

Zastosowanie

Pompy do wody zanieczyszczonej US 73 Ex i US 103 Ex o podwyższonej wytrzymałości stosuje się wszędzie tam, gdzie zachodzi potrzeba pompowania wody zawłóknionej, z domieszkami o ziarnistości do 30 mm (bez kamieni), ze studzienek zbiorczych, szamb i innych obszarów zagrożonych wybuchem. Obszarami takimi są m.in. wszystkie dojścia i punkty zbiorcze połączone z siecią kanalizacyjną, jak np. miejsca postoju pojazdów. Oznakowanie antywybuchowe Ex II 2 G Ex d IIB T4 Niska masa i niewielkie wymiary ułatwiają stosowanie pomp do takich szczególnych ścieków i wymagają niewielkich nakładów.

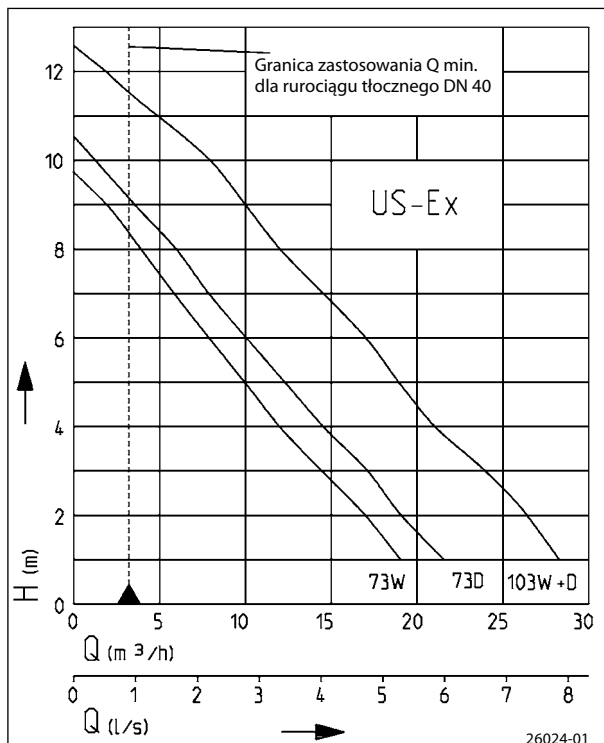
Pompy nadają się do pracy stacjonarnej, jak również jako urządzenia przenośne. W przypadku zastosowania w głębokich studzienkach zalecamy użycie zespołów sprzęgających GR 40, za pomocą których można w łatwy sposób wyciągnąć pompę ze studzienki w celu naprawy, czy konserwacji. Kontrolowana komora olejowa i odporne na ścieranie, specjalne uszczelnienie z pierścieniami ślizgowymi, zapewniają pompom długą żywotność. Do automatycznej kontroli komory olejowej można stosować dodatkowe urządzenie do kontroli uszczelnień.

Zgodnie z przepisami Ex (ochrony antywybuchowej), pompy te wyposażone są w termostaty uzwojeniowe i można ich używać tylko w połączeniu z odpowiednimi sterownikami (patrz: osprzęt). Pomp tych nie wolno stosować do pompowania ścieków z toalet oraz instalacji pisuarowych.



US 103 Ex

Charakterystyka



Zastrzega się prawo do dokonywania zmian konstrukcyjnych
Tolerancja wydajności zgodnie z normą ISO 9906

Zgodnie z normą DIN EN 12056, minimalna prędkość przepływu w rurociągu tłocznym musi wynosić 0,7 m/s. Wielkość tą uwzględniono na wykresie Q-H jako granicę stosowania.

- Praca stacjonarna
- Wolny przelot 30 mm
- Kontrolowana komora olejowa
- Uszczelnienie pierścieniami ślizgowymi SiC niezależnie od kierunku obrotów
- Wejście kablowe zalane szczeliwem wodoszczelnym



Pompy do wody zanieczyszczonej

Typ	Wymiary Wys. x szer.	Króciec tłoczny	Wolny przelot	Typ przewodu H07RN-F-	Długość przewodu	Masa ok.	Nr art.
US 73 Ex W	330 x 215mm	1½"	30 mm	6G1,5	10 m	19,0 kg	JP 09292
US 73 Ex D	330 x 215mm	1½"	30 mm	6G1,5	10 m	19,0 kg	JP 00595
US 103 Ex W	360 x 215mm	1½"	30 mm	6G1,5	10 m	21,5 kg	JP 09294
US 103 Ex D	360 x 215mm	1½"	30 mm	6G1,5	10 m	21,5 kg	JP 09293

Parametry

Typ	Wysokość tłoczenia H [m]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
US 73 Ex W	Wydajność Q [m³/h]	19	17	15	12	10	8	6	4	2		
US 73 Ex D		22	20	17	15	12	10	8	6	4		
US 103 Ex W/D		28	26	23	21	19	17	15	12	10	8	2

Dane elektryczne

Typ	Rodzaj prądu	Napięcie Volt	Moc silnika kW P ₁	Moc silnika kW P ₂	Prędkość obrotowa min ⁻¹	Prąd Amp.	Zabezpieczenie silnika	Wtyczka
US 73 Ex W	prąd przemienny	1/N/PE~230	0,83	0,50	2510	3,9		bez
US 73 Ex D	prąd 3-fazowy	3/PE~400	0,85	0,60	2800	1,4	w sterowniku + Termostaty uzwojeniowe	bez
US 103 Ex W	prąd przemienny	1/N/PE~230	1,37	0,98	2700	6,0		bez
US 103 Ex D	prąd 3-fazowy	3/PE~400	1,36	1,06	2740	2,4		bez

Przykład zabudowy pompy pojedynczej z GR

US 73 + 103 studzienka z GR 40 min. 40 x 60 cm
US 73 + 103 studzienka bez GR min. 40 x 40 cm (bez rys.)

25899-05

W przypadku stosowania poniżej poziomu podpiętrzenia należy, zgodnie z normą DIN EN 12056, podłączyć rurę tłoczną elastycznie i prowadzić ją z pętlą ponad ustalonym lokalnie poziomem podpiętrzenia. Ponadto, należy wbudować klapę zwrotną sprawdzoną zgodnie z normą DIN EN 12050-4. Zalecamy dodatkowo do kontroli instalację alarmową.

Przykład zabudowy pompy podwójnej

US 73 + 103 studzienka bez GR min. 40 x 60 cm
US 73 + 103 studzienka z GR 40 min. 60 x 40 cm (bez rys.)

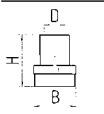
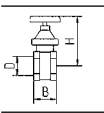
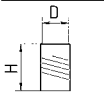



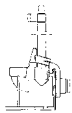
Sterownika nie montować w pomieszczeniu zagrożonym eksplozją.

25898-03

↑ Zachować minimalne odstęp

Zgodnie z normą DIN EN 12056-4 ust. 5.1 w instalacjach do których doprowadzenie ścieków nie może być przerwane, należy zamontować automatycznie załączaną pompę rezerwową albo układ z dwiema pompami.

Osprzęt

			Nr art.	US 73 Ex W	US 73 Ex D	US 103 Ex W	US 103 Ex D	
	①	Zawór zwrotny klapowy 1½" (DN 40), PN 4 DIN EN 12050-4	H B D 150 120 1½"	JP 00317	•	•	•	•
		Podwójny zawór zwrotny klapowy 1½" (DN 40), PN 4, do stacji z dwiema pompami, DIN EN 12050-4	H B D 200 280 1½"	JP 09155	•	•	•	•
	②	Zasuwa odcinająca 1½" (DN 40), PN 16	H B D 125 max. 60 1½"	JP 11837	•	•	•	•
	③	Łącznik elastyczny 1½" (DN 40), PN 4	H D wewn 120 50	JP 20368	•	•	•	•
	④	Opaska 1½"		JP 03571	•	•	•	•
	⑤	Kolana 1½"		JP 17894	•	•	•	•
	⑥	Sterowniki do instalacji z jedną pompą						
	1. możliwość	AD 4 Ex W		JP 25901	•			
		AD 8 Ex W		JP 25902		•		
		AD 23 Ex		JP 09754		•		
		AD 25 Ex		JP 09683			•	
		Wyłącznik pomocniczy ExH-A		JP 16720	•	•	•	•
		Zestaw wyłączników zanurzeniowych AmG		JP 16719	•	•	•	•
	2. możliwość	AD 4 Ex W		JP 25901	•			
		AD 8 Ex W		JP 25902		•		
		AD 23 Ex		JP 09754		•		
		AD 25 Ex		JP 09683			•	
		Układ LM		JP 01080	•	•	•	•
		Sterowniki do układu z dwoma pompami						
	1. możliwość	BD 23 Ex		JP 09755		•		
		BD 25 Ex		JP 09681			•	
		Wyłącznik pomocniczy ExH-B		JP 00295		•		•
		Zestaw wyłączników zanurzeniowych BmG		JP 16726		•		•
	2. możliwość	BD 23 Ex		JP 09755		•		
		BD 25 Ex		JP 09681			•	
		Układ LM		JP 01080		•		•
		Sterowniki do układów z 2 pompami US 73 Ex W i US 103 Ex W - na zapytanie						
	⑦	Czujnik szczelności DKG Ex		JP 00249	•	•	•	•
	⑧	Łańcuch z 2 ogniwami pierścieniowymi DIN 766, 2,5 m, 320 kg		JP 19189	•	•	•	•
		Łańcuch nierdz. z 5 ogniwami pierścieniowymi, 1 szekła NG10, DIN 766, 2,5 m, 200 kg		JP 23986	•	•	•	•
	⑨	Szekła A 0,6		JP 13402	•	•	•	•
	⑩	Zespół sprzęgający GR 40		JP 25592	•	•	•	•

* nie dla układów z dwiema pompami i GR 40

Dane techniczne

Pompa

Pionowa, jednostopniowa, zatapialna, z wolnym wlotem, obudowa pierścieniowa z poziomym króćcem tłocznym 1 1/2" (gwint wewnętrzny), otwarty wirnik łopatkowy, przelot 30 mm.

Łożyskowanie

Wał wspólny pompy i silnika, na łożyskach kulkowych bezobrotowych, ze smarem na cały okres eksploatacji.

Uszczelnienie

Uszczelnienie na pierścieniach ślizgowych z węgla krzemu, komora olejowa i podwójne uszczelnienie wału po stronie komory silnika, dopuszczalna praca na sucho, możliwość podłączenia urządzenia do kontroli uszczelnień.

Silnik

Całkowicie zatapialny, w wykonaniu specjalnym, stopień ochrony IP 68, klasa izolacji F, termostaty uzwojeniowe do zabezpieczenia silnika przed przegrzaniem, dopuszczenie PTB do oznakowania antywzbuchowego Ex (Ex) II 2 G Ex d IIB T4, automatyczne załączanie tylko przez sterownik.

Materiały

Obudowa pierścieniowa i obudowa silnika z żeliwa szarego GG, wirnik, pokrywa obudowy pierścieniowej i stopa z tworzywa sztucznego (GFK), wał ze stali nierdzewnej, wąż gumowy.

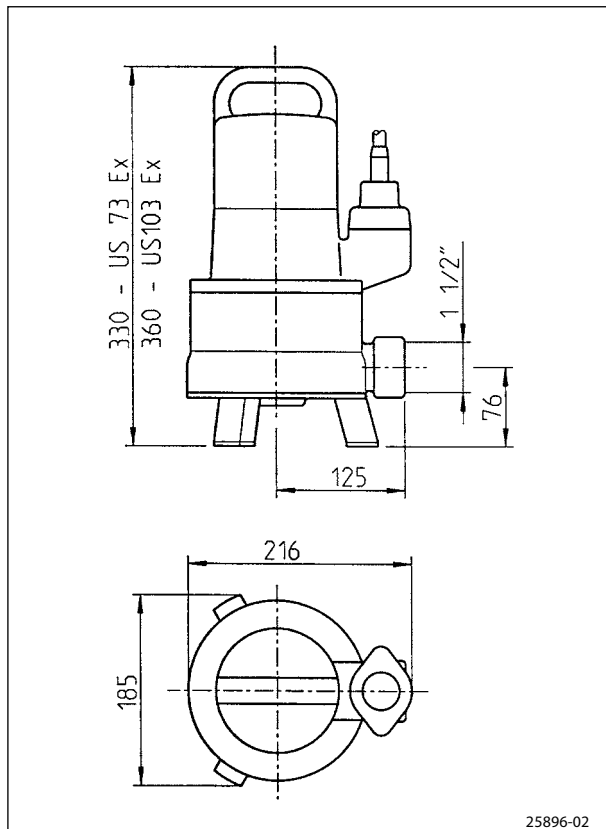
Montaż

Pompę należy montować w pozycji stojącej albo z zespołem sprzęgającym GR 40, w przypadku zabudowy stacjonarnej, należy przed klapą zwrotną przewidzieć połączenie rozłączne.

Dostawa

Pompa gotowa do podłączenia, zgodna z normą DIN EN 12050, z przewodem 10 m.

Wymiary główne US 73 Ex i US 103 Ex (mm)



Wymiary główne z GR 40 (mm)

