



BÜSCH

Návod na montáž, provoz a údržbu



XL4 / XL4-RS Hradící deska



Obsah

1.	Popis výrobku a oblast použití	2
2.	Bezpečnostní doporučení	3
3.	Transport a skladování	3
4.	Popis zařízení	4
5.	Rozsah dodávky	4
6.	Funkce a způsob činnosti	4
7.	Montáž vřetenového šoupátka	5
7.1	Montážní poloha	5
7.2	Příprava	5
7.3	Zpracování chemického ukotvení	5
7.4.	Montáž	6
7.4.1	Montáž XL4 hmoždinkami	6
7.4.2	Průběh montáže – připevnění hmoždinkami před otvor	6
7.4.3	Připevnění hmoždinkami na boční stěnu v kanálu	7
7.5	Montáž XL4 zabetonováním	7
7.5.1	Průběh montáže – zabetonování šoupátka XL4	7
7.6	Použití dodatečných těsnících prostředků	11
8.	Uvedení do provozu	11
9.	Pohony	12
10.	Údržba	12
10.1	Všeobecně	12
10.2	Výměna opotřeбенých částí	12
11.	Rozměry	13
11.1	Rozměrový výkres XL4	13
11.2	Rozměry XL4	13
11.3	Rozměrový výkres XL4-RS	14
11.4	Rozměry XL4-RS	14
11.5	Kompozitní kotva	15
12.	Točivé momenty elektropohonů pro XL4/XL4-RS	15
13.	Specifika při použití v oblastech s nebezpečím výbuchu	15

1. Produktbeschreibung und Verwendungsbereich

Vřetenové šoupátka XL4 a půlkulaté provedení XL4-RS jsou 4-stranně těsnící beztělesové uzavírací armatury. Utěšňují průchody ve stavebních objektech a jsou k dodání standardně ve světlostech 100 x 100 mm až 4500 x 4500 mm. Tyto armatury se dodávají také v jiných světlostech a pravoúhlých vložených velikostech.

Oblasti použití vřetenového šoupátka XL4 jsou čistírný odpadních vod, kanalizační potrubí jakož i průmyslová použití, jako jsou průmyslové chladicí okruhy nebo ochrana při povodních.

Vřetenové šoupátko XL4 je, vedle standardních provedení, k dostání také v následujících provedeních:

- XL4-RS, s kruhovou patkou ve velikostech od DN 150 do DN 3000
 - XL4-LT jako ponorné šoupátko ve velikostech od 150 x 150 mm do 4500 x 4500 mm
- Jiné velikosti nebo pravoúhlá provedení mezi velikostmi je možné dodat na poptávku.

Tato armatura splňuje požadavky na normu odpadní vody DIN EN 19569, část 4, vzhledem k přípustnému množství prosaku velmi dobře: množství prosaku činí u XL4 / XL4-RS při tlaku na přední stranu šoupátkové desky 1 % maximálně teoreticky přípustného prosaku a 5 % maximálně přípustného prosaku při tlaku na zadní stranu šoupátkové desky.

Přesný výklad tlakového stupně dodaného XL4 si prosím najděte v příložených zakázkových podkladech.

Všechny v tomto dokumentu uvedené návody, instrukce a pokyny platí ve stejné míře pro třístranně těsnící provedení uzavíracího šoupátka XL3, XL3-RS!



2. Bezpečnostní doporučení

Hradící desky jsou vyráběny podle aktuálního stavu techniky a jsou provozně spolehlivé. Při použití výrobku je třeba dbát uznávaných pravidel techniky (např. DIN - Norem, VDI – směrnice apod.). Musí se dodržovat všechny rozhodující zákony a nařízení. Nadále platí platné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové zábrany. Odlišné provozní podmínky a oblasti použití vyžadují písemný souhlas výrobce.

Pro speciální provedení vřetenového šoupátka dbejte také na pokyny vztažené k zakázce, které jsou případně obsaženy v příložené, anebo zakázkové dokumentaci.

Svévolné změny na tomto výrobku, jakož i na současně dodané dodatečné dílce a příslušenství nejsou přípustné. Každá osoba, která je pověřena montáží, obsluhou a instalací výrobku musí mít návod na montáž a provoz přečtený a pochopený (VBG1 §14ff).



Vřetenové šoupátko XL4 je uzavírací šoupátko na provoz OTEV-/ZAV. Jestliže se při provozu objeví vibrace, je třeba se šoupátkem najet do jiné mezipolohy, ve které nevzniknou vibrace. Trvalé vibrace mohou vést k poškození šoupátka i stavebního objektu.

Za určitých okolností může v pohybujících se médiích vzniknout kavitace. Podle tlaku, protitlaku, teplotě a rychlosti proudění média přitom vzniká parní tlak, který může na armatuře a na stavebním objektu vyvolat poškození.

Při dodržení podmínek použití, obzvláště při natlakování šoupátkové desky (viz také 1. popis výkonů), na které je armatura dimenzována, na vřetenovém šoupátku XL4 se nevyskytne žádná kavitace.

Chraňte armaturu na stavebních objektech před úletem jisker při flexování před rozstříkáním při svařování. Případně armaturu zakryjte. Jiskry a úlet jisker při svařování poškozuji protikorozi vrstvu ušlechtilé oceli.

V případě poškození plochy ušlechtilé oceli musí být provedeno lokální moření.

Za všechna nebezpečí a škody, které vzniknou neodborným a k určenému případu nevhodným použitím výrobku a nedbáním tohoto dokumentu, nepřebírá firma BÜSCH Armaturen GmbH odpovědnost.

3. Transport a skladování

Při transportu a skladování výrobku je třeba zaručit ochranu proti poškození neodborným skladováním a zacházením. Případné transportní škody je třeba před montáží bezpodmínečně hlásit dodavateli. Tyto škody musejí být před montáží bezpodmínečně odborně a věcně odstraněny.

Vřetenové šoupátko XL4 je třeba naležato ve skoro uzavřené poloze zakryté transportovat a skladovat. Vřetenová šoupátka XL4 v mimořádných velikostech a provedeních, které na základě jejich velikosti nemohou být přepravovány naležato, jsou výrobcem dodány ve speciálních transportních konstrukcích.



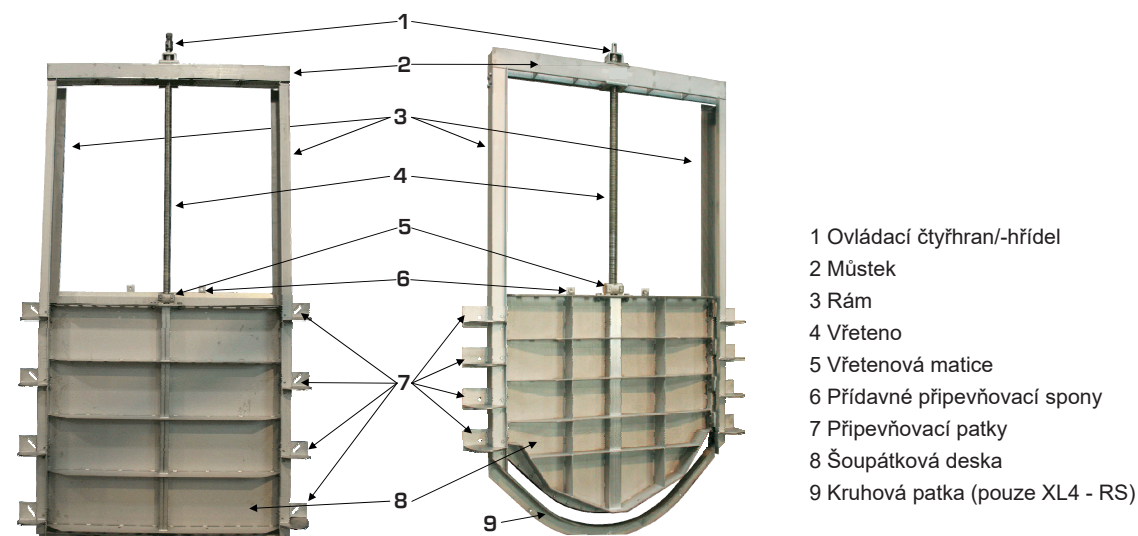
Během skladování je třeba armaturu zakrytím nebo jiným opatřením chránit proti poškození dílensky nanesené ochrany proti korozi a proti zašpinění (prach), zvláště při skladování na staveništi. Toto platí zvláště pro těsnění, vřeteno a uložení vřetene. Zašpinění dotýčných dílců může vést k chybným funkcím popř. k poškození armatury.

Chraňte armaturu na staveništi před úletem jisker při flexování a proti stříkancům při svařování.

Armaturu popř. zakryjte. Jiskry a stříkance při svařování poškozuji vrstvu ochrany proti korozi na ušlechtilé oceli. V případě poškození povrchové plochy z ušlechtilé oceli musí být provedeno lokální moření. Je-li zapotřebí delšího skladování, je třeba zvolit nezamrzavé, chladné, suché a tmavé skladovací místo.



4. Popis zařízení



Obr. 1: technický popis

5. Rozsah dodávky

Vřetenové šoupátko XL4 se dodává až do jmenovité velikosti 1800 x 1800 mm kompletně smontované. Proto nejsou nutné žádné montážní práce, armatura může být okamžitě namontována na stavební objekt a tím je okamžitě připravena k provozu.

Šoupátka ve větších jmenovitých světlostech se z důvodu jejich velikosti dodávají ve více částech, které musejí být přímo na stavbě smontovány dohromady. Zde je přiložen popis, který sestavení podrobně znázorňuje. Na šoupátku jsou částečně namontovány montážní pomůcky a transportní zajištění. Tyto se během montáže armatury na stavební objekt odstraní. Přesný okamžik odstranění je přesně vysvětlen ve shora uvedeném, přiloženém popisu. Můstek šoupátka je ve větších jmenovitých světlostech opatřen vrtáním. Toto slouží k připevnění šroubu s okem při nasazení jeřábu během montáže. V rozsahu dodávky se nachází dále montážní kontrolní seznam. Vyplňte jej při montáži a předejte jen následně provozovateli zařízení.

6. Funkce a způsob práce

Vřetenové šoupátko XL4 je standardně vybaveno pro tlak 6m vodního sloupce na přední nebo zadní stranu šoupátkové desky, zvláštní vyhotovení pro jiné tlakové požadavky jsou na přání zákazníka kdykoliv realizovatelné.

Utěsnění nastane přes těsnění, které je namontováno na šoupátkové desce a těsní na vlastní šoupátkový rám. Tento rám těsní přes už dílensky namontované těsnění ke stavebnímu objektu. Montáž těsnění na šoupátkovou desku má tu přednost, že těsnění se nenachází v otevřeném postavení v proudě média a tím není vystaveno vlivům média a jeho složkám.



7. Montáž vřetenového šoupátka

7.1 Montážní poloha

Vřetenové šoupátko XL4 / XL4-RS se namontuje přímo, tzn. se svislým vřetenem před otvor stavby. Pokud by vestavná situace vyžadovala jinou vestavnou polohu, je toto třeba odsouhlasit s výrobcem.

7.2 Příprava

Před montáží je třeba armaturu zkontrolovat na eventuální škody při transportu nebo skladování.

Až do zamontování je třeba armaturu uchovat zakrytou, aby se předešlo škodám vyplývajícím ze stavebních nečistot. Při transportu a během montáže je třeba na vřetenové šoupátko používat výhradně vhodné prostředky ke zvedání břemen, jakož i transportní a zvedací zařízení.

7.3 Zpracování chemických připevňovacích ukotvení



Bezpečnostní pokyny:

Chemická malta se nesmí dostat o rukou dětí!
Zabraňte dotyku s pokožkou!
Noste vhodné ochranné rukavice!
Při požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc!

Použijte prosím výhradně společně dodaný připevňovací materiál!

Vhodným vrtákem navrtáte skrz otvory v připevňovacích patkách kotvící díry pro hmoždinky. Dbejte přitom na vodorovné vrtání. Odstraňte vyvrtaný prach z vyvrtané díry vyfoukáním nebo vykartáčováním. Dbejte přitom na to, aby vrtání bylo před nasazením patrony suché a bez vyvrtaného prachu. Vlhkost a volný vyvrtaný prach ovlivňují lepicí účinky chemické malty.

Případné špatně navrtané díry musejí být před připevněním armatury znovu odborně uzavřeny. Tím se zabrání, aby navrtané ocelové armování v betonu zaneslo do stavebního objektu korozi. Na přiložené chemické hmoždinky existuje evropské technické schválení pro použití do betonu bez trhlin. Pro použití do betonu s trhlinami musejí být chemické hmoždinky stavebně připraveny.



Chemické hmoždinky musejí být až do zpracování uchovávány v chladu (+5°C až +20°C), ve tmě a pouze v originálním balení. Chemické hmoždinky je možné zpracovávat až do minimální teploty – 5°C. Pokud chemické lepidlo zamrzlo, dbejte bezpodmínečně pokynů dodavatele hmoždinek na jejich roztávání. Lepidlo v patroně má správnou teplotu, když teče asi jako med. Defektní a rozražené patrony nesmí být použity!

Maltová patrona se po vytištění vyvrtané díry zastrčí do vrtání. Následně kotevní svorník otáčením a údery zarazit až na dno vyvrtané díry. Kotevní svorník sedí správně, když kruhová spára kolem kotevního svorníku je úplně naplněna chemickou maltou.

Nechejte kotevní maltu vytvrdnout. Vytvrzovací doby najdete v přiložených údajích výrobce hmoždinek popř. v tabulce pod 11.5. Během vytvrzovací doby se kotevní svorník nesmí pohnout nebo zatížit.

Po uplynutí vytvrzovací doby vezměte vřetenové šoupátko XL4 ze závitových tyčí a odstraňte případnou přebytečnou maltu, která vystoupila vyvrtaných děr pomocí šroubováku nebo dláta. Přebytečná přetrvávající malta vně vyvrtaných děr zabraňuje správnému usazení vřetenového šoupátka na stavebním objektu a tím i těsnícím účinkům.

Vřetenové šoupátko XL4 se nyní opět nasadí na kotevní svorníky a rovnoměrně se na stavební ploše správným utahovacím momentem (podle tabulky pod 11.6) utáhne.



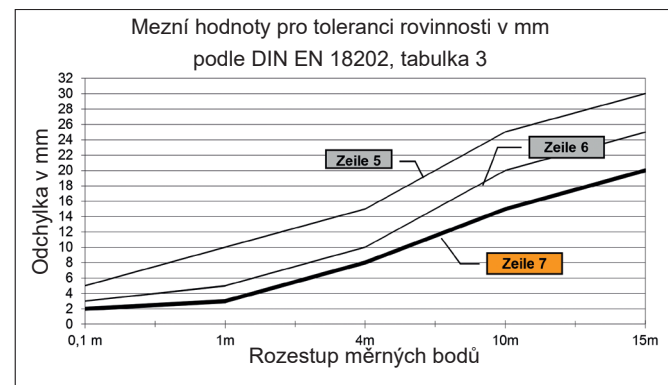
7.4 Montáž

7.4.1 Montáž XL4 hmoždinkami

Nejdříve prosím zkontrolujte zda souhlasí jmenovitá světlost šoupátka s rozměry prorážky. Postarejte se stavebně o to, aby byl beton stavebního objektu v oblasti těsnění hladký a bez pórů. Hrany prorážky nesmějí být vylomeny.

Rozměrové tolerance podle DIN 18202 je nutné dodržet, zde platí tabulka 3, řádek 7.

To znamená maximálně 3 mm tolerance v rovinnosti na délce 1 metru.



Mezní hodnoty pro toleranci rovinnosti v mm podle DIN EN 18202, tabulka 3			
Rozestup měrných bodů	Řádek 5	Řádek 6	Řádek 7
0,1 m	5	3	2
1 m	10	5	3
4 m	15	10	8
10 m	25	20	15
15 m	30	25	20

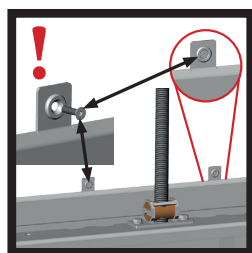
Obr. 2: Tolerance dle DIN 18202

7.4.2 Průběh montáže – připevnění hmoždinkami před otvor

Pro vyrovnání armatury na stavebním objektu vycentrujte vřetenové šoupátko XL4 při otevřeném šoupátkové desce před stavebním otvorem, vyrovnejte jej pomocí vodováhy a zafixujte jej vhodnými prostředky.

Vřetenové šoupátko nyní funguje jako vrtací šablona. Otvory v upevňovacích výstupcích pomocí vhodného vrtáku do kamene vyvrtejte kotvení otvory pro chemické kompozitní kotvy (velikosti otvorů viz bod 11.5). Následně vyvrtané otvory očistěte (vyfukováním). Zbývající, uvolněný vrtný prach by mohl narušit lepivý účinek chemické malty.

Usazení dodávaných hmoždinek proveďte podle popisu v bodě 7.3 a dle pokynů dodavatele kompozitních kotev.



Obr. 3: Příčná výztuha

K tomuto účelu vyvrtejte otvory procházející otvory na upevňovacích výstupcích a vložte pouzdra s vnitřním závitem dle přiloženého návodu.

Následně zašroubujte šrouby se zápusťnou hlavou společně s podložkou skrz upevňovací výstupky do pouzder s vnitřním závitem.

Nakonec z vřetenového šoupátka XL4, které je nyní připraveno k provozu, odstraňte vrtný prach, zejména se to týká těsnění, vřetene a vřetenové matice.

7.4.3 Připevnění hmoždinkami na boční stěnu v kanálu

Pro připevnění hmoždinkami do kanálu je vřetenové šoupátko XL4 na boční straně rámu opatřeno přidavnými upevňovacími výstupky. Vřetenové šoupátko usadíte do koryta. Skrz upevňovací výstupky vyvrtejte otvory pro chemické kotvy a připevněte je tak, jak je popsáno výše (kapitola 7.3)

Rovněž vyvrtejte otvory do otvorů v profilu dna a vložte chemické kotvy, jak je popsáno výše. Případné zbývající mezery mezi rámem, resp. plošným rámem ve dnu a stavebním objektem se, v závislosti na použití, z obou stran utěsňují pomocí dodávaného těsnicího materiálu (např. Sikaflex apod.) nebo přímo na stavbě betonem.

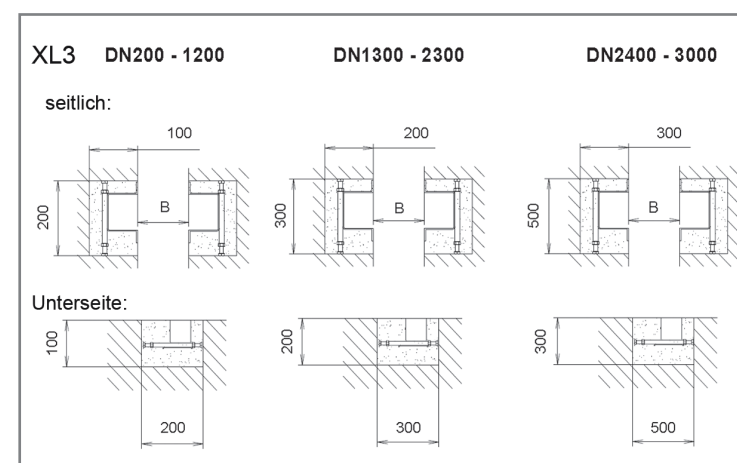
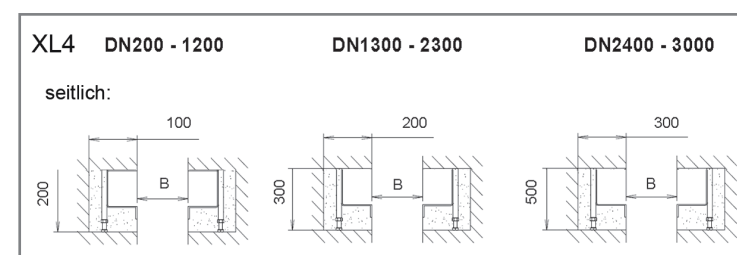


7.5 Montáž XL4 zabetonování

Na stavbě musí být připravena obvodová vestavba – vyhloubení, ve kterém má být vřetenové šoupátko zabudované a zabetonované. Minimální rozměry tohoto vybrání najdete prosím na obr. 4.

(V ojedinělých případech se tyto rozměry mohou lišit.)

Armatury k zabetonování, především 3-stranně těsnící provedení XL3, jsou částečně vybaveny transportním zajištěním. Před vsazením šoupátka do koryta musí být tato transportní zajištění, která držela desku šoupátka a rám, odstraněna.



Obr. 4: Rozměry pro zabetonování

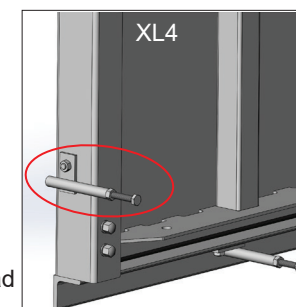
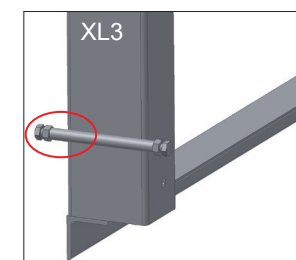
Každé šoupátko XL3 a XL4 určené k zabetonování je vybaveno takzvanými stavěcími objímkami (obr. 5). Pomocí šroubů v těchto stavěcích objímkách lze vřetenové šoupátko upevnit do drážky v betonu, a tím šoupátko vyrovnat. Při fixaci šoupátka bezpodmínečně dbejte na to, aby utahováním stavěcích šroubů nedošlo ke zdeformování rámu šoupátka.

7.5.1 Průběh montáže – zabetonování šoupátka XL4

- Před instalací armatury zkontrolujte u těsnící plochy betonu, konkrétně v prostoru zpětného těsnění na rámu armatury, její hladkost, zda se na ní nevyskytují žádné póry (viz tabulka 3 v bodu 7.4).
- Zvedněte spodní část rámu společně s šoupátkovou deskou (2dílná u velkých jmenovitých šířek) do drážky.

Pro zavěšení zvedáků na obou stranách demontujte jeden ze šroubů (spojení montážního příčníku a spodní části rámu) a vložte vhodný vrut s okem (pokud již není namontován).

V případě mimořádně velkých montážních hloubek a dostatečné výšce zdvihu nad drážkou (pozdější poloha šoupátka) je vhodná úplná montáž spodní části rámu s šoupátkovou deskou a horní částí rámu (příčník a vřeteno), protože možnosti montáže do drážky v betonu jsou jen velmi omezené.

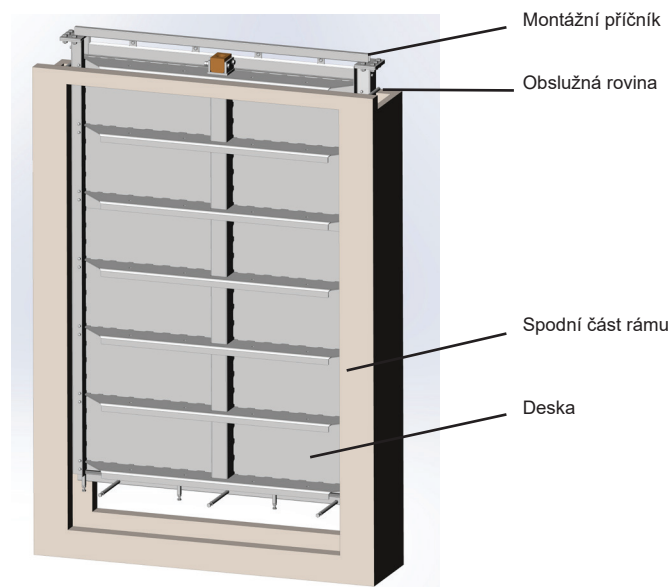


Obrázek 5: Stavěcí objímky

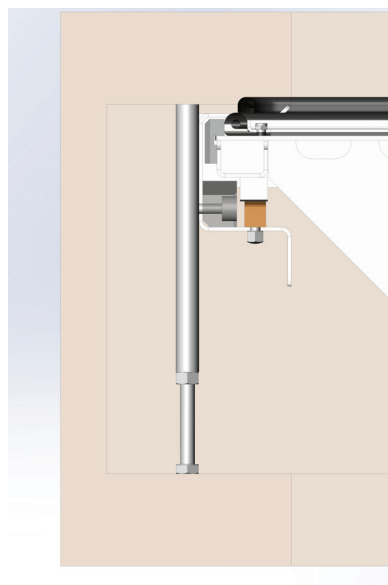


XL4/XL4-RS

V opačném případě je nutné spodní část rámu s šoupátkovou deskou zapustit tak hluboko do drážky a zajistit, aby se jak spojovací příruby, tak i montážní příčník nacházely cca 300 mm nad ovládací hranou (obrázky 6 a 7).

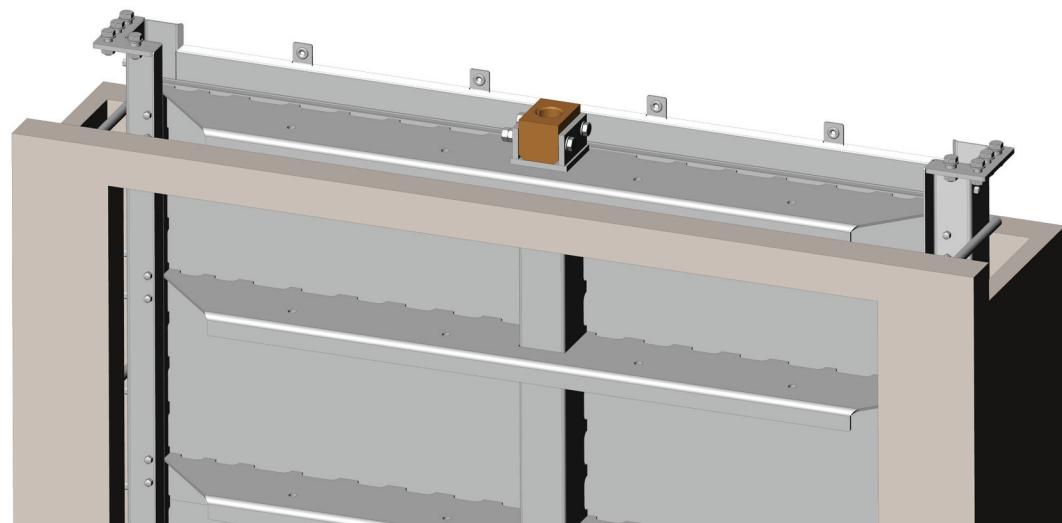


Obrázek 6: Spodní část rámu v drážce v betonu, cca 300 mm nad obslužnou rovinou



Obrázek 7: Nasazená stavěcí objímka

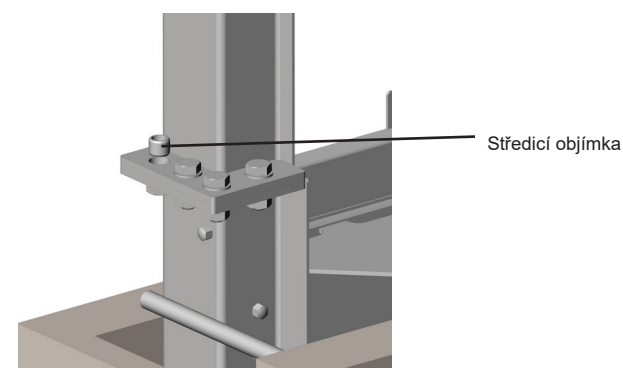
3. Pokud je to možné, nasadte nejvýše položenou stavěcí objímku (vlevo a vpravo) v drážce, čímž zabráníte převrácení spodní části šoupátka.
4. Nyní demontujte zvedáky a montážní příčník.



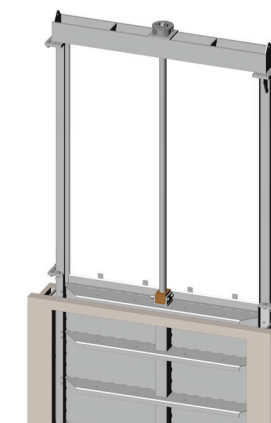
Obrázek 8: Spodní část rámu s demontovaným montážním příčníkem

5. Zvedněte horní část rámu na spodní část rámu, přesné vyrovnaní se provádí pomocí středících objímek. Zajistěte šrouby a matice pojistkou na šrouby. Připevněte vřetenovou matici k šoupátkové desce.

XL4/XL4-RS

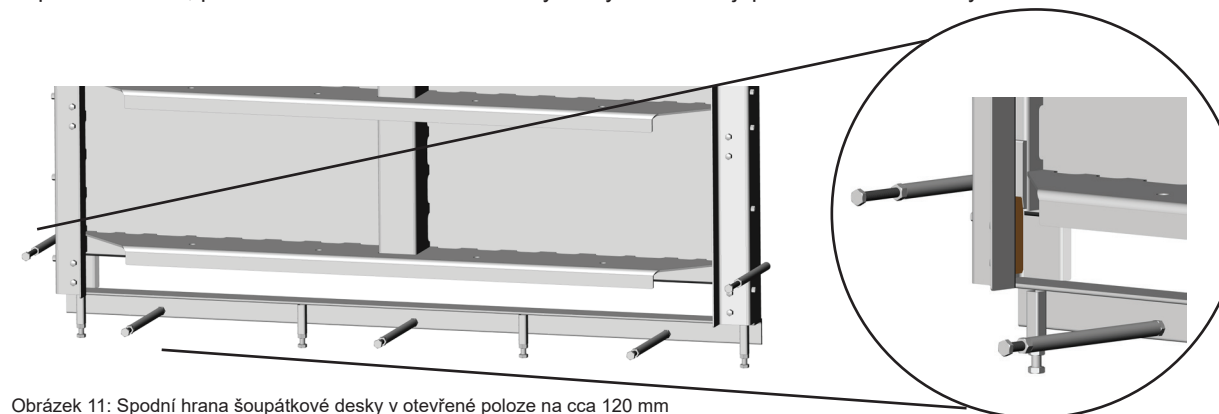


Obrázek 9: Vyrovnání pomocí středících objímek



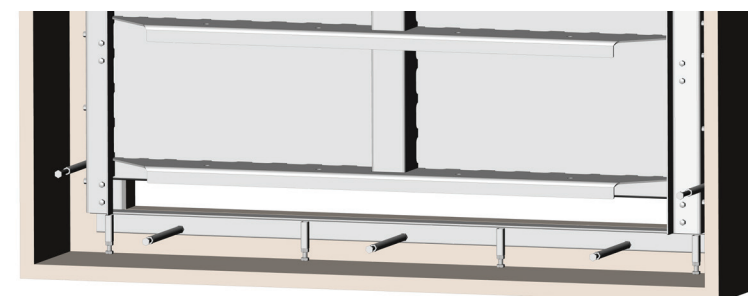
Obrázek 10: Horní část rámu přišroubovaná ke spodní části

6. Povolte nasazené stavěcí objímky (krok montáže 3), celé šoupátko nyní zapustíte do drážky na dně.
7. Deska šoupátka musí být otevřená na cca 120 mm a nesmí být zcela zavřená. Síly vyvolané klíny způsobují prohnutí rámu, pokud tento rám zatím není zalitý. Dotýkat se smějí pouze skosené hrany klínů.



Obrázek 11: Spodní hrana šoupátkové desky v otevřené poloze na cca 120 mm

8. Plech na dně pomocí kolmých stavěcích objímek přesuňte do požadované výšky a horizontálně vyrovnejte tak, aby byl v rovině – tím umožníte hladký průchod dnem.

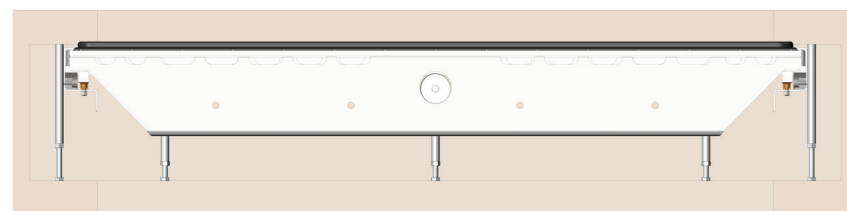


Obrázek 12: Vyrovnané dno šoupátka

9. Pokud je to nutné, proveďte stranové vyrovnaní šoupátka. Vnitřní strana vodicích lišt musí lícovat se stěnou koryta.



XL4/XL4-RS



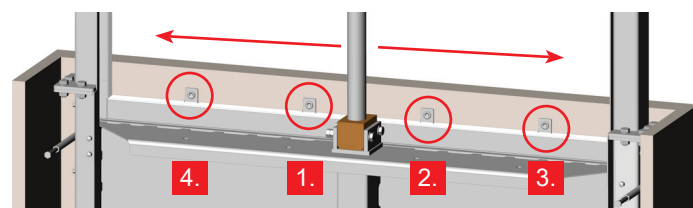
Obrázek 13: Stranově vyrovnané šoupátko

Šoupátko nyní pomocí obou bočních stavěcích objímek, které jsou umístěny v prostoru horního příčného těsnění, přitlačte k zadní stěně (silně).

10. Zakryjte horní příčné těsnění, abyste jej ochránili před vrtným prachem, který bude vznikat při dalším pracovním kroku.

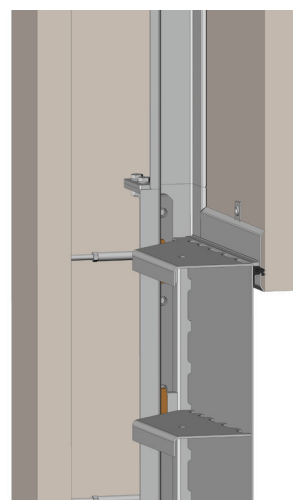
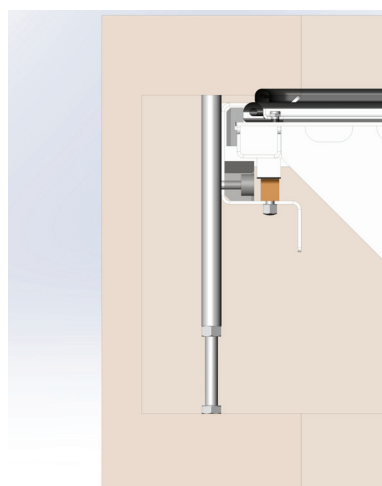
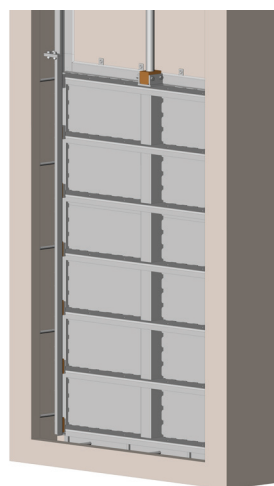
11. Nyní vyvrtejte otvory na horním nosníku příčného těsnění. Otvory v lamelách přitom slouží jako vrtací šablona. K tomuto tématu si prosím nastudujte kapitolu 7 návodu k obsluze šoupátek XL4/XL3.

Použijte chemické kotvy (závitová pouzdra) a po vytvrzení lepidla přišroubujte nosník příčného těsnění vřetene (1. a 2.) k rámu (3. a 4.).



Obrázek 14: Nosník příčného těsnění s upevňovacími lamelami

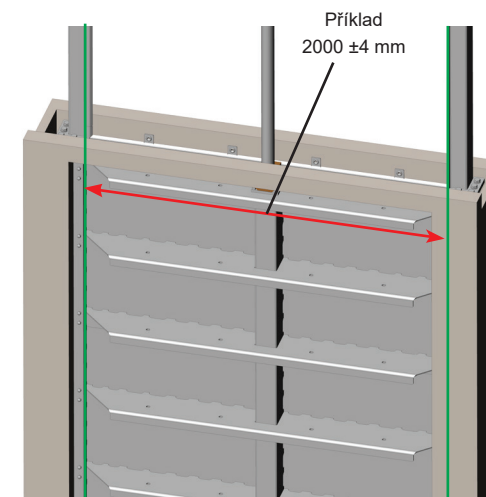
12. Stavěcí objímky na vodicích lištách utáhněte směrem odshora dolů (použijte k tomu sílu). Těsnění z mechové pryže, které těsní prostor mezi šoupátkem a stavebním objektem, lze stlačit o max. 10 mm. Díky tomu dojde k vyrovnání šoupátka vůči stavebnímu objektu. Nakonec dotáhněte vodorovné stavěcí objímky na dně šoupátka. Rám šoupátka musí být na obou stranách absolutně kolmý, rám nesmí být zdeformovaný nebo propnutý, boční rám by měl být v jedné rovině se stěnou kanálu. Po zafixování zkontrolujte bezchybné vyrovnání.



Obrázek 15: Zobrazení v řezu: nasazené stavěcí objímky

13. Jakmile jsou všechny objímky utaženy a šoupátko je umístěno správně ve své mírně pootevřené poloze (otevřené na cca 120 mm), je nutné armaturu opatřit bedněním, aniž by přitom došlo ke stlačení rámu. Přitom musíte ještě jednou změřit vzdálenost mezi vodicími lištami, která musí činit +4 mm oproti jmenovitému rozměru šoupátka.

XL4/XL4-RS



Obrázek 16: Příklad – jmenovitá šířka 2000 ± 4 mm



Pozor:
Spodní část rámu nesmí být nikdy zalita bez nasazené šoupátkové desky!

14. Nakonec můžete armaturu zalít vhodným sekundárním betonem. Doporučujeme beton PAGEL.



Pozor: musíte používat řídký beton:
Výrobce: Zálivkový beton PAGEL
V závislosti na rozměru mezery 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.

V případě menších nedělených armatur postupujte analogicky.

Bezpodmínečně přitom dodržujte pokyny pro zpracování od dodavatele betonu (časy tvrdnutí). Před zalitím betonem zakryjte těsnění vřetenového šoupátka XL4, abyste zabránili kontaktu mezi těsněními a betonem. Toto by při pozdějším provozu mohlo způsobit vznik netěsností.

7.6 Potřeba dodatečných těsnících prostředků

Pokud by bylo nutné dodatečné utěsnění mezi uzavíracím šoupátkem XL4 a stavbou, naneste prosím těsnící prostředek (např. Sikaflex TS plus) housenkovitě v síle 20 mm až 25 mm na zadní stranu rámu XL4. Tím mohou být nerovnosti v betonové stěně stavby vyrovnány. Navíc může být nanesen a následně rovnoměrně natřen těsnící prostředek na vadných místech v betonu na už kompletně smontovaného XL4.

8. Uvedení do provozu

Je-li vřetenové šoupátko XL4 / XL4-RS ve stavebním objektu smontováno, může být uvedeno do provozu. Při prvním otevření a zavření prosím zkontrolujte bezchybný chod šoupátkové desky v rámu, tzn. na chod bez vibrací a nehluchý pohyb šoupátkové desky přes celý zdvih případně namontovaných tyčových poháněcích mechanismů. Uzavírací šoupátko může být natlačováno až po uplynutí vytvrzovací doby betonu popř. lepidla na hmoždinky!

Tlak vody nesmí v provozu překročit maximální jmenovitý tlak armatury.

Dbejte prosím toho, aby bylo v postavení UZAVŘENO (a tím i těsnost) už před metalickým kontaktem šoupátkové desky s patkou bylo při zůstávající mezeře dosaženo ca. 2 mm.



XL4/XL4-RS

9. Antriebe

Vřetenové šoupátko XL4 / XL4-RS může být poháněno dálkovým pohonem, např. prodloužením vřetene se sloupovým stojanem a ručním kolem nebo EI-pohonem (viz BEA BÜSCH Elektro-pohon a BÜSCH – MAS – Program). Při montáži pohonových komponentů dbejte prosím bezpodmínečně příslušných montážních návodů.



Bezpečnostní pokyn k pohonu pomocí EI-pohony:

Vřetenové šoupátko XL4 / XL4-RS může být provozován pouze EI-pohonem, na kterém jsou nastaveny a propojeny koncové spínače pro polohy OTEV a ZAV. Navíc je třeba na EI-pohonu nastavit maximální otáčivý moment šoupátka, který ale bude účinný pouze jako ochrana proti přetížení. Jen tak se dá zabránit tomu, aby šoupátko nenajelo do klopného momentu a event. se poškodí. K tomu dbejte prosím bezpodmínečně návodu na obsluhu EI-pohonu.

Příslušných bezpečnostních předpisů VDI / VDE a pokynů výrobce EI-pohonů je bezpodmínečně třeba respektovat!

Při obsluze vřetenového šoupátka XL4 / XL4-RS s přenosným elektropohonem (např. BÜSCH MOBITORQ), je třeba dbát na to, že omezení zdvihu se najíždí pouze se sníženým otáčivým momentem. **Nebezpečí úrazu!**

10. Údržba

10.1 Všeobecně

Všechny pohyblivé části jako pohybový šroub, vřetenová matice jakož i uložení vřetene je třeba namazat vodou odpuzujícím mazadlem (např. AutolTop 2000). Při použití v pitné vodě a při ochraně proti povodním se mají těsnění jednou ročně mazat. Doporučujeme k tomu mazadlo Klübersynth® VR 69-252 N.

Vřetenové šoupátko XL4 musí být k udržení své funkčnosti (těsnost, počet chodů, ochrana proti korozi, viz také DVGW-Pracovní list W392) minimálně 1 x ročně ovládání a kontrolováno. Dále musí být vřetenové šoupátko XL4 / XL4-RS v pravidelných intervalech minimálně 2 x ročně očištěno od hrubé nečistoty.

Kromě toho jdoucí údržbové práce nejsou nutné. Pravidelná údržba a ovládání se nenahrazuje dílenskými výkony.



Prostor těsnění a těsnění samotné je třeba před každým posunutím šoupátkové desky navlhčit čistou vodou nebo natrvalo opatřit tenkou vrstvou 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 zkrátit intervaly údržby.

10.2 Výměna opotřebovaných dílců

Opotřebované části jako těsnění, vřetena a vřetenové matice mohou být vyměňovány. Všechny práce na vřetenovém šoupátku Provádí odborný personál.

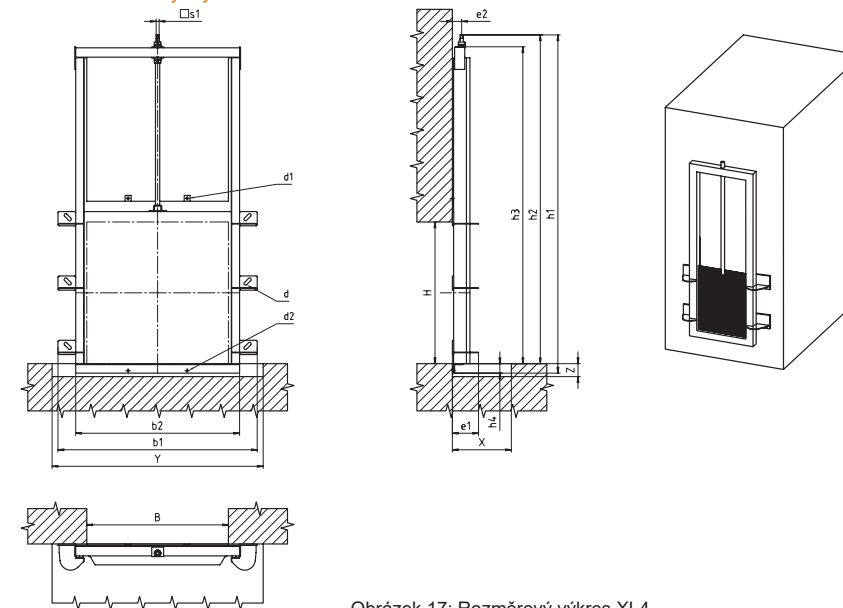
Podrobný návod k výměně těchto opotřebovaných dílců je přiložen k dodávce náhradních dílů.

XL4/XL4-RS



11. Rozměry

11.1 Rozměrový výkres XL4



Obrázek 17: Rozměrový výkres XL4

11.2 Rozměry XL4

BxH	100x100	150x150	200x200	250x250	300x300	400x400	500x500	600x600	700x700	800x800	900x900	1000x1000	1200x1200
b2	160	210	260	310	360	460	600	700	820	920	1020	1120	1320
b1	300	350	400	450	500	600	740	840	1058	1158	1258	1358	1558
e2	50	50	50	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
e1	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 185	ca. 185	ca. 185	ca. 185	ca. 185
h3	288	388	488	588	688	888	1135	1335	1606	1806	2007	2207	2607
h2	348	448	548	648	748	948	1195	1395	1685	1885	2085	2285	2685
h1	393	493	593	693	793	993	1240	1440	1745	1945	2145	2345	2745
Ø s1	16	16	16	16	16	16	16	16	26	26	26	26	26
Diry	2xØ13	2xØ13	2xØ13	2xØ13	2xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ19	4xØ19	6xØ19	6xØ19	6xØ19
Otáč./Zdvih	21	31	41	51	61	81	101	121	141	161	181	201	241
Hmot./kg	5,5	7,5	9,5	11,6	14,1	21,5	38,3	46,6	88	101	126	141	180

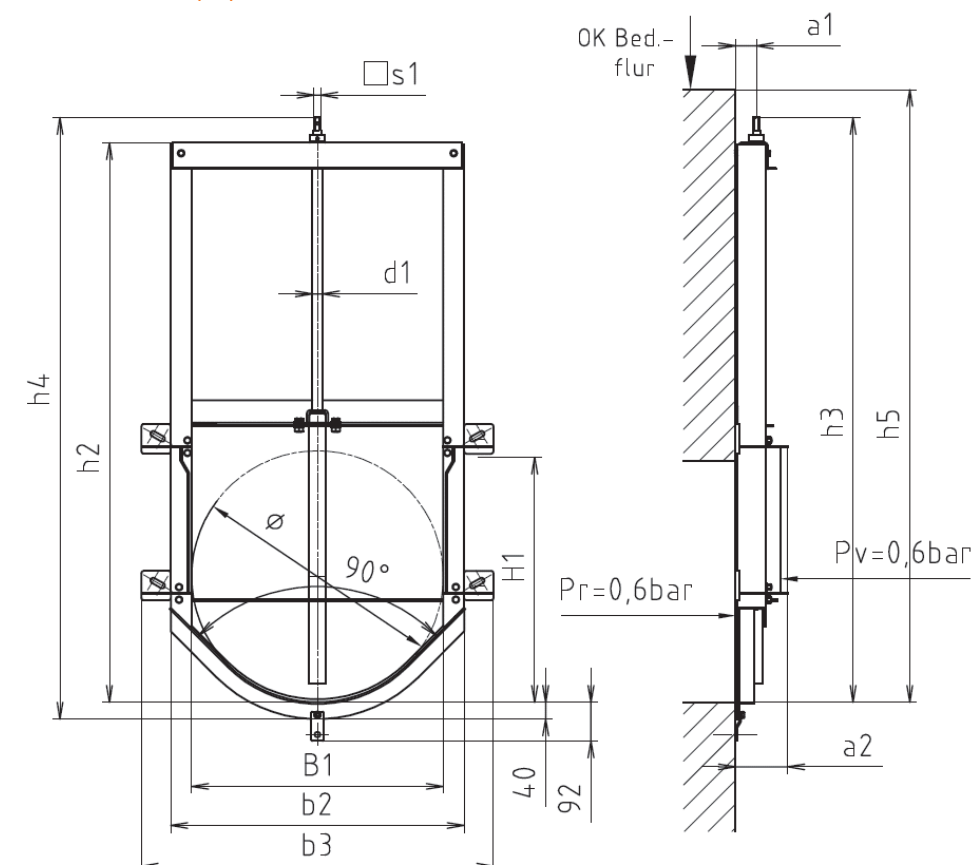
BxH	1300x1300	1400x1400	1500x1500	1600x1600	1800x1800	1900x1900	2000x2000	2200x2200	2400x2400	2500x2500	2600x2600	2800x2800	3000x3000
b1	1830	1930	2030	2130	2330	2430	2530	2730	2930	3030	3130	3330	3530
b2	1530	1630	1730	1830	2030	2130	2230	2430	2630	2730	2830	3030	3230
e1	242	242	242	242	242	242	300	300	300	300	300	350	350
e2	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
h1	3152	3352	3552	3752	4157	4198	4398	4798	5198	5398	5598	5998	6398
h2	3072	3272	3472	3672	4072	4113	4313	4713	5113	5313	5513	5913	6313
h3	2915	3115	3315	3515	3915	4031	4231	4631	5031	5231	5431	5831	6231
h4	80	80	80	80	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Xmin	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Ymin	1930	2030	2130	2230	2430	2530	2630	2830	3030	3130	3230	3430	3630
Z	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Ø s1	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
d	8xØ26	8xØ26	8xØ26	8xØ26	10xØ26	10xØ26	10xØ26	12xØ26	12xØ26	14xØ26	14xØ26	16xØ26	16xØ26
d1	2xØ13	2xØ13	2xØ13	2xØ13	2xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13
d2	2xØ15	2xØ15	2xØ15	2xØ15	2xØ15	4xØ15	4xØ15	4xØ15	4xØ15	4xØ15	4xØ15	4xØ15	4xØ15
Otáč./Zdvih	164	177	189	202	227	382	402	442	482	502	522	562	602

Obrázek 18: Rozměry XL4



XL4/XL4-RS

11.3 Rozměrový výkres XL4-RS



Obrázek 19: Rozměrový výkres XL4-RS

11.4 Rozměry XL4-RS

BxH	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
b2	210	260	310	360	410	460	600	700	820	920	1020	1120	1220	1320
b3	350	400	450	500	550	600	740	840	1060	1160	1260	1360	1460	1560
a1	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60
a2	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 125	ca. 125	ca. 140	ca. 140	ca. 140	ca. 160	ca. 160	ca. 180
h2	392	488	588	689	789	888	1135	1335	1609	1809	2009	2209	2409	2609
h3	452	548	648	749	849	948	1195	1395	1687	1887	2087	2287	2487	2687
h4	482	578	678	779	879	978	1235	1435	1755	1955	2155	2355	2555	2755
Ø s1	16	16	16	16	16	16	16	16	26	26	26	26	26	26
H5 min	557	653	753	854	954	1053	1300	1500	1710	1910	2110	2310	2510	2710
Díry	2xØ13	2xØ13	2xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ13	4xØ19	4xØ19	6xØ19	6xØ19	6xØ19	6xØ19
Otáč./Zdvih	32	42	52	62	72	82	102	122	142	162	182	202	222	242
Hmot./kg	6,8	8,8	10,7	15	18	21	38	45	87	102	128	142	158	180

Obrázek 20: Rozměry XL4-RS

Všechny rozměry v mm, rozměry pro jiné světlosti na poptávku.

XL4/XL4-RS



11.5 Verbundanker

Konkrétní informace k montáži a rozměrům získáte od výrobce kompozitní kotvy, která je součástí dodávky.

12. Točivé momenty elektropohonů pro XL4

Jmenovitá šířka	Ot/zdvih	Točivý moment – zavírání	Točivý moment – otevírání	Ruční kolo Ø
100	22	30 Nm	30 Nm	300 mm
150	32	30 Nm	30 Nm	300 mm
200	42	30 Nm	30 Nm	300 mm
225	47	30 Nm	30 Nm	300 mm
250	52	30 Nm	40 Nm	300 mm
300	62	30 Nm	40 Nm	300 mm
350	72	30 Nm	40 Nm	300 mm
375	77	40 Nm	50 Nm	300 mm
400	82	40 Nm	50 Nm	300 mm
450	92	40 Nm	50 Nm	300 mm
500	102	50 Nm	60 Nm	300 mm
600	122	60 Nm	60 Nm	300 mm
700	142	75 Nm	85 Nm	400 mm
800	162	90 Nm	100 Nm	500 mm
900	182	100 Nm	110 Nm	500 mm
1000	202	110 Nm	120 Nm	600 mm
1100	222	130 Nm	140 Nm	600 mm
1200	242	150 Nm	160 Nm	600 mm

Obrázek 21: Tabulka točivých momentů – elektropohony XL4 jmenovitá šířka 100–1200 6 m vod. sl.

12.1 Točivé momenty elektropohonů pro XL4-RS

Nennweite	U/Hub	Drehmoment Schließen	Drehmoment Öffnen	Handrad Ø
700	142	85 Nm	95 Nm	500 mm
800	162	100 Nm	110 Nm	500 mm
900	182	110 Nm	120 Nm	500 mm
1000	202	130 Nm	140 Nm	600 mm
1100	222	150 Nm	160 Nm	600 mm
1200	242	170 Nm	180 Nm	600 mm

Obrázek 22: Tabulka točivých momentů – elektropohony XL4-RS jmenovitá šířka 700–1200 6 m vod. sl.

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“.



XL4/XL4-RS

Technické změny jsou vyhrazeny.

Orientovaně na zakázku mohou k tomuto dokumentu existovat odchylky.

Ke zvláštním konstrukcím mohou být v rozsahu dodávky k tomuto dokumentu obsaženy na provedení orientované doplňky.

Vydání: 11/2020

BÜSCH Armaturen Geyer GmbH

Industriestraße 1

09468 Geyer

E-Mail info@buesch.com

Tel. +49 (911) 46 254-0

Fax +49 (911) 46 254-70

buesch.com