 Gr. 60

–10 °C to +450 °C

Nerezové těleso / Body Stainless Steel

–30°C to +550°C

Připojení / Connections

Příruba podle DIN/ANSI / Flanges per DIN / ANSI

Materiály / Materials

Těleso a talíř / Body and Disc

P265GH / ASTM A 516 Gr. 60

1.4571 / ASTM A 276 Gr. 316 Ti

16Mo3 / ASTM A 182 Gr. F1

(jiné na poptávku / other on request)

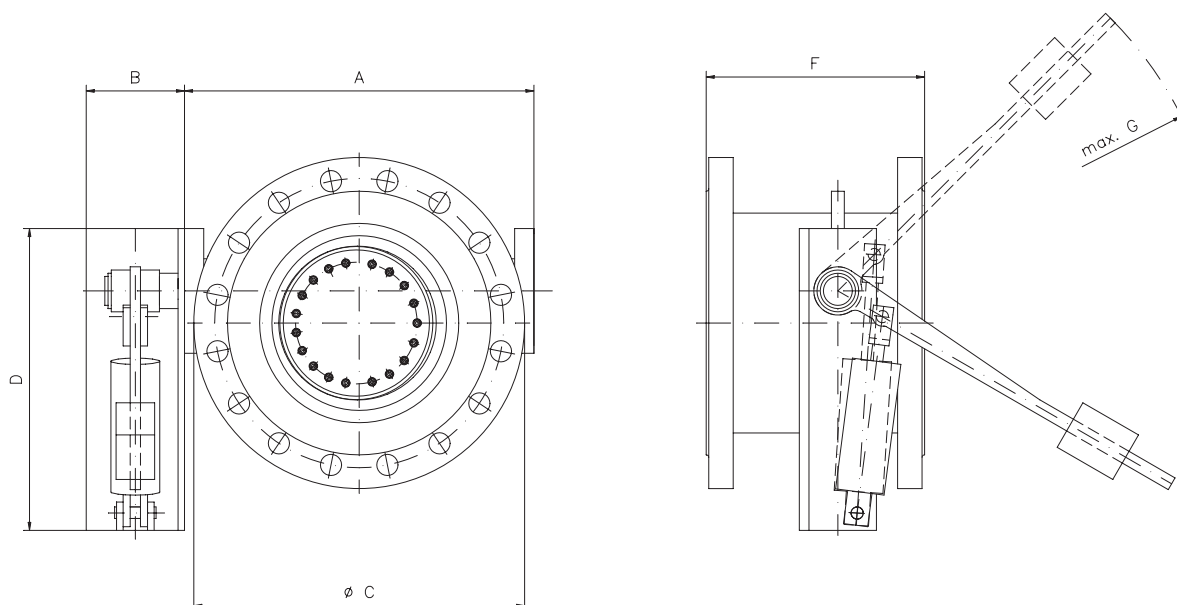
Těsnící plochy / Sealings

Nerez / Grafit / Stainless Steel / Graphite

Nerez / Celooceťové / Stainless / Steel all – metal

(jiné na poptávku / other on request)

**ZPĚTNÉ KLAPKY – MODEL CF1 – (DVOJITÁ PŘÍRUBA) DIN 3202 F4 / EN 558-1 R14) /
 CHECK VALVES – MODEL CF1 – (DOUBLE FLANGE) DIN 3202 F4 / EN 558-1 R14)
 ROZMĚRY A VÁHY / DIMENSIONS AND WEIGHT DN 80 – DN 900 / PN 10 – PN 40
 VOLNÝ HŘÍDEL / BARE SHAFT**



Rozměry / Dimensions v mm

DN SIZE	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
A	296	296	296	430	456	470	544	604	701	870	1058	1156	1287	*
B	80	80	80	80	100	115	115	230	230	230	250	250	250	*
C (PN10)	200	225	260	292	345	400	452	516	575	670	780	895	1015	1115
C (PN16)	200	225	260	292	345	400	452	516	575	715	842	910	1025	1125
C (PN25)	200	225	260	292	360	440	502	567	620	740	842	960	1085	1185
C (PN40)	200	235	260	300	367	440	515	567	660	740	890	995	1140	1250
D	400	400	400	360	400	400	400	600	840	840	900	900	900	900
F	180	190	200	210	230	250	270	290	310	350	390	430	470	510
G	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	700	700	900	900

* = Rozměry podle specifikace zákazníka / Dimensions per customer specification

Váhy / Weight v kg

DN SIZE	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"
PN10	24	37	31	43	71	109	136	172	235	345	505	675	825	946
PN16	24	27	31	43	71	111	145	188	357	391	566	724	886	1006
PN25	24	31	37	52	82	128	164	220	391	449	624	786	924	1080

REFERENCE / REFERENCES

Klapky TRI-CON (ALFA) jsou nasazeny v níže uvedených oblastech a společnostech (stav březen 2006)

Butterfly valves TRI-CON (ALFA) are used in following areas and companies (March 2006)

V ČESKÉ REPUBLICE A NA SLOVENSKU / IN THE CZECH REPUBLIC AND SLOVAKIA

- Pražská teplárenská, a.s.
- Plzeňská teplárenská, a.s.
- Plzeňská energetika, a.s.
- Teplárna Strakonice, a.s.
- Teplárna České Budějovice, a.s.
- Elektrárna Kolín, a.s.
- Karlovarská teplárenská, a.s.
- United Energy, a.s.
- Dalkia Česká republika, a.s.
- Chemopetrol, a.s.
- Sokolovská uhelná, a.s.
- Energetika Kladno, a.s.
- Česká rafinérská, a.s.
- Kaučuk a.s., Kralupy
- ČEZ, a.s.
- Linde
- Plzeňský pivovar Pilsner Urquell
- US Steel Košice
- KIA Žilina

VE SVĚTĚ / IN THE WORLD

Inženýrské společnosti – montážní firmy – kontraktoři / Plant engineering – installation companies – contractors

- ABB Turbinentechnik, Nürnberg
- BABCOCK (IKR) GmbH, Bitterfeld
- Kältetechnik Dresden + Bremen GmbH, Althausen
- Kraftanlagen AG, Heidelberg
- Jakobs Comprimo, Magdeburg
- Linde AG, München
- Loos International GmbH, Gunzenhausen
- Lurgi Anlagenbau GmbH, Chemnitz
- Messer Griesheim GmbH, Krefeld
- Oil Tanking, Hamburg
- Dipl. Ing. Scherzer, Essen
- Siemens AG KWU, Erlangen /
- Offenbach
- Standardkessel GmbH, Duisburg
- Kokerei Schwelgern
- Dillinger Hütte

Automobilový průmysl / Automobile industry

- Audi AG, Ingolstadt
- VW AG, Werk Wolfsburg / Werk Sachsen
- Rolls Royce Allison, USA
- Ford – Werke AG, Köln
- Daimler Chrysler, Stuttgart

Chemický průmysl – petrochemie – rafinerie / Chemistry – petrochemistry – refinery

- Basell GmbH, Wesseling
- BASF AG, Ludwigshafen / Schwarzheide
- Bayer AG, Leverkusen
- Bayer AG, Uerdingen
- Clariant, Gendorf
- DEA Mineralöl AG, Wesseling
- DEA RWE, Heide
- Degussa Hüls, Mainz / Marl / Wesseling / Antwerpen
- DOW Chemical, BSL-Schkopau
- Deutsche BP AG
- ESSO AG, Ingolstadt
- GE Bayer Silicon, Leverkusen
- Henkel KGaA, Düsseldorf
- Hoechst AG, Frankfurt a. M.
- Infra Leuna GmbH
- Rüttgers VFT AG, Castrop-Rauxel
- SOLVAY ALKALI GMBH, Rheinberg
- Süd Chemie AG
- VEBA Oel, Marl
- Air Liquide, Österreich / Frankreich / Niederlande / USA
- Dow Chemical, USA
- Exxon, USA
- Fina Oel, USA
- Formosa Plastic, USA
- Huntsmann, USA
- Lyondell, Rotterdam
- MOL, Ungarn
- Monsanto, USA
- Pantochim, Belgien
- Petrochemia Plock SA. HDS Plant, Polen
- Shell, USA
- Tanklager Mainz
- Tanklager Litauen
- Tanklager Ostrow, Polen
- Rafinerie Holborn
- BP Amoco Oil Co., USA
- BP West Products, USA
- Equistar Chemicals, USA
- Lyondell Chemicals, USA
- Mobile Oil, USA
- Nova Chemicals, USA
- Oil Tanking, USA
- Philips Chemical, USA
- Shell Chemical, USA
- Trans Northern Pipeline, USA
- Valero Refining, USA
- Messer Griesheim, Krefeld
- K & S Gruppe
- Sasol, Herne

Pára, horká voda / Steam, hot water

- Alu-Norf
- BEWAG, Berlin
- Bosch, Bamberg

- Flughafen München
- Leuna-Werke GmbH, Leuna
- Messe Berlin
- PCK Schwedt
- Pirelli
- Universität Leipzig
- Universität Houston, USA
- Universität Massachusetts, USA
- Universität Minnesota, USA
- Universität Northern Iowa, USA
- Universität South Carolina, USA
- VEAG, Berlin
- Fernwärme China
- Perawang, Indonesia
- Stadtwerke Wien, Österreich
- Zentralheizstation Zürich, Schweiz
- Bridgestone / Firestone, USA
- Cincinnati Children's Hospital, USA

Elektrárny / Power stations

- Heizkraftwerk Senftenberg
- Kraftwerk Boxberg
- Kraftwerk Frimmersdorf, RWE
- Kraftwerk Lausward
- Kraftwerk Lippendorf
- Kraftwerk Weiher
- Kraftwerk Rzeszow
- KW Nordvorbrenning, Norwegen
- KW E.C. Katowice, Polen
- KW E.C. Lublin, Polen
- Stadtwerke Berlin
- Stadtwerke Düsseldorf
- Stadtwerke Erfurt
- Stadtwerke Halle
- Stadtwerke Ingolstadt
- Stadtwerke Jena
- Stadtwerke Minden
- Stadtwerke München
- Stadtwerke Pfaffenhofen
- Stadtwerke Zwickau

Různé / Miscellaneous

- Bittburger Brauerei, Bittburg
- Thyssen Krupp, Duisburg
- US Army, Bamberg
- Klärwerk Kiel
- Holzindustrie Schlitz GmbH & CO KG, Schlitz
- Ariane Test Stand

Shell oil Company

- Shell Oil Company
- Shell Chemical
- Deutsche Shell GmbH
- Shell Moerdijk NI
- Basell Wesseling
- BASF Ludwigshafen

KONTAKTY / CONTACTS

Centrála PRAHA:

Tiskařská 690/6a 108 00 Praha 10

tel. +420 272 700 860 (6 linek)
 fax +420 272 702 153
 GSM brána +420 602 182 090
 +420 606 600 081
 e-mail trival@trival.cz
 prodej@trival.cz

www.trival.cz
Pobočka ZÁPAD:

Želivského 719
 356 01 Sokolov
 tel. +420 602 620 938
 fax +420 352 684 102
 e-mail zapad@trival.cz

www.trival.cz
Pobočka OSTRAVA:

areál Elektrárny Třebovice
 Elektrárenská ul.
 721 00 Ostrava Svinov
 tel. +420 596 904 597
 +420 596 904 598
 +420 606 603 543
 +420 724 326 526
 fax +420 596 962 117
 e-mail ostrava@trival.cz

www.trival.cz
Slovensko:

Trival s.r.o.
 tel. +421 911 250 269
 fax: +421 903 694 989
 e-mail: trival.slovakia@t-zones.sk

www.trival.cz