



Size / **Světlost** :
Ends / **Konce** :

DN 40 to DN 600 / **DN 40 až DN 600**

Between flanges ISO PN 10/16 /

Mezi příruby ISO PN 10/16

Min. Temperature / **Minimální teplota** :

-10°C

Max. Temperature / **Maximální teplota** :

+110°C (130°C temporarily / přechodně 130°C)

Max. Pressure / **Maximální tlak** :

16 Bars up to DN 300, 10 Bars over /

16 bar do DN 300, 10 bar nad DN 300

Specifications / **Specifikace** :

Long neck for isolation / **Dlouhý nástavec pro izolaci**

Stainless steel disc / **Talíř z nerezavějící oceli**

EPDM vulcanised seat / **Sedlo z vulkanizované EPDM**

Materials / **Materiály** :

Cast iron body / **Těleso z litiny**

Ductile iron body / **Těleso tvárná litina GGG 40**

SPECIFICATIONS / SPECIFIKACE :

- 3 Long neck for isolation / **Dlouhý nástavec pro izolaci**
- 3 ISO 5211 mounting pad / **Montážní příruba podle ISO 5211**
- 3 Lug type / **Typ s nálitky**
- 3 Between flanges ISO PN 10/16 from DN 40 to DN 300, ISO PN 10 over / **Mezi příruby ISO PN 10/16 od DN 40 do DN 300, ISO PN 10 nad DN 300**
- 3 Full crossing stem up to DN 600 / **Průchozí hřídel do DN 600**
- 3 10 positions cranted lever, with locking device up to DN 150 / **Zalomená páka s 10 polohami, se zámekem do DN 150**
- 3 Double PTFE gasket on stem up to DN 600 / **Dvojité těsnění z PTFE na hřídeli do DN 600**
- 3 Stainless steel disc / **Talíř z nerezavějící oceli**
- 3 Epoxy painting RAL 003 80 microns thickness / **Epoxidový nátěr RAL 003, tloušťka 80 mikronů**
- 3 EPDM vulcanized elastic ring / **Elastický kruh z vulkanizované EPDM**

USE / POUŽITÍ :

- 3 Cold and hot water, sea water, demineralized water, alcohol, milk of lime, mercury, alcalins, hydroxid of soda / **Studená a horká voda, mořská voda, demineralizovaná voda, alkohol, vápenné mléko, rtuť, alkálie, hydroxid sodný**
- 3 Min and max Temperature Ts : - 10°C to +110°C (130°C temporarily) / **Min. a max. teplota Ts : -10°C až +110°C (přechodně 130°C)**
- 3 Max Pressure PN : 16 bars up to DN 300, 10 bars over / **Maximální tlak PN : 16 bar do DN 300, 10 bar nad DN 300**
- 3 For temporary using, can be used at the end of the pipe (6 bars max) / **Pro dočasné použití možno použít na konci potrubí (max. 6 bar)**

FLOW COEFFICIENT Kv (M3/h) / PRŮTOKOVÝ SOUČINITEL Kv (m³/h) :

DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Opening angle / Úhel otevření	10°	0.04	0.05	0.09	0.17	0.26	0.43	0.68	1.7	2.6	3.4	5.1	6.8	9.4	11.9	18.8
	20°	2	3	5	8	15	25	38	76	129	200	288	396	525	675	1042
	30°	5	6	10	15	31	52	81	160	273	422	610	839	1101	1428	2207
	40°	10	13	21	33	67	113	175	348	592	914	1321	1817	2407	3095	4781
	50°	18	23	38	60	119	202	312	620	1055	1630	2355	3239	4289	5515	8521
	60°	30	38	64	99	196	334	516	1025	1746	2697	3897	5359	7097	9125	14098
	70°	48	60	102	156	310	529	817	1623	2764	4269	6167	8481	11232	14442	22312
	80°	72	90	152	235	466	793	1226	2434	4145	6403	9250	12720	16848	21662	33468
	90°	78	98	167	258	512	872	1347	2675	4555	7037	10165	13799	18514	23805	36778

TORQUE VALUES (Nm, without safety coefficient) / HODNOTY KROUTICÍHO MOMENTU (v Nm bez součinitele bezpečnosti) :

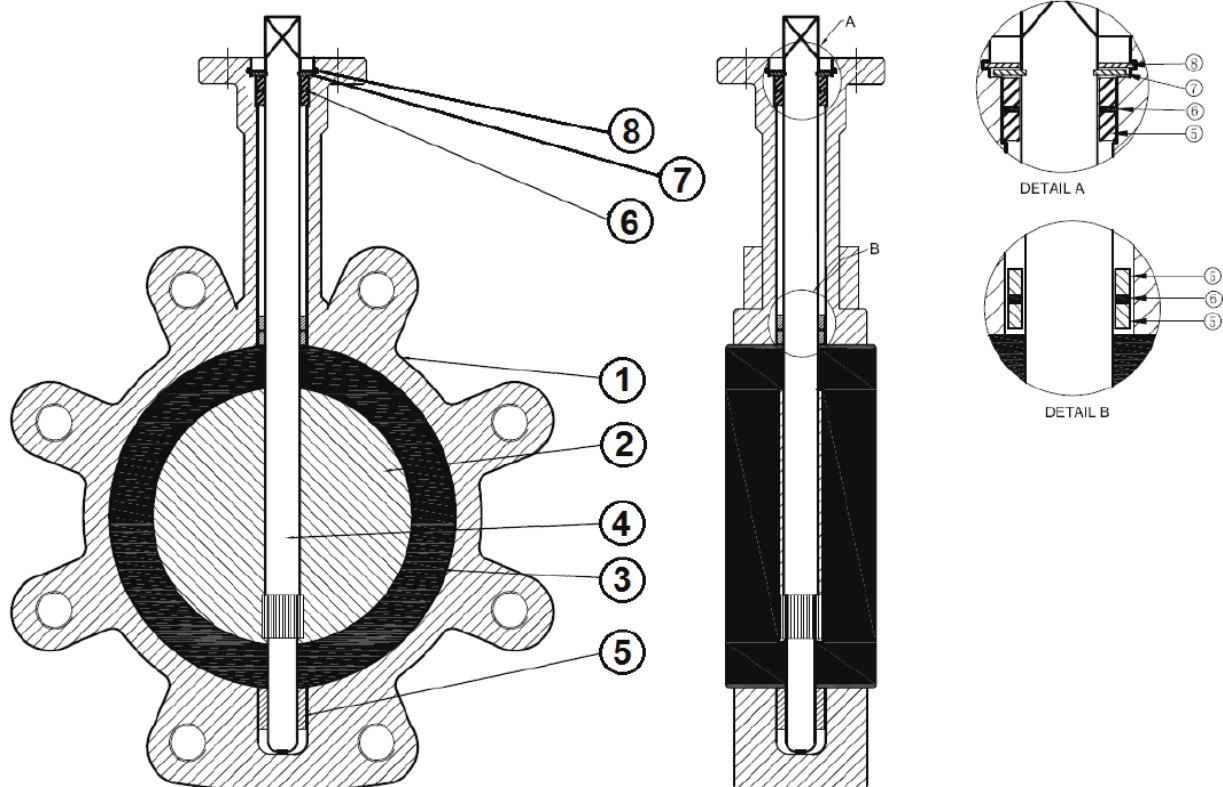
We recommend a safety coefficient of 30% minimum to determinate the actuator.
K určení pohonu doporučujeme použít součinitel bezpečnosti minimálně 30 %.

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
PN 10	11	15	24	31	48	73	106	177	281	410	475	746	1112	1356	2468
PN 16	12	16	26	33	53	81	119	194	308	441	-	-	-	-	-

RANGE / ROZSAHY :

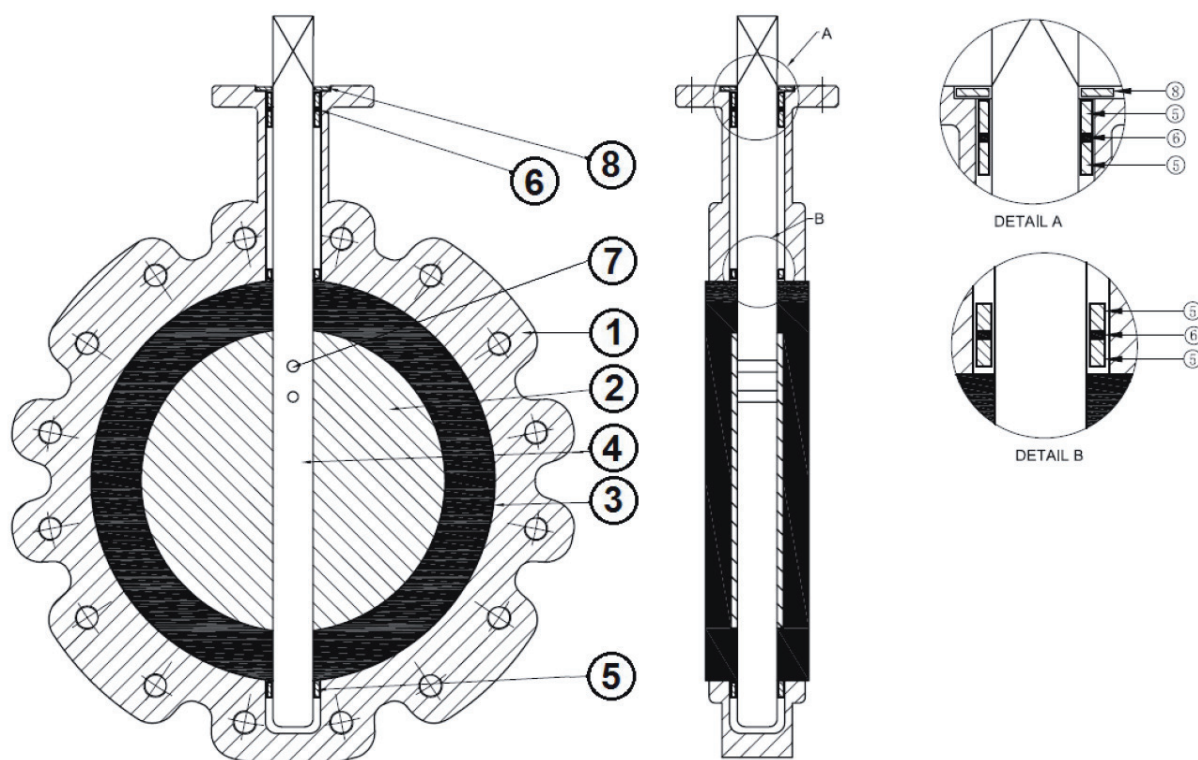
- 3 With lever from DN 40 to DN 300 / **S pákou od DN 40 do DN 300**
- 3 With gearbox from DN 350 to DN 600 / **S převodovkou od DN 350 do DN 600**
- 3 Gearbox possible from DN 40 to DN 300 Ref.1198 / **Vhodná převodovka od DN 40 do DN 300 – ref. č. 1198**

MATERIALS DN 40 – 300 / MATERIÁLY DN 40 – 300 :



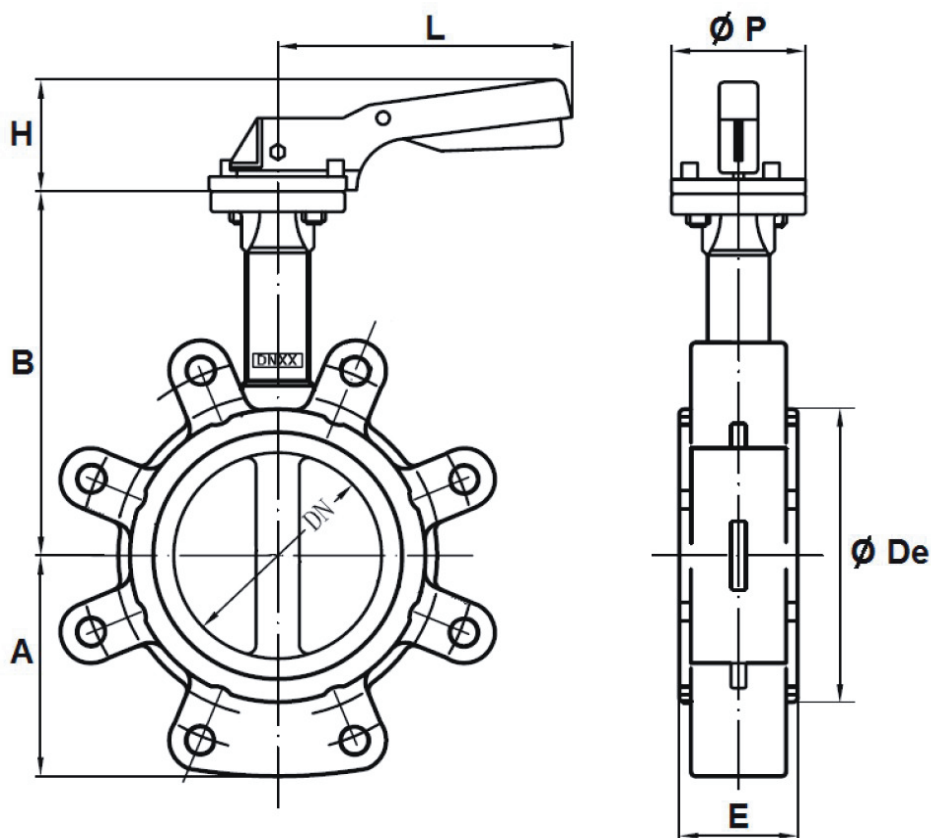
Item / Poz.	Designation / Název	Materials / Materiály
1	Body / Těleso	Cast iron / Ductile iron / EN GJL-250/EN GJS-400-15
2	Disc / Talíř	ASTM A351 CF8M
3	Elastic ring / Elastický kruh	EPDM
4	Stem / Hřídel	SS 416
5	Bearing / Ložisko	PTFE
6	O ring / O-kroužek	EPDM
7	Circlip / Pojistný kroužek	Steel / Ocel
8	Circlip / Pojistný kroužek	Steel / Ocel
	Lever / Páka	Aluminium / Hliník

MATERIALS DN 350 – 600 / MATERIÁLY DN 350 – 600 :



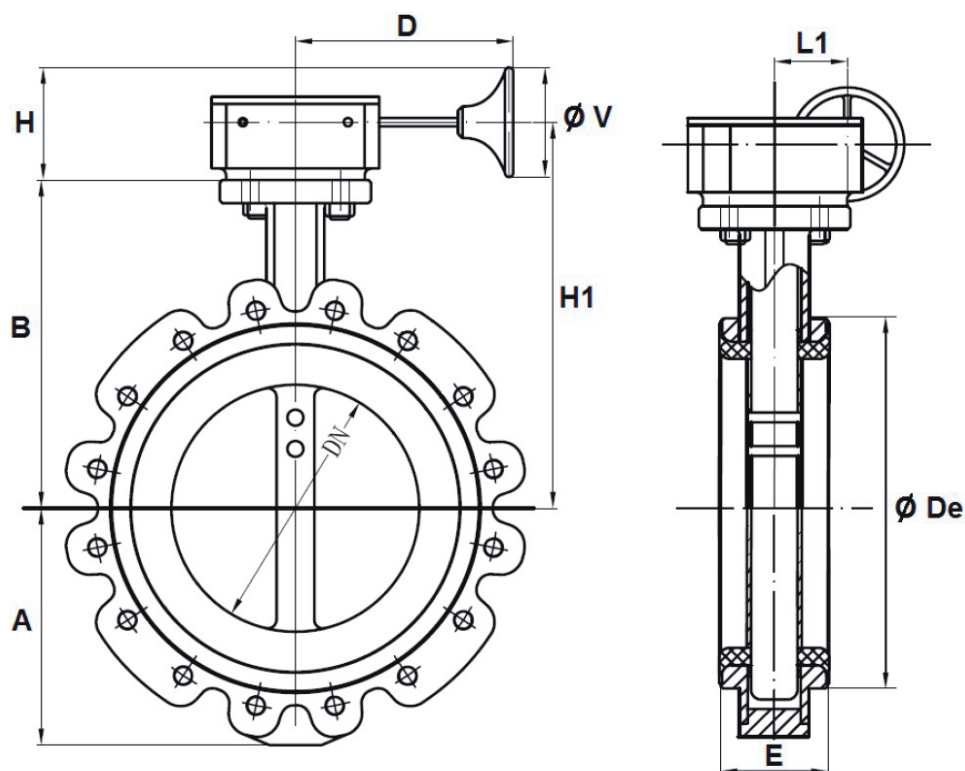
Item / Poz.	Designation / Název	Materials / Materiály
1	Body / Těleso	Cast iron / Ductile iron / EN GJL-250/EN GJS-400-15
2	Disc / Talíř	ASTM A351 CF8M
3	Elastic ring / Elastický kruh	EPDM
4	Stem / Hřídel	SS 431
5	Bearing / Ložisko	PTFE
6	O ring / O-kroužek	EPDM
7	Pin / Kolík	SS 316
8	Gasket / Ploché těsnění	EPDM

VALVES WITH LEVER SIZE DN 40 – 300 (in mm) / ROZMĚRY KLAPEK S PÁKOU DN 40 – 300 (v mm) :



Ref.	DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
1133	A	61	77	88	95	107	122	144	171	205	235
	B	130	137	142	158	180	192	215	242	280	310
	Ø De	82	95	109	127	152	180	207	260	315	370
	E	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
	H	70	70	70	70	70	71	71	40	44	44
	L	195	195	195	195	195	278	278	355	507	507
	Ø P	65	65	65	65	65	90	90	125	150	150
	Weight (kg) Hmotnost (kg)	2.43	3.13	3.73	4.98	5.64	9.06	10.96	16.67	31.4	42

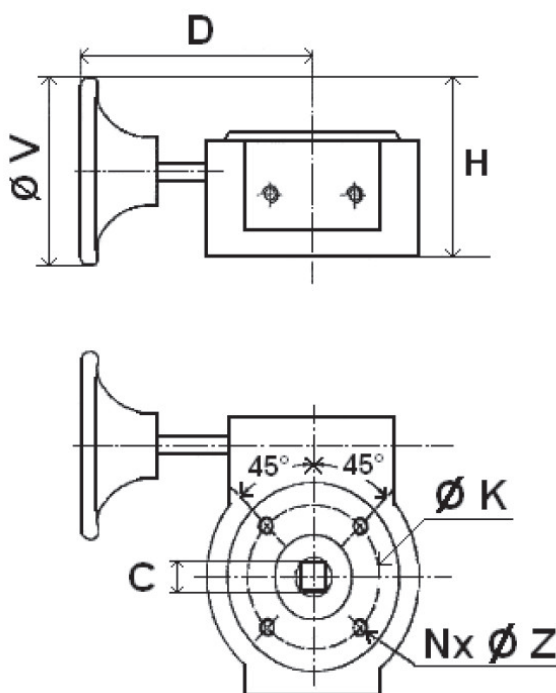
VALVES WITH GEARBOX SIZE DN 350 – 600 (in mm) / ROZMĚRY KLAPEK S PŘEVODOVKOU DN 350 – 600 (v mm) :



Ref.	DN	350	400	450	500	600
1133	A	266	324	341	374	478
	B	367	394	419	474	565
	D	223	270	270	339	339
	Ø De	418	470	525	570	697
	E	78	102	114	127	154
	H	190	208	258	222	222
	H1	412	456	481	539	630
	L1	78	120	120	120	120
	Ø V	300	400	400	300	300
	Weight (kg) Hmotnost (kg)	75.9	115.5	147	202.8	309.8

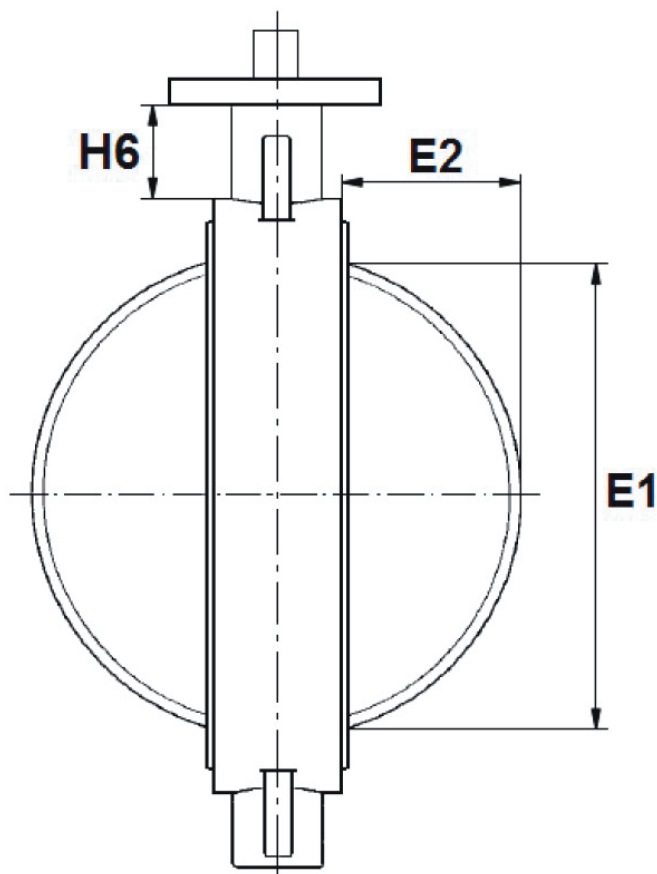
GEARBOX SIZE (in mm) / ROZMĚRY PŘEVODOVEK (v mm) :

3 GEARBOX DN 40 – 300 / PŘEVODOVKA DN 40 – 300 :



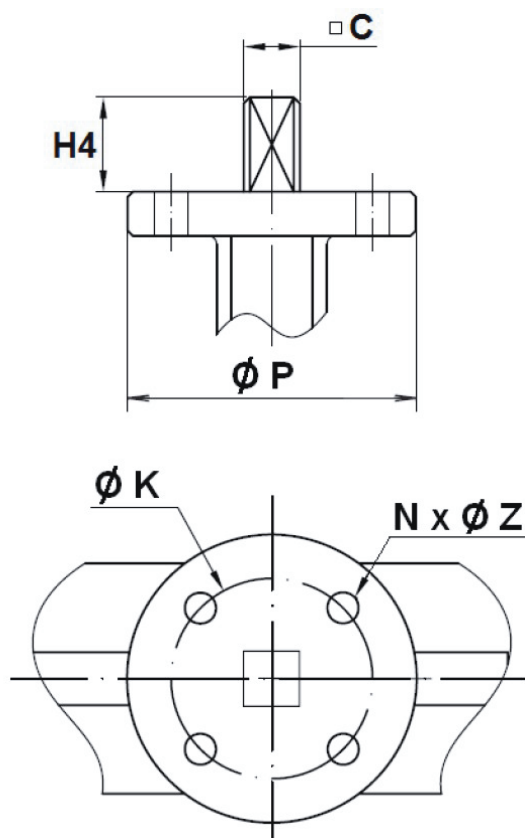
Ref.	DN	40/80	100	125/150	200	250	300
1198	C	9	11	14	17	22	27
	Ø K	50	50	70	102	125	125
	N x Ø Z	4 x 6	4 x 6	4 x 8	4 x 10	4 x 12	4 x 12
	D	156	156	156	241	223	223
	H	116	116	168	193	190	190
	Ø V	150	150	250	300	300	300
	Weight (kg) Hmotnost (kg)	3.51	4.22	3.53	6.99	7.42	9.6

DISC AND NECK SIZE (in mm) / ROZMĚRY TALÍŘE A NÁSTAVCE (v mm) :



DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
E1 ± 1	22.8	26	41.2	61.1	88	109.2	144	192.3	240	290.5	323.4	375	424.5	473.7	570.9
E2 ± 2	4.9	5	9.41	16.5	26.1	33.9	49.7	71.2	91.2	111.8	127.8	143.9	163.3	182.3	219.3
H6 ± 2	77.5	81.6	78.5	86.8	90.5	91	102.5	100	107	111	139.8	135	134	161	193

ISO 5211 MOUNTING PAD (in mm) / MONTÁŽNÍ PŘÍRUBA ISO 5211 (v mm) :



DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
C	9	9	9	9	11	14	14	17	22	27	27	27	30	36	46
Ø K	50	50	50	50	50	70	70	102	125	125	125	125	165	165	165
ISO	F05	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F12	F12	F12	F12	F16	F16	F16
N x ØZ	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 13	4 x 13	4 x 14	4 x 14	4 x 22	4 x 22	4 x 22
H4	32	32	32	32	32	42	42	36	38	38	45	50	50	65	70
Ø P	65	65	65	65	65	90	90	125	150	150	150	150	210	210	300

STANDARDS / NORMY :

- 3 Fabrication according to ISO 9001:2008 / **Výroba podle ISO 9001:2008**
- 3 DIRECTIVE 97/23/CE : CE N° 0035 / **SMĚRNICE 97/23/ES : CE č. 0035**
Risk category I-III module H / **Kategorie rizik I-III, modul H**
- 3 Tests according to API 598 / **Zkoušky podle API 598**
- 3 Length according to ISO 5752 series 20, EN 558 series 20 (NF 29305) / **Délka podle ISO 5752 řada 20, EN 558 řada 20 (NF 29305)**
- 3 ISO 5211 mounting pad / **Montážní příruba podle ISO 5211**
- 3 Between flanges according to EN 1092-1 / **Mezi příruby podle EN 1092-1**

INSTALLATION INSTRUCTIONS / NÁVOD K MONTÁŽI

GENERAL GUIDELINES / VŠEOBECNÉ ZÁSADY :

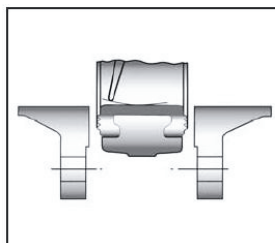
- 3 Ensure that the valves to be used are appropriate for the conditions of the installation (type of fluid, pressure and temperature). / **Zajistěte, aby armatury byly používány v souladu s podmínkami montáže a provozu (druh média, tlak a teplota).**
- 3 Be sure to have enough valves to be able to isolate the sections of piping as well as the appropriate equipment for maintenance and repair. / **Pořídte si dostatečné množství armatur k uzavření všech potrubních úseků a příslušných zařízení v případě údržby a opravy.**
- 3 Ensure that the valves to be installed are of correct strength to be able to support the capacity of their usage. / **Zajistěte, aby montované armatury měly vyhovující pevnost a byly schopny snést zatížení, kterému budou vystaveny v provozu.**
- 3 Installation of all circuits should ensure that their function can be automatically tested on a regular basis (at least two times a year). / **Montáž všech okruhů potrubí musí zajistit, že bude možné pravidelně zkoušet funkci armatur (alespoň dvakrát za rok).**

INSTALLATION INSTRUCTIONS / NÁVOD K MONTÁŽI :

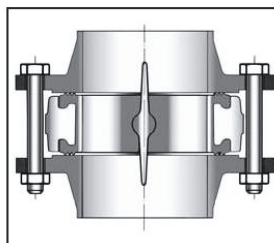
- 3 Before installing the valves, clean and remove any objects from the pipes (in particular bits of sealing and metal) which could obstruct and block the valves. / **Před montáží armatur vyčistěte potrubí a odstraňte všechny předměty z potrubí (zejména kousky těsnění a kovové třísky), které by mohly armatury zanést a zablokovat.**
- 3 Ensure that both connecting pipes either side of the valve (upstream and downstream) are aligned (if they're not, the valves may not work correctly). / **Zajistěte, aby připojované trubky byly na obou stranách armatur (vstupní a výstupní) vyrovnané (pokud nebudou, nemusejí armatury fungovat správně).**

INSTALLATION INSTRUCTIONS (CONT.) / NÁVOD K MONTÁŽI (POKRAČOVÁNÍ) :

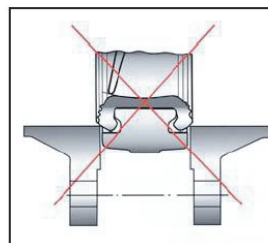
- 3 Make sure that the two sections of the pipe (upstream and downstream) match, the valve unit will not absorb any gaps. Any distortions in the pipes may affect the tightness of the connection, the working of the valve and can even cause a rupture. To be sure, place the kit in position to ensure the assembling will work. / **Zajistěte, aby obě části potrubí (vstupní a výstupní) těsně přiléhaly, armatura nemůže kompenzovat případné mezery. Každá deformace trubek může narušit těsnost spoje, funkci armatury a dokonce způsobit její porušení. Ustavte armaturu do polohy, v níž bude zajištěno, že sestava bude fungovat.**
- 3 If sections of piping do not have their final support in place, they should be temporarily fixed. This is to avoid unnecessary strain on the valve. / **Pokud potrubí není podepřeno konečnými podpěrami, musí být podepřeno dočasně. To proto, aby se vyloučilo zbytečné zdeformování armatur.**
- 3 The valve must be inserted between flanges with disc half opened but the disc must not overpass the valve thickness. Position the bolts to keep centered the valve. Then open fully the valve and tighten the bolts. See graph under. / **Klapka musí být vložena mezi příruby s talířem v částečně otevřené poloze, ale talíř nesmí přesahovat přes tloušťku klapky. Pak zasuňte šrouby, aby se klapka vystředila. Nyní klapku zcela otevřete a utáhněte šrouby. Viz následující schéma.**



Half open valve introduction
Vkládání klapky v částečně otevřené poloze



Complete opened disc valves when
screw tightening / **Zcela otevřený talíř při utahování šroubů**



- 3 Tighten the bolts in cross. / **Šrouby utahujte do kříže.**
- 3 The disc must move easily inside the pipe. / **Talíř se musí uvnitř potrubí pohybovat lehce.**
- 3 Valves must be opened during cleaning operation. / **Během čištění musejí být armatury otevřené.**
- 3 Tests must be done with a cleaned pipe. / **Zkoušky musejí být prováděny s čistým potrubím.**
- 3 Tests must be done with opened valve. Test pressure must not be higher than the valve specification according to EN 12266-1. / **Zkoušky se provádějí při otevřených armaturách. Zkušební tlak nesmí být větší než tlak uvedený pro klapky v normě EN 12266-1.**
- 3 Then open slowly the valve. / **Pak klapku pomalu otevřete.**
- 3 Do not mount butterfly valves with stainless steel pressed collars and turning flanges without strias / **Nemontujte uzavírací klapky tak, aby se sevřel ocelový prstenec, ani mezi točivé příruby bez drážek.**
- 3 And not on flat face flanges without strias (example: painted cast iron fittings). / **Nemontujte je ani mezi hladké příruby bez drážek (příklad: natřené litinové tvarovky).**

MAINTENANCE / ÚDRŽBA :

- 3 We recommend to operate fully the valve 1 to 2 times per year. / **Doporučuje se přestavit armaturu (otevřít a zavřít) jednou až dvakrát za rok**
- 3 During maintenance operation, ensure that the pipe isn't under pressure, that there's no fluid in the pipe and that the valve is isolated. If there's a fluid in the pipe, evacuate it. Ensure that there are no risks due to the temperature or the fluid (like acids). If the fluid is corrosive, inert the installation before maintenance operation. / **Během údržbářských prací zajistěte, aby potrubí bylo bez tlaku, neobsahovalo médium a armatura byla izolována. Je-li v potrubí médium, vypusťte je. Zajistěte, aby bylo vyloučeno každé nebezpečí spojené s teplotou nebo médiem (např. kyseliny). Je-li médium korozivní, vyčistěte systém inertní látkou.**