



Zasuwa wrzecionowa XL4 (Uszczelka na płycie zasuw)

wykonana ze stali nierdzewnej

MONTAŻ NA OTWORZE PROSTOKĄTNYM, CZTEROSTRONNE USZCZELNIENIE

Wymiary i ciśnienia

Dla otworów od 150 x 150 mm do 4000 x 4000 mm
Możliwość wyboru poziomu ciśnienia z obu stron w zakresie od 2 do 15 msw

Rama i płyta

- Dostarczana jako wstępnie zmontowane urządzenie, które nie wymaga montażu, ustawiania i regulacji do 1200 mm
- Projektowana jako samonośna konstrukcja ramowa ze stali nierdzewnej ze zintegrowanym łożyskiem wrzeciona
- Spawana rama i płyta przesuwna wykonane ze stali nierdzewnej, zoptymalizowane pod kątem maksymalnego bezpieczeństwa i trwałości dzięki obliczeniom analizy MES
- Most zasuw jest przykręcany, dzięki czemu wszystkie części zużywające się (wrzeciono, nakrętkę wrzeciona, łożysko wrzeciona i uszczelkę) można wymienić bez demontażu zasuw z obiektu
- Do rozmiaru otworu 1200 mm:
Zintegrowane kliny dociskowe ze stali nierdzewnej w ramie, w płycie zasuw z polietylenu (PE-UHMW)
Dla rozmiaru otworu od 1300 mm:
Zintegrowane kliny dociskowe z brązu odpornego na wodę morską i ścieki w ramie, w płycie zastawki ze stali nierdzewnej
- Zasuwa do zabetonowania: Wyposażona w tuleje regulacyjne dla poprawnego osadzenia i wypoziomowania ramy zasuw w bruzdach kanału
- Brak pęknięć w dnie kanału w obszarze podstawy osadzonej zastawki
- Spawanie konstrukcji zgodnie z normą DIN EN 1090-2 EXC2 potwierdzone odpowiednim certyfikatem

Materiał

- Stali nierdzewnej 1.4301 (304) / 1.4404 (316L) / 1.4410 (507) / 1.4462 (316LN) / 1.4539 (904L) / A36-cynkowana ogniowo

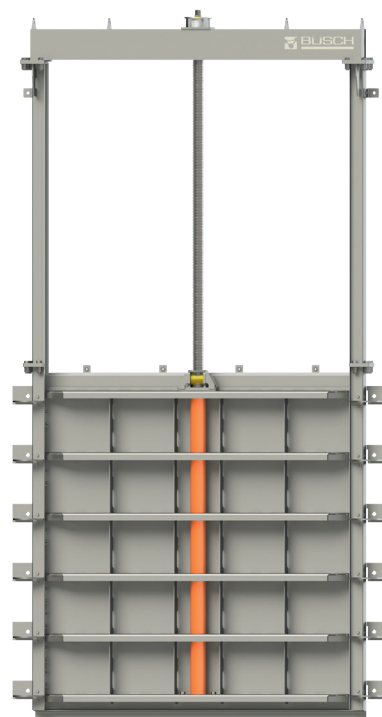
Wrzeciono

- Rura ochronna wrzeciona z polietylenu
- Wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem trapezowym, dla średnicy otworu od 150 mm do 1600 mm
- Wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z gwintem trapezowym dla średnicy otworu od 1700 mm do 4000 mm
- Konstrukcja zasuw z jednym lub dwoma wrzecionami, wznoszącymi się lub nie wznoszącymi się
- Nakrętka wrzeciona wykonana z brązu odpornego na wodę morską i ścieki
Opcjonalnie: wrzeciono wyprowadzone poza medium, wznoszące się lub nie wznoszące się (łatwiejszy dostęp do smarowania wrzeciona)

Uszczelka

- Montowana na płycie zasuw - należy zwrócić uwagę na uszczelkę profilową z wulkanizowanymi na gorąco (minimalna temperatura 180°C) połączeniami narożnymi metodą BÜSCH UNO wykonaną z odpornego na ścieki i promieniowanie UV EPDM lub olejoodpornego NBR
- Standardowo uszczelkę można łatwo wymienić podczas pracy bez konieczności wyłączenia obiektu. Płytę zasuw można wraz z uszczelnieniem wyciągnąć na poziom operatora
- Fabrycznie zamontowana do ramy uszczelka od strony ściany wykonana z litej gumy komórkowej odpornej na ścieki ze specjalnym wspornikiem uszczelki – ciśnienie obustronne do 6 mwc, przy wyższych ciśnieniach, wymagana jest masa doszczelniająca (SIKAFLEX®) z odpowiednim przygotowaniem ramy zasuw wrzecionowej, odtłuszczeniem jej płaszczyzny i odpowiednim utwardzaczem
- Linia uszczelnienia o 50 mm większa niż otwór w ścianie, aby zapobiec przeciekowi spowodowanemu przez nieprawidłowe krawędziowanie otworu

* (wieloczęściowa rama powyżej 1300 x 1300 mm)



Zasuwa XL4 2100x2100 z półokrągłym dnem z napędem elektrycznym

KORZYŚCI

- **GOTOWA DO NATYCHMIASTOWEGO UŻYCIA**
Zasuwa dostarczana jest w stanie gotowym do montażu na ścianie*
- **USZCZELKA NA PŁYCE ZASUWY WRZECIONOWEJ**
Możliwość wymiany uszczelki podczas pracy obiektu poprzez wyciągnięcie płyty zasuw wrzecionowej
- **WARIANT – USZCZELKA W RAMIE**
Ze względu na możliwość uzyskania pozycji konserwacyjnej, uszczelkę w ramie można wymienić podczas pracy za pomocą wydłużonej ramy
- **WYDŁUŻONA ŻYWOTNOŚĆ USZCZELKI**
Dzięki zastosowaniu wulkanizowanych połączeń kątowych i doczołowych metodą BÜSCH UNO
- **NAJWYŻSZY POZIOM OCHRONY PRZED KOROZJĄ**
Wszystkie spawane elementy ze stali nierdzewnej poddawane pasywacji w naszym zakładzie produkcyjnym
- **OPCJONALNA OCHRONA PRZECIWWYBUCHOWA**
Na zapytanie dostarczamy zasuw wrzecionowe i zastawki kanałowe z potwierdzeniem zgodności spełnienia wymagań dyrektywy ATEX 2014/34/UE

i

Klasa szczelności

- Szczelność lepsza niż wymagana w DIN EN 19569-4 tabela 1
 - Ciśnienie na stronie przedniej płyty: max. 1% $0,02 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$ (Klasa szczelności 5)
 - Ciśnienie na tylnej stronie płyty: max. 5% of: $0,02$ to $0,05 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$ (Klasa szczelności 4)
- Alternatywnie:
 - Szczelność zgodnie z DIN EN 12266-2, część 2, tabela A.5: Współczynnik nieszczelności C

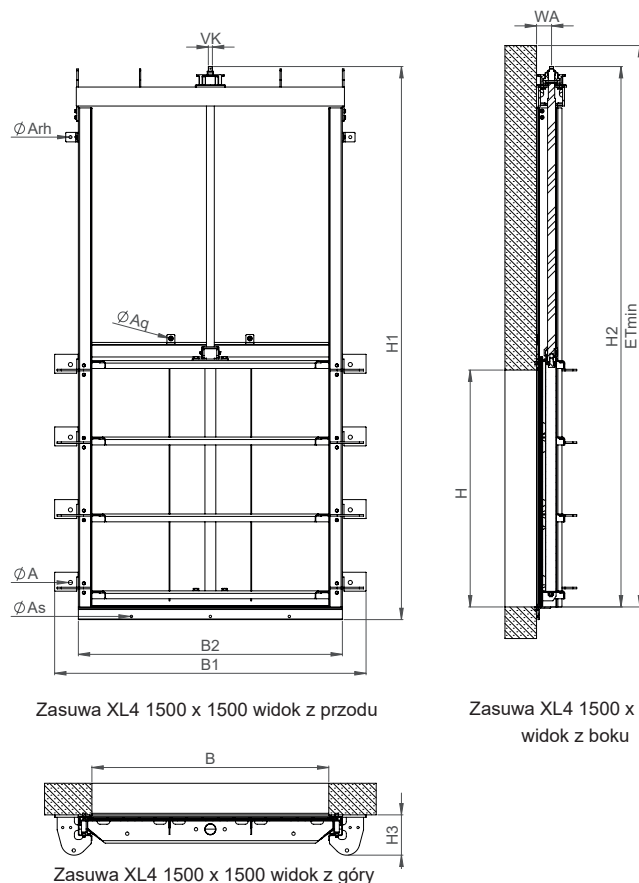
Montaż

- Do zabetonowania w brzdach kanału
- Naścienny
- Naścienny - do ścian kanału
- Naścienny z płytą redukcyjno - montażowa

Napęd zasuw

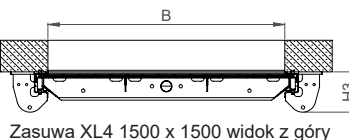
- Kółko ręczne ze stali nierdzewnej na moście zasuw
- Boczne uruchamianie z przekładnią kątową ze stali nierdzewnej BÜSCH z kółkiem ręcznym ze stali nierdzewnej lub korbą ze stali nierdzewnej
- Uniwersalny klucz BÜSCH „All-in-one“ za pośrednictwem kwadratowej nasady wrzeciona
- Mobilny napęd elektryczny lub akumulatorowy BÜSCH MOBITORQ za pośrednictwem kwadratowej nasady wrzeciona lub kółka ręcznego i nasady na kółko
- Napęd elektryczny BEA®servo z korpusem ze stali nierdzewnej zamontowany na moście zasuw
Opcjonalnie: z dachem chroniącym przed czynnikami atmosferycznymi BÜSCH
- Napęd pneumatyczny zainstalowany na moście zasuw
- Napęd hydrauliczny zamontowany na moście zasuw
- Napęd elektryczny

Wymiary



Zasuwa XL4 1500 x 1500 widok z przodu

Zasuwa XL4 1500 x 1500 widok z boku



Zasuwa XL4 1500 x 1500 widok z góry

Wymiary w mm

B x H	150 x 150	200 x 200	250 x 250	300 x 300	400 x 400	500 x 500	600 x 600	700 x 700	800 x 800	900 x 900	1000 x 1000	1200 x 1200
B1	350	400	450	500	600	740	840	1058	1158	1258	1358	1672
B2	210	260	310	360	460	600	700	820	920	1020	1120	1372
H1	493	593	743	793	1008	1240	1140	1745	1945	2145	2345	2902
H2	448	548	698	748	948	1195	1395	1685	1885	2085	2285	2822
H3	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 130	ca. 130	ca. 192	ca. 192	ca. 192	ca. 192	ca. 192
ET min.	508	608	758	808	1008	1255	1455	1745	1945	2145	2345	2882
WA	47	50	50	50	50	50	50	67	67	67	67	67
Obr./skok	31	41	51	61	81	101	121	141	161	181	201	172
VK	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□26	□26	□26	□26	□26
A	"2x Ø13 M10x130"				"4x Ø13 M10x130"			"4x Ø19 M16x190"		"6x Ø19 M16x190"		
As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"1x Ø13 M10x130"	
Aq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"2x Ø10 M8x90"	
Arh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"2x Ø10 M8x90"		

B x H	1300 x 1300	1400 x 1400	1600 x 1600	1800 x 1800	2000 x 2000	2200 x 2200	2400 x 2400	2600 x 2600	2800 x 2800	3000 x 3000
B1	1772	1872	2072	2272	2472	2672	2872	3072	3272	3472
B2	1472	1572	1772	1972	2172	2372	2572	2772	2972	3172
H1	3102	3302	3702	4102	4502	4902	5302	5702	6102	6502
H2	3022	3222	3622	4022	4422	4822	5222	5622	6022	6422
H3	ca. 245	ca. 245	ca. 245	ca. 265	ca. 265	ca. 265	ca. 265	ca. 265	ca. 265	ca. 265
ET min.	3082	3282	3682	4082	4482	4882	5282	5682	6082	6482
WA	95	95	95	95	95	130	130	130	130	130
Obr./skok	163	176	201	201	223	221	241	261	281	281
VK	□26	□26	□26	□30	□30	□30	□35	□35	□60	□60
A	"8x Ø26 M20x260"			"10x Ø26 M20x260"						
As	"3x Ø15 M12x160"				"4x Ø15 M12x160"					
Aq	"2x Ø10 M8x90"			"4x Ø10 M8x90"						
Arh	"2x Ø13 M10x130"			"2x Ø26 M20x260"						

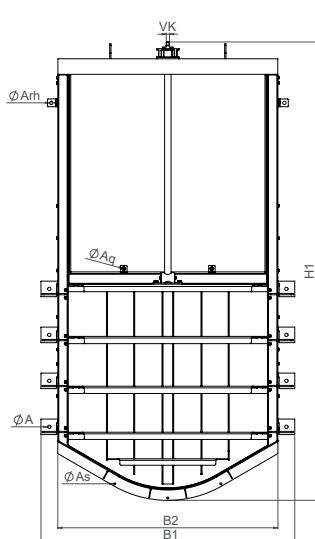
Na zapytanie

Inne rozmiary są dostępne na zamówienie.

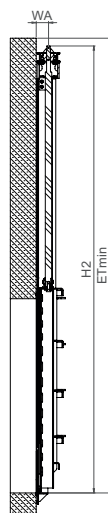
XL4-z półokrągłym dnem WARIANT* DLA XL4

ZASUWA Z PÓŁOKRĄGŁYM DNEM, CZTEROSTRONNIE USZCZELNIANA

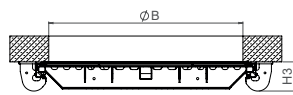
Wymiary



Zasuwa XL4 1500 x 1500 z półokrągłym dnem widok z przodu



Zasuwa XL4 1500 x 1500 z półokrągłym dnem widok z boku

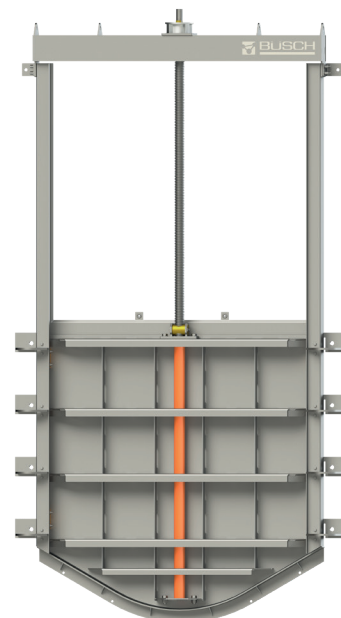


Zasuwa XL4 1500 x 1500 z półokrągłym dnem widok z góry

ROZWIĄZANIE SPECJALNE

- PÓŁOKRĄGŁE DNO ZASUWY
W celu łatwego dopasowania dolnej ramy zasuw do kinety dna kanału

*STANDARDOWE DANE: patrz opis zasuw XL4



Zasuwa XL4 z półokrągłym dnem 2100 x 2100

Wymiary w mm

DN	150	200	250	300	350	400	500	600
B1	390	440	490	540	590	640	740	840
B2	250	300	350	400	450	500	600	700
H1	545	593	720	830	924	1042	1235	1435
H2	504	554	688	792	888	1002	1196	1395
H3	ca. 130	ca. 130	ca. 130	ca. 130	ca. 130	ca. 130	ca. 130	ca. 130
ET min.	564	614	748	852	948	1062	1256	1455
WA	45	45	50	50	50	50	50	50
Obr./skok	31	41	51	81	81	81	101	121
VK	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16
A	"2x Ø13 M10x130"				"4x Ø13 M10x130"			

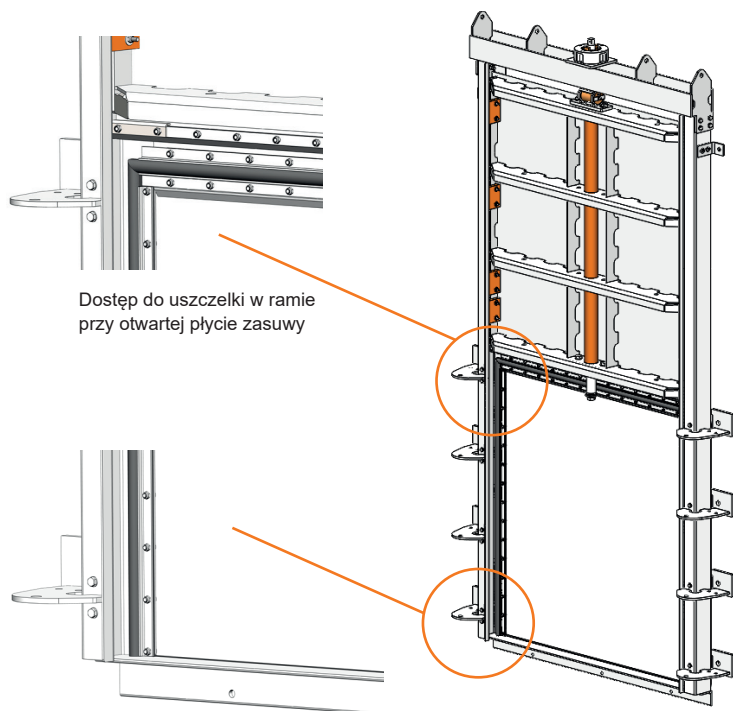
DN	700	800	900	1000	1200
B1	1058	1158	1258	1358	1558
B2	820	920	1020	1120	1320
H1	1750	1954	2154	2355	2752
H2	1684	1884	2085	2287	2656
H3	ca. 192	ca. 192	ca. 192	ca. 192	ca. 192
ET min.	1744	1944	2145	2347	2716
WA	65	65	65	65	65
Obr./skok	141	161	181	201	241
VK	□26	□26	□26	□26	□26
A	"4x Ø19 M16x190"		"6x Ø19 M16x190"		
As	"3x Ø13 M10x130"				
Aq	"2x Ø10 M8x90"				
Arh	"2x Ø13 M10x130"				

Inne rozmiary są dostępne na zamówienie.

Zasuwa wrzecionowa XL4 z uszczelką w ramie

WARIANT* DLA XL4

Rysunek wymiarowy i zasada działania



Dostęp do uszczelki w ramie przy otwartej płycie zasuw

Uszczelka w ramie

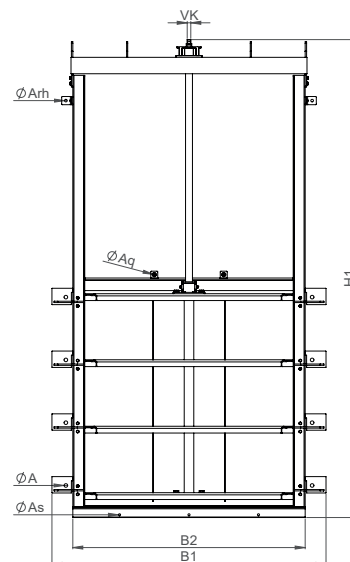
Zasuwa wrzecionowa XL4 z klinami dociskowymi w pozycji konserwacyjnej

CECHY SZCZEGÓLNE

• USZCZELKA W RAMIE

Wymiana uszczelnienia podczas pracy bez demontażu płyty zasuw. Wydłużona rama umożliwia przesunięcie płyty zasuw wrzecionowej do pozycji konserwacyjnej

*DANE STANDARDOWE: patrz zasuw wrzecionowa XL4



Zasuwa wrzecionowa XL4 z uszczelnieniem w ramie 1500x1500 widok od przodu

Wymiary w mm

B x H	150 x 150	200 x 200	250 x 250	300 x 300	400 x 400	500 x 500	600 x 600	700 x 700	800 x 800	900 x 900	1000 x 1000	1200 x 1200	
B1	350	400	450	500	600	740	840	1058	1158	1258	1358	1672	
B2	210	260	310	360	460	600	700	820	920	1020	1120	1372	
H1	583	683	833	883	1098	1330	1230	1835	2035	2235	2435	2992	
H2	448	548	698	748	948	1195	1395	1685	1885	2085	2285	2822	
H3	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 90	ca. 130	ca. 130	ca. 192	ca. 192	ca. 192	ca. 192	ca. 192	
ET min.	508	608	758	808	1008	1255	1455	1745	1945	2145	2345	2882	
WA	47	50	50	50	50	50	50	67	67	67	67	67	
Obr./skok	31	41	51	61	81	101	121	141	161	181	201	172	
VK	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□16	□26	□26	□26	□26	□26	
A	"2x Ø13 M10x130"				"4x Ø13 M10x130"			"4x Ø19 M16x190"		"6x Ø19 M16x190"			
As	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"1x Ø13 M10x130"			
Aq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"2x Ø10 M8x90"			
Arh	-	-	-	-	-	-	-	"2x Ø10 M8x90"					

B x H	1400 x 1400	1600 x 1600	1800 x 1800	2000 x 2000	2200 x 2200	2400 x 2400	2600 x 2600	2800 x 2800	3000 x 3000	
B1	1872	2072	2272	2472	2672	2872	3072	3272	3472	
B2	1572	1772	1972	2172	2372	2572	2772	2972	3172	
H1	3406	3806	4206	4606	5006	5406	5806	6206	6606	
H2	3222	3622	4022	4422	4822	5222	5622	6022	6422	
H3	ca. 245	ca. 245	ca. 265	ca. 265	ca. 265	ca. 265	ca. 265	ca. 265	ca. 265	
ET min.	3282	3682	4082	4482	4882	5282	5682	6082	6482	
WA	95	95	95	95	130	130	130	130	130	
Obr./skok	176	201	201	223	221	241	261	281	281	
VK	□26	□26	□30	□30	□30	□35	□35	□60	□60	
A	"8x Ø26 M20x260"		"10x Ø26 M20x260"							
As	"3x Ø15 M12x160"			"4x Ø15 M12x160"						
Aq	"2x Ø10 M8x90"		"4x Ø10 M8x90"				Na zapytanie			
Arh	"2x Ø13 M10x130"		"2x Ø26 M20x260"							

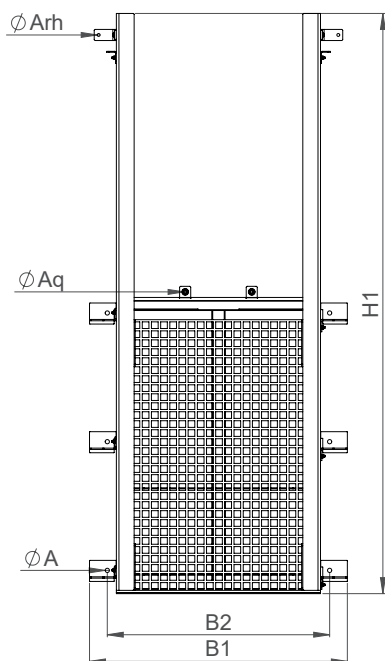
Inne rozmiary są dostępne na zamówienie.

Zasuwa wrzecionowa XL4 z kratą z GRP WARIANT* DLA XL4

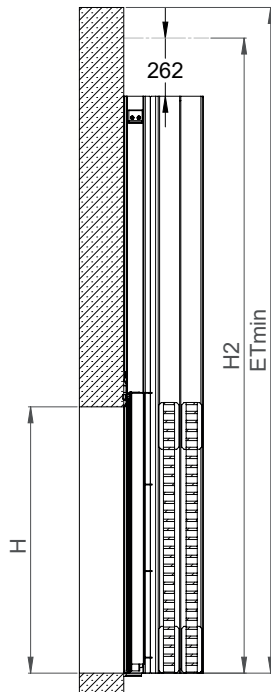
MONTAŻ NA OTWORZE PROSTOKĄTNYM, CZTEROSTRONNE USZCZELNIENIE

Rysunek wymiarowy

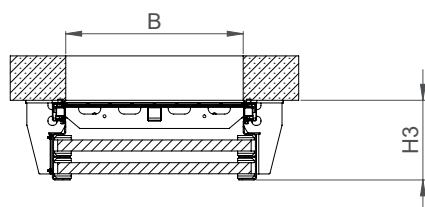
Montaż naścienny



XL4 800 x 1200 z podwójną kratą z GRP widok z przodu



XL4 800 x 1200 z podwójną kratą z GRP widok z boku



XL4 800 x 1200 z podwójną kratą z GRP widok z przodu

Wymiar H3 zależy od wielkości kraty

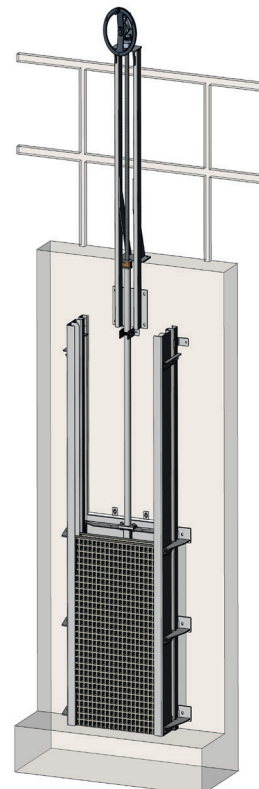
Wszystkie wymiary w mm.

KORZYŚCI

- Zasuwa wrzecionowa XL4 ze zintegrowaną pojedynczą lub podwójną kratą. (Krata wykonana z GRP wzmocnionego włóknem szklanym)

*DANE STANDARDOWE:

patrz zasuwę wrzecionową XL4



XL4 800 x 1200 ze zintegrowaną podwójną kratą

Wymiary

Patrz tabela wymiarów standardowej zasuwę wrzecionowej XL4. Wszystkie wymiary w mm.

Rodzaje montażu

Patrz sposoby montażu standardowej zasuwę wrzecionowej XL4.



XL4 zastawka z płytą opuszczaną (Uszczelka w ramie)

wykonana ze stali nierdzewnej

Z RAMĄ PROSTOKĄTNĄ, USZCZELNIEIE 4- STRONNE

Wymiary i ciśnienia

Wymiary od 200 x 200 mm do 4000 x 2500 mm

Wybór wartości ciśnienia roboczego z obu stron napływu: 2 do 6 msw

Rama i płyta

- Zasuwy dostarczane jako wstępnie zmontowane urządzenie, które nie wymaga montażu, ustawiania ani regulacji do 1200 mm *(segmentowa rama od wymiaru 1300 mm)
- Zastawka XL4 LT w wymiarach 200 x 200 mm do 600 x 600 mm produkowana jest bez dolnej poprzeczki ramy
- Jako samonośna konstrukcja ramowa ze stali nierdzewnej ze zintegrowanym łożyskiem wrzeciona
- Spawana rama i płyta zasuwy wykonane ze stali nierdzewnej, zoptymalizowane pod kątem maksymalnego bezpieczeństwa i trwałości dzięki certyfikacji FEM
- Most jest przykręcony do ramy, dzięki czemu wszystkie części zużywające się (wrzeciono, nakrętkę wrzeciona, łożysko wrzeciona i uszczelkę) można wymienić w stanie zamontowanym bez demontażu zasuwy z konstrukcji obiektu
- Zintegrowane kliny dociskowe wykonane z polietylenu (PE-UHMW)
- Zasuwa do zabetonowania: wyposażona w tuleje nastawcze dla łatwego poziomowania ramy w brzdach kanału
- Brak pęknięć w dnie kanału w obszarze podstawy osadzonej zastawki
- Certyfikat spawalniczy zgodnie z normą DIN EN 1090-2 EXC2

Materiał

- 1.4301 (304) / 1.4404 (316L) / 1.4410 (507) / 1.4462 (316LN) / 1.4539 (904L) / A36-cynkowana ogniowo

Wrzeciono

- Rura ochronna wrzeciona wykonana z polietylenu
- Wrzeciono ze stali nierdzewnej z gwintem trapezowym walcowanym do średnicy 200-1600 mm
- Wrzeciono ze stali nierdzewnej z gwintem trapezowym w średnicach 1700-4000 mm
- Wykonanie konstrukcyjne z jednym lub dwoma wrzecionami
- Nakrętka wrzeciona wykonana z brązu odpornego na wodę morską i ścieki
- Opcjonalnie: wrzeciono wyprowadzone poza medium wznoszące się lub niewznoszące się (łatwiejsze do prac serwisowych)

Uszczelnienie

- Uszczelka dwuwargowa montowana w ramie z wulkanizowanymi na gorąco (minimalna temperatura 180°C) połączeniami narożnymi metodą BÜSCH UNO wykonana z EPDM odpornego na ścieki i promieniowanie UV lub olejoodpornego NBR
- Możliwa łatwa wymiana uszczelki podczas pracy, ponieważ płyta zasuwy może być wyciągnięta do góry
- Fabrycznie zamontowana uszczelka między ramą a ścianą wykonana z litej gumy komórkowej odpornej na ścieki zainstalowana na wsporniku uszczelki dla maksymalnego ciśnienia pracy do 6 msw z obu stron napływu
- Linia uszczelnienia o 50 mm większa niż otwór w ścianie, aby zapobiec przeciekom spowodowanym przez uszkodzenie krawędzi otworu



XL4 zastawka z płytą opuszczaną 1200 x 600 mm

i

KORZYŚCI

- **GOTOWA DO NATYCHMIASTOWEGO UŻYCIA**
Zasuwa dostarczana jako gotowe urządzenie przystosowane do montażu*
- **USZCZELNIENIE W RAMIE**
Płynność sterowania, uszczelka po obu stronach płyty jest stale sprężona, nawet w pozycjach pośrednich
- **NAJWYŻSZY STOPIEŃ ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNEGO**
Wszystkie spawane elementy ze stali nierdzewnej poddawane pasywacji w naszym zakładzie produkcyjnym
- **OPCJONALNA OCHRONA PRZECIWWYBUCHOWA**
Na zapytanie dostarczamy zasuwy wrzecionowe i zastawki kanałowe z potwierdzeniem zgodności spełnienia wymagań dyrektywy ATEX 2014/34/UE

Klasa szczelności

- Współczynnik nie szczelności lepszy niż w normie DIN EN 19569, część 4, tabela 1:
 - Ciśnienie na stronie przedniej: maks. 1% od 0,02 do 0,05 l·s⁻¹·m⁻¹ (klasa szczelności 4)
 - Ciśnienie na tylnej stronie: maks. 5% od 0,02 do 0,11 l·s⁻¹·m⁻¹ (klasa szczelności 3)

Napęd

- Kółko ręczne ze stali nierdzewnej na moście zasuw
- Z przekładnią kątową BÜSCH ze stali nierdzewnej i kołem ręcznym ze stali nierdzewnej lub korbą ze stali nierdzewnej
- Uniwersalny klucz sterujący BÜSCH „All-in-one“ za pomocą kwadratowej nasady
- Mobilny napęd elektryczny lub akumulatorowy BÜSCH MOBITORQ za pośrednictwem kwadratowej nasady wrzeczona lub kółka ręcznego i nasady na kółko
- Napęd elektryczny BEA®servo ze stali nierdzewnej zamontowany na moście zasuw, opcjonalnie z zadaniem ochronnym BÜSCH
- Napęd pneumatyczny zamontowany na moście zasuw
- Napęd hydrauliczny zamontowany na moście zasuw

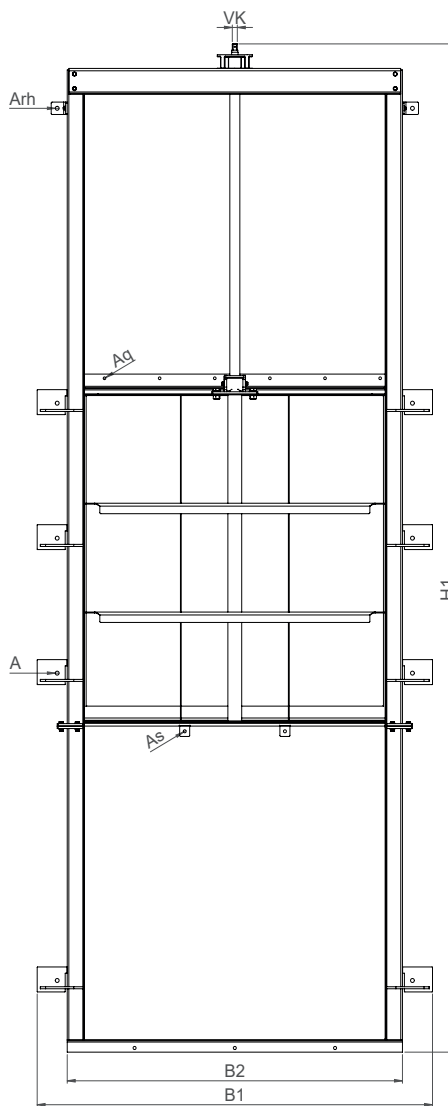
Montaż

- Do zabetonowania
- Naścienny
- Naścienny - do ścian kanału
- Naścienny z płytą redukcyjno - montażowa

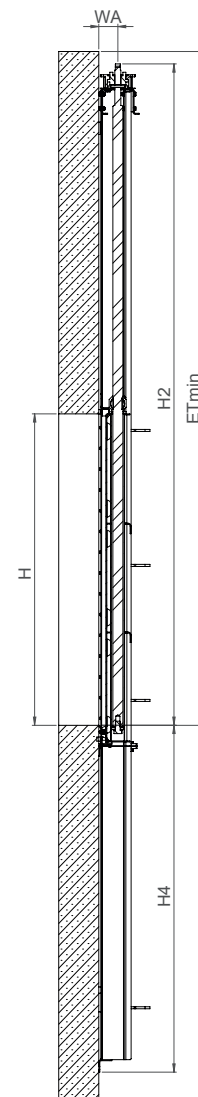


XL4 z płytą opuszczaną 1200 x 600 mm

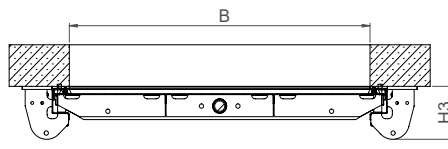
Wymiary



XL4 z płytą opuszczaną 1500 x 1500 mm widok z przodu



XL4 z płytą opuszczaną 1500 x 1500 mm widok z boku



XL4 z płytą opuszczaną 1500 x 1500 mm widok z góry

B	Proszę określić przy zamówieniu
H	
B1	Zależy od rozmiarów
B2	
H1	Zależy od rozmiarów
H2	
H3	
H4 min.	= H + 150 mm
ET min.	Proszę określić przy zamówieniu
WA	Zależy od rozmiarów
Obr./skok	
VK	
A	
As	
Aq	
Arh	

Smarowanie

system automatycznego smarowania łożyska i wrzeciona

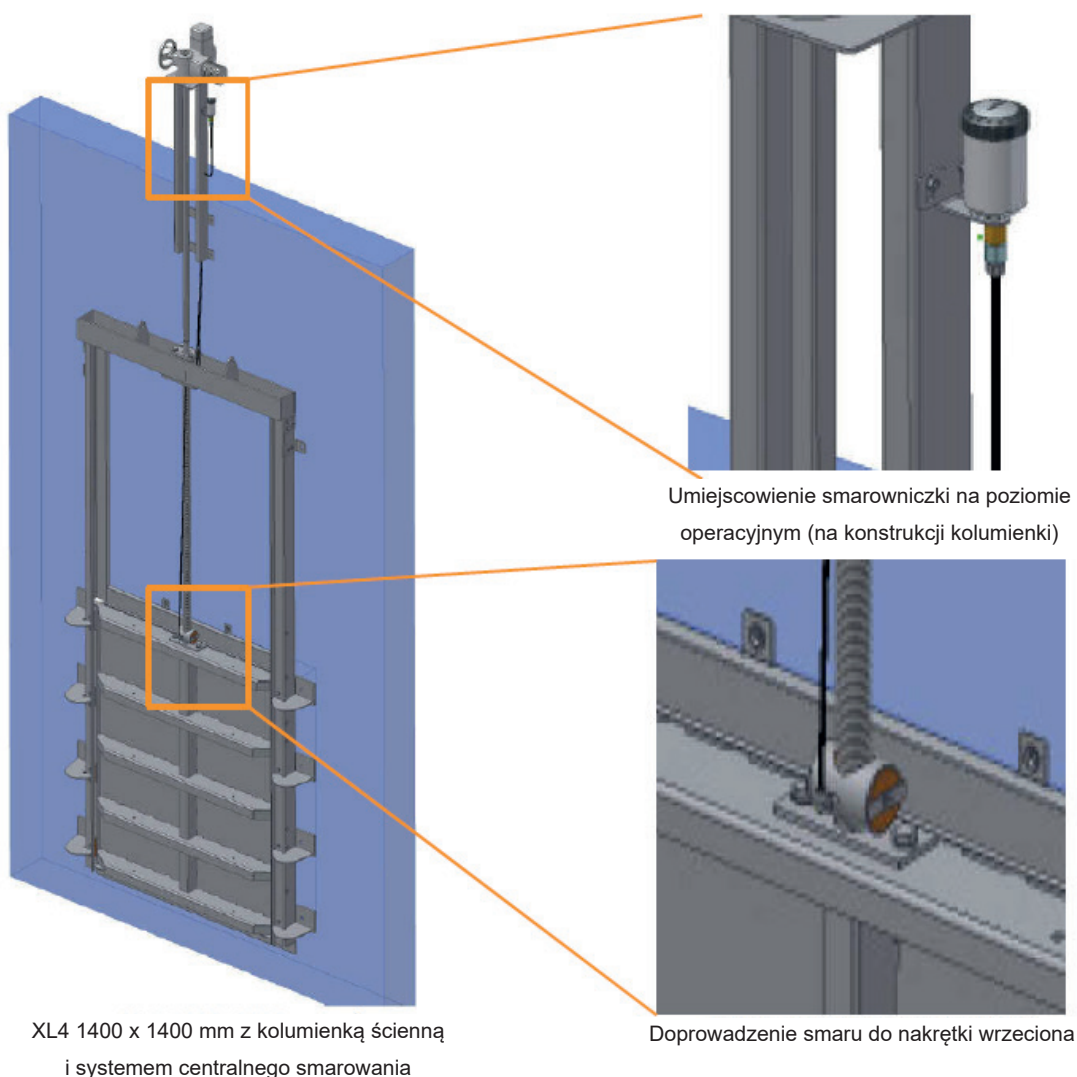
Regularne smarowanie łożysk i wrzecion pozwala na znaczne wydłużenie ich żywotności. Dzięki regularnemu smarowaniu ruchomych elementów konstrukcji zmniejszamy tarcie, a tym samym wymagane wartości momentów obrotowych potrzebnych do przesterowania urządzenia. Zaletami tego rozwiązania są: łatwiejsza obsługa armatury oraz możliwość wykorzystania mniejszych napędów.

Firma BUESCH Technologie oferuje dwa różne systemy automatycznego smarowania: system smarowania centralny i zdecentralizowany.

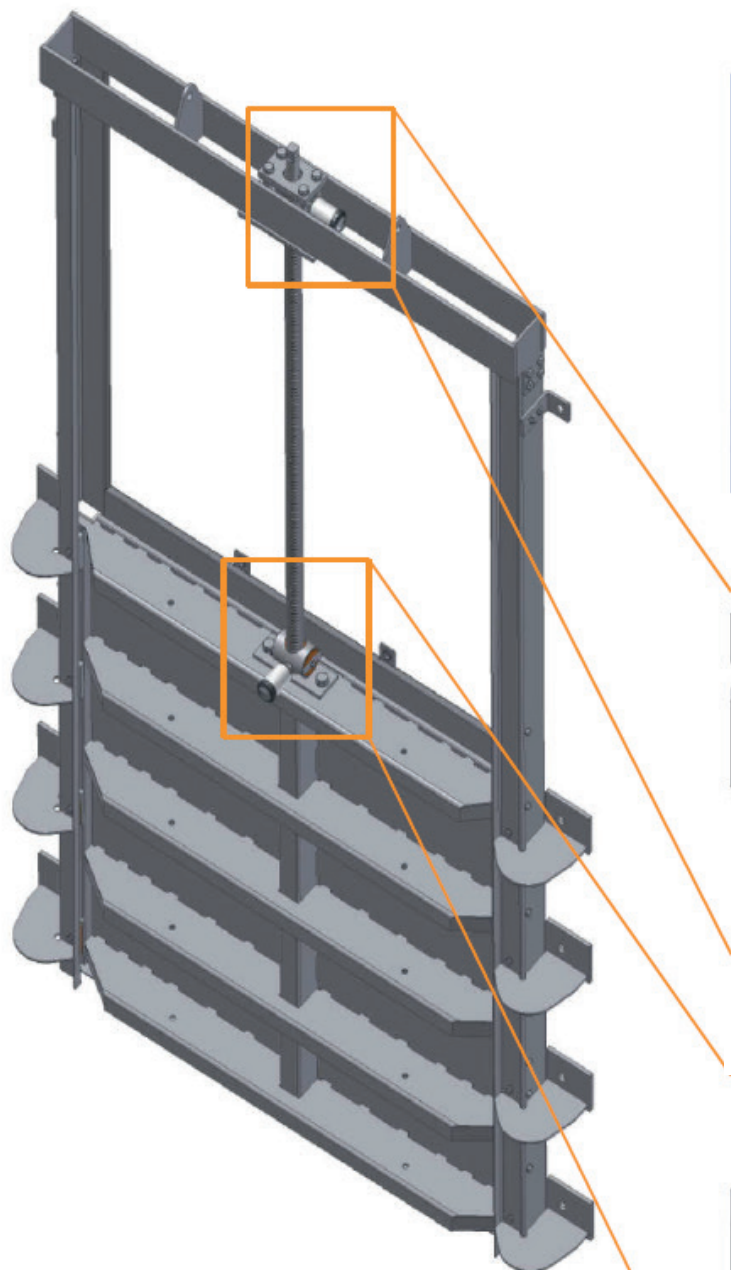
W przypadku centralnego systemu smarowania smar jest dostarczany centralnie, z łatwo dostępnego miejsca, w pobliżu poziomu operacyjnego i jest podawany do łożyska i/lub nakrętki wrzeciona, za pomocą przewodów. Zaletą tego rozwiązania jest bezpośredni i łatwy dostęp do smarowniczkę dzięki czemu uzupełnienie smaru nie jest procesem skomplikowanym.

W przypadku zdecentralizowanego systemu smarowania łożyska i nakrętki wrzecion dostarczane są z zamontowaną smarowniczką dzięki czemu smar jest dostarczany bezpośrednio w miejsce wymagające smarowania. Zaletą tego systemu jest możliwość używania różnych rodzajów smaru do kilku wkładów zainstalowanych na różnych częściach.

Przykład centralnego systemu smarowania



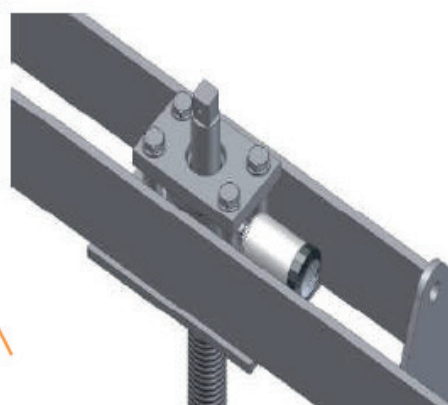
Przykład zdecentralizowanego systemu smarowania



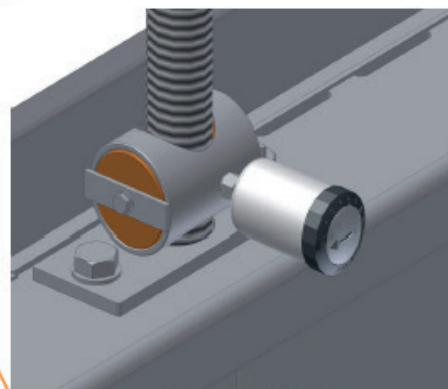
XL4 1600 x 1600 ze zdecentralizowanym systemem smarowania łożyska i nakrętki wrzeciona



Smarowniczka zainstalowana na łożysku wrzeciona. Zasuwa wrzecionowa z wrzecionem wznoszącym się



Smarowniczka zainstalowana na łożysku wrzeciona



Smarowniczka zainstalowana na nakrętce wrzeciona