

Motýlové klapky

BOAX-B

PS 10 bar: DN 40 až 1000
PS 16 bar: DN 40 až 600

Typový list



Impressum

Typový list BOAX-B

Všechna práva vyhrazena. Obsah návodu se bez písemného svolení výrobce nesmí dále šířit, rozmnožovat, upravovat ani poskytovat třetím osobám.

Obecně platí: technické změny vyhrazeny.

© KSB S.A.S, Gennevilliers (Paris), France 2023-04-19

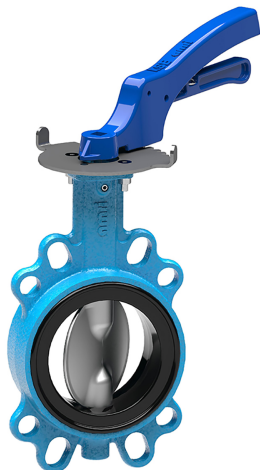
Obsah

Uzavírací klapky	4
Centrické uzavírací klapky	4
BOAX-B	4
Hlavní oblasti používání	4
Média	4
Provozní data	4
Konstrukční provedení.....	4
Materiály tělesa armatur	5
Výhody výrobku	5
Informace o výrobku.....	5
Informace o výrobku podle evropské směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU (STZ)	5
Informace o výrobku podle nařízení Spojeného království Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016	5
Směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/ES	5
Informace o výrobku podle nařízení č. 1907/2006 (REACH)	5
Certifikace.....	5
Navazující dokumenty	5
Objednací údaje	6
Technické údaje.....	7
Technické údaje uzavírací klapky.....	7
Odolnost vůči vakuu	7
Hydraulické charakteristiky uzavírací klapky	7
Ovládací momenty	8
Technické údaje pneumatických servopohonů	9
Technické údaje dvojčinných pneumatických servopohonů	9
Technické údaje jednočinných pneumatických servopohonů	9
Distribuce ovládacího vzduchu.....	9
Elektropneumatický polohový regulátor.....	9
Materiály.....	10
Obrázky variant.....	13
Rozměry a údaje o hmotnosti	14
Rozměry BOAX-B.....	14
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + ruční páka CR+/CM+	15
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + ozubený převod MA+	16
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + ozubený převod MS	17
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + ozubený převod MC	18
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + pneumatický servopohon ACTAIR EVO	19
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + pneumatický servopohon DYNACTAIR EVO	20
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + elektrický servopohon	21
Připojení armatur	23
Pokyny pro instalaci	25
Montáž jako koncová armatura a demontáž za armaturou	25
Rozměry přírub.....	26
Příruba s povlakem.....	27
Spojovací prvky a hmotnosti	28
Fitinkové šroubení / hmotnosti pro těleso s mezikruhovým prostorem – T1	28
Fitinkové šroubení / hmotnosti pro těleso se středními oky – T2	30
Fitinkové šroubení / hmotnosti pro těleso se závitovými přírubovými oky –T4	32
Fitinkové šroubení / hmotnosti pro přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou – T5 DN 650-1000 (DN 150–600 na vyžádání)	34

Uzavírací klapky

Centrické uzavírací klapky

BOAX-B



Hlavní oblasti používání

- Zadešťovací zařízení
- Zásobování domácností vodou
- Odběr vody
- Teplovodní vytápění
- Klimatizační zařízení
- Mycí zařízení
- Lakovací linky
- Zavlažovací zařízení
- Bazénová technika
- Zvýšení tlaku
- Úprava vody
- Využívání dešťové vody

Média

- Voda pro vytápění
- Chladicí voda
- Pitná voda
- Odpadní voda bez fekálií
- Média s obsahem minerálních olejů
- Olej

Provozní data

Tabulka 1: Provozní vlastnosti

Parametr	Hodnota
Jmenovitý tlak	PN 10/16
Jmenovitá světlost	DN 40 - 1000
Max. přípustný tlak [bar]	16 (DN 40 - 600) / 10 (DN 40 - 1000) při okolní teplotě
Min. přípustná teplota [°C]	≥ -10
Max. přípustná teplota [°C]	≤ +110 (viz níže)
Armatura pro mazná média	Maximální referenční rychlost: 3 m/s
Teplota s komponentami	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prstencová manžeta XC ▪ -10 °C až +110 °C ▪ Prstencová manžeta XU ▪ -10 °C až +130 °C ▪ Prstencová manžeta K ▪ -5 °C až +90 °C
Jednostranná demontáž za armaturou a montáž jako koncová armatura	Povoleno
Konec hřídele	Všechny velikosti DN = čtyřhran ISO 5211

Konstrukční provedení

Konstrukční velikost

- Těleso s mezikruhovým prostorem bez těsnicí lišty – T1: DN 650–1000
- Těleso se středními oky – T2: DN 40–600
- Těleso se závitovými přírubovými oky s těsnicí lištou – T4: DN 40–600
- Přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou – T5: DN 650–1000 (DN 150–600 na vyžádání)
- Je přípustná montáž jako koncová armatura a jednostranná demontáž u těles T2, T4 a T5
- Elastomerová prstencová manžeta se zvýšeným podílem pryže na průchodu hřídele zajišťuje absolutní těsnost směrem ven
- Sféricky opracovaný disk klapky garantuje absolutní těsnost v uzávěru
- Konstrukční délka podle ISO 5752-20 a EN 558-1-20
- Připojení podle EN, ASME
- Hlavová příruba a konec hřídele armatury jako čtyřhran podle normy ISO 5211
- Označení podle EN 19
- Absolutní těsnost v obou směrech toku podle EN 12266-1 míra netěsnosti A a ISO 5208, kategorie A
- Provedení podle EN 593 a ISO 10631
- Těleso s vrstvou z polyuretanu, tloušťka 80 µm, barva RAL 5012 světle modrá, vyhovuje specifikacím pro vodu
- Disky klapky z tvárné litiny s epoxidovou vrstvou, tloušťka 80 µm, barva červenohnědá, vhodné pro pitnou vodu
- Armatury bez přírubového těsnění lze namontovat mezi všechny běžné druhy přírub a přípojek. Samotná elastomerová prstencová manžeta zajišťuje těsnost na přírubách.
- Standardní ruční ovládní:
 - Ruční páka 90° CR+/CM+
 - Ozubený převod MA+
 - Ozubený převod MS/MC

Variety pohonu

- Elektrické servopohony
- Pneumatické servopohony ACTAIR EVO / DYNACTAIR EVO

Možná automatizace

- Signalizace koncové polohy AMTROBOX
- Ovládání otevírání/zavírání AMTRONIC U
- Polohové regulátory SMARTRONIC U

Materiály tělesa armatur
Tabulka 2: Přehled dostupných materiálů

Materiál	Číslo materiálu	Těleso	DN	Kód KSB
EN-GJS-400-15	JS 1030 / ASTM A536 Gr. 60.40.18	T1	DN 650 - 1000	3g
EN-GJS-400-15	5.3106	T2	DN 40 - 600	3g
EN-GJS-400-15	5.3106	T4	DN 40 - 600	3g
EN-GJS-400-15	JS 1030 / ASTM A536 Gr. 60.40.18	T5	DN 650 - 1000	3g

Výhody výrobku

- Sférický kontakt mezi diskem klapky a prstencovou manžetou zaručuje trvalou a stálou těsnost
- Spojení hřídele a disku ozubením nebo lícovanými pery: suchá hřídel, bez kontaktu s protékajícím médiem
- Těsnost směrem ven zůstává zachována, i když je servopohon demontován
- Značka ukazuje polohu disku klapky
- Šroub jako zajištění proti vysunutí hřídele zajišťuje, aby hřídele zůstaly v tělese.
- Armatura s kluzným ložiskem z nerezové oceli se zesílenou dosedací plochou z PTFE podle DN
- Těsnost na přírubách elastomerovou prstencovou manžetou, není potřeba další těsnící kroužek
- Armatura schválená podle:
 - ACS, DVGW, ÖVGW, WRAS a BELGAQUA pro použití pro pitnou vodu s elastomerovou prstencovou manžetou z EPDM
 - Vhodnost pro potraviny podle FDA / EN 1935 s prstencovou manžetou z EPDM
- Těsnost na průchodu hřídele díky sférické úpravě disku klapky a zvýšenému podílu pryže prstencové manžety
- Tepelná zábrana mezi armaturou a dosedací deskou ruční páky

Informace o výrobku
Informace o výrobku podle evropské směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU (STZ)

Armatury splňují bezpečnostní požadavky Přílohy I Evropské směrnice o tlakových zařízeních č. 2014/68/EU (DGR) pro kapaliny skupin 1 a 2.

Informace o výrobku podle nařízení Spojeného království Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016

Armatury splňují bezpečnostní požadavky nařízení Spojeného království Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 (PER) pro kapaliny skupin 1 a 2.

Směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/ES

Armatura se servopohonem může splňovat požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES jako neúplný stroj.

Informace o výrobku podle nařízení č. 1907/2006 (REACH)

Informace podle evropského nařízení o chemikáliích (ES) č. 1907/2006 (REACH) viz <https://www.ksb.com/en-global/company/corporate-responsibility/reach>.

Certifikace
Tabulka 3: Přehled

Značka	Platí pro:	Poznámka
	Celosvětově	-
	Německo	Německé schválení pro pitnou vodu
	Rakousko	Rakouské schválení pro pitnou vodu
	Belgie	Belgické schválení pro pitnou vodu
	Francie	Francouzské schválení pro pitnou vodu
	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	Anglické schválení pro pitnou vodu
	Celosvětově	Elastomery vyhovující FDA

Navazující dokumenty
Tabulka 4: Upozornění/dokumenty

Dokument	Číslo návodu
Výběr pohonu	8450.11
Návod k obsluze	8411.801

Objednací údaje

1. Typ
2. Jmenovitý tlak
3. Jmenovitá světlost
4. Protékající médium
5. Průtočné množství / rychlost proudění
6. Provozní teplota
7. Materiály (těleso, podložka, sedlo)
8. Přípojka potrubí, přírubové plochy a vlastnosti povrchů
9. Servopohon / řízení
10. Číslo návodu

Technické údaje
Technické údaje uzavírací klapky
Odolnost vůči vakuu
Tabulka 5: Tabulka dat pro odolnost vůči vakuu

DN	NPS	Montáž prstencové manžety	Min. tlak	Max. teplota [°C]
	[palce]		[bar absolutní]	
40 - 300	1½-12	Nelepeno (standard)	$1,33 \cdot 10^{-5}$ (10 ⁻² torrů)	90
350 - 1000	14-40	Nelepeno (standard)	0,3	90

Hydraulické charakteristiky uzavírací klapky
Tabulka 6: Tabulka hodnot Kv0 a Cv0

DN	NPS	Koeficient průtoku v úplně otevřené poloze		Zeta
	[palce]	Kvo	Cvo	
40	1½	53	62	1,46
50	2	133	154	0,56
65	2½	240	280	0,49
80	3	410	475	0,39
100	4	655	760	0,37
125	5	900	1044	0,48
150	6	1800	2090	0,25
200	8	3550	4120	0,20
250	10	7350	8453	0,12
300	12	9100	10465	0,16
350	14	11200	12880	0,19
400	16	14800	17020	0,19
450	18	19700	22655	0,17
500	20	25000	28750	0,16
600	24	36400	41860	0,16
650	26	37700	43730	0,20
700	28	47500	55100	0,17
750	30	51500	59740	0,19
800	32	63500	73660	0,16
900	36	84700	98250	0,15
1000	40	108500	125860	0,14

Ovládací momenty

Ovládací momenty již zahrnují bezpečnostní koeficient pro výběr pohonu.

Tabulka 7: Tabulka ovládacích momentů [Nm]

DN	NPS [palce]	Ovládací momenty		
		10 bar (mazané)	10 bar (nemazané)	16 bar (mazané)
40	1½	8	16	16
50	2	16	24	24
65	2½	24	32	32
80	3	32	40	40
100	4	48	56	56
125	5	64	80	80
150	6	104	112	112
200	8	136	168	168
250	10	198	297	297
300	12	342	468	468
350	14	450	648	648
400	16	585	882	882
450	18	720	1080	1080
500	20	900	1350	1350
600	24	1260	1890	1890
650	26	1700	2600	-
700	28	2000	3000	-
750	30	2300	3500	-
800	32	2600	4000	-
900	36	3400	5000	-
1000	40	4100	6000	-

Technické údaje pneumatických servopohonů

Technické údaje dvojčinných pneumatických servopohonů

Armatura s pneumatickým dvojčinným kyvným pohonem 90° konstrukční řady ACTAIR EVO

Ovládací tlak: 4 až 6 bar

Tento pneumatický servopohon s přenosem síly prostřednictvím ovládacího třmenu („scotch yoke“) je koncipován speciálně pro ovládání armatur konstrukční řady BOAX-B a vytváří variabilní krouticí moment, který dosáhne své maximální hodnoty při zavírání klapky.

Translační pohyb dosažený ovládacím tlakem způsobí otočení pastorku společně s hřídelí armatury o čtvrt otáčky ve směru hodinových ručiček.

Provozním médiem je vzduch nebo jakýkoliv libovolný neutrální plyn, mazaný a filtrovaný s tlakem 4, 5 nebo 6 bar:

- Filtrace: 40 µm

- Při maximálním provozním tlaku musí být rosný bod 5 °C pod minimální teplotou použití.

Armatury pro 10 bar: mazná a nemazná média

Armatury pro 16 bar: pouze mazná média

Armatury pro mazná média: max. referenční rychlost: 3 m/s

Armatury pro nemazná média: max. referenční rychlost: 50 m/s

Technické údaje jednočinných pneumatických servopohonů

Armatura s pneumatickým kyvným pohonem 90° konstrukční řady DYNACTAIR EVO

Ovládací tlak: 4 až 6 bar

Tento pneumatický servopohon s přenosem síly prostřednictvím ovládacího třmenu („scotch yoke“) je koncipován speciálně pro ovládání armatur konstrukční řady BOAX-B a vytváří variabilní krouticí moment.

Translační pohyb dosažený ovládacím tlakem způsobí otočení pastorku společně s hřídelí armatury o čtvrt otáčky ve směru hodinových ručiček.

Při výpadku ovládacího tlaku uvedou vratné pružiny armaturu do polohy zavřeno.

Provozním médiem je vzduch nebo jakýkoliv libovolný neutrální plyn, mazaný a filtrovaný s tlakem 4, 5 nebo 6 bar:

- Filtrace: 40 µm

- Při maximálním provozním tlaku musí být rosný bod 5 °C pod minimální teplotou použití.

Armatury pro 10 bar: mazná a nemazná média

Armatury pro 16 bar: pouze mazná média

Armatury pro mazná média: max. referenční rychlost: 3 m/s

Armatury pro nemazná média: max. referenční rychlost: 50 m/s

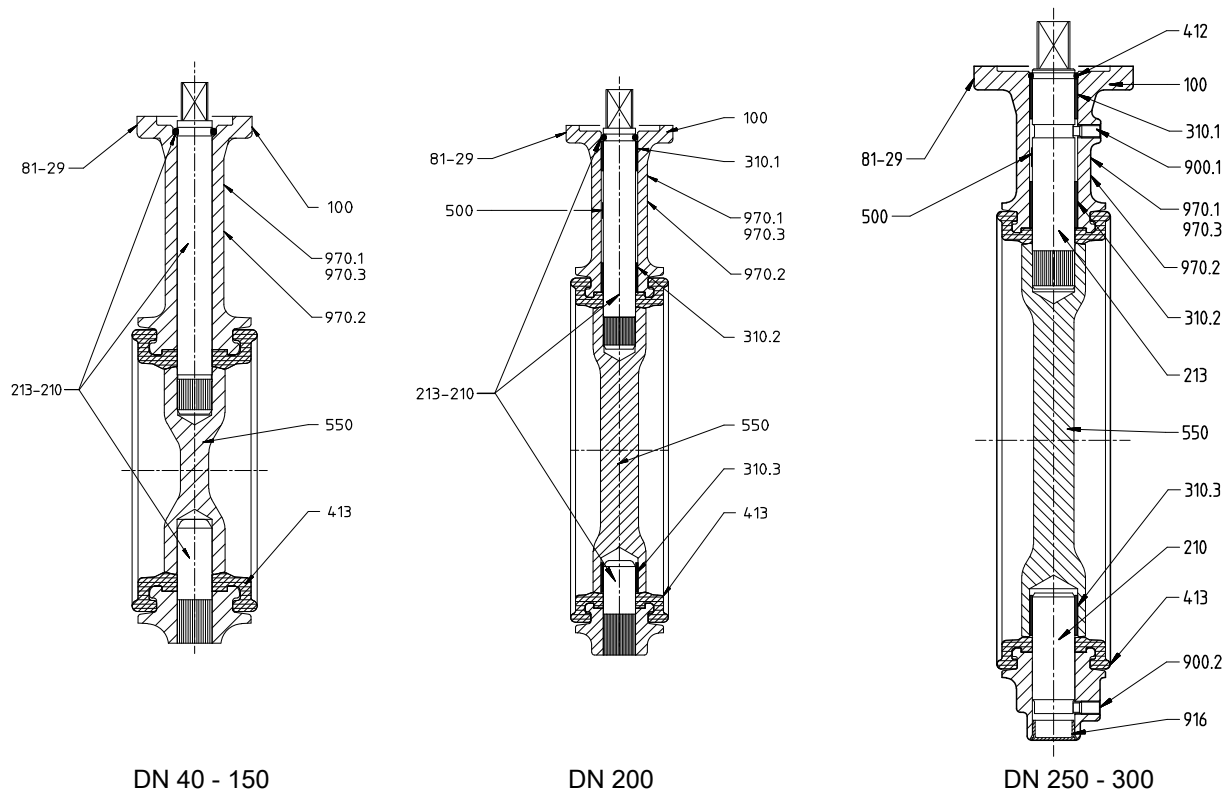
Distribuce ovládacího vzduchu

- Pilotní ventily s rozhraním NAMUR, 5/2 monostabilní nebo 5/2 bistabilní
- Napětí: 230 V AC / 50 Hz nebo 24 V AC (jiná napětí na vyžádání)
- Provozní teplota: -20 °C

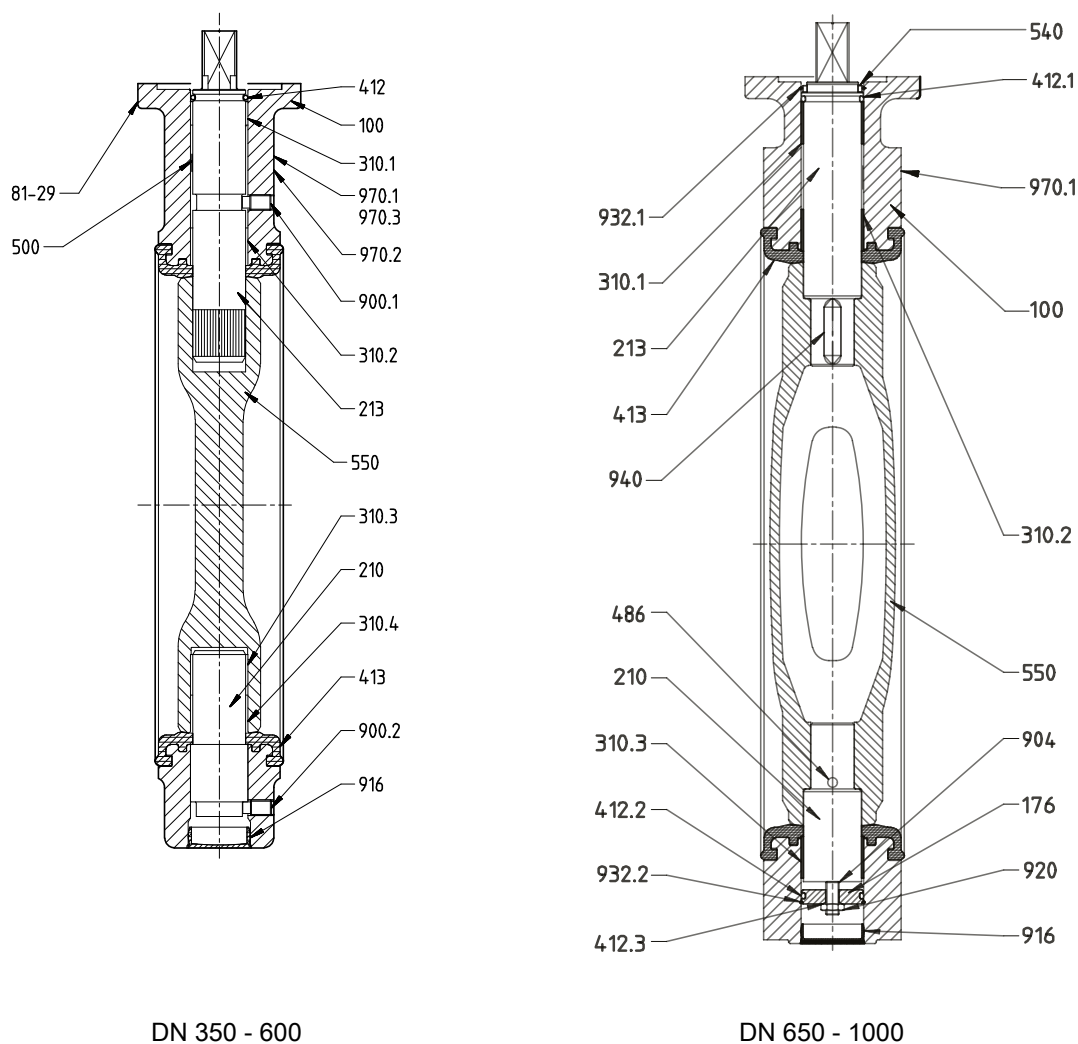
Elektropneumatický polohový regulátor

- Na vyžádání

Materiály



Obr. 1: Řez BOAX-B DN 40 až DN 300



DN 350 - 600

DN 650 - 1000

Obr. 2: Řez BOAX-B DN 350 až DN 1000

Tabulka 8: Seznam jednotlivých dílů

Č. dílu	Název	DN	Materiály	Kód KSB
100	Těleso T1	650 - 1000	Tvárná litina 5.3106 / ASTM A536 Gr. 60.40.18	3g
100	Těleso T2	40 - 600	Tvárná litina 5.3106	3g
100	Těleso T4	40 - 600	Tvárná litina 5.3106	3g
100	Těleso T5	650 - 1000 ¹⁾	Tvárná litina 5.3106 / ASTM A536 Gr. 60.40.18	3g
176	Dno	40 - 1000	Ocel	
210 ²⁾	Hřídel	40 - 600	Nerezová ocel 1.4028 (13% Cr)	6k
213 ²⁾	Hnací hřídel	40 - 1000	Nerezová ocel 1.4028 (13% Cr)	6k
310.1 ²⁾	Kluzné ložisko	200 - 1000	Ocel se zesílenou dosedací plochou z PTFE	
310.2 ²⁾	Kluzné ložisko	200 - 1000	Ocel se zesílenou dosedací plochou z PTFE	
310.3 ²⁾³⁾	Kluzné ložisko	200 - 1000	Ocel se zesílenou dosedací plochou z PTFE	
310.4 ²⁾³⁾	Kluzné ložisko	350 - 600	Ocel se zesílenou dosedací plochou z PTFE	
412 ²⁾³⁾⁴⁾	O-kroužek	40 - 600	Nitril	
412.1 ²⁾³⁾⁴⁾	O-kroužek	650 - 1000	Nitril	
412.2 ²⁾³⁾⁴⁾	O-kroužek	650 - 1000	Nitril	
412.3 ²⁾³⁾⁴⁾	O-kroužek	650 - 1000	Nitril	
413 ⁴⁾	Prstencová manžeta	40 - 1000	EPDM	XC
		40 - 1000	EPDM	XU
		40 - 1000	Nitril, vysoce nasycený	K
486 ²⁾	Koule	650 - 1000	Nerezová ocel	
540 ²⁾³⁾⁴⁾	Pouzdro	650 - 1000	Acetal	
550 ³⁾	Disk klapky	40 - 1000	Tvárná litina 5.3106	3g
		40 - 1000	Nerezová ocel 1.4408 / ASTM A351 Gr. CF8M	6 ⁵⁾
561	Rýhovaný kolík	650 - 1000	Nerezová ocel	
900.1 ²⁾³⁾⁴⁾	Zajištění proti vysunutí hřídele (šroub)	250 - 600	Nerezová ocel	
900.2 ²⁾³⁾⁴⁾	Zajištění proti vysunutí hřídele (šroub)	250 - 600	Nerezová ocel	
904 ²⁾	Stavěcí šroub	650 - 1000	Ocel	
916 ²⁾³⁾⁴⁾	Zátka	250 - 1000	Polyetylen	
920 ²⁾	Matice	650 - 1000	Ocel	
932 ²⁾³⁾⁴⁾	Pojistný kroužek, samojistící	40 - 200	Ocel	
932.1 ²⁾³⁾⁴⁾	Pojistný kroužek	650 - 1000	Ocel	
932.2 ²⁾³⁾⁴⁾	Pojistný kroužek	650 - 1000	Ocel	
940 ²⁾	Lícované pero	650 - 1000	Ocel	
970.1	Typový štítek	40 - 600	Polyester, samolepicí	
970.1	Typový štítek	650 - 1000	Nerezová ocel	

¹ DN 150 až 600 pouze na vyžádání

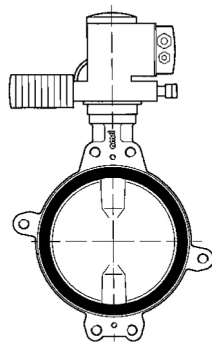
² Konstrukční díl ze sady náhradních dílů hřídele: (k dostání od DN 250)

³ Konstrukční díl ze sady náhradních dílů disku klapky: (k dostání od DN 250)

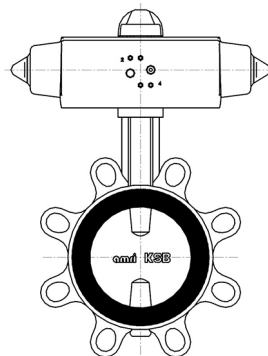
⁴ Konstrukční díl ze sady náhradních dílů prstencové manžety: (k dostání od DN 250)

⁵ Provedení nerezová ocel 1.4308 (6 g) (k dostání pouze na vyžádání)

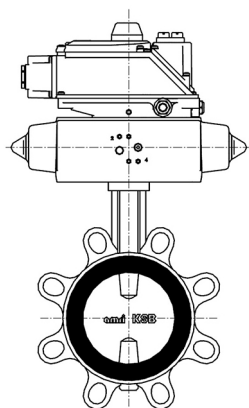
Obrázky variant



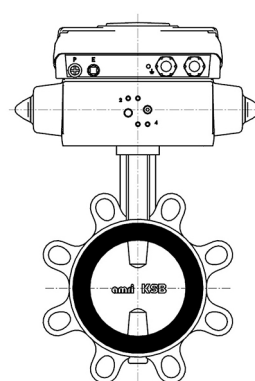
Elektrický servopohon



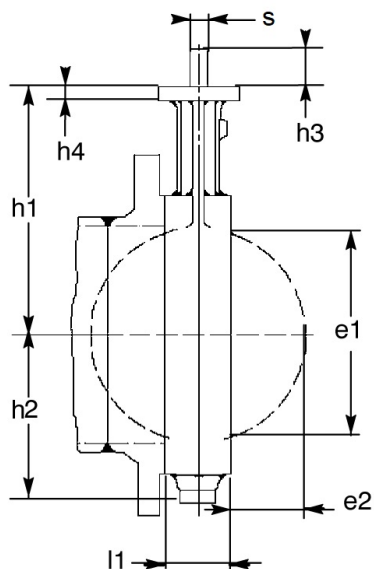
Pneumatické servopohony ACTAIR EVO / DYNACTAIR EVO



Distribuce ovládacího vzduchu, regulace polohy AMTRONIC U /
SMARTRONIC U

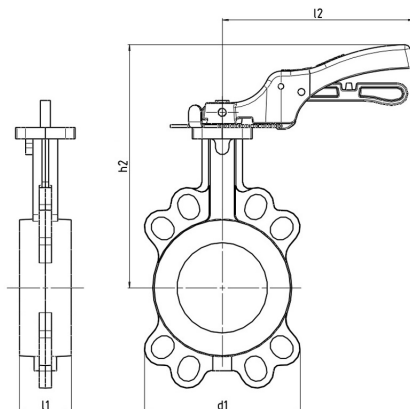


Skříň koncového spínače AMTROBOX, AMTROBOX S,
AMTROBOX R, AMTROBOX R EEx-ia

Rozměry a údaje o hmotnosti
Rozměry BOAX-B

Obr. 3: BOAX-B s volným koncem hřídele

Tabulka 9: Rozměry [mm]

DN	NPS [palce]	l1	h1	h2	Rozhraní podle ISO 5211		Konec hřídele Čtyřhran		Disk klapky	
					Č.	h4	Øs	h3	e1	e2
40	1½	33	105	51	F05	10	L11	12	32	4
50	2	43	109	55	F05	10	L11	12	33	4
65	2½	46	136	67	F05	10	L11	12	55	11
80	3	46	142	73	F05	10	L11	12	71	17
100	4	52	163	92	F05	10	L14	16	90	23
125	5	56	176	105	F05	10	L14	16	119	35
150	6	56	194	120	F07	12	L14	16	144	46
200	8	60	222	150	F07	12	L17	19	196	69
250	10	68	255	194	F10	15	L22	24	249	92
300	12	78	282	226	F12	18	L22	24	297	111
350	14	78	335	269	F12	23	L27	29	326	127
400	16	102	380	298	F14	23	L36	38	370	140
450	18	114	410	329	F14	23	L36	38	422	160
500	20	127	440	359	F14	27	L36	38	470	178
600	22	154	495	439	F16	27	L46	48	566	215
650	26	165	535	451	F16	26	L46	48	620	235
700	28	165	560	482	F16	26	L46	48	671	260
750	30	190	590	513	F16	26	L46	48	717	273
800	32	190	615	546	F16	26	L46	48	769	298
900	36	203	665	588	F25	30	L55	57	869	341
1000	40	216	735	646	F25	30	L55	57	970	385

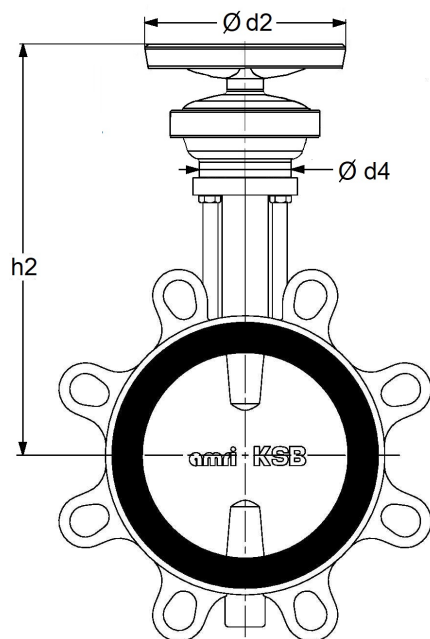
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + ruční páka CR+/CM+

Obr. 4: Agregát BOAX-B + ruční páka CR+/CM+

Tabulka 10: Ovládání přes ruční páku CR+/CM+ [mm]

DN	NPS	Max. rychlost	l1	d1	l2	h2	[kg] ⁶⁾
	[palce]	[m/s]					
40	1½	3,0	33	108	165	175	0,8
50	2	3,0	43	118	165	179	0,8
65	2½	3,0	46	132	165	206	0,8
80	3	3,0	46	138	165	212	0,8
100	4	3,0	52	150	230	246	1,2
125	5	3,0	56	234	300	272	1,7
150	6	3,0	56	260	300	290	1,7
200	8	3,0	60	322	510 ⁷⁾	332	3,1
250	10	3,0	68	394	510 ⁷⁾	365	3,1
300	12	3,0	78	462	510 ⁷⁾	392	3,1

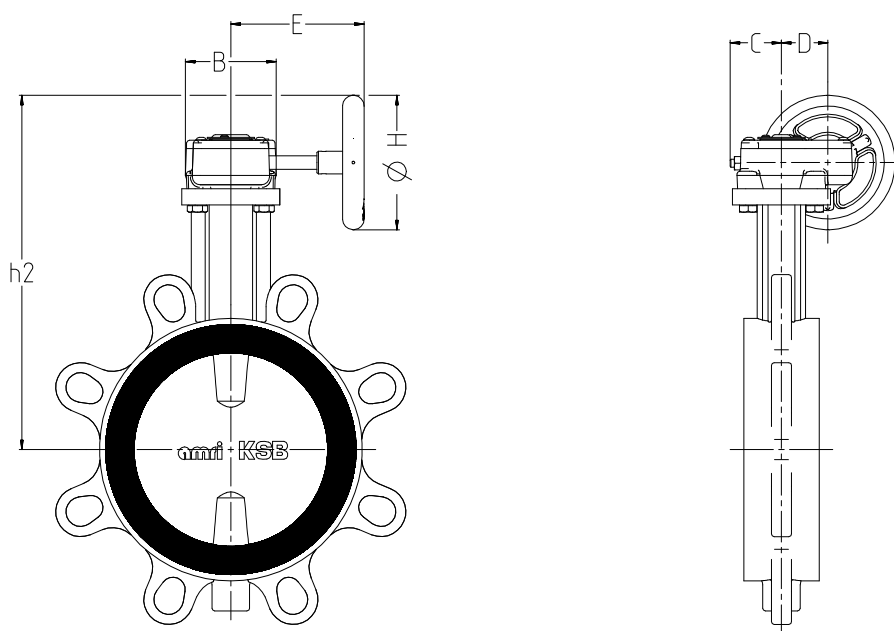
⁶⁾ Uvedené hmotnosti se týkají ovládacího prvku.

⁷⁾ * Pouze s mazným médiem

Rozměry/hmotnosti BOAX-B + ozubený převod MA+

Obr. 5: Agregát BOAX-B + ozubený převod MA+
Tabulka 11: Ovládání přes ruční převod MA+ pro BOAX-B [mm]

DN	NPS [palce]	Max. rychlost [m/s]	Typ	d2	h2	d4	[kg] ⁸⁾
40	1½	3,0	MA12+	140	220	60	1.5
50	2	3,0	MA12+	140	225	60	1.5
65	2½	3,0	MA12+	140	251	60	1.5
80	3	3,0	MA12+	140	257	60	1.5
100	4	3,0	MA12+	140	285	70	1.5
125	5	3,0	MA12+	140	299	70	1.5
150	6	3,0	MA25+	225	355	95	3
200	8	3,0	MA25+	225	383	95	3

⁸⁾ Uvedené hmotnosti se týkají ovládacího prvku.

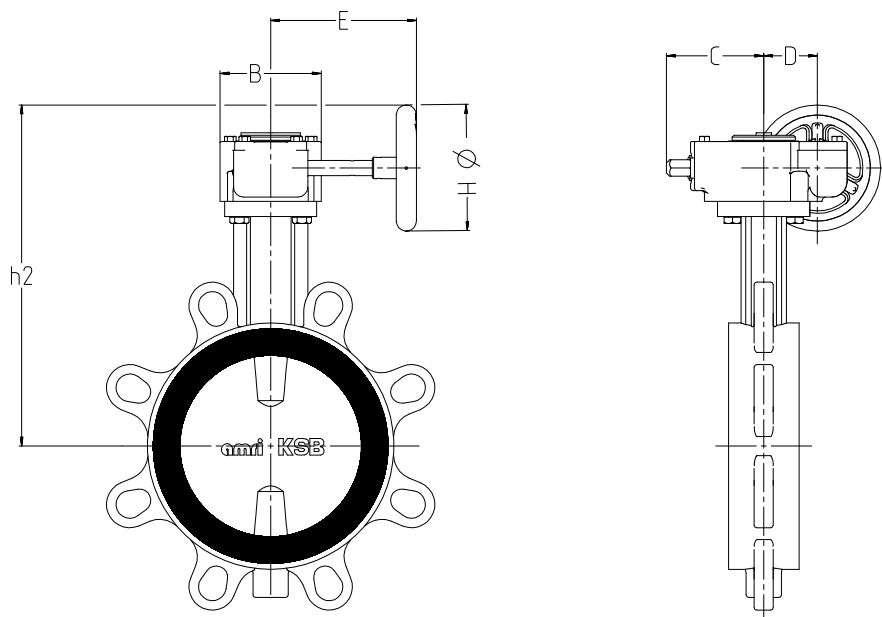
Rozměry/hmotnosti BOAX-B + ozubený převod MS

Obr. 6: Agregát BOAX-B + ozubený převod MS

Tabulka 12: Ovládání přes ruční převod MS+ pro BOAX-B

DN	NPS	Max. rychlost	Typ	B	C	D	E	H	h2	[kg] ⁹⁾
	[palce]	[m/s]								
40	1½	3,0	MS15	68	39	34,4	153	100	174,5	1.2
50	2	3,0	MS15	68	39	34,4	153	100	178,5	1.2
65	2½	3,0	MS15	68	39	34,4	153	100	205,5	1.2
80	3	3,0	MS15	68	39	34,4	153	100	211,5	1.2
100	4	3,0	MS15	68	39	34,4	153	100	232,5	1.2
125	5	3,0	MS15	68	39	34,4	153	100	245,5	1.2
150	6	3,0	MS15	68	39	34,4	153	100	263,5	1.2
200	8	3,0	MS30	88	47	41,3	231	200	349,5	2.7
250	10	3,0	MS30	88	47	41,3	231	200	382,5	2.7
300	12	3,0	MS50	110,5	57	55	245	250	440,5	5.4
350	14	3,0	MS50	110,5	57	55	245	250	493,5	5.4
400	16	3,0	MS100	135	66,4	68,8	298	400	617,5	8.7
450	18	2,5	MS100	135	66,4	68,8	298	400	647,5	8.7
500	20	2,5	MS100	135	66,4	68,8	298	400	677,5	8.7
600	24	2,5	MS200	156	77	81,3	276	500	797,5	12.5
650	26	2,0	MS200	156	77	81,3	276	500	837,5	12.5
700	28	2,0	MS200	156	77	81,3	276	500	862,5	12.5
750	30	2,0	MS450	213	111	53	348	500	896	27.5
800	32	2,0	MS450	213	111	53	348	500	921	27.5
900	36	1,5	MS700	285	142,5	130	417	500	970	42.5
1000	40	1,5	MS700	285	142,5	130	417	500	1040	42.5

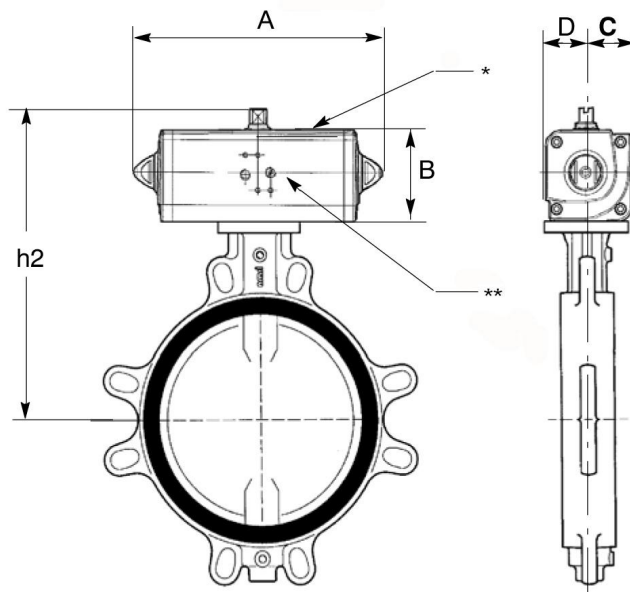
8409.11/22-CS

⁹⁾ Uvedené hmotnosti se týkají ovládacího prvku.

Rozměry/hmotnosti BOAX-B + ozubený převod MC

Obr. 7: Agregát BOAX-B + ozubený převod MC
Tabulka 13: Ovládání přes ruční převod MC pro BOAX-B [mm]

DN	NPS	Max. rychlost	Typ	B	C	D	E	H	h2	[kg] ¹⁰⁾
	[palce]	[m/s]								
40	1½	3,0	MC15	80	75	42,5	115,5	100	181,5	2,4
50	2	3,0	MC15	80	75	42,5	115,5	100	185,5	2,4
65	2½	3,0	MC15	80	75	42,5	115,5	100	212,5	2,4
80	3	3,0	MC15	80	75	42,5	115,5	100	218,5	2,4
100	4	3,0	MC15	80	75	42,5	115,5	100	239,5	2,4
125	5	3,0	MC15	80	75	42,5	115,5	100	252,5	2,4
150	6	3,0	MC15	80	75	42,5	115,5	100	270,5	2,4
200	8	3,0	MC30	102	62	52	198	200	350,5	4,3
250	10	3,0	MC30	102	62	52	198	200	383,5	4,3
300	12	3,0	MC100	138	93	71	297	400	522,5	11,3
350	14	3,0	MC100	138	93	71	297	400	575,5	11,3
400	16	3,0	MC100	138	93	71	297	400	620,5	11,3
450	18	2,5	MC100	138	93	71	297	400	650,5	11,3
500	20	2,5	MC100	138	93	71	297	400	680,5	11,3
600	24	2,5	MC200	200	106	86	305	500	787	17,5
650	26	2,0	MC200	200	106	86	305	500	827	17,5
700	28	2,0	MC200	200	106	86	305	500	852	17,5
750	30	2,0	MC450	213	120	53	348	500	896	27,5
800	32	2,0	MC450	213	120	53	348	500	921	27,5
900	36	1,5	MC700	285	143	130	451	500	970	42,5
1000	40	1,5	MC700	285	143	130	451	500	1040	42,5

¹⁰⁾ Uvedené hmotnosti se týkají ovládacího prvku.

Rozměry/hmotnosti BOAX-B + pneumatický servopohon ACTAIR EVO

Obr. 8: BOAX-B s pneumatickým servopohonem ACTAIR EVO

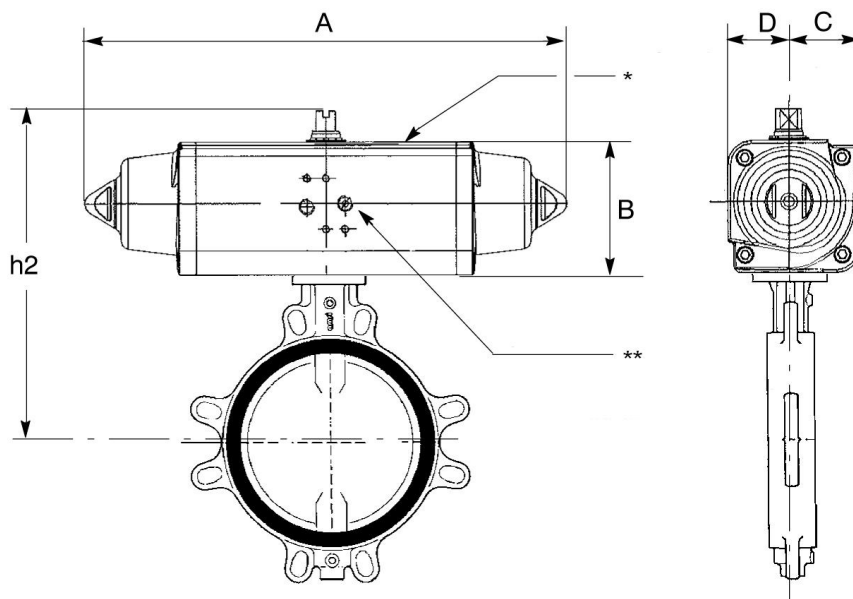
Tabulka 14: Vysvětlení značek

*	Připojovací příruba NAMUR VDI/VDE 3845
**	Rozhraní kompatibilní s NAMUR
Upozornění:	Máme: 2 závitové otvory G 1/8, plynový závit pro ACTAIR EVO 2 až 20 2 závitové otvory G 1/8, plynový závit pro ACTAIR EVO 40

Tabulka 15: Rozměry/hmotnosti BOAX-B s pneumatickým servopohonem ACTAIR EVO [mm]

DN	NPS [palce]	PS [bar]	Typ	A	B	C	D	h2	[kg] ¹¹⁾	
									ACTAIR EVO + T2	ACTAIR EVO + T4
Ovládání otevírání/zavírání při ovládacím tlaku 5 bar										
40	1½	10/16	ACTAIR EVO 2	174,3	27,7	31,5	31,5	198,2	2,1	3,0
50	2	10/16	ACTAIR EVO 2	174,3	27,7	31,5	31,5	202,2	2,3	3,5
65	2½	10/16	ACTAIR EVO 5	198,1	32,7	37,7	37,7	234,4	3,5	4,6
80	3	10/16	ACTAIR EVO 5	198,1	32,7	37,7	37,7	246,4	4,1	6,1
100	4	10/16	ACTAIR EVO 10	237,1	38,5	44,8	44,8	274,3	6,4	8,0
125	5	10/16	ACTAIR EVO 10	237,1	38,5	44,8	44,8	293,3	7,2	11,5
150	6	10/16	ACTAIR EVO 15	289,9	51,0	56,5	56,5	329,5	11,5	15,6
200	8	10/16	ACTAIR EVO 20	313,6	51,0	60,1	60,1	361,1	15,9	29,4
250	10	10	ACTAIR EVO 20	313,6	51,0	60,1	60,1	398,1	21,8	44,4
300	12	10	ACTAIR EVO 40	387,7	62,0	72,9	72,9	458,9	39,6	55,6

¹¹⁾ Uvedené hmotnosti platí pro armaturu + ovládací ústrojí

Rozměry/hmotnosti BOAX-B + pneumatický servopohon DYNACTAIR EVO

Obr. 9: BOAX-B s pneumatickým servopohonem DYNACTAIR EVO

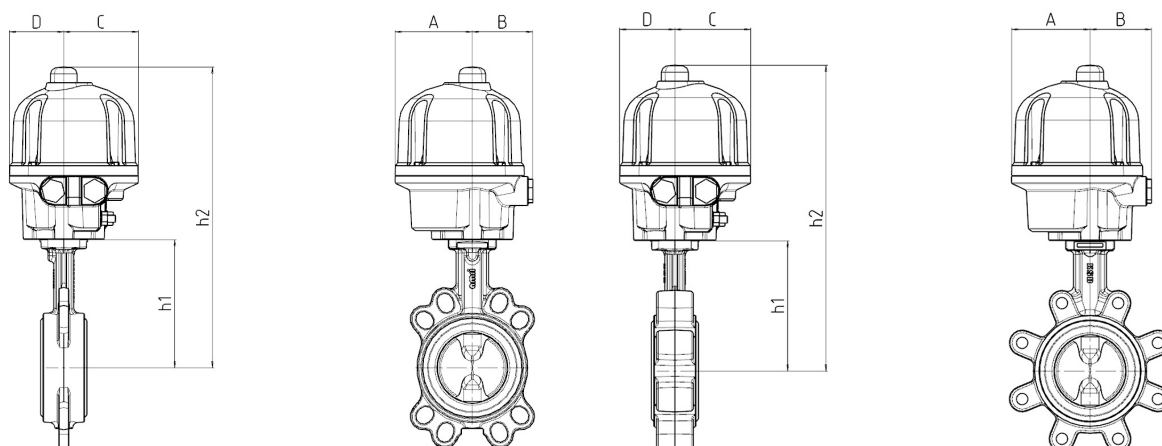
Tabulka 16: Vysvětlení značek

*	Připojovací příruba NAMUR VDI/VDE 3845
**	Rozhraní kompatibilní s NAMUR
Upozornění:	Máme: – 2 závitové otvory G 1/8, plynový závit pro DYNACTAIR EVO 1 až 12 – 2 závitové otvory G 1/4, plynový závit pro DYNACTAIR EVO 16 až 35

Tabulka 17: Rozměry/hmotnosti BOAX-B s pneumatickým servopohonem DYNACTAIR EVO [mm]

DN	NPS [palce]	PS [bar]	Typ	A	B	C	D	h2	[kg] ¹²⁾	
									DYNACTAIR EVO + T2	DYNACTAIR EVO + T4
Ovládání otevírání/zavírání při ovládacím tlaku 5 bar										
40	1½	10/16	DYNACTAIR EVO 2	259,0	32,7	37,7	37,7	203,4	3,1	4,0
50	2	10/16	DYNACTAIR EVO 2	259,0	32,7	37,7	37,7	207,4	3,3	4,5
65	2½	10/16	DYNACTAIR EVO 4	304,3	38,5	44,8	44,8	247,3	4,9	6,0
80	3	10/16	DYNACTAIR EVO 4	304,3	38,5	44,8	44,8	253,3	5,5	7,5
100	4	10/16	DYNACTAIR EVO 6	393,7	51,0	56,5	56,5	296,5	9,8	11,4
125	5	10/16	DYNACTAIR EVO 8	409,6	51,0	60,1	60,1	313,1	11,5	15,8
150	6	10/16	DYNACTAIR EVO 12	474,0	56,0	62,0	62,0	350,0	15,8	19,9
200	8	10/16	DYNACTAIR EVO 16	520,5	62,0	72,9	72,9	395,9	22,3	36,8
250	10	10	DYNACTAIR EVO 16/4	520,5	62,0	72,9	72,9	427,9	28,2	50,8
300	12	10	DYNACTAIR EVO 35	648,2	74,5	93,5	93,5	498	52,7	68,7

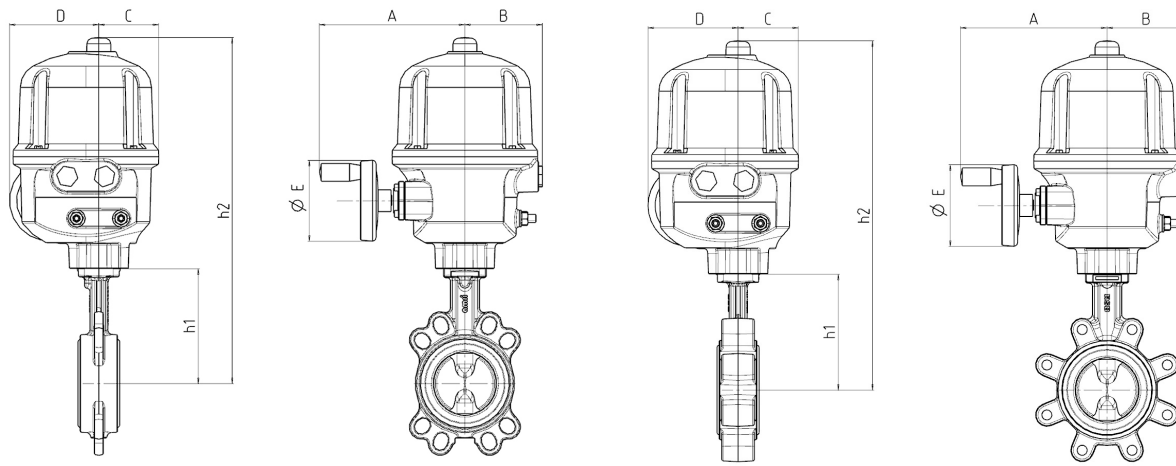
¹²⁾ Uvedené hmotnosti platí pro armaturu + ovládací ústrojí

Rozměry/hmotnosti BOAX-B + elektrický servopohon

T2 + AQL
T4 + AQL
Obr. 10: BOAX-B s elektrickým servopohonem AQL

Tabulka 18: Rozměry/hmotnosti BOAX-B s elektrickým servopohonem AQL [mm]

DN	NPS	PS	Typ	A (230 V)	B	C	D	E	h1	h2	[kg] ¹³⁾	
	[palce]	[bar]									S T2	S T4
40	1½	10/16	AQ7L	67	85	83	60	-	105	296	4,6	5,5
50	2	10/16	AQ7L	67	85	83	60	-	109	300	4,8	6,0
65	2½	10/16	AQ7L	67	85	83	60	-	136	327	5,4	6,5
80	3	10/16	AQ7L	67	85	83	60	-	1142	333	6,0	8,0
100	4	10/16	AQ7L	67	85	83	60	-	163	354	7,4	9,0

¹³ Uvedené hmotnosti platí pro armaturu + ovládací ústrojí


T2 + AQ
T4 + AQ
Obr. 11: BOAX-B s elektrickým servopohonem AQ

Tabulka 19: Rozměry/hmotnosti BOAX-B s elektrickým servopohonem AQ [mm]

DN	NPS [palce]	PS [bar]	Typ	A (230 V)	B	C	D	E	h1	h2	[kg] ¹³⁾	
											S T2	S T4
40	1½	10/16	AQ5	180	96	74	110	100	105	391	11,1	12,0
50	2	10/16	AQ5	180	96	74	110	100	109	395	11,3	12,5
65	2½	10/16	AQ5	180	96	74	110	100	136	422	11,9	13,0
80	3	10/16	AQ5	180	96	74	110	100	142	428	12,5	14,5
100	4	10/16	AQ10	180	96	74	110	100	136	422	13,9	15,5
125	5	10/16	AQ10	180	96	74	110	100	176	462	14,7	19,0
150	6	10/16	AQ15	180	96	74	110	100	194	480	16,9	21,0
200	8	10/16	AQ25	248	117	86	138	100	222	539	23,5	38,0
250	10	10	AQ25	248	117	86	138	100	255	583	29,4	52,0
300	12	10	AQ50	310	117	86	174	200	282	610	45,0	61,0

Připojení armatur
Tabulka 20: Svěrné těleso – T1

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16	ASME B16.1 Class 125	ASME B16.47 Class 150 Serie A
	[palce]				
650	26	•	•	•	✓
700	28	✓	✓	•	✓
750	30	•	•	✓	✓
800	32	✓	✓	•	✓
900	36	✓	✓	✓	✓
1000	40	✓	✓	•	✓

Tabulka 21: Těleso se středními oky – T2¹⁴⁾

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16
	[palce]		
40	1½	✓	✓
50	2	✓	✓
65	2½	✓	✓
80	3	✓	✓
100	4	✓	✓
125	5	✓	✓
150	6	✓	✓
200	8	✓	✓
250	10	✓	✓
300	12	✓	✓
350	14	✓	✓
400	16	✓	✓
450	18	✓	✓
500	20	✓	✓
600	24	✓	✓

Tabulka 22: Těleso se závitovými přírubovými oky s těsnicí lištou – T4¹⁴⁾

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16
	[palce]		
40	1½	✓	✓
50	2	✓	✓
65	2½	✓	✓
80	3	✓	✓
100	4	✓	✓
125	5	✓	✓
150	6	✓	✓
200	8	✓	✓
250	10	✓	✓
300	12	✓	✓
350	14	✓	✓
400	16	✓	✓
450	18	✓	✓
500	20	✓	✓
600	24	✓	✓

¹⁴ Připojení dle ASME, tabulky na vyžádání

Tabulka 23: Přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou – T5¹⁵⁾

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16	ASME B16 Class 125	ASME B16.47 Class 150 Serie A	ASME B16.5 Class 150
	[palce]					
650	26	•	•	•	✓	•
700	28	✓	✓	•	✓	•
750	30	•	•	✓	✓	•
800	32	✓	✓	•	✓	•
900	36	✓	✓	✓	✓	•
1000	40	✓	✓	•	✓	•

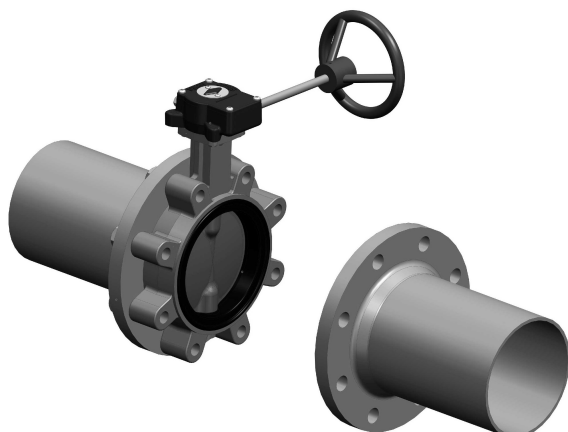
Tabulka 24: Vysvětlivky

Symbol	Vysvětlení	Symbol	Vysvětlení
✓	Instalace je možná	•	Připojení není normalizované
■	Montáž na přírubu možná	▲	Je nutná podložka mezi maticí a tělesem

¹⁵⁾ Provedení DN 150 až 600, tabulka na vyžádání

Pokyny pro instalaci

Montáž jako koncová armatura a demontáž za armaturou



Jednostranná demontáž

Při jednostranné demontáži
povolujte rozpěrné čepy postupně do kříže.

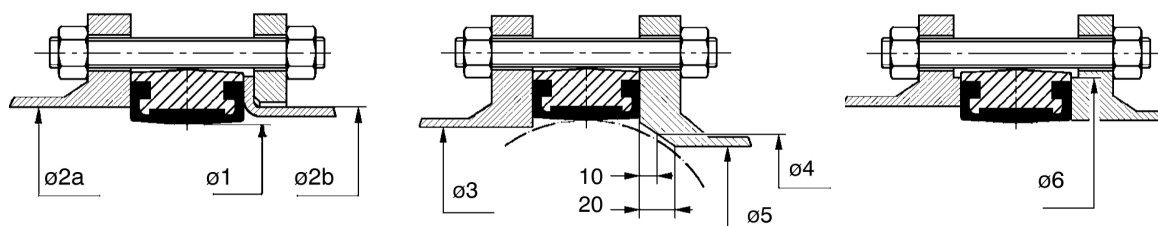


Montáž jako koncová armatura

Rozměry přírub

Zkontrolujte, zda připojení splňuje níže uvedené podmínky.

Rozměry přírub uvedené v tabulce platí pro všechny typy těles.


Obr. 12: Výkresy rozměrů přírub

Tabulka 25: Tabulka rozměrů [mm]

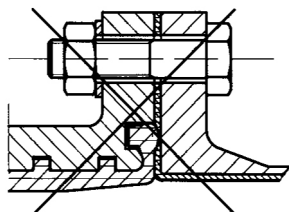
DN	NPS	Optimální Ø	Max. příp. Ø		Min. přípustný Ø na dosedací ploše příruby	Min. Ø ve vzdálenosti 10 mm od dosedací plochy příruby	Min. Ø ve vzdálenosti 20 mm od dosedací plochy příruby	Min. přípustný Ø výstupku příruby u přírub s těsnící lištou
		Ø1	Ø2a ¹⁶⁾	Ø2b ¹⁷⁾				
40	1½	40	54	49	32	-	-	77
50	2	49	63	61	33	-	-	86
65	2½	65	80	77	55	13	-	107
80	3	77	93	89	71	50	-	121
100	4	96	116	115	90	74	40	141
125	5	123	141,5	140	119	107	87	171
150	6	146	170,5 ¹⁸⁾	169	144	134	120	196
200	8	196	222 ¹⁸⁾	220	196	189	178	250
250	10	249	276,5 ¹⁸⁾	273	249	243	234	306
300	12	298	327,5 ¹⁸⁾	324	297	291	283	358
350	14	330	361	356	326	321	314	399
400	16	380	412	407	370	366	358	452
450	18	430	463	457	422	416	409	505
500	20	480	515	508	470	464	457	558
550	22	540	568	561	522	516	509	625
600	24	580	617	610	566	560	554	664
650	26	630	668	-	620	614	608	723
700	28	680	718	-	671	666	660	773
750	30	730	770	-	717	711	705	830
800	32	780	820	-	769	764	758	880
900	36	880	924	-	869	864	859	987
1000	40	980	1027	-	970	965	960	1094

¹⁶ Průměr dosedací plochy příruby

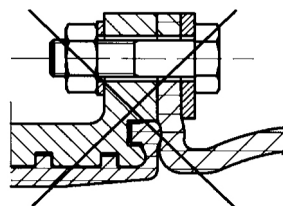
¹⁷ Vnější průměr trubky s volnou přírubou podle DIN 2642 a NF E 29-251

¹⁸ Zkontrolujte vystředění tělesa mezi spojovacími šrouby.

Příruba s povlakem

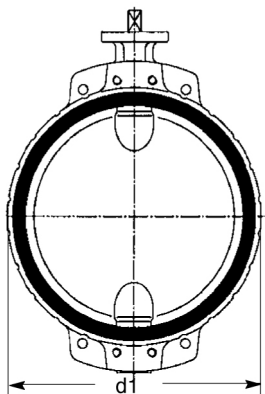


Pogumovaná příruba

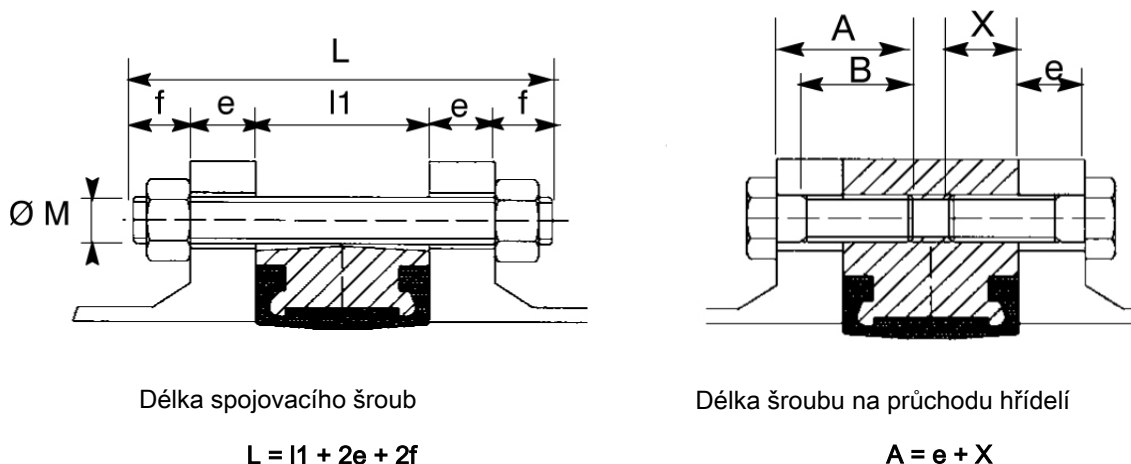


Kompenzační těsnicí kroužek

Poznámka: Přímá montáž mezi pogumované příruby nebo příruby s kompenzačním těsnicím kroužkem není možná. Prosíme, kontaktujte nás.

Spojovací prvky a hmotnosti
Fitinkové šroubení / hmotnosti pro těleso s mezikruhovým prostorem – T1

Obr. 13: BOAX-B s tělesem s mezikruhovým prostorem T1, DN 650 (příklad)

i Fitinkové šroubení není součástí standardního rozsahu dodávky.



Délka spojovacího šroub

$$L = l1 + 2e + 2f$$

Délka šroubu na průchodu hřídelí

$$A = e + X$$

Obr. 14: Fitinkové šroubení pro těleso s mezikruhovým prostorem T1

- | | |
|--|---|
| L: Minimální délka spojovacího šroubu | A: Max. délka šroubu |
| l1: Konstrukční délka armatury | X: Max. hloubka zašroubování šroubu |
| e: Tloušťka listu příruby (podle požadavku zákazníka) | e: Tloušťka listu příruby (podle požadavku zákazníka) |
| f: Tloušťka matice + normalizovaný přesah spojovacího šroubu | B: Min. délka závitu > A-e |

Tabulka 26: Rozměry [mm] a hmotnosti [kg] pro mezipřírubové těleso T1 – připojení PN10 a PN 16

DN	NPS [palce]	d1	l1	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					[kg]
				Ø M	Spojovací šroub ¹⁹⁾		Šroub		Ø M	Spojovací šroub ¹⁹⁾		Šroub		
					f	ks ²⁰⁾	X	ks ²⁰⁾		f	ks ²⁰⁾	X	ks ²⁰⁾	
650	26	745	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270
700	28	795	165	M27	32	20	30	4	M33	38	20	25	4	315
750	30	853	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380
800	32	903	190	M30	35	20	33	4	M36	42	20	36	4	475
900	36	1111	203	M30	35	24	33	4	M36	42	24	36	4	545
1000	40	1118	216	M33	38	24	36	4	M39	45	24	29	4	670

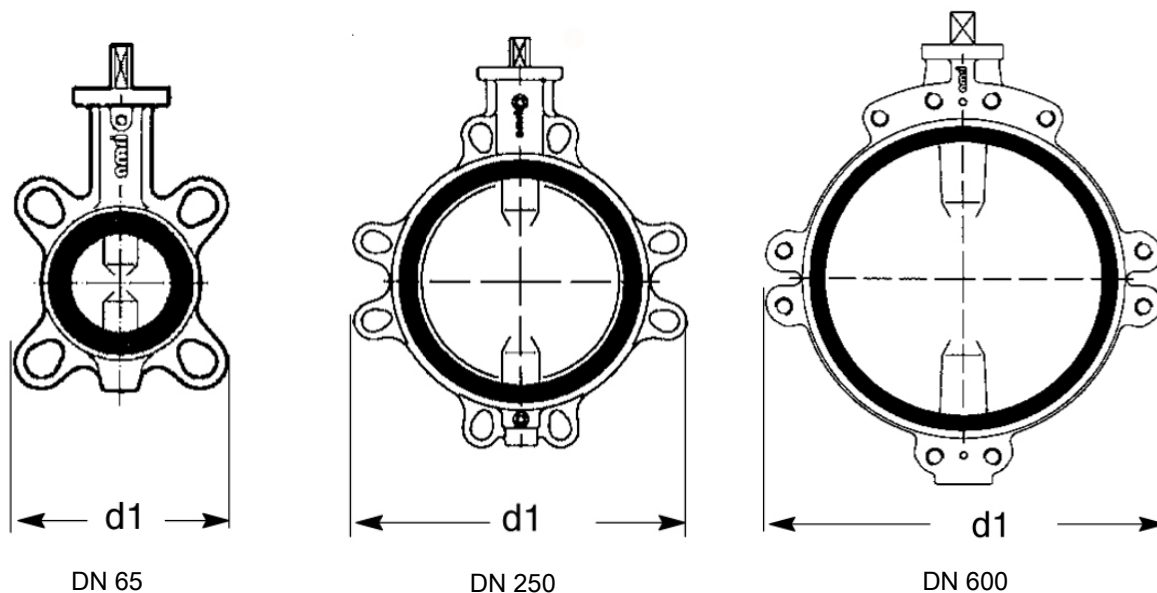
¹⁹⁾ Počet matic = počet spojovacích šroubů x 2

²⁰⁾ Počet šroubů na každé straně

Tabulka 27: Rozměry [mm] a hmotnosti [kg] pro mezipřirubové těleso T1 – připojení Class 125 a Class 150

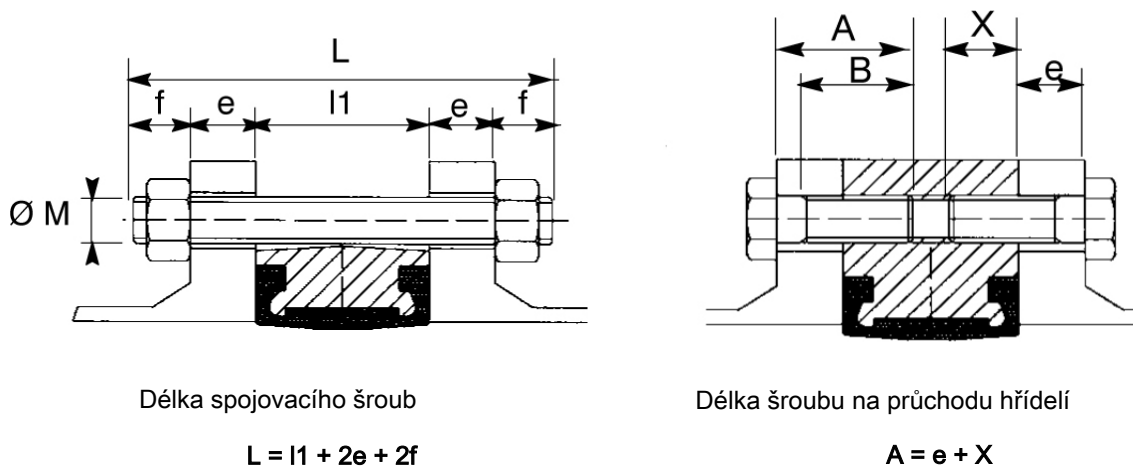
DN	NPS	d1	I1	ASME B16.1 Class 125					ASME B16.47 Class 150 série A					[kg]
				UNC	Spojovací šroub. ¹⁹⁾		Šroub		UNC	Spojovací šroub. ¹⁹⁾		Šroub		
				[palce]	f	ks ²⁰⁾	X	ks ²⁰⁾	[palce]	f	ks ²⁰⁾	X	ks ²⁰⁾	
650	26	745	165	1 ¹ / ₄	38	20	25	4	1 ¹ / ₄	38	20	25	4	270
700	28	795	165	1 ¹ / ₄	38	24	25	4	1 ¹ / ₄	38	24	25	4	315
750	30	853	190	1 ¹ / ₄	38	24	33	4	1 ¹ / ₄	38	24	33	4	380
800	32	903	190	1 ¹ / ₂	45	24	29	4	1 ¹ / ₂	45	24	29	4	475
900	36	1111	203	1 ¹ / ₂	45	28	29	4	1 ¹ / ₂	45	28	29	4	545
1000	40	1118	216	1 ¹ / ₂	45	32	35	4	1 ¹ / ₂	45	32	35	4	670

Fitinkové šroubení / hmotnosti pro těleso se středícími oky – T2



Obr. 15: BOAX-B těleso se středícími oky T2, DN 65–600 (příklady)

Fitinkové šroubení není součástí standardního rozsahu dodávky.



Délka spojovacího šroubu

$$L = l_1 + 2e + 2f$$

Délka šroubu na průchodu hřídelí

$$A = e + X$$

Obr. 16: Fitinkové šroubení pro těleso se středícími oky T2

- L: Minimální délka spojovacího šroubu
- l1: Konstrukční délka armatury
- e: Tloušťka listu příruby (podle požadavku zákazníka)
- f: Tloušťka matice + normalizovaný přesah spojovacího šroubu

- A: Max. délka šroubu
- X: Max. hloubka zašroubování šroubu
- e: Tloušťka listu příruby (podle požadavku zákazníka)
- B: Min. délka závitu > A-e

Tabulka 28: Rozměry [mm] a hmotnosti [kg] pro těleso se středícími oky T2 – připojení PN10 a PN16²¹⁾

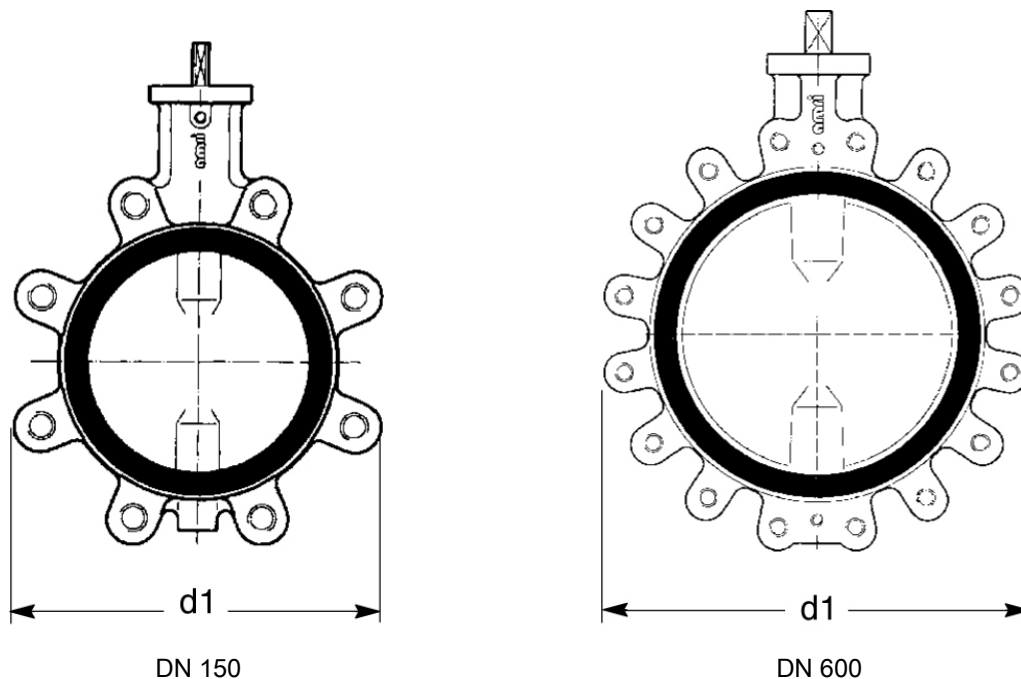
DN	NPS [palce]	d1	l1	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					[kg]
				Ø M	Spojovací šroub ²²⁾		Šroub		Ø M	Spojovací šroub ²²⁾		Šroub		
					f	ks ²³⁾	X	ks ²³⁾		f	ks ²³⁾	X	ks ²³⁾	
40	1½	108	33	M16	20	4	-	-	M16	20	4	-	-	1.1
50	2	118	43	M16	20	4	-	-	M16	20	4	-	-	1.3
65	2½	132	46	M16	20	4	-	-	M16	20	4	-	-	1,9
80	3	138	46	M16	20	8	-	-	M16	20	8	-	-	2.5
100	4	150	52	M16	20	8	-	-	M16	20	8	-	-	3,9
125	5	234	56	M16	20	8	-	-	M16	20	8	-	-	4.7
150	6	260	56	M20	24	8	-	-	M20	24	8	-	-	6.9
200	8	322	60	M20	24	8	-	-	M20	24	12	-	-	10.5
250	10	394	68	M20	24	12	-	-	M24	29	12	-	-	16.4
300	12	462	78	M20	24	12	-	-	M24	29	12	-	-	30
350	14	538	78	M20	24	10	20	6	M24	29	10	24	6	60
400	16	604	102	M24	29	10	24	6	M27	32	10	27	6	80
450	18	656	114	M24	29	14	24	6	M27	32	14	27	6	110
500	20	716	127	M24	29	12	24	8	M30	35	12	30	8	145
600	24	836	154	M27	32	10	27	10	M33	38	10	33	10	220

²¹ Připojení Class 125 a Class 150 na vyžádání

²² Počet matic = počet spojovacích šroubů x 2

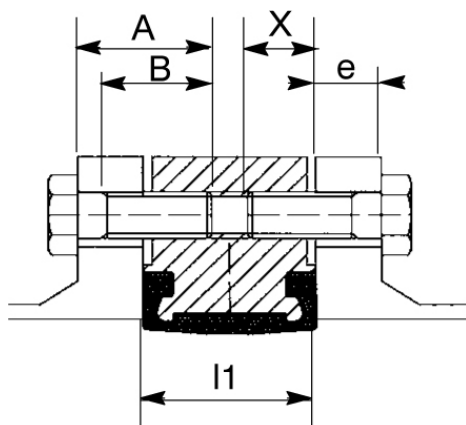
²³ Počet šroubů na každé straně

Fitinkové šroubení / hmotnosti pro těleso se závitovými přírubovými oky –T4



Obr. 17: BOAX-B těleso se závitovými přírubovými oky T4, DN 150–600 (příklady)

Fitinkové šroubení není součástí standardního rozsahu dodávky.



Délka šroubu na průchodu hřídelí

$$A = e + X$$

Obr. 18: Fitinkové šroubení pro těleso se závitovými přírubovými oky T4

- A: Max. délka šroubu
- X: Max. hloubka zašroubování šroubu
- e: Tloušťka listu příruby (podle požadavku zákazníka)
- B: Min. délka závitu > A-e
- l1: Tloušťka listu příruby

Tabulka 29: Rozměry [mm] a hmotnosti [kg] pro těleso se závitovými přírubovými oky T4 – připojení PN10 a PN16²⁴⁾

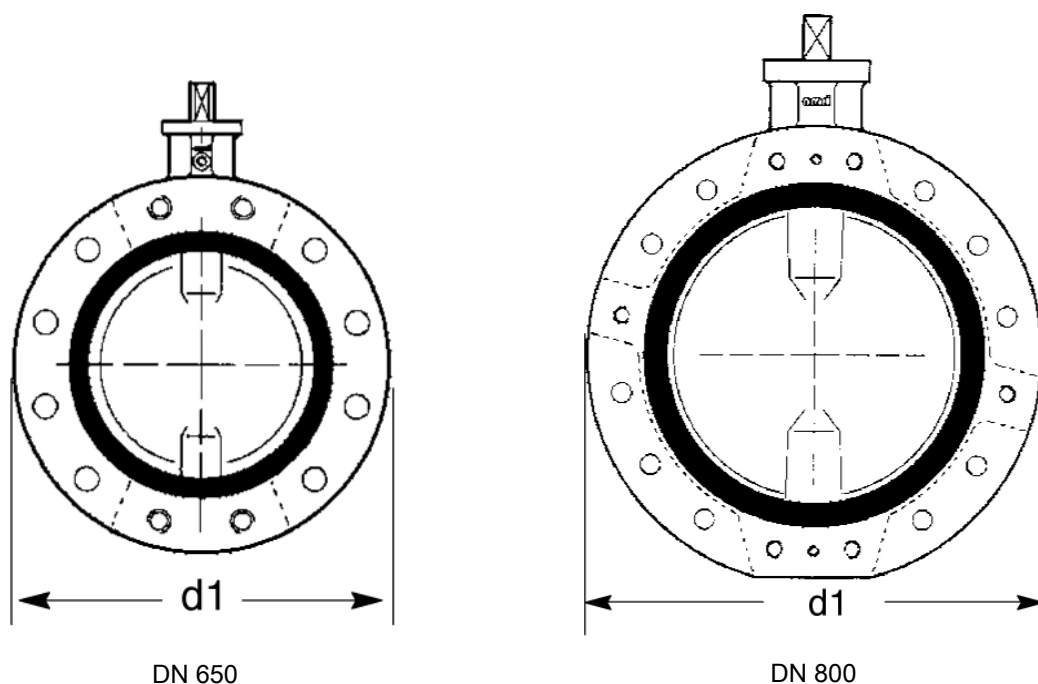
DN	NPS [palce]	d1	l1	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					[kg]
				Ø M	Spojovací šroub ²⁵⁾		Šroub		Ø M	Spojovací šroub ²⁵⁾		Šroub		
					f	ks ²⁶⁾	X	ks ²⁶⁾		f	ks ²⁶⁾	X	ks ²⁶⁾	
40	1½	108	33	M16	-	-	14	4	M16	-	-	14	4	2,0
50	2	120	43	M16	-	-	18	4	M16	-	-	18	4	2.5
65	2½	134	46	M16	-	-	20	4	M16	-	-	20	4	3,0
80	3	140	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0
80	3	178	46	M16	-	-	20	8	M16	-	-	20	8	4.5
100	4	210	52	M16	-	-	22	8	M16	-	-	22	8	5.5
125	5	236	56	M16	-	-	22	8	M16	-	-	22	8	9
150	6	260	56	M20	-	-	26	8	M20	-	-	26	8	11
200	8	312	60	M20	-	-	26	8	-	-	-	-	-	24
200	8	322	60	-	-	-	-	-	M20	-	-	26	12	25
250	10	396	68	M20	-	-	26	12	M24	-	-	29	12	39
300	12	466	78	M20	-	-	26	12	M24	-	-	30	12	46
350	14	510	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
350	14	530	78	M20	-	-	26	16	M24	-	-	30	16	70
400	16	598	102	M24	-	-	31	16	M27	-	-	34	16	101
450	18	622	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122
450	18	654	114	M24	-	-	31	20	M27	-	-	34	20	139
500	20	708	127	M24	-	-	31	20	M30	-	-	37	20	179
600	24	822	154	M27	-	-	36	20	M33	-	-	42	20	256

²⁴⁾ Připojení Class 125 a Class 150 na vyžádání

²⁵⁾ Počet matic = počet spojovacích šroubů x 2

²⁶⁾ Počet šroubů na každé straně

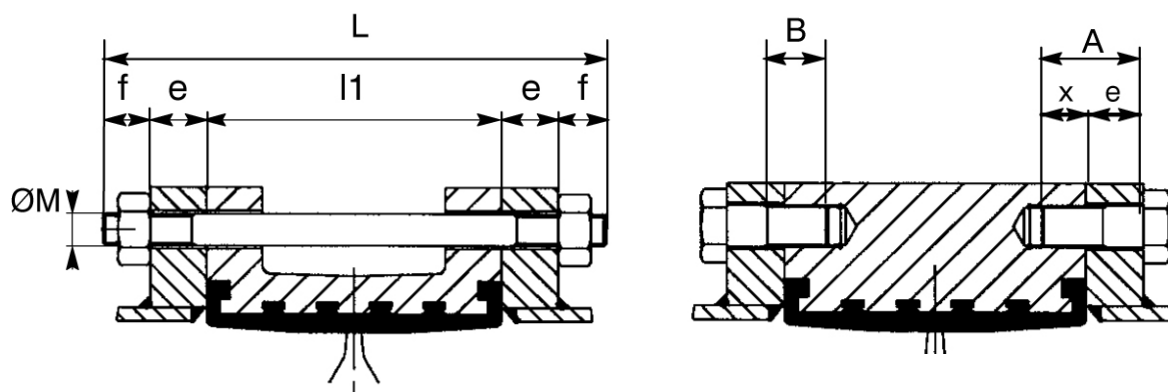
Fitinkové šroubení / hmotnosti pro přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou – T5 DN 650-1000 (DN 150–600 na vyžádání)



Obr. 19: BOAX-B přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou T5, DN 650–800 (příklady)

- Montáž na přírubu je povolena až do max. diferenčního tlaku 10 bar.
- Fitinkové šroubení není součástí standardního rozsahu dodávky.

Svěrná montáž



Délka spojovacího šroubu

DN 150 - 600

$$L = l1 + 2e + 2f$$

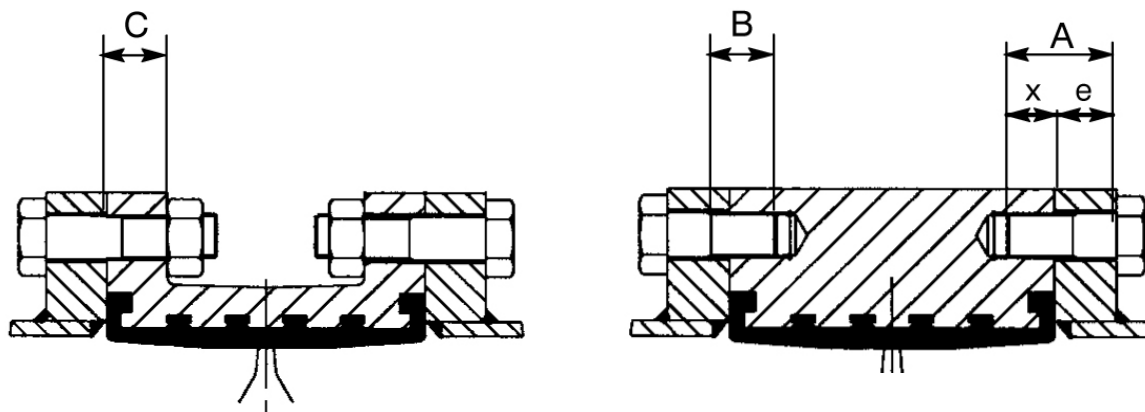
Délka šroubu na průchodu hřidelí

DN 650–1000

$$A = e + X$$

Obr. 20: Fitinkové šroubení pro přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou T5, svěrná montáž

- | | |
|--|---|
| L: Minimální délka spojovacího šroubu | A: Max. délka šroubu |
| l1: Konstrukční délka armatury | X: Max. hloubka zašroubování šroubu |
| e: Tloušťka listu příruby (podle požadavku zákazníka) | e: Tloušťka listu příruby (podle požadavku zákazníka) |
| f: Tloušťka matice + normalizovaný přesah spojovacího šroubu | B: Min. délka závitu > A-e |

Montáž na přírubu


Délka spojovacího šroub

DN 150 - 600

Délka šroubu na průchodu hřídelí

DN 650–1000
Obr. 21: Fitinkové šroubení pro přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou T5, montáž na přírubu

Údaje o spojovacích prvcích na vyžádání

Tabulka 30: Rozměry [mm] a hmotnosti [kg] pro přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou – T5 DN 650–1000²⁷⁾ - připojení PN10 a PN16

DN	NPS	d1	l1	C	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					[kg]
					Ø M	Spojovací šroub ²⁸⁾		Šroub		Ø M	Spojovací šroub ²⁸⁾		Šroub		
						f	ks ²⁹⁾	X	ks ²⁹⁾		f	ks ²⁹⁾	X	ks ²⁹⁾	
650	26	869	165	31,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	305
700	28	895	165	32,5	M27	32	20	27	4	-	-	-	-	-	330
700	28	925	165	32,5	-	-	-	-	-	M33	38	20	25	4	350
750	30	985	190	33,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350
800	32	1015	190	35,0	M30	35	20	30	4	-	-	-	-	-	505
800	32	1075	190	35,0	-	-	-	-	-	M36	42	20	36	4	525
900	36	1115	203	37,5	M30	35	24	30	4	-	-	-	-	-	590
900	36	1160	203	37,5	-	-	-	-	-	M36	42	24	36	4	620
1000	40	1230	216	40,0	M33	38	24	33	4	-	-	-	-	-	740
1000	40	1275	216	40,0	-	-	-	-	-	M39	45	24	29	4	780

Tabulka 31: Rozměry [mm] a hmotnosti [kg] pro přírubové těleso s hladkou těsnicí plochou – T5 DN 650–1000²⁷⁾ - Připojení Class 125 a Class 150

DN	NPS	d1	L1	C	ASME B16.1 Class 125					ASME B16.47 Class 150 série A					[kg]
					UNC	Spojovací šroub ²⁸⁾		Šroub		UNC	Spojovací šroub ²⁸⁾		Šroub		
						[palce]	f	ks ²⁹⁾	X		ks ²⁹⁾	[palce]	f	ks ²⁹⁾	
650	26	869	165	31,0	1 1/4	38	20	25	4	1 1/4	38	20	25	4	305
700	28	895	165	32,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	330
700	28	925	165	32,5	1 1/4	38	24	25	4	1 1/4	38	24	25	4	350
750	30	985	190	33,5	1 1/4	38	24	33	4	1 1/4	38	24	33	4	350
800	32	1015	190	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	505

²⁷⁾ DN 150 až 600 na vyžádání

²⁸⁾ Počet matic = počet spojovacích šroubů x 2

²⁹⁾ Počet šroubů na každé straně

DN	NPS	d1	L1	C	ASME B16.1 Class 125					ASME B16.47 Class 150 série A					[kg]
					UNC	Spojovací šroub ²⁸⁾		Šroub		UNC	Spojovací šroub ²⁸⁾		Šroub		
					[palce]	f	ks ²⁹⁾	X	ks ²⁹⁾	[palce]	f	ks ²⁹⁾	X	ks ²⁹⁾	
800	32	1075	190	35,0	1 1/2	45	24	29	4	1 1/2	45	24	29	4	525
900	36	1115	203	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	590
900	36	1160	203	37,5	1 1/2	45	28	29	4	1 1/2	45	28	29	4	620
1000	40	1230	216	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	740
1000	40	1275	216	40,0	1 1/2	45	32	35	4	1 1/2	45	32	35	4	780



KSB S.A.S.
4, allée des Barbanniers • 92635 Gennevilliers Cedex (France)
Tél. 09 69 39 29 79
www.ksb.com/fr-fr