



BÜSCH

Návod k montáži,
provozu a údržbě



CP4 Vřetenové šoupátko
CP3 Žlabové stavítko



Obsah

1.	Popis produktu	2
2.	Bezpečnostní upozornění	3
3.	Přeprava a skladování	3
4.	Popis zařízení	4
5.	Rozsah dodávky	4
6.	Montáž vřetenového šoupátka	4
6.1	Předpoklady stavebního objektu pro bezvadnou funkci	4
6.2	Zpracování chemických kompozitních kotev	5
6.3	Montáž CP4 (hmoždinkami)	6
6.3.1	Montáž CP4 určeného k připevnění hmoždinkami se zalitým dnem	6
6.4	Montáž CP4 (zalitím do betonu)	7
7.	Popis funkce	7
8.	Uvedení do provozu	8
9.	Pohony	8
10.	Údržba	8
10.1	Výměna opotřebitelných dílů	8
11.	Rozměry	9
11.1	Rozměry CP4	9
11.2	Rozměry CP4-RS	10
11.3	Podrobnosti k připevnění hmoždinkami	11
11.4	Podrobnosti k zalití do betonu	11
11.5	Rozměry chemických kompozitních kotev	11
12.	Utahovací momenty elektropohonu pro CP	11
13.	Specifika při použití v oblastech s nebezpečím výbuchu	12

1. Popis výkonů

Vřetenové šoupátko CP4 se používá v ČOV, odvodňovacích kanálech, ale také v průmyslu.

Model CP4 je kromě standardního provedení k dispozici i v následujících variantách:

- CP4-RS s kruhovým dnem ve variantě DN 150 až DN 800
- CP4-LT jako šoupátko s padací deskou v rozměrech až 1200 x 1200 mm

Ostatní velikosti a pravoúhlé dílčí velikosti jsou k dispozici na dotaz.

Vřetenové šoupátko CP je otevřená uzavírací armatura, která je k dostání jako vřetenové šoupátko CP4, 4-stranně těsnící, a jako žlabové stavitko CP3, 3-stranně těsnící. Jako vřetenové šoupátko těsní prostupy ve stavebních objektech a to do tlaku až 6 m vodního sloupce (0,6 bar) na přední straně šoupátkové desky a až 4 m vodního sloupce (0,4 bar) na zadní straně. Model CP4 - X těsní až do 6 m vodního sloupce (0,6 bar) na zadní straně. Model CP3 – žlabové stavitko – utěšňuje otevřené žlaby nebo kanály o jmenovité šířce až 2 m.

Vřetenové šoupátko CP4 mimořádně dobře splňuje míry netěsnosti dle normy pro odpadní vody protékající uzavíracími armaturami DIN EN 19569, část 4.

Při tlaku na přední stranu umožní vřetenové šoupátko CP4 netěsnost o maximální hodnotě pouze 1 % přípustné míry netěsnosti dle normy DIN 19569, část 4. Při tlaku na zadní stranu šoupátkové desky pak maximálně 5 % přípustné míry netěsnosti dle normy DIN 19569, část 4.

Všechny práce na šoupátku CP4 popsané v tomto dokumentu se stejnou měrou vztahují i na 3-stranně těsnící variantu CP3!



2. Bezpečnostní doporučení

Výrobek je vyroben podle aktuálního stavu techniky a jeho provoz je bezpečný. Při použití výrobku dodržujte uznávaná pravidla techniky (např. normy DIN, směrnice VDI apod.). Dodržujte všechny důležité zákony a vyhlášky. Kromě toho se na výrobek vztahují platné bezpečnostní předpisy a předpisy o prevenci úrazů. Odlišné provozní podmínky a oblasti použití vyžadují písemný souhlas výrobce. V případě speciálních provedení vřetenového šoupátka prosím dodržujte pokyny ke konkrétní zakázce, které jsou popřípadě její samostatnou součástí a/nebo jsou obsaženy v dokumentaci k zakázce.

Svévolné změny provedené na tomto výrobku, na nastavbových dílech, které jsou součástí jeho dodávky a na příslušenství jsou nepřipustné. Každá osoba, která je pověřená montáží, obsluhou a údržbou výrobku, se musí seznámit s celým návodem k montáži a provozu a porozumět obsahu tohoto návodu (VBG1 §14ff).



Pozor:

Vřetenové šoupátko CP4 je uzavírací šoupátko pro provozní režim OTEVŘENO/ZAVŘENO. Pokud by se během provozu objevily vibrace, přesuňte šoupátko do jiné mezipolohy, v níž se vibrace neobjevují. Trvalé vibrace mohou způsobit poškození šoupátka a stavebního objektu.

Za určitých okolností může v pohybujiících se médiích vzniknout kavitace. V závislosti na tlaku, protitlaku, teplotě a rychlosti proudění média přitom vzniká tlak páry, který může způsobit poškození armatury a stavebního objektu. V případě dodržení podmínek použití, zejména působení tlaku na šoupátkovou desku (viz také 1. popis produktu), na který je armatura dimenzována, u vřetenového šoupátka CP4 ke kavitaci nedochází.

Na stavbě chraňte armaturu před stříkanci a jiskrami vznikajícími při svařování či práci s úhlovými bruskami. Popřípadě armaturu zakryjte. Jiskry a stříkance od svařování narušují antikorozní ochrannou vrstvu ušlechtilé oceli. V případě narušení povrchu z ušlechtilé oceli je nutné provést lokální pasivaci.

Za veškerá rizika a veškeré škody, které vzniknou v důsledku nesprávného používání výrobku, jeho používání v rozporu s určením a v důsledku nedodržení tohoto dokumentu, nepřebírá společnost BÜSCH Armaturen Geyer GmbH žádnou záruku.

3. Přeprava a skladování

Při přepravě a skladování výrobku zajistěte ochranu před poškozením způsobeným nesprávným skladováním a manipulací. Případné škody vzniklé během přepravy je bezpodmínečně nutné nahlásit dodavateli ještě před zahájením montáže. Tyto škody je nutné před montáží v každém případě odborně a řádně opravit.

Vřetenové šoupátko CP4 přepravujte a skladujte položené tak, aby leželo na zadní straně v téměř zavřené poloze a aby bylo zakryté. Vřetenová šoupátka CP4 ve speciálních rozměrech a provedeních, která v důsledku jejich montážních rozměrů nelze přepravovat ve vodorovné poloze, jsou již z výroby dodávána ve speciálních přepravních rámech.

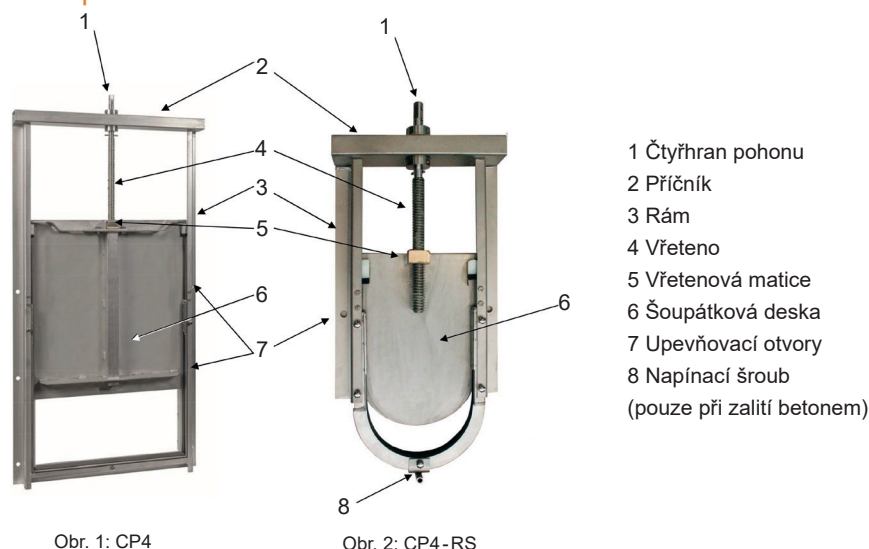
Během skladování chraňte armaturu zakrytím nebo jinými opatřeními, která zabrání poškození antikorozní ochranné vrstvy aplikované již ve výrobě a znečištění armatury (např. prachem), toto platí zejména při skladování na staveništi. Toto se vztahuje zejména na těsnění, vřeteno a uložení vřetene. Znečištění těchto dílů může způsobit poruchy funkce a/nebo poškození armatury.

Pokud je nutné dlouhodobé skladování, zvolte k tomuto účelu chladné, suché a temné místo chráněné před mrazem.



CP4

4. Popis zařízení



Obr. 1: CP4

Obr. 2: CP4-RS

5. Rozsah dodávky

Vřetenové šoupátko CP4 je dodáváno jako kompaktní armatura připravená k montáži i provozu. To znamená, že přímo na stavbě není nutné na armatuře provádět jakékoliv montážní ani seřizovací práce.

Vřetenové šoupátko CP4 lze okamžitě namontovat na stavební objekt.

V případě vřetenového šoupátka CP4 určeného k připevnění hmoždinkami jsou součástí dodávky – kromě armatury – také chemické kompozitní kotvy. Před zahájením montáže prosím zkontrolujte správný počet a velikost kompozitních kotev (viz také 6.3).

6. Montáž vřetenového šoupátka

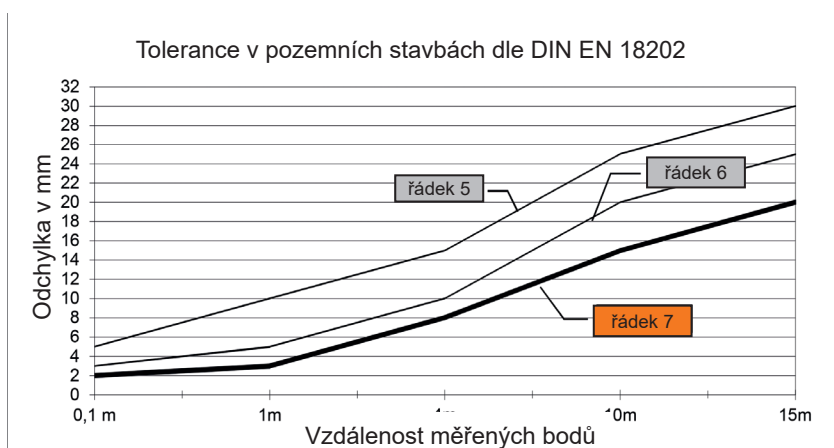
6.1 Předpoklady stavebního objektu pro bezvadnou funkci

Přímo na stavbě je třeba zajistit, aby byl stavební objekt v prostoru těsnění hladký a neporézní. Kvalita betonu musí vyhovovat minimálně pevnostní třídě C25/30 DIN EN 1992.

Dodržujte rozměrové tolerance dle DIN EN 18202. V této souvislosti platí tabulka 3, tolerance rovinnosti, řádek 7.

To znamená: ■ odchylka maximálně 3 mm na 1 metr plochy betonu, resp.

■ odchylka maximálně 5 mm na 2 metry plochy betonu



Obr. 3: Graf: tolerance v pozemních stavbách dle DIN EN 18202, tabulka 3

Hrany stavebního objektu nesmějí být vylomené, aby bylo zajištěno, že nosič těsnění bude kompletně přiléhat na beton. Pokud do stavebního objektu ústí trubka, dbejte na to, aby konec trubky lícovale se stavebním objektem.



6.2 Zpracování chemických kompozitních kotev

Používejte prosím pouze upevňovací materiál, který je součástí dodávky!

Pomocí vhodného vrtáku vyvrtajte skrz upevňovací otvory v rámu kotevní otvory pro kotvy. Vložte kotvy dle montážního návodu konkrétního výrobce.

Případně špatně vyvrtané otvory je nutné před upevněním armatury znovu odborně zacetit. Tak zabráníte event. přenosu koroze do stavebního objektu přes navrtanou ocelovou výztuž v betonu. Pro přiložené chemické kotvy je k dispozici evropské technické osvědčení pro použití v betonu bez trhlin. Pro použití v betonu s trhlinami musí vhodné chemické kotvy zajistit stavebník.

Chemické kotvy musejí být až do okamžiku zpracování skladovány v chladu (+5 °C až +20 °C), temnu a pouze v originálním obalu. Chemické kotvy lze zpracovávat až do minimální teploty - 5°C. Pokud by chemické lepidlo zmrzlo, musíte se bezpodmínečně řídit informacemi pro jeho rozmrazení, které poskytne dodavatel kotev. Lepidlo v patroně má správnou teplotu tehdy, pokud má podobnou viskozitu jako med. Je zakázáno používat vadné a otlučené patrony!



Bezpečnostní upozornění:

Chemickou maltu udržujte mimo dosah dětí! Zamezte styku s pokožkou!
Noste vhodné ochranné rukavice!

V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!

Vložte kotevní tyče dle montážního návodu konkrétního výrobce.

Po vytvrzení sejměte vřetenové šoupátko CP4 ze závitových tyčí a popřípadě pomocí šroubováku nebo dláta odstraňte přebytečnou maltu, která vytekla z vyvrtaných otvorů. Přebytečné lepidlo, které zůstalo mimo vyvrtané otvory, zabraňuje správnému umístění vřetenového šoupátka na stavebním objektu, a tím negativně ovlivňuje účinnost těsnění.

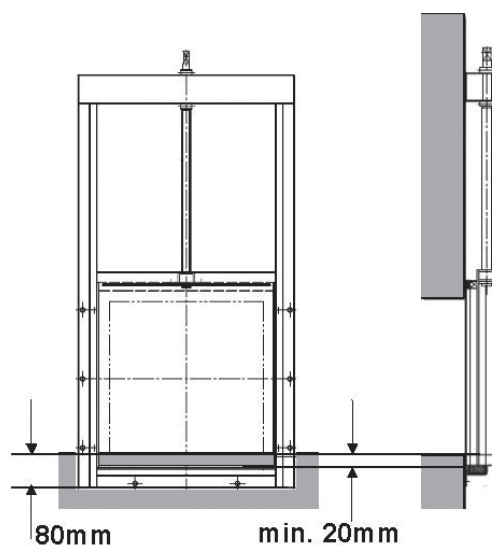
Šoupátko CP4 nyní znovu nasadte na kotevní tyče a na ploše stavebního objektu jej rovnoměrně utáhněte správným utahovacím momentem.

6.3 Montáž CP4 (hmoždinkami)

Nejdříve zkontrolujte, zda světlý rozměr stavebního otvoru odpovídá jmenovité šířce vřetenového šoupátka CP4. Světlý rozměr stavebního otvoru nesmí být v žádném případě větší než jmenovitá šířka vřetenového šoupátka CP4.

Vřetenové šoupátko CP4 se kompletně otevře. Umístěte šoupátko před stavební otvor tak, aby se celé nacházelo v prostoru těsnění z mechové pryže.

Mějte prosím na paměti, že šoupátko CP4 se nemontuje v jedné rovině se dnem, ale že těsnění se nachází 20 mm pod dnem otvoru. Jinak hrozí vylomení betonové stěny, protože vzdálenost spodních otvorů od dna žlabu je příliš malá (viz také obr. 4).



Obr. 4: Není v jedné rovině se dnem



CP4

Šoupátko CP4 nyní vyrovnejte pomocí vodováhy a následně zafixujte dřevěnými roztahovacími klíny. Těsnění z mechové pryže nyní musí kompletně přiléhat ke stavebnímu objektu.

Vřetenové šoupátko CP4 nyní může fungovat jako vrtací šablona. Od konstrukčních velikostí 700 x 700 mm jsou v držáku horního příčného těsnění umístěny přidavné fixační prvky: od rozměru 700 x 700 mm pouzdro s vnitřním závitem, od rozměru 1000 x 1000 potom dvě pouzdra. Vrtákem vyvrtajte skrz otvory v rámu kotevní otvory pro hmoždinky.

Počet upevňovacích otvorů:

Fixační prvky CP4		
Jmenovitá šířka	Vyvrtané otvory	Pouzdra s vnitřním závitem
150 x 150	2 x Ø 13	
200 x 200	2 x Ø 13	
250 x 250	3 x Ø 13	
300 x 300	5 x Ø 13	
400 x 400	5 x Ø 13	
500 x 500	8 x Ø 13	
600 x 600	10 x Ø 13	
700 x 700	12 x Ø 13	1
800 x 800	13 x Ø 13	1
900 x 900	13 x Ø 13	1
1000 x 1000	16 x Ø 13	2
1200 x 1200	18 x Ø 13	2

Obr. 5: Tabulka upevňovacích otvorů

Pro dodatečné upevnění na horním příčném těsnění nalepte závitová pouzdra do vyvrtaného otvoru. Fixační destičky se následně připevňují pomocí šestihranného šroubu M8.

Vřetenové šoupátko CP4 nyní znovu umístěte na kotevní tyče a rovnoměrně jej na ploše stavebního objektu utáhněte tak pevně, aby celý rám doléhal na plochu stavebního objektu.

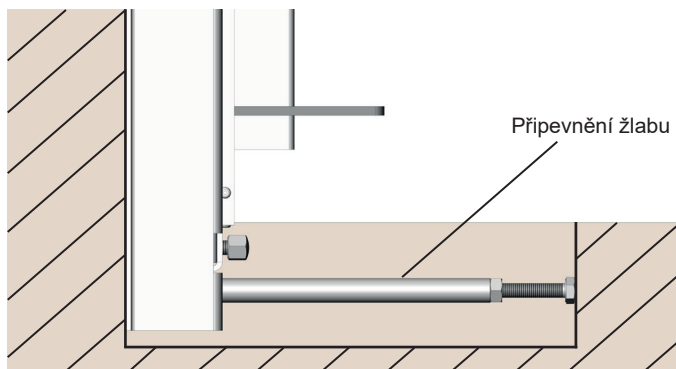
Tím těsnění zafixujete na stavebním objektu. Vřetenové šoupátko CP4, které je nyní připraveno k provozu, musíte před prvním spuštěním očistit od vrtného prachu; zejména se to týká nosiče těsnění (zabráňte tak netěsnostem), dále vřetene, vřetenové matice a uložení vřetene.

6.3.1 Montáž CP4 určeného k připevnění hmoždinkami se zalitým dnem

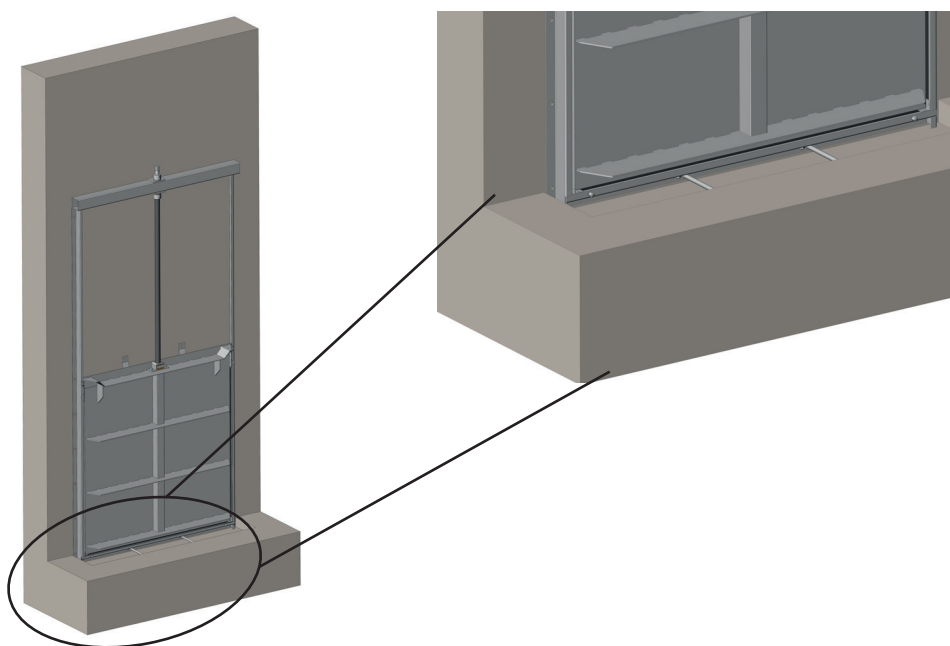
Naplní otevřete šoupátko CP4 a umístěte jej před otvor v jedné rovině se dnem. Namontujte kotevní tyče na bocích, jak je popsáno v bodu 6.3. Šoupátkový rám na spodní straně upevněte předmontovanými fixačními prvky do žlabu. K tomuto účelu vyšroubujte šrouby (M8) natolik, aby dno šoupátka celou svojí plochou doléhalo na stavební objekt. Nyní dno zalijte sekundárním betonem.

Pozor: musíte použít řídký beton: Výrobce: Zálivkový beton PAGEL V závislosti na rozměru spáry musíte použít následující typy zálivkové malty:

PAGEL V1/10 při 5–30 mm, PAGEL V1/50 při 20–120 mm, PAGEL V1-160 při 100–400 mm.



Obr. 6: Řez – připevnění žlabu



Obr. 7: Detailní pohled – dno CP4, betonované

6.4 Montáž CP4 (zalitím do betonu)

Pro zalití vřetenového šoupátka CP4 betonem musí být na stavebním objektu po stranách a ve dně připravena drážka, do které má být šoupátko zabetonováno. Rozměry této drážky zjistíte na obrázku 11.4.

Před montáží zkontrolujte, zda rozměr vřetenového šoupátka CP4 odpovídá vnitřním rozměrům kanálu. Vnitřní rozměry kanálu nesmí v žádném případě překročit vnější rozměry rámu vřetenového šoupátka CP4.

Vřetenové šoupátko CP4 se zavřenou šoupátkovou deskou postavte do kanálu. Vycentruje vřetenové šoupátko CP4 v kanálu, vyrovnejte jej pomocí vodováhy a zafixujte rozpěrnými šrouby namontovanými po stranách. Tuto fixaci podpořte fixačními prvky žlabu!

Na bocích zakryjte otvor mezi betonovými stěnami a šoupátkem pomocí bednicích prken. Boky a dno otvoru nyní můžete zalít betonem. Dodržujte přitom pokyny pro zpracování betonu. Bezpodmínečně dodržujte dobu tvrdnutí betonu předepsanou dodavatelem. Vřetenové šoupátko CP4 nesmíte před úplným ztvrdnutím betonu za žádných okolností vystavovat působení tlaku!

Vřetenové šoupátko CP4, které je nyní připraveno k provozu, zbavte nečistot a zbytků betonu, zejména se to týká těsnění, vřetene a vřetenové matice.

7. Popis funkce

Vřetenové šoupátko CP4 je vybaveno moderním systémem těsnění, který zajišťuje spolehlivé utěsnění stavebního otvoru. Na zadní straně šoupátka je již z výroby umístěno těsnění z mechové pryže, které těsní prostor mezi šoupátkem CP4 a stavebním objektem. Toto těsnění má komory po obou stranách.

To zabraňuje stlačení těsnění, pokud by byly upevňovací šrouby při montáži utaženy nerovnoměrně. Těsnění zůstává v optimální poloze. Šoupátková deska je zasazena do těsnění v nosiči těsnění z obou stran.

V prostoru dna je šoupátková deska utěsněna prostřednictvím plochého těsnění. Tento princip těsnění zaručuje velmi dobrou účinnost těsnění, a to i při velmi nízkém tlaku vody.

Zatímco u jiných šoupátek se maximální účinnost těsnění dostavuje až s rostoucím tlakem vody, je šoupátková deska modelu CP4 v neustálém kontaktu s těsněním na obou stranách – pro dosažení účinnosti těsnění tak není nutné, aby na těsnění tlačilo nahromaděné médium. Provedení těsnění dna má výhodu naprosto minimální nerovnosti dna – na dně se proto neukládá žádný sediment.



CP4

8. Uvedení do provozu

Zajistěte prosím, aby byl otvor šoupátka během uvádění do provozu volný, tzn. aby nic nenarušovalo/nezastavovalo pohyb desky. Pokud je vřetenové šoupátko CP4 namontováno na stavebním objektu, lze jej uvést do provozu až po uplynutí doby tvrdnutí lepidla, resp. betonu. Při prvním otevření a zavření prosím dbejte na to, aby byl pohyb šoupátkové desky v nosiči těsnění rovnoměrný, tichý a bez vibrací.

9. Pohony

Šoupátko CP4 lze pohánět dálkovými pohony, např. prodlouženími vřetene se sloupovým stojanem a ručním kolem (viz program BÜSCH MAS), nebo elektropohonem (viz elektropohon BEA BÜSCH).

Při montáži hnacích komponentů se bezpodmínečně řiďte příslušnými návody k montáži. Při ovládání vřetenového šoupátka CP4 mobilním elektropohonem (např. BÜSCH MOBITORQ) dbejte na to, aby šoupátko dosáhlo omezení zdvihu pouze se sníženým točivým momentem. Nebezpečí úrazu!



Bezpečnostní upozornění k pohonu pomocí elektropohonů:

Vřetenové šoupátko CP4 lze provozovat pouze ve spojení s elektropohonem, na němž jsou spínače koncových poloh nastaveny na polohy „OTEVŘENO“ a „ZAVŘENO“ a jsou propojeny kabely.

Kromě toho je třeba na elektropohonu nastavit maximální utahovací moment, který však funguje pouze jako ochrana proti přetížení. Jen tak lze zabránit tomu, aby se šoupátko dostalo do klopivého momentu a aby tak případně došlo k jeho poškození.

Bezpodmínečně přitom dodržujte návod k obsluze elektropohonu.

10. Údržba

Všechny pohyblivé díly, jako například závitové vřeteno, vřetenovou matici či přítlačné podložky v ložiskovém bloku, je třeba dle potřeby namazat hydrofobním mazivem (např. AutolTop 2000).

Při použití v pitné vodě doporučujeme mazivo Klübersynth® VR 69-252 N. Vřetenové šoupátko CP4 musíte pro udržení jeho funkčnosti aktivovat minimálně 1x ročně. Dále je nutné vřetenové šoupátko CP4 v pravidelných intervalech, nejméně však 2x ročně, očistit od hrubých nečistot.

Tovární záruka nenahrazuje pravidelnou údržbu a aktivaci. Jakékoliv další práce údržby nad tento rámec nejsou za výše popsanych podmínek použití nutné.



Prostor těsnění a těsnění je nutné před každou změnou polohy šoupátkové desky navlhčit čistou vodou nebo je trvale opatřit tenkou vrstvou mazacího tuku. V případě delší odstávky armatury v suchých podmínkách je nutné navlhčit těsnění. Aktivace armatury se suchými těsněními může způsobit zvýšené momenty a poškození těsnících prvků.

Za normálního provozu se údržba a zkušební chod armatury provádějí každých 6 měsíců. V závislosti na četnosti využití armatury je třeba intervaly údržby zkrátit.

10.1 Výměna opotřebitelných dílů

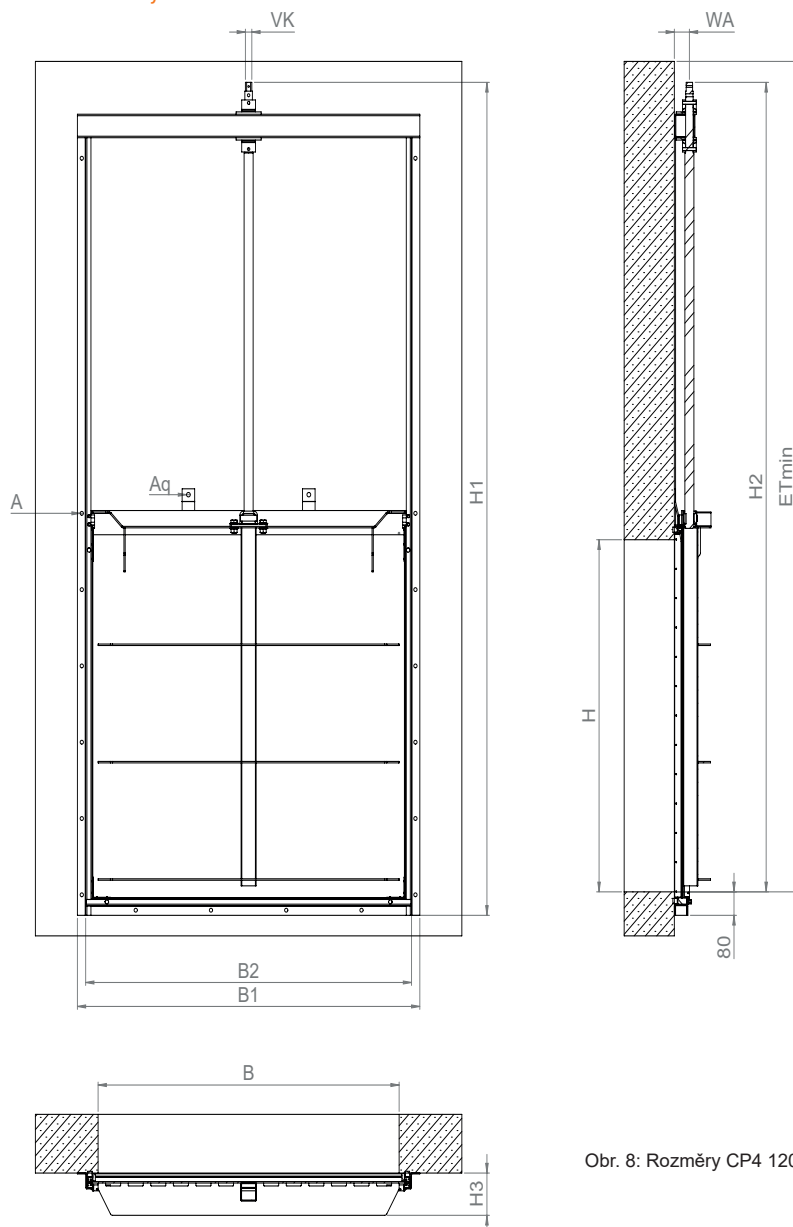
Opotřebitelné díly, například těsnění, vřeteno a vřetenovou matici, lze vyměnit. Všechny práce na vřetenovém šoupátku musí provádět odborný personál.

Podrobný návod k výměně těchto opotřebitelných dílů je součástí dodávky náhradních dílů.



11. Rozměry

11.1 Rozměry CP4



Obr. 8: Rozměry CP4 1200 x 1200 mm

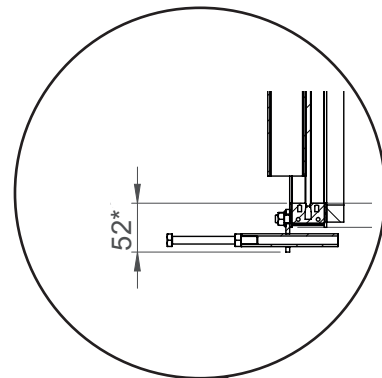
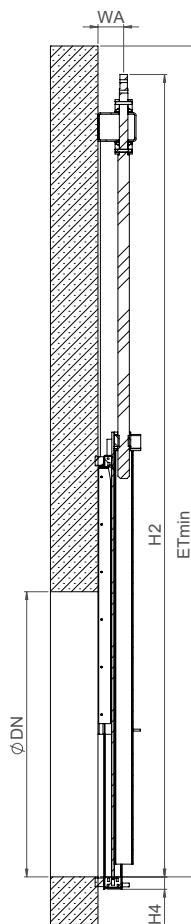
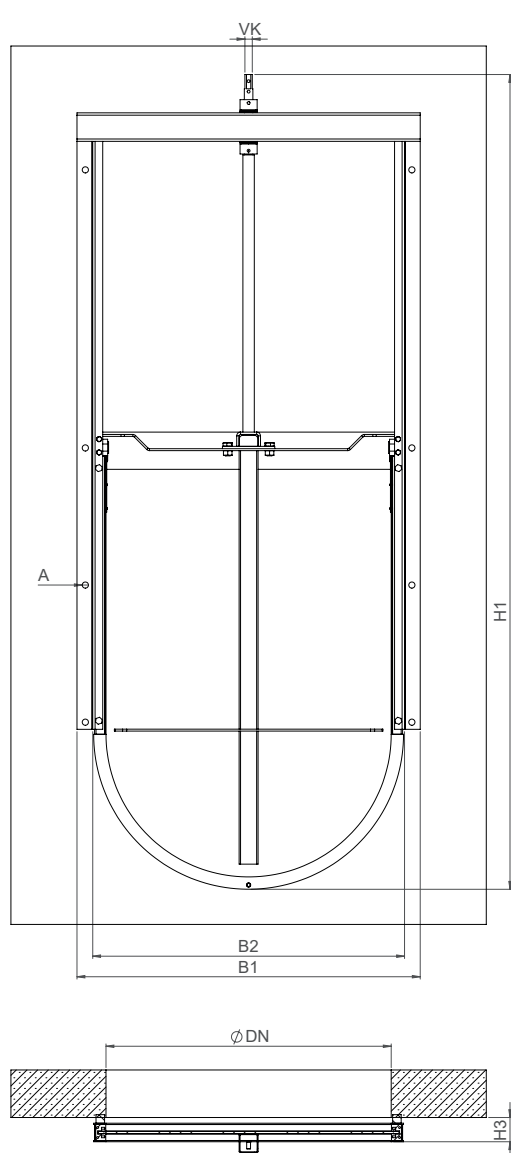
B × H	150×150	200×200	250×250	300×300	400×400	500×500	600×600	700×700	800×800	900×900	1000×1000	1200×1200
B1	315	365	415	465	565	665	765	865	965	1065	1165	1365
B2	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1300
H1	670	770	870	970	1170	1370	1590	1790	1990	2239	2439	2839
H2	590	690	790	890	1090	1290	1510	1710	1910	2159	2359	2759
H3	80	80	80	80	90	90	95	100	105	121	134	144
Etmin	670	770	870	970	1170	1370	1590	1790	1990	2239	2439	2839
WA	54	54	54	54	54	54	54	54	54	60	60	60
Otáčky/zdvih	38	48	58	68	88	108	128	148	168	188	208	248
VK	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□26	□26	□26
A	"2x Ø13 M10x130"		"3x Ø13 M10x130"	"5x Ø13 M10x130"		"8x Ø13 M10x130"	"10x Ø13 M10x130"	"12x Ø13 M10x130"	"13x Ø13 M10x130"		"16x Ø13 M10x130"	"18x Ø13 M10x130"
Aq	-	-	-	-	-	-	-	1x Ø15 M12x160			2x Ø15 M12x160	

Obr. 9: Tabulka rozměrů CP4 1200 x 1200 mm

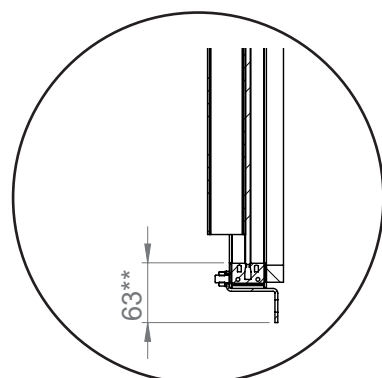


CP4

11.2 Rozměry CP4-RS



*pro zabetonování do žlabu s přídatnou přitlačnou jednotkou



**pro připevnění hmoždinkami před stěnou

Obr. 10: Rozměry CP4-RS DN 600

DN	150	200	250	300	400	500	600	700	800
B1	272	322	372	422	522	622	722	822	922
B2	198	248	298	348	448	548	648	756	856
H1*/H1**	625*/636**	750*/761**	874*/885**	998*/1009**	1250*/1261**	1495*/1506**	1763*/1774**	1901*/1912**	2130*/2141**
H2	573	698	822	946	1198	1443	1711	1849	2078
H3	80	80	80	80	90	90	90	105	105
H4*/H4**	52*/63**	52*/63**	52*/63**	52*/63**	52*/63**	52*/63**	52*/63**	52*/63**	52*/63**
Etmin	633	758	882	1006	1258	1503	1771	1909	2138
WA	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Otáčky/zdvih	32	42	52	62	82	102	122	141	161
VK	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16
A	2x Ø13 M10x130	5x Ø13 M10x130	5x Ø13 M10x130	5x Ø13 M10x130	5x Ø13 M10x130	7x Ø13 M10x130	9x Ø13 M10x130	12x Ø13 M10x130	13x Ø13 M10x130

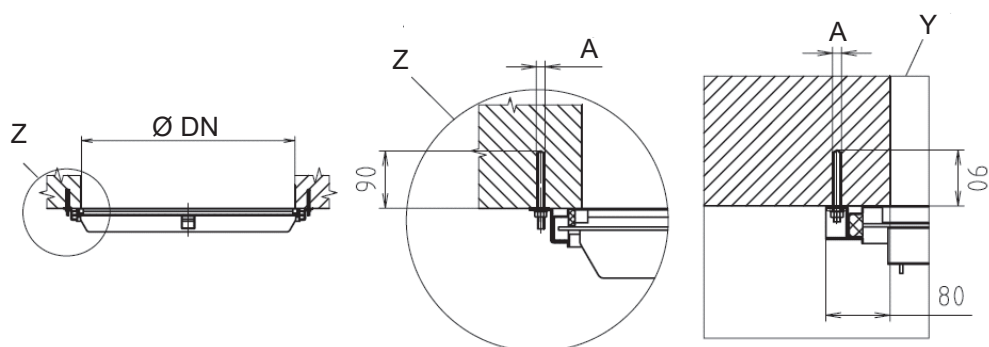
Obr. 11: Tabulka rozměrů CP4-RS

*Ve variantě "zabetonování do žlabu" (BR) činí rozměr H4 = 52

*Ve variantě "připevnění hmoždinkami před stěnou" (DV-DV) činí rozměr H4 = 63 mm - analogicky se změní i rozměr H1!

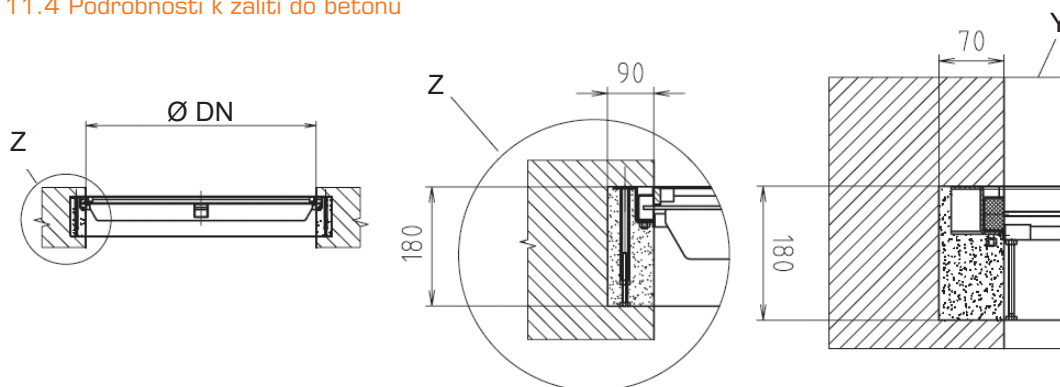


11.3 Podrobnosti k připevnění hmoždinkami



Obr. 12: Rozměrový výkres CP4 – připevnění hmoždinkami

11.4 Podrobnosti k zalití do betonu



Obr. 13: Rozměrový výkres CP4 – zalití do betonu

11.5 Rozměry chemických kompozitních kotev

Prosím vezměte si příslušný montážní návod a rozměry od výrobce dodávaných chemických kotev.



CP4

12. Utahovací momenty elektropohonů pro CP

Jmenovitá šířka	Ot/zdvih	Točivý moment – zavírání	Točivý moment – otevírání	Ruční kolo Ø
150	38	35 Nm	45 Nm	300 mm
200	48	35 Nm	45 Nm	300 mm
250	58	35 Nm	45 Nm	300 mm
300	68	35 Nm	45 Nm	300 mm
400	88	35 Nm	45 Nm	300 mm
500	108	35 Nm	45 Nm	300 mm
600	128	40 Nm	50 Nm	300 mm
700	148	45 Nm	55 Nm	300 mm
800	168	50 Nm	60 Nm	300 mm
900	188	70 Nm	90 Nm	500 mm
1000	208	105 Nm	120 Nm	600 mm
1200	248	110 Nm	145 Nm	600 mm

Obr. 14: Tabulka: utahovací momenty elektropohonů pro CP

13. Specifika při použití v oblastech s nebezpečím výbuchu

Při použití v oblastech s nebezpečím výbuchu platí doplnění k provozním návodům CP, XL a SAFOX® „Ochrana proti výbuchu u armatur dle směrnice ATEX 2014/34/EU“.

Technické změny vyhrazeny.

U konkrétních zakázek se mohou vyskytovat odchylky od tohoto dokumentu.

U speciálních konstrukcí mohou být součástí dodávky také doplnění k tomuto dokumentu, která se týkají konkrétního provedení.

Poslední aktualizace: 16.07.2024

BÜSCH Armaturen Geyer GmbH

Industriestraße 1
09468 Geyer
info@buesch.com
+49 911 46254-0

buesch.com