



Ahaus GmbH
von-Braun-Straße 19a
D-48683 Ahaus
Pošt. příhrádka 1162 D-48661 Ahaus
Telefon: +49(0) 2561-686-100
Fax: +49(0) 2561-686-200

Technická příručka

Registr: 18
Strana: 1
Datum: 01.2009
Revize: 04.2019

Kontakt pro ČR a SR



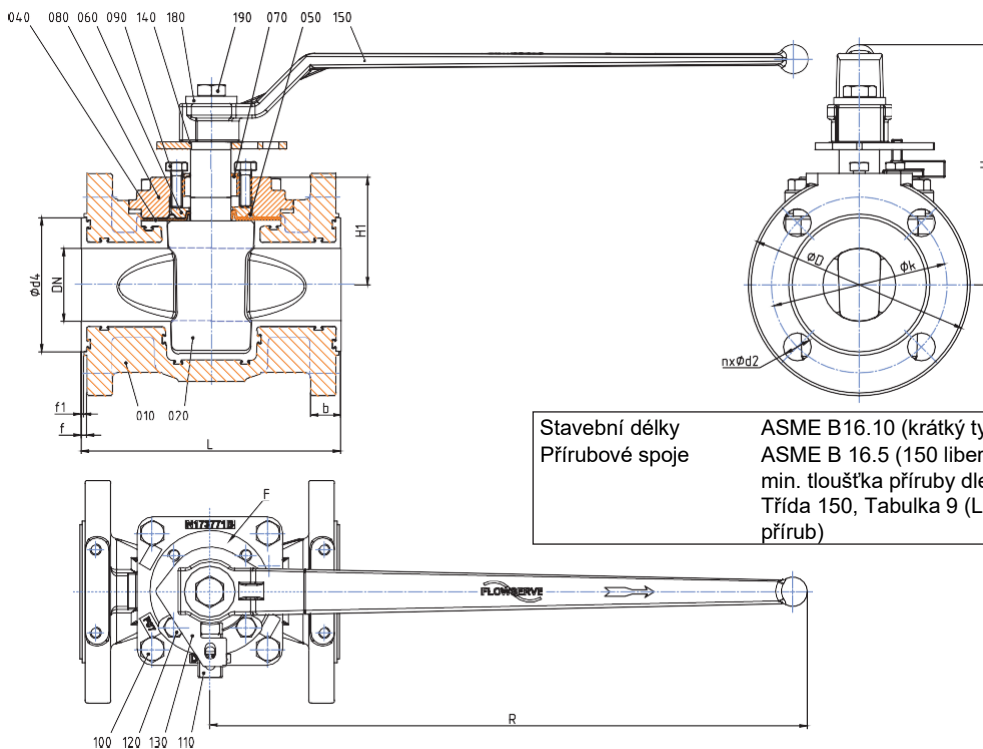
IMAHA spol.s r.o.
tel.: +420 385 722 242
imaha@imaha.cz
<http://www.imaha.cz>

Registr 18 Obsah - T4E

Obsah

<i>Technické údaje T4E-1, DN½“ až DN6“</i>	2
<i>Technické údaje T4E-1, DN8“ až DN14“</i>	3
<i>Technické údaje T4E-2, DN15 až DN150</i>	4
<i>Technické údaje T4E-2, DN200 až DN300</i>	5
<i>Technické údaje T4E-3, DN½“ až DN6“</i>	6
<i>Technické údaje T4E-3, DN8“, 10“</i>	7
<i>Materiálová specifikace T4E-1, DN½“ až DN6“</i>	8
<i>Materiálová specifikace T4E-1, DN8“ až DN14“</i>	8
<i>Materiálová specifikace T4E-2, DN15 až DN150</i>	9
<i>Materiálová specifikace T4E-2, DN200 až DN300</i>	9
<i>Materiálová specifikace T4E-3, DN½“ až DN6“</i>	10
<i>Materiálová specifikace T4E-3, DN8“, 10“</i>	10
<i>Náhradní díly (položka č.) T4E</i>	11
<i>Pokyny pro montáž T4E</i>	12
<i>Pokyny pro demontáž T4E</i>	13
<i>T4E Instalační pokyny</i>	14
<i>T4E Pokyny pro provoz a údržbu</i>	15
<i>T4E-3 - doporučené utahovací momenty pro šroubení horního víka a seřizovacího prvku* (300 liber)</i>	16
<i>T4E-1 & T4E-2 - doporučené utahovací momenty pro šroubení horního víka a seřizovacího prvku * (150 liber & PN16)</i>	16
<i>T4E-1 & T4E-3 - Rozměrový list pro servopohon montáž</i>	17
<i>T4E-2 - Rozměrový list pro servopohon montáž</i>	18
<i>T4E - Dimenzovací momenty servopohonu</i>	19
<i>T4E - Data K_v a data C_v (DINEN 60534-2-3)</i>	20
<i>ET4E - Data K_v a data C_v (DINEN 60534-2-3)</i>	20
<i>Provedení s kuželem s bočním odvětrávacím otvorem</i>	21
<i>Provedení s kuželem V nebo kuželem S</i>	22

Technické údaje T4E-1, DN $\frac{1}{2}$ " až DN6"



Stavební délky ASME B16.10 (krátký typ)
 Přírubové spoje ASME B 16.5 (150 liber)
 min. tloušťka příruby dle ASME
 Třída 150, Tabulka 9 (Lícování
 přírub)

DN / ANSI		L	f1	f	b	H1	H	Ød4
½"	mm	108	1,5	3	14	53,8	139	36
	palec	4,25	0,06	0,12	0,55	2,12	5,47	1,42
¾"	mm	117,5	1,5	3	15,5	53,8	139	43
	palec	4,6	0,06	0,12	0,61	2,12	5,47	1,69
1"	mm	127	1,5	3	15,6	53,8	139,0	51
	palec	5	0,06	0,12	0,61	2,12	5,47	2,01
1½"	mm	165	2	4	20	62,9	145	73
	palec	6,5	0,08	0,16	0,79	2,48	5,71	2,87
2"	mm	178	1,5	3,5	21	73,8	165	92
	palec	7	0,06	0,14	0,83	2,91	6,5	3,62
3"	mm	203	1,5	3	25,5	86,4	179	127
	palec	8	0,06	0,12	1	3,4	7,05	5
4"	mm	229	2	4	26,5	106,9	222	157
	palec	9	0,08	0,16	1,04	4,21	8,74	6,18
6"	mm	267	2	4	28,0	141,4	-	208
	palec	10,5	0,08	0,16	1,1	5,57	-	8,19

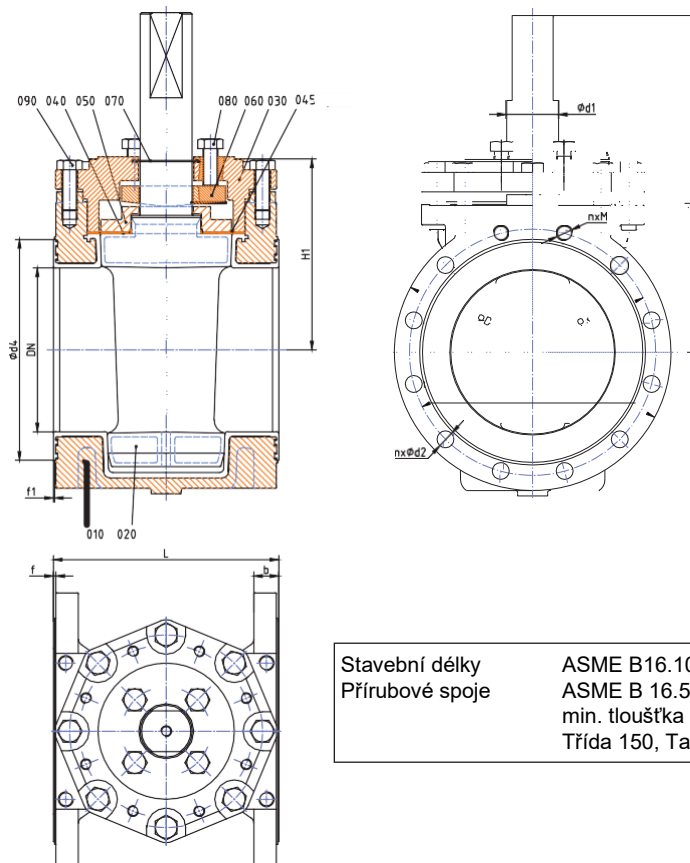
DN / ANSI		ØD	R	Øk	nxØd2	hmotnost	
½"	mm	88,9	260	60,5	4x16	kg	3,7
	palec	3,50	10,24	2,38	4x0,63	liber	8,2
¾"	mm	98,6	260	69,9	4x16	kg	4,1
	palec	3,88	10,24	2,75	4x0,63	liber	9,0
1"	mm	107,9	260	79,2	4x16	kg	4,9
	palec	4,25	10,24	3,12	4x0,63	liber	10,8
1½"	mm	127	260	98,6	4x16	kg	7,4
	palec	5	10,24	3,88	4x0,63	liber	16,3
2"	mm	152,4	410	120,7	4x19	kg	11,3
	palec	6	16,14	4,75	4x0,75	liber	24,9
3"	mm	190,5	410	152,4	4x19	kg	17,5
	palec	7,5	16,14	6	4x0,75	liber	38,6
4"	mm	228,6	674	190,5	8x19	kg	31,1
	palec	9	26,54	7,5	8x0,75	liber	68,5
6"	mm	282	-	240,5	8x23	kg	43,2
	palec	11,1	-	9,5	8x0,91	liber	95,2

* ovládáno pohonem

Technická příručka

Registr: 18
 Strana: 3
 Datum: 01.2009
 Revize: 04.2019

Technické údaje T4E-1, DN8" až DN14"



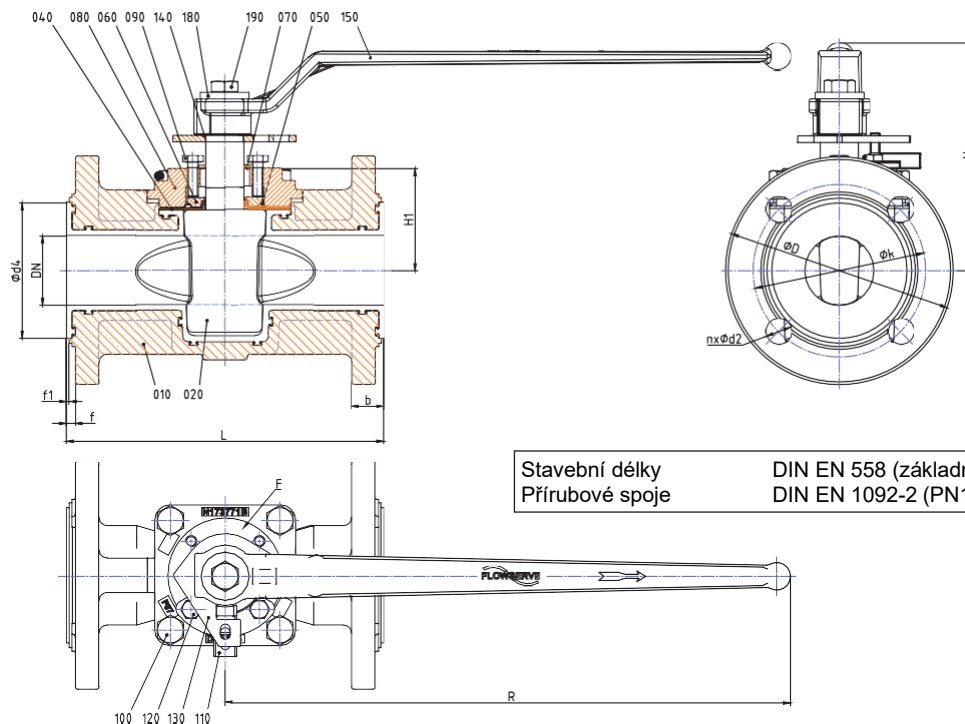
Stavební délky	ASME B16.10 (krátký typ)
Přírubové spoje	ASME B 16.5 (150 liber)
	min. tloušťka příruby dle ASME
	Třída 150, Tabulka 9 (Lícování přírub)

DN / ANSI		L	f1	f	b	H1	H	Ød4
8"	mm	292,1	2	4	27,5	235,4	402	262
	palec	11,5	0,08	0,16	1,08	9,27	15,83	10,31
10"	mm	330,2	2	4	37	280,2	495,0	316
	palec	13	0,08	0,16	1,46	11	19	12,44
12"	mm	355,6	2	4	40	301,6	517	381
	palec	14	0,08	0,16	1,57	11,87	20,35	15
14"	mm	381	2,5	4,5	38,5	327	542	413
	palec	15	0,1	0,18	1,52	12,87	21,34	16,26

DN / ANSI		ØD	Øk	nxØd2	Ød1	nxM	hmotn ost	
8"	mm	342,9	298,5	6x22	63,4	2xUNC 3/4"	kg	157,0
	palec	13,5	11,75	6x0,87	2,5	2xUNC 3/4"	liber	346,1
10"	mm	406,4	362	10x25	76,2	2xUNC 7/8"	kg	190,0
	palec	16	14,25	10x0,98	3	2xUNC 7/8"	liber	418,9
12"	mm	482,6	432	10x25	76,2	2xUNC 7/8"	kg	220,0
	palec	19	17,01	10x0,98	3	2xUNC 7/8"	liber	485,0
14"	mm	534	476,5	12x28,5	76,2	-	kg	246,0
	palec	21,02	18,76	12x1,12	3	-	liber	542,3

Technická příručka

Technické údaje T4E-2, DN15 až DN150



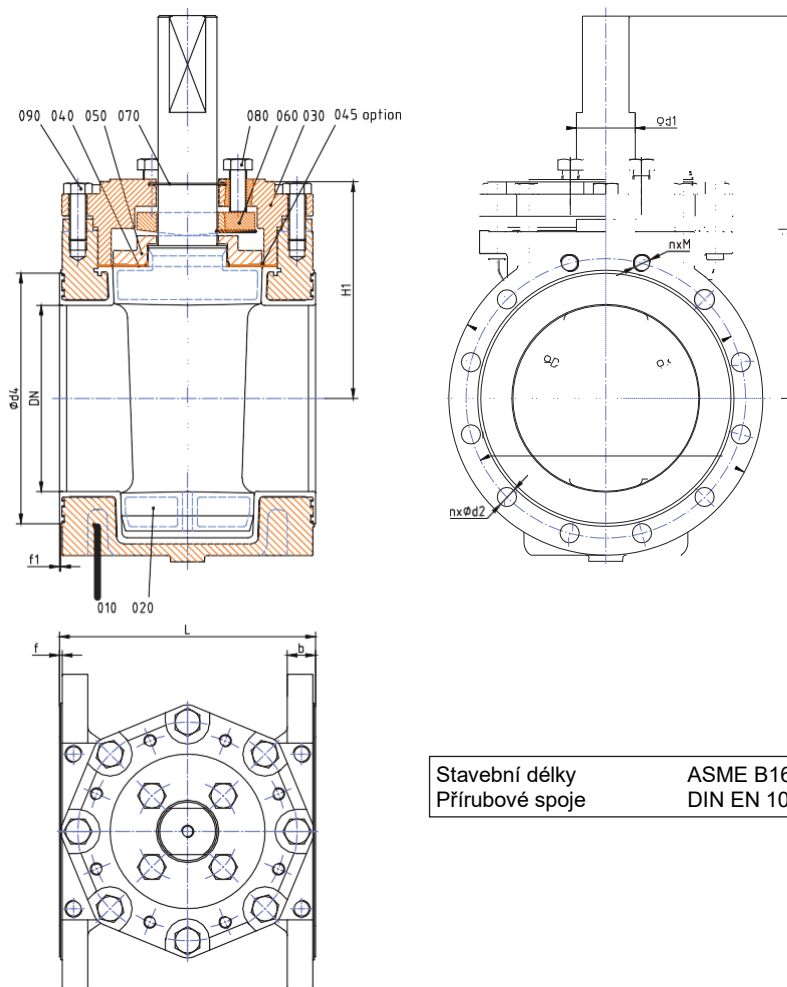
Stavební délky DIN EN 558 (základní řada 1)
Přírubové spoje DIN EN 1092-2 (PN16)

DN / DIN		L	f1	f	b	H1	H	Ød4
015	mm	130	2	6	18	53,8	139	42
	palec	5,12	0,08	0,24	0,71	2,12	5,47	1,65
020	mm	150	2	6	22	53,8	139	56
	palec	5,91	0,08	0,24	0,87	2,12	5,47	2,2
025	mm	160	2	6,5	20,5	53,8	139	65
	palec	6,3	0,08	0,26	0,81	2,12	5,47	2,56
040	mm	200	2	6,5	21,5	62,9	145	85
	palec	7,87	0,08	0,26	0,85	2,48	5,71	3,35
050	mm	230	2	6,5	23,5	73,8	165	98
	palec	9,06	0,08	0,26	0,93	2,91	6,5	3,86
080	mm	310	2,0	7	26	86,4	179	133
	palec	12,2	0,08	0,28	1,02	3,4	7,05	5,24
100	mm	350	2	7	28	106,9	222	152
	palec	13,78	0,08	0,28	1,1	4,21	8,74	5,98
150 *	mm	267	2	4	28	141,4	-	208
	palec	10,51	0,08	0,16	1,1	5,57	-	8,19

DN / DIN		ØD	R	Øk	nxd2	hmotnost	
015	mm	95	260	65	4x14	kg	4,2
	palec	3,74	10,24	2,56	4x0,55	liber	9,3
020	mm	105	260	75	4x14	kg	4,9
	palec	4,13	10,24	2,95	4x0,55	liber	10,8
025	mm	115	260	85	4x14	kg	5,8
	palec	4,53	10,24	3,35	4x0,55	liber	12,8
040	mm	150	260	110	4x19	kg	9,1
	palec	5,91	10,24	4,33	4x0,75	liber	20,1
050	mm	165	410	125	4x19	kg	13,2
	palec	6,5	16,14	4,92	4x0,75	liber	29,1
080	mm	200	410	160	8x19	kg	20,8
	palec	7,87	16,14	6,3	8x0,75	liber	45,8
100	mm	220	674	180	8x19	kg	34,7
	palec	8,66	26,54	7,09	8x0,75	liber	76,5
150 *	mm	282	-	240,5	8x23	kg liber	43,2
	palec	11,1	-	9,47	8x0,91		95,2

* Konstrukční délky podle ASME B 16.10 (krátký typ) & ovládání pohonem

**Technické údaje T4E-2,
 DN200 až DN300**

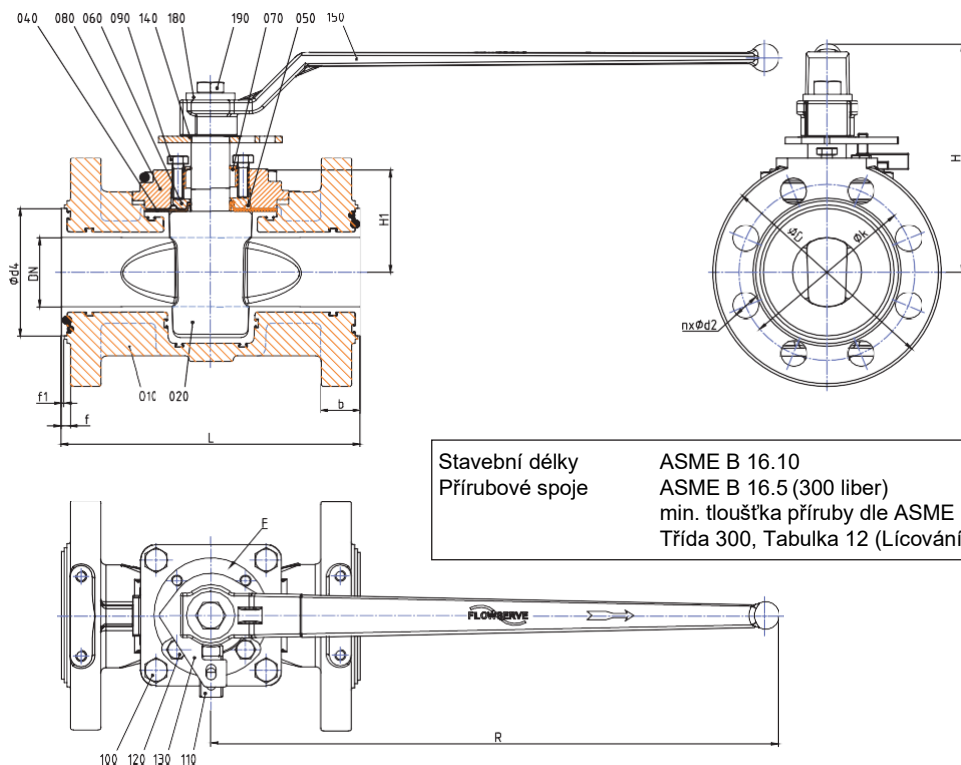


Stavební délky ASME B16.10 (krátký typ)
 Přírubové spoje DIN EN 1092-2 (PN10)

DN / DIN	L	f1	f	b	H1	H	Ød4
200 mm	292,1	2	4	27,5	235,4	402	262
200 palec	11,5	0,08	0,16	1,08	9,27	15,83	10,31
250 mm	330,2	2	4	37	280,2	495,0	316
250 palec	13	0,08	0,16	1,46	11	19	12,44
300 mm	355,6	2	4	40	301,6	517	381
300 palec	14	0,08	0,16	1,57	11,87	20,35	15

DN / DIN	ØD	Øk	nxd2	Ød1	nxM	hmotnost
200 mm	342,9	295	6x22	63,4	2xM20	kg 157,0
200 palec	13,5	11,61	6x0,87	2,5	2xM20	liber 346,1
250 mm	406,4	350	10x22	76,2	2xM20	kg 190,0
250 palec	16	13,78	10x0,87	3	2xM20	liber 418,9
300 mm	482,6	400	10x22	76,2	2xM20	kg 220,0
300 palec	19	15,75	10x0,87	3	2xM20	liber 485,0

Technické údaje T4E-3, DN $\frac{1}{2}$ " až DN6"



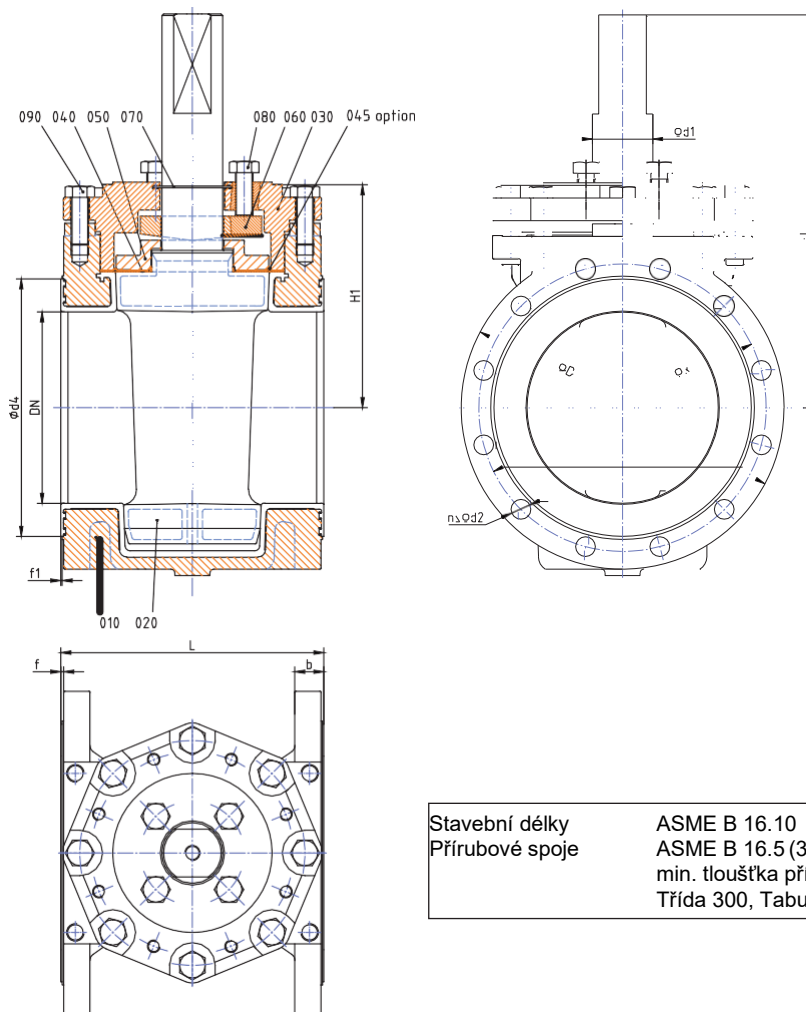
Stavební délky ASME B 16.10
 Přířubové spoje ASME B 16.5 (300 liber)
 min. tloušťka příruby dle ASME
 Třída 300, Tabulka 12 (Lícování přírub)

DN / ANSI		L	f1	f	b	H1	H	Ød4
½"	mm	139,5	2	4	17	53,8	139	36
	palec	5,5	0,08	0,16	0,67	2,12	5,47	1,42
¾"	mm	152,5	2	6	21,5	53,8	139	43
	palec	6	0,08	0,24	0,85	2,12	5,47	1,69
1"	mm	165	2	6,5	22,5	53,8	139	51
	palec	6,5	0,08	0,26	0,89	2,12	5,47	2,01
1½"	mm	190,5	2	6,5	25,5	62,9	145	73
	palec	7,5	0,08	0,26	1	2,48	5,71	2,87
2"	mm	216	2	6,5	28,5	73,8	165	92
	palec	8,5	0,08	0,26	1,12	2,91	6,5	3,62
3"	mm	282,5	2	7	34	86,4	179	127
	palec	11,12	0,08	0,28	1,34	3,4	7,05	5,00
4"	mm	305	2	7	37	106,9	222	157
	palec	12	0,08	0,28	1,46	4,21	8,74	6,18
6" *	mm	403,5	2	7	42	141,4	-	208
	palec	15,88	0,08	0,28	1,65	5,57	-	8,19

DN / ANSI		ØD	R	Øk	nxd2	hmotnost
½"	mm	95	260	66,5	4x16	kg 4,5
	palec	3,74	10,24	2,6	4x0,63	liber 9,9
¾"	mm	117,3	260	82,5	4x19	kg 5,6
	palec	4,62	10,24	3,25	4x0,75	liber 12,3
1"	mm	123,9	260	88,9	4x19	kg 6,5
	palec	4,88	10,24	3,5	4x0,75	liber 14,3
1½"	mm	155,4	260	114,3	4x22,5	kg 10,1
	palec	6,12	10,24	4,5	4x0,89	liber 22,3
2"	mm	165	410	127	8x19	kg 14,0
	palec	6,5	16,14	5	8x0,75	liber 30,9
3"	mm	209,5	410	168	8x22,5	kg 23,7
	palec	8,25	16,14	6,61	8x0,89	liber 52,2
4"	mm	254	674	200	8x22,5	kg 42,4
	palec	10	26,54	7,87	8x0,89	liber 93,4
6" *	mm	317,5	-	269,7	12x22,5	kg 69,2
	palec	12,5	-	10,62	12x0,89	liber 152,5

* Ovládání pohonem

Technické údaje T4E-3, DN8", 10"



Stavební délky ASME B 16.10
Přírubové spoje ASME B 16.5 (300 liber)
min. tloušťka příruby dle ASME
Třída 300, Tabulka 12 (Lícování přírub)

DN / ANSI	L	f1	f	b	H	H1	Ød4
8"	mm	419	2	4	43	402	235,4
	palec	16,5	0,08	0,16	1,69	15,83	9,27
10"	mm	457	2	4	50	495	280,3
	palec	18	0,08	0,16	1,97	19,49	11,04
12"	mm	502	2	4	53	518	301,6
	palec	19,8	0,08	0,16	2,09	20,39	11,87

DN / ANSI	ØD	Øk	nxd2	Ød1	hmotnost	
8"	mm	381	12x25,4	63,4	kg	156,0
	palec	15	12x1	2,5	liber	343,9
10"	mm	445	16x28,5	76,2	kg	216,0
	palec	17,5	16x1,12	3	liber	476,2
12"	mm	521	16x32	76,2	kg	285,0
	palec	20,51	16x1,26	3	liber	628,3

Materiálová specifikace T4E-1 DN1½“ až DN6“

Č.	Označení	Kusů	Materiál	Č. materiálu / DIN
010	těleso	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563
020	kužel	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563
040	membrána	1	PFA	
050*	kovová membrána	1	nerezavějící ocel 302	1.4310
060	opěrný těsnicí kroužek	1	nerezavějící ocel 316Ti	1.4571
070	zemnicí pružina	1	nerezavějící ocel 302	1.4310
080	horní víko	1	DCI ASTM A395	0.7043 / DIN EN 1563
090	šroub seřizovacího prvku	1 sada	ASTM A193 TŘÍDA B7	
100	šroub horního víka	1 sada	ASTM A193 TŘÍDA B7	
110	zarážka	1	ASTM A351/A744 Třída CF-8M (316 SS)	1.4408 / DIN EN 10213-4
120	upínač zarážky	1 sada	nerezavějící ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
130	zarážková objímka	1	uhlíková ocel, s ochrannou výstelkou	
140	úchyt zarážkové objímky	1	nerezavějící ocel 302	1.4310
150	páku	1	EN-JS1082 (GGG-50)	0.7050 / DIN EN 1563
180	podložka	1	nerezavějící ocel 304	1.4301 / DIN EN 10088-3
190	hexagon šroub <small>*jako opce</small>	1	nerezavějící ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3

* jako opce

Materiálová specifikace T4E-1, DN8“ až DN14“

➤ Tvárná litina

Č.	Označení	Kusů	Materiál	Č. materiálu / DIN
010	těleso	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA DN14“ - ASTM A216 Třída WCB/ s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563 DN14“ - ~1.0619 / DIN EN 10213-2 0.
020	kužel	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA DN14“ - ASTM A216 Třída WCB / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563 DN14“ - ~1.0619 / DIN EN 10213-2
030	horní víko	1	DCI ASTM A395	0.7043 / DIN EN 1563
040	membrána	1	PFA	
050	Těsnicí opěrný kroužek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
060	seřizovací prvek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
070	zemnicí pružina	1	nerezavějící ocel 302	1.4310
080	šroub seřizovacího prvku	1 sada	nerezavějící ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
090	šestihřanný šroub	1 sada	nerezavějící ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3

*jako opce

➤ Nerezová ocel

Č.	Označení	Kusů	Materiál	Č. materiálu / DIN
010	těleso	1	ASTM A744 Tř.. CF-8M / s výstelkou PFA	1.4408 / DIN EN 10213-4
020	kužel	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN / s výstelkou PFA	
030	horní víko	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	
040	membrána	1	PFA	
045*	kovová membrána	1	C276 Hastelloy	
050	opěrný těsnicí kroužek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
060	seřizovací prvek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
070	zemnicí pružina	1	nerezová ocel 302	1.4310
080	šroub seřizovacího prvku	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
090	šestihřanný šroub	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3

*jako opce

Materiálová specifikace T4E-2, DN15 až DN150

Č.	Označení	Kusů	Materiál	Č. materiálu / DIN
010	těleso	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563
020	kužel	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563
040	membrána	1	PFA	
050*	kovová membrána	1	nerezová ocel 302	1.4310
060	opěrný těsnicí kroužek	1	nerezová ocel 316Ti	1.4571
070	zemnicí pružina	1	nerezová ocel 302	1.4310
080	horní víko	1	DCI ASTM A395	0.7043 / DIN EN 1563
090	šroub seřizovacího prvku	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
100	šroub horního víka	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
110	zarážka	1	ASTM A351/A744 Třída CF-8M (316 SS)	1.4408 / DIN EN 10213-4
120	šroub zarážky	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
130	zarážková objímka	1	uhlíková ocel, s ochranným výstelkou	
140	úchyt zarážkové objímky	1	nerezová ocel 302	1.4310
150	páku	1	EN-JS1082 (GGG-50)	0.7050 / DIN EN 1563
180	podložka	1	nerezová ocel 304	1.4301 / DIN EN 10088-3
190	šestihranný šroub	1	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3

*jako opce

Materiálová specifikace T4E-2, DN200 až DN300

➤ Tvárná litina

Č.	Označení	Kusů	Materiál	Č. materiálu / DIN
010	těleso	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563
020	kužel	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563
030	horní víko	1	DCI ASTM A395	0.7043 / DIN EN 1563
040	membrána	1	PFA	
050	opěrný těsnicí kroužek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
060	seřizovací prvek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
070	zemnicí pružina	1	nerezová ocel 302	1.4310
080	šroub seřizovacího prvku	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
090	šestihranný šroub	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3

*jako opce

➤ Nerezová ocel

Č.	Označení	Kusů	Materiál	Č. materiálu / DIN
010	těleso	1	ASTM A744 Tř.. CF-8M / s výstelkou PFA	1.4408 / DIN EN 10213-4
020	kužel	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN / s výstelkou PFA	
030	horní víko	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	
040	membrána	1	PFA	
045*	kovová membrána	1	C276 Hastelloy	
050	opěrný těsnicí kroužek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
060	seřizovací prvek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
070	zemnicí pružina	1	nerezová ocel 302	1.4310
080	šroub seřizovacího prvku	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
090	šestihranný šroub	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3

*jako opce

Materiálová specifikace T4E-3, DN $\frac{1}{2}$ " až DN6"

Č.	Označení	Kusů	Materiál	Č. materiálu / DIN
010	těleso	1	ASTM A216 Třída WCB / s výstelkou PFA	~1.0619 / DIN EN 10213-2
020	kužel	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563
040	membrána	1	PFA	
050*	kovová membrána	1	nerezová ocel 302	1.4310
060	opěrný těsnicí kroužek	1	nerezová ocel 316Ti	1.4571
070	zemnicí pružina	1	nerezová ocel 302	1.4310
080	horní víko DN $\frac{1}{2}$ " , DN $\frac{3}{4}$ " DN1" - DN6"	1 1	ASTM A216 Třída WCB ASTM A351 Tř. CD4MCuN	~1.0619 / DIN EN 10213-2
090	šroub seřizovacího prvku	1 sada	ASTM A193 TŘÍDA B7	~1.7225 / DIN EN 10083-1
100	šroub horního víka	1 sada	ASTM A193 TŘÍDA B7	~1.7225 / DIN EN 10083-1
110	zarážka	1	ASTM A351/A744 Třída CF-8M (316 SS)	1.4408 / DIN EN 10213-4
120	šroub zarážky	1 sada	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3
130	zarážková objímka	1	uhlíková ocel, s ochrannou výstelkou	
140	úchyt zarážkové objímky	1	nerezová ocel 302	1.4310
150	páku	1	EN-JS1082 (GGG-50)	0.7050 / DIN EN 1563
180	podložka	1	nerezová ocel 304	1.4301 / DIN EN 10088-3
190	šestihranný šroub	1	nerezová ocel	1.4301 / DIN EN 10088-3

*jako opce

Materiálová specifikace T4E-3, DN8" , 10"

Č.	Označení	Kusů	Materiál	Č. materiálu / DIN
010	těleso	1	ASTM A216 Třída WCB / s výstelkou PFA	~1.0619 / DIN EN 10213-2
020	kužel	1	DCI ASTM A395 / s výstelkou PFA	0.7043 / DIN EN 1563
030	horní víko	1	duplexní nerezová ocel	1.4463
040	membrána	1	PFA	
045*	kovová membrána	1	C276 Hastelloy	
050	opěrný těsnicí kroužek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
060	seřizovací prvek	1	ASTM A995 Tř. CD4MCuN	1.4517
070	zemnicí pružina	1	nerezová ocel 302	1.4310
080	šroub seřizovacího prvku	1 sada	Třída 8.8 (žluté chromátování)	
090	šestihranný šroub	1 sada	Třída 8.8 (žluté chromátování)	

*jako opce

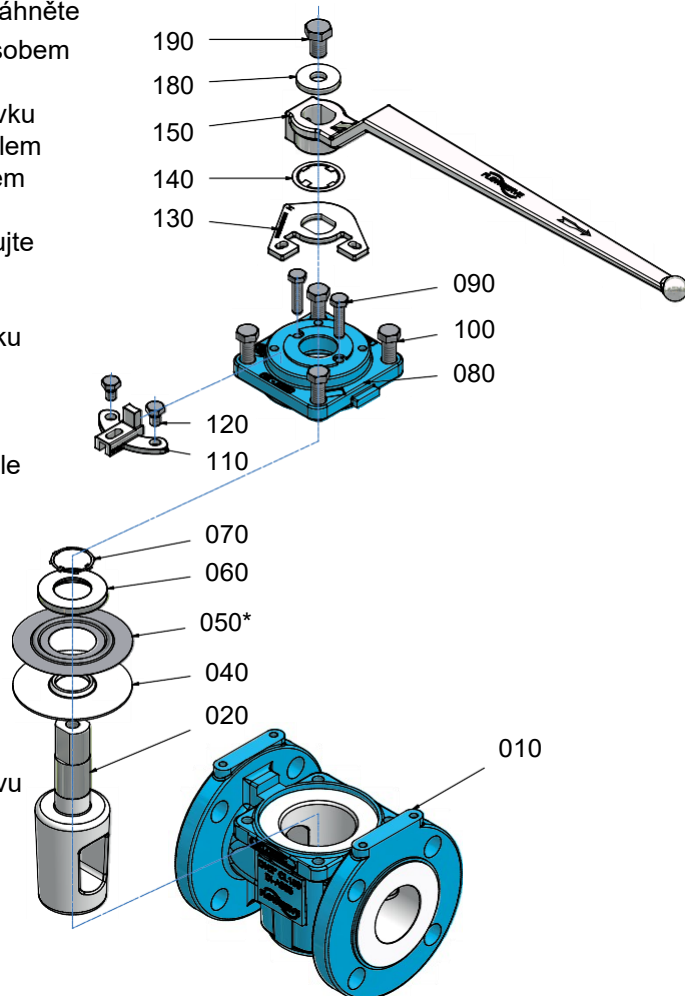
Technická příručka**Náhradní díly (položka č.) T4E**

velikost	opravářská sada	opravářská sada obsahuje následující díly		
		membrána PFA	zemnicí pružina	vodítko membrány
1/2" 015	80-0057710	80-0031400	80-0025777	80-0013870
3/4" 020	80-0057711	80-0031400	80-0025777	80-0013870
1" 025	80-0043928	80-0025754	80-0025777	80-0013870
1 1/2" 040	80-0055436	80-0025755	80-0025777	80-0013870
2" 050	80-0055437	80-0025756	80-0025778	80-0014405
3" 080	80-0043929	80-0025703	80-0025779	80-0014405
4" 100	80-0043930	80-0025757	80-0025780	80-0015484
6" 150	80-0055438	80-0025758	80-0025781	80-0015484
8" 200	80-0057712	80-0021482	80-0021486	80-0048287
10" 250	80-0055439	80-0051193	80-0013883	80-0055476
12" 300	80-0057713	80-0051004	80-0013883	80-0055476
14" -	-	80-0065028	80-0013883	80-0055476

Pokyny pro montáž T4E

Musí být dodrženy obecné pokyny pro instalaci a údržbu.

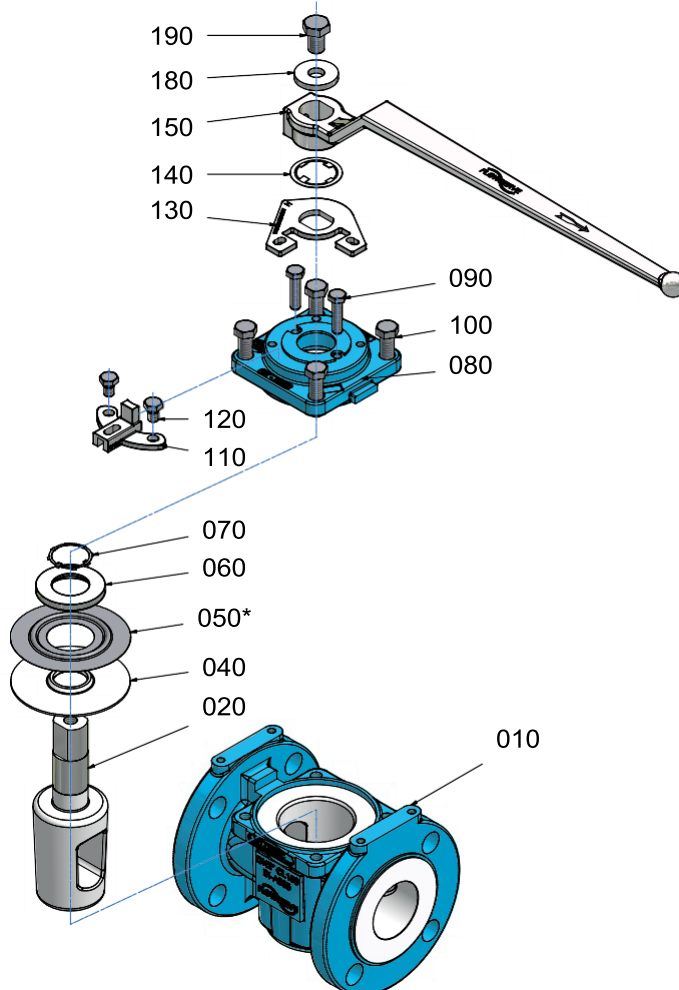
1. Dílčí montáž kužele:
 - 1.1 Pomocí vodička membrány namontujte membránu **(040)** na hřídel kužele **(020)**.
 - 1.2 Umístěte kovovou membránu **(050)** (jako opce) a opěrný těsnicí kroužek **(060)** na hřídel kužele a posuňte je dolů k membráně.
 - 1.3 Odstraňte vodičko.
2. Dílčí montáž horního víka:
 - 2.1 Seřídte šestihřanná šrouby **(090)** tak, aby spodek opěrného těsnicího kroužku byl zarovnan se se spodní plochou horního víka **(080)**.
 - 2.2 Namontujte zarážku **(110)** pomocí šestihřanných šroubů **(120)**.
 - 2.3 Umístěte zemnicí pružinu **(070)** do horního víka **(080)**.
3. Naneste tenký, rovnoměrný silikonový povlak na celý vnější povrch kužele.
4. Umístěte předmontovaný kužel do tělesa. Otvory kužele musí být vyrovnány v otevřené poloze.
5. Předmontované horní víko posunujte přes dolů hřídel kužele, dokud nespočine na opěrném těsnicím kroužku.
6. Umístěte čtyři šrouby **(100)** a utáhněte je doporučenými momenty způsobem do kříže.
7. Uvolněte šroub seřizovacího prvku (o $\frac{1}{4}$ až $\frac{1}{2}$ otáčky) a třikrát kuželem otočte, aby se pohyboval směrem nahoru.
8. Znovu šroub seřizovacího utahujte střídavě po $\frac{1}{4}$ otáčkách dokud nebudou dosaženy doporučené momenty. Zajistěte stejnou výšku šroubů po utáhnutí.
9. Kohout několikrát otevřete a uzavřete, abyste se ujistili, že zarážky řádně líčují otvory kužele s průchody v tělese.
10. Nasuňte zarážkovou objímku **(130)** na hřídel a pak umístěte úchyt zarážkové objímky **(140)**.
11. Nasadte páku **(150)** a upevněte ji pomocí podložky **(180)** a šroubu **(190)**.
12. Všechny kohouty musí být vyzkoušeny v instalovaném stavu v obou směrech toku.



Pokyny pro demontáž T4E

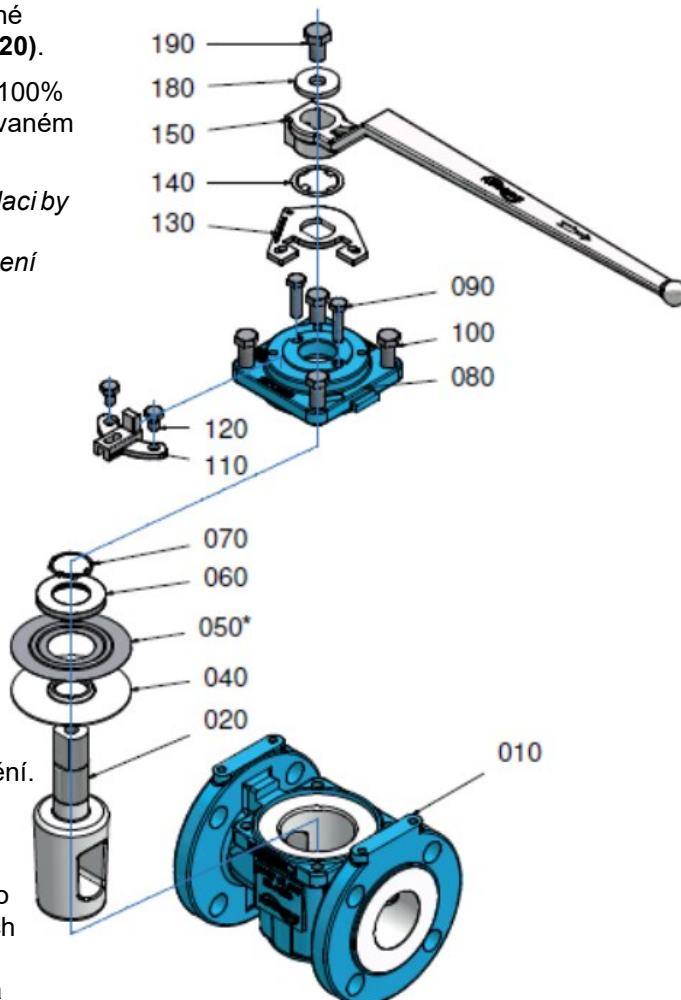
Pro všechny práce prováděné na instalovaném kohoutu musí být dodrženy požadavky bezpečnosti práce a obecné pokyny pro prevenci úrazů. Dále musí být zohledněny obecné pokyny pro instalaci a údržbu kohoutů s výstelkou fluorokarbonovou pryskyřicí atomac.

1. Před demontáží musí být kohout podle výše uvedených pokynů očištěn od veškeré kapaliny. Zvláštní pozornost je třeba věnovat tomu, aby během vyplachování a vypouštění potrubí byl kohout opakovaně otevřen a uzavřen. Tyto cykly (otevření a uzavření) musí být opakovány při vypouštění potrubí. Pouze při dodržení tohoto postupu bude zajištěno, že je eliminován všechen zbývající tlak uvnitř tělesa.
2. Při demontáži kohoutu pokládejte těleso na pracovní stůl s měkkým krytem (gumovou podložkou).
3. Páku demontujte vyjmutím šroubu (190) a podložky (180).
4. Vytlačení zářezkové objímky (130) může být snadno sejmuto úchyt zářezkové objímky (140).
5. Odšroubujte šroub horního víka (100) a horní víko (080) sejměte z tělesa (010).
6. Několikrát otočte kuželem (020) aby se pohyboval směrem nahoru.
7. Sejměte zemnicí pružinu (070), opěrný těsnicí kroužek (060), kovovou membránu (050) (jako opce) a membránu (040).
8. Je-li nutno, může být zářezka (110) sejmuta odšroubováním šroubů zářezky (120).



T4E Instalační pokyny

- Ochranný kryt příruby , kterým je opatřen každý kohout, by měl během jakýchkoliv skladovacích nebo manipulačních operacích zůstat na svém místě.
- Těsnění nejsou pro kohout T4E požadována, neboť výstelka kohoutu sama o sobě tvoří těsnění na obou čelech příruby. Těsnění však mohou být použita pro ochranu výstelky tam, kde může být potřebná častá demontáž souvisejících potrubí. Těsnění jsou doporučena tehdy, je-li kohout instalován mezi hladkými čely (mletý nebo tuhý plast) nebo potrubními přírubami se skleněnou výstelkou.
- Pozornost je nutno věnovat tomu, aby se ochránila výstelka tělesa (**010**) a kužel (**020**) (je-li to relevantní) před poškozením během manipulace.
- Při instalaci kohoutu mezi přírubami je nutno postupovat opatrně, aby se výstelka tělesa (**010**) nezachytila a nepřehnula na vnitřním průměru potrubí. Tím by byla výstelka vážně poškozena s důsledkem netěsnosti příruby.
- Při utahování šroubů příruby může být bez obav z poškození kohoutu nebo výstelky použit normální moment páky.
- Nevkládejte ostré nástroje mezi těleso kohoutu (**010**) a výstelku, výstelku a potrubí, nebo mezi kužel (**020**) a výstelku. Důsledkem toho by mohlo být vážné poškození výstelky nebo kužele (**020**).
- Kohouty jsou ve výrobním závodě 100% pneumaticky vyzkoušeny v instalovaném stavu
- Nastavování kužele (**020**) při instalaci by nemělo být požadováno a není doporučováno. Důsledkem je zvýšení pracovního momentu.*
- Je bezpodmínečně nutné znovu před instalací utáhnout šrouby horního víka (**100**). Šrouby horního víka (**100**) by měly být opakovaně utahovány do kříže tak dlouho, dokud není pro všechny šrouby dosažen žádoucí moment. ([Viz údaje o momentech spojovacích prvků na straně 16.](#))*



ZVLÁŠTNÍ POZNÁMKA:

Náležitý moment příruby a postup instalace vyhledejte ve specifikacích potrubí. Překročení utahovacího momentu může poškodit povrch těsnění. Při lícování různorodých materiálů, použijte nižší hodnotu momentu.

Při provozu na dolním okraji teplotního rozsahu nebo při extrémních teplotních cyklech může nastat potřeba přestavení kohoutů, aby se zachovala jejich kapková těsnost.

T4E Pokyny pro provoz a údržbu

Požadavky na údržbu kohoutů T4E-1 a T4E-3 se mohou lišit v důsledku provozních podmínek procesu. Faktory, jako jsou provozní teplota, tlak, obsah pevných částic a četnost cyklů mohou ovlivnit funkci kohoutu a požadavky na jeho údržbu.

Opatření těsnění lze kompenzovat seřízením příslušných dílů. U kohoutů T-41 a T-43 existují tři možné cesty netěsnosti:

1. Horní víko (kryt) (080)
2. Hřídel kužele (020)
3. Výstelka (přes) (010 & 020)

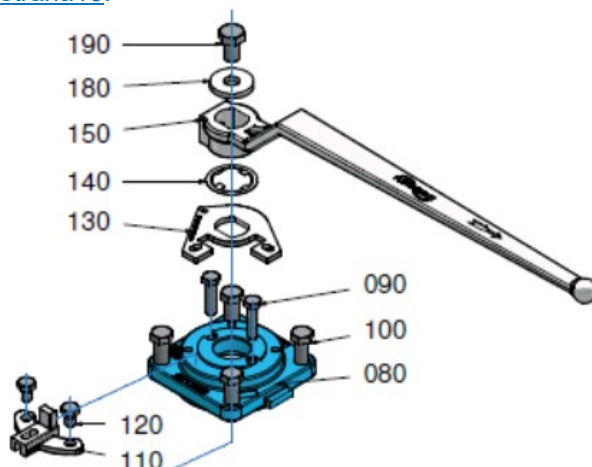
Odpovídající nastavení pro každou cestu netěsnosti jsou tato:

1. Horní víko (kryt) (080)

Netěsnost v důsledku cyklování teploty nebo tlaku je eliminována těsným utažením šroubů horního víka. Toto seřízení je neúčinnější, když kohout není pod tlakem. Je důležité, aby šrouby horního víka (100) nebyly utáhnuty nadměrně a hodnoty použitých momentů byly v mezích [doporučených utahovacích momentů, viz strana 16](#).

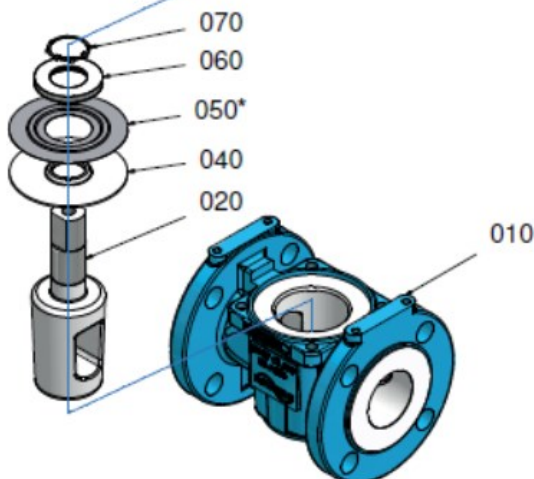
2. Hřídel kužele (010 & 020)

Netěsnost v důsledku opotřebení membrány (040), a/nebo opotřebení tělesa (primárního těsnění) se eliminuje utahováním šroubů seřizovacího prvku (090) po 1/4 otáčkách. Doporučuje se, aby šrouby seřizovacího prvku (090) byly utahovány rovnoměrně. Kohout by měl být provozován v mezích nastavení, aby se zajistilo, že kužel (020) je řádně usazen ve výstelce tělesa. Jestliže netěsnost přetrvává po opakovaném seřizování, bude třeba membránu (040) vyměnit.



3. Výstelka (přes)

Průchozí netěsnost v důsledku opotřebení primárního těsnění lze eliminovat utahováním šroubů seřizovacího prvku (090) po 1/4 otáčkách. Doporučuje se, aby šrouby byly utahovány rovnoměrně. Kohout by neměl být během seřizování v provozu, aby se zabránilo nadměrnému pracovnímu momentu.



Momenty šroubů

(Viz údaje o momentech spojovacích prvků na straně 16.)

T4E-1 a T4E-2 - doporučené utahovací momenty pro šroubení horního víka a seřizovacího prvku* (150 liber a PN16)

D N		šroub horního víka (100) ≥ DN 8"/200 (090) Aplikujte do závitů Loctite 222 nebo Weiconlock AN 302/22			šroub seřizovacího prvku (090) ≥ DN 8"/200 (080)		
		množství	Nm	síla libry · palec	množství	Nm	síla libry · palec
015	1/2"	4	10	89	2	4	35
020	3/4"	4	10	89	2	4	35
025	1"	4	31	274	2	4	35
040	1 1/2"	4	31	274	2	4	35
050	2"	4	45	398	2	4	35
080	3"	4	66	584	2	6	53
100	4"	4	94	832	2	8	71
150	6"	4	190	1682	2	17	150
200	8"	6	110	974	2	20	177
250	10"	8	140	1239	4	30	266
300	12"	8	155	1372	4	30	266
-	14"	8	135	1195	4	30	266

* maximální hodnoty

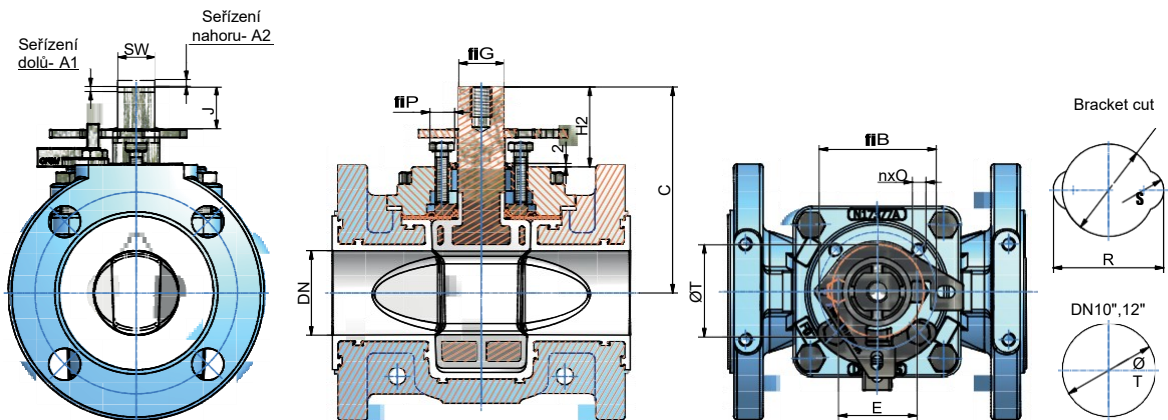
T4E-3 - doporučené utahovací momenty pro šroubení horního víka a seřizovacího prvku * (300 liber)

DN	šroub horního víka (100) ≥ DN 8" (090) Aplikujte do závitů Loctite 222 nebo Weiconlock AN 302/22			šroub seřizovacího prvku (090) ≥ DN 8" (080)		
	množství	Nm	síla libry · palec	množství	Nm	síla libry · palec
1/2"	4	25	221	2	4	35
3/4"	4	25	221	2	4	35
1"	4	55	487	2	4	35
1 1/2"	4	55	487	2	4	35
2"	4	80	708	2	4	35
3"	4	120	1062	2	6	53
4"	4	165	1460	2	8	71
6"	4	330	2921	2	17	150
8"	6	195	1726	2	20	177
10"	8	245	2168	4	30	266
12"	8	240	2124	4	30	266

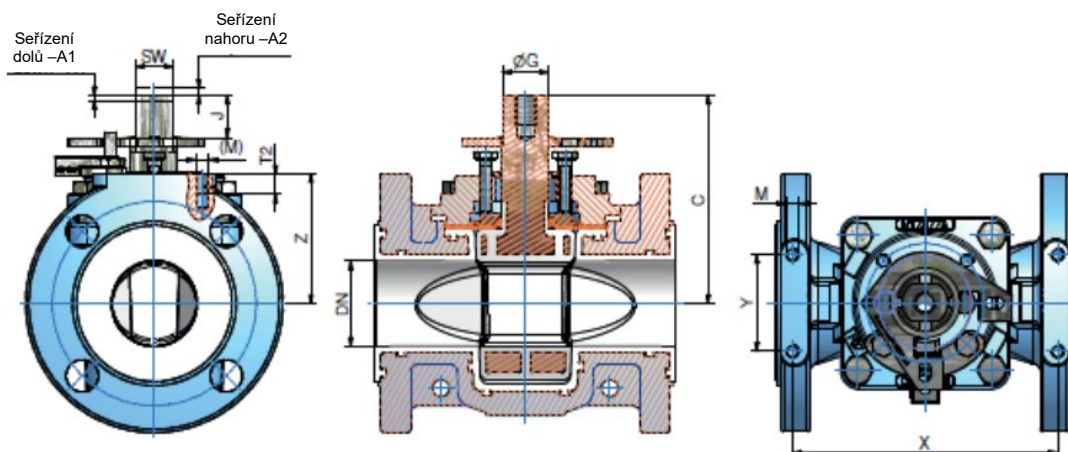
* maximální hodnoty

T4E-1 a T4E-3 - Rozměrový list pro montáž servopohonu

Montáž horního víka podle DIN EN ISO 5211



Horní montáž příruby

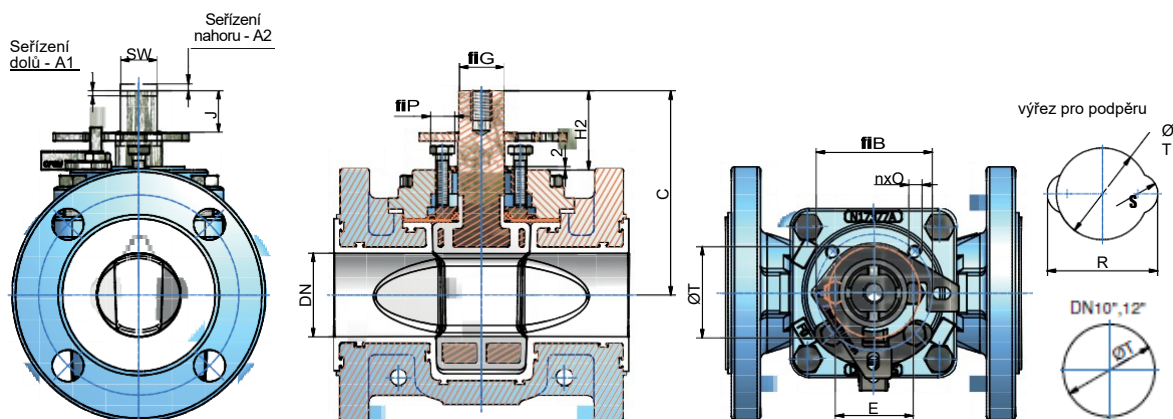


	SW	ØG	J	H2	C	Seřízení		Rozměr F DIN/ISO 52111	ØB	nxO	E	ØP	R	ØS	ØT	M (M)	T2	X		Z		Y		
						A1	A2											T4E1	T4E3	T4E1	T4E3	T4E1	T4E3	
1/2"	mm	16,6	20	15,5	38,5	92,5	2	2	F05	50	4xM6	38	13	54	16	35	UNC	9	90,5	118	46,5	50	50,8	50,8
	palec	0,65	0,79	0,61	1,52	3,64	0,08	0,08		1,97	- hloubka 8	1,5	0,51	2,13	0,63	1,38	1/4-20	0,35	3,56	4,65	1,83	1,97	2	2
3/4"	mm	16,6	20	15,5	38,5	92,5	2	2	F05	50	4xM6	38	13	54	16	35	UNC	9	99,6	127	51,3	61	50,8	50,8
	palec	0,65	0,79	0,61	1,52	3,64	0,08	0,08		1,97	- hloubka 8	1,5	0,51	2,13	0,53	1,38	1/4-20	0,35	3,92	5	2,03	2,4	2	2
1"	mm	16,6	20	15,5	38,7	92,5	2	2	F05	50	4xM6	38	15	58	20	35	UNC	12	106,4	136	59,5	62	44,5	44,5
	palec	0,65	0,79	0,61	1,52	3,64	0,08	0,08		1,97	- hloubka 8	1,5	0,59	2,28	0,79	1,38	5/16-18	0,47	4,19	5,35	2,34	2,44	1,75	1,75
1 1/2"	mm	16,6	20	19	37,7	102	2	2	F05	50	4xM6	38	15	58	20	35	UNC	12	142,9	162	63,5	78	44,5	44,5
	palec	0,65	0,79	0,75	1,48	4,02	0,08	0,08		1,97	- hloubka 8	1,5	0,59	2,28	0,79	1,38	5/16-18	0,47	5,63	6,38	2,50	3,07	1,75	1,75
2"	mm	22,2	27,2	25,2	49	123	20,12	2	F07	70	4xM8	47	15	67	20	55	UNC	12	157,2	187	76,5	82,5	57,2	57,2
	palec	0,87	1,07	0,99	1,93	4,83	0,08	0,08		2,76	- hloubka 12	1,85	0,59	2,84	0,79	2,17	5/16-18	0,47	6,19	7,36	3,01	3,25	2,25	2,25
3"	mm	22,2	27,2	25,2	50,6	137	3	3	F07	70	4xM8	54	22	80	26	55	UNC	14	181	250,8	95,5	105	88,9	88,9
	palec	0,87	1,07	0,99	1,99	5,39	0,12	0,12		2,76	- hloubka 12	2,13	0,87	3,15	1,02	2,17	3/8-16	0,55	7,13	9,87	3,76	4,13	3,5	3,5
4"	mm	36	42,8	40,4	70,2	177	3	3	F10	102	4xM10	73	22	99	26	70	UNC	16	203,2	269,9	114,5	127	101,6	101,6
	palec	1,42	1,69	1,59	2,76	6,97	0,12	0,12		4,02	- hloubka 16	2,87	0,87	3,90	1,02	2,76	7/16-14	0,63	8	10,63	4,51	5,00	4	4
6"	mm	36	42,8	40,4	67,7	209	4	4	F12	125	4xM12	86	35	126	40	85	UNC	16	239,7	362	139	159	101,6	101,6
	palec	1,42	1,69	1,59	2,67	8,23	0,16	0,16		4,92	- hloubka 21	3,39	1,38	4,96	1,57	3,35	7/16-14	0,63	9,44	14,25	5,47	6,26	4	4
8"	mm	50	63,5	100	166,6	402	5	5	—	190,5	8xM16	133,4	53	130	56	130	M16	36	260,4	376,4	173,5	190,5	195,2	193,6
	palec	1,97	2,5	3,94	6,6	15,8	0,2	0,2		7,5	- hloubka 26	5,25	2,1	7,48	2,20	5,12		1,42	10,25	14,82	6,83	7,50	7,69	7,62
10"	mm	60	76,2	1,25	214,8	495	5	5	F25	254	8xM16	13,2	3,7	—	—	200	M20	39	294	*	214	*	200	*
	palec	2,36	3	4,92	8,46	19,49	0,2	0,2		10	- hloubka 26	5,13	1,46	—	—	7,87		1,54	11,57		8,43		7,87	
12"	mm	60	76,2	1,25	215,4	517	5	5	F25	254	8xM16	130,2	3,7	—	—	200	M20	40	312	449,3	233,5	268	200	152,4
	palec	2,36	3	4,92	8,48	20,35	0,2	0,2		10	- hloubka 26	5,13	1,46	—	—	7,87		1,57	12,28	17,69	9,19	10,55	7,87	6,00
14"	mm	60	76,2	1,25	215	542	5	5	F25	200	8xM16	130	40	—	—	200	M20	40	342	—	270	—	178	—
	palec	2,36	3	4,92	8,46	21,34	0,2	0,2		8	- hloubka 26	5,12	1,57	—	—	7,87		1,57	13,46	—	10,63	—	7	—

* Servopohon se nemontuje na přírubu
* DN14" je dostupný pouze ve verzi T4E1

T4E-2 - Rozměrový list pro montáž servopohonu

Montáž horního víka podle DIN EN ISO 5211



	SW	ØG	J	H2	C	Seřízení		Rozměr F DIN/ISO 52111	ØB	nxO	E	ØP	R	ØS	ØT	
						A1	A2									
15	mm	16,6	20	15,5	38,5	92,5	2	2	F05	50	4xM6	38	13	54	16	35
	palec	0,65	0,79	0,61	1,52	3,64	0,08	0,08		1,97	- 8 hloubka	1,5	0,51	2,13	0,63	1,38
20	mm	16,6	20	15,5	38,5	92,5	2	2	F05	50	4xM6	38	13	54	16	35
	palec	0,65	0,79	0,61	1,52	3,64	0,08	0,08		1,97	- 8 hloubka	1,5	0,51	2,13	0,63	1,38
25	mm	16,6	20	15,5	38,7	92,5	2	2	F05	50	4xM6	38	15	58	20	35
	palec	0,65	0,79	0,61	1,52	3,64	0,08	0,08		1,97	- 8 hloubka	1,5	0,59	2,28	0,79	1,38
40	mm	16,6	20	19	37,7	102	2	2	F05	50	4xM6	38	15	58	20	35
	palec	0,65	0,79	0,75	1,48	4,02	0,08	0,08		1,97	- 8 hloubka	1,5	0,59	2,28	0,79	1,38
50	mm	22,2	27,2	25,2	49	103	2	2	F07	70	4xM8	47	15	67	20	55
	palec	0,87	1,07	0,99	1,93	4,06	0,08	0,08		2,76	- 12 hloubka	1,85	0,59	2,64	0,79	2,17
80	mm	22,1	27,2	25,2	50,6	137	3	3	F07	70	4xM8	54	22	80	26	55
	palec	0,87	1,07	0,99	1,99	5,39	0,12	0,12		2,76	- 12 hloubka	2,13	0,87	3,15	1,02	2,17
100	mm	36	42,8	40,4	70,2	177	3	3	F10	102	4xM10	73	22	99	26	70
	palec	1,42	1,69	1,59	2,76	6,97	0,12	0,12		4,02	- 16 hloubka	2,87	0,87	3,9	1,02	2,76
150	mm	50	42,8	40,4	67,7	209	4	4	F12	125	4xM12	86	35	126	40	85
	palec	1,97	1,69	1,59	2,67	8,23	0,16	0,16		4,95	- 21 hloubka	3,39	1,38	4,96	1,57	3,35
200	mm	60	63,5	100	166,6	402	5	5	-	190,5	8xM16	133,4	53	190	56	130
	palec	2,36	2,50	3,94	6,56	15,83	0,2	0,2		7,50	- 26 hloubka	5,25	2,09	7,48	2,2	5,12
2650	mm	60	76,2	125	214,8	495	5	5	F25	254	8xM16	130,2	37	-	-	200
	palec	2,36	3,00	4,92	8,46	19,49	0,2	0,2		10	- 26 hloubka	5,13	1,46	-	-	7,87
300'	mm	60	76,2	125	215,4	517	5	5	F25	254	8xM16	13,2	37	-	-	200
	palec	2,3	3,00	4,92	8,48	20,35	0,2	0,2		10	- 26 hloubka	5,13	1,46	-	-	7,87

T4E - Dimenzovací momenty servopohonu

- pro čisté a čiré aplikace

Velikost	Nm	Síla libry . palec	MAST	
			Nm	Síla libry . palec
015 1/2"	45	398	155	1372
020 3/4"	45	398	155	1372
025 1"	45	398	155	1372
040 1 1/2"	57	504	155	1372
050 2"	90	797	410	3629
080 3"	125	1106	410	3629
100 4"	237	2098	1655	14648
150 6"	645	5709	1655	14648
200 8"	1685	14914	3500	30978
250 10"	2640	23366	10750	95146
300 12"	3300	29207	10750	95146
- 14" °	3600	31863	10750	95146

° DN14" je dostupné pouze ve verzi T4E1

- pro suché a kalové aplikace

Velikost	Nm	Síla libry . palec	MAST	
			Nm	Síla libry . palec
015 1/2"	61	538	155	1372
020 3/4"	61	538	155	1372
025 1"	61	538	155	1372
040 1 1/2"	77	681	155	1372
050 2"	122	1075	410	3629
080 3"	169	1494	410	3629
100 4"	320	2832	1655	14648
150 6"	871	7707	1655	14648
200 8"	2205	19516	3500	30978
250 10"	3459	30615	10750	95146
300 12"	4315	38191	10750	95146
- 14" °	4860	43015	10750	95146

° DN14" je dostupné pouze ve verzi T4E1

- Uvedené momenty jsou momenty dimenzovací. Proti těmto momentům není třeba uplatňovat žádné další bezpečnostní faktory.
- Použití kuželů V nemá za následek změnu dimenzovacích momentů.
- Uvedené dimenzovací momenty jsou momenty „Break-Open“ (páčení) a „Re-Seating“ (opětovného usazení). Běžné momenty jsou typicky o 35% nižší než momenty dimenzovací.
- Uvedené hodnoty „MAST“ znamenají Maximální Admissible Stem Torque (maximální přípustný moment hřídele). Nad touto hodnotou lze očekávat trvalou deformaci / zničení výstelky.
- Berte, prosím, na vědomí pracovních podmínky dle diagramů tlak / vakuum - teplota: registr 1, strana 13.

Technická příručka

T4E - údaje K_v a údaje C_v (DIN EN 60534-2-3)

DIN	ANSI	K_v m ³ /h	C_v gal/min
015	½"	12,6	14,6
020	¾"	15,3	17,8
025	1"	26,1	30,3
040	1 ½"	67,1	78,0
050	2"	156,0	181,3
080	3"	235,0	273,1
100	4"	404,0	469,6
150	6"	667,0	775,3
200	8"	1564,0	1817,8
250	10"	2120,0	2464,1
300	12"	-	-
-	14" °	2670,0	3103,3

° DN14" je dostupné pouze ve verzi T4E1

ET4E - údaje K_v a údaje C_v (DIN EN 60534-2-3)

Kužel V

DIN	ANSI	K_v m ³ /h	C_v gal/min
025	1"	7,2	8,4
025	1"	11,4	13,3
025	1"	21,4	24,9
040	1 ½"	25,5	29,6
050	2"	46,1	53,6
080	3"	76,3	88,7
100	4"	161,0	187,1

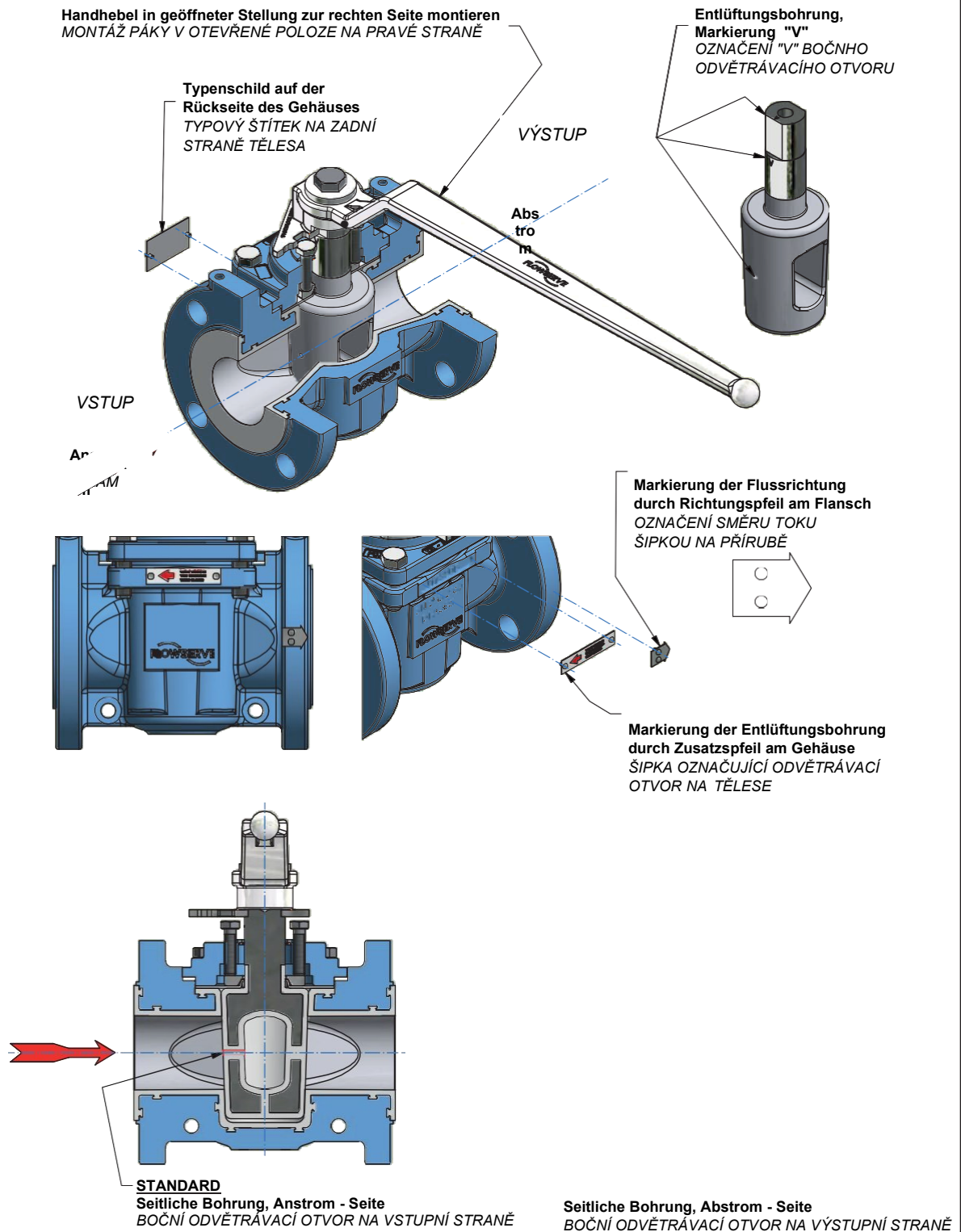


Kužel S

DIN	ANSI	K_v m ³ /h	C_v gal/min
025	1"	0,7	0,8
025	1"	2,6	3,0



Provedení s kuželem s bočním odvětrávacím otvorem



Provedení s kuželem V nebo kuželem S

