

**Z.U.T. - LECH NARZEKAŁA**

66-100 Sulechów ul. B. Prusa 25

tel./fax: 68 385 32 50

e-mail: transport.lechnarzekala@op.pl

## INSTRUKCJA EKSPLOATACJI


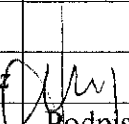
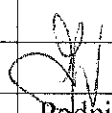
NAZWA URZĄDZENIA:

**ZBIORNIK NA ŚCIEKI PIONOWY**

**Ø2400**

**$V_n = 16000 \text{ L}$**

**ZBPP-24-144-00-00**

							Strona 1	Stron 4	Rewizja 0
2									
1									
0		12.2012	J. Makarowicz		T. Wojtowicz		K. Wawrykowicz		
Nr rew.	Opis rewizji	Data	Nazwisko	Podpis	Nazwisko	Podpis	Nazwisko	Podpis	
			Projektował		Sprawdził		Zatwierdził		

Z.U.T. LECH NARZEKAŁA	INSTRUKCJA EKSPLOATACJI	Nr dokumentacji: ZBPP-24-144-00-00		
		Strona: 2	Stron: 4	Rewizja: 0
Nazwa urządzenia ciśnieniowego: ZBIORNIK NA ŚCIEKI PIONOWY Ø2400		Wytwórca: Z.U.T - LECH NARZEKAŁA 66-100 SULECHÓW ul. B. PRUSA 25		
<p>Spis treści:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Opis urządzenia</li><li>2. Przeznaczenie</li><li>3. Parametry techniczne</li><li>4. Określenie warunków eksploatacji</li><li>5. Określenie czasookresu pracy</li><li>6. Określenie wymagań kwalifikacyjnych personelu obsługi</li><li>7. Sposób, rodzaj i czasookres wykonywania konserwacji</li><li>8. Sposób i częstotliwość kontroli urządzeń zabezpieczających</li><li>9. Zakres badań okresowych</li><li>10. Sposób przygotowania zbiornika do badań okresowych</li><li>11. Sposób postępowania w przypadku awarii</li></ol>				

Z.U.T. LECH NARZEKAŁA	<b>INSTRUKCJA EKSPLOATACJI</b>	Nr dokumentacji: <b>ZBPP-24-144-00-00</b>		
Nazwa urządzenia ciśnieniowego: <b>ZBIORNIK NA ŚCIEKI PIONOWY Ø2400</b>		Wytwórca: <b>Z.U.T - LECH NARZEKAŁA 66-100 SULECHÓW ul. B. PRUSA 25</b>	Strona: <b>3</b>	Stron: <b>4</b>

**1. Opis urządzenia**

Zbiornik na ścieki pionowy posiada kształt pionowego cylindra zamkniętego z góry i z dołu dnami o małej wypukłości Ø2400 mm. Część walcową stanowi walczak o średnicy wewnętrznej Ø2400 mm i wysokości 2800 mm. W części walcowej zbiornika umieszczono dwa króćce podciśnieniowe kołnierzowe Dn200, króciec przewodu tłocznego Dn100 oraz króciec pompy próżniowej Dn200. W dnie górnym znajdują się: króciec przepustu Dn150 i króciec sondy sygnalizacyjnej Dn100 oraz właz rewizyjny Dn900, w szyjce wjazdu Dn900 umieszczono tabliczkę firmową wytwórcy. Konstrukcję wsporczą zbiornika stanowią podpory wykonane z ceownika [140 mm (szt. 8) przyspawane do płaszcza. W miejscu kontaktu podpór z podłożem, każda z nich posiada płytkę ze stali płaskiej. W każdej z płytek znajduje się otwór Ø22 mm służący do osadzenia zbiornika na śrubach kotwiących M20 zatopionych w podłożu betonowym.

**2. Przeznaczenie**

Zbiornik na ścieki pionowy jest zbiornikiem podciśnieniowym pośrednim. Pracuje w sieci kanalizacyjnej wykorzystującej podciśnienie do przemieszczania ścieków.

**3. Parametry techniczne**

Medium:	ścieki komunalne
Nadciśnienie	0,04 bar
Podciśnienie	-0,07 bar
Pojemność	16000 litrów

**4. Określenie warunków eksploatacji**

Poprawna obsługa zbiornika na ścieki pionowego stanowi warunek bezpiecznej eksploatacji. W związku z tym użytkownik musi przestrzegać następujących zasad:

- zbiornik przeznaczony jest do pracy w sieci kanalizacyjnej wykorzystującej podciśnienie do przemieszczania ścieków
- wszystkie prace konserwacyjne oraz remontowe muszą być prowadzone przez kwalifikowany personel, z zastosowaniem procedur zatrzymania instalacji i otwarcia aparatu obowiązujących w zakładzie użytkownika,
- przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych lub remontowych należy upewnić się, że przestrzeń robocza nie znajduje się pod ciśnieniem i jest opróżniona,
- prace remontowe i spawalnicze elementów pod ciśnieniem są zabronione.
- przed rozruchem zbiornika należy dociągnąć wszystkie połączenia śrubowe do zapewnienia szczelności wymagany momentem dokręcenia nakrętek, podany w dokumentacji urządzenia. Dopuszcza się 30% zwiększenie podanego momentu,
- rewizję wewnętrzną zbiornika można przeprowadzić tylko po uprzednim przewietrzeniu i w asekuracji drugiego pracownika,
- do oświetlenia wnętrza zbiornika w ramach rewizji można używać tylko sprzętu oświetleniowego o napięciu znamionowym nie wyższym niż 24V,

Z.U.T. LECH NARZEKAŁA	<b>INSTRUKCJA EKSPLOATACJI</b>	Nr dokumentacji: <b>ZBPP-24-144-00-00</b>		
		Strona: 4	Stron: 4	Rewizja: 0
Nazwa urządzenia ciśnieniowego: <b>ZBIORNIK NA ŚCIEKI PIONOWY Ø2400</b>		Wytwórca: <b>Z.U.T - LECH NARZEKAŁA 66-100 SULECHÓW ul. B. PRUSA 25</b>		

- 5. Określenie czasookresu pracy**  
 Czas użytkowania zbiornika zależy jest od stanu zużycia korozyjnego elementów podlegających ciśnieniu.  
 Wymagana jest kontrola stanu powłoki antykorozyjnej oraz kontrola grubości ścianek aparatu po trzech latach eksploatacji, a następnie po kolejnych trzech latach, celem stwierdzenia stanu powłoki oraz czy nie występują ubytki korozyjne.
- 6. Określenie wymagań kwalifikacyjnych personelu obsługi**  
 Personel obsługi powinien być przeszkolony w zakresie przepisów BHP obowiązujących na instalacji w zakładzie użytkownika, znać przeznaczenie i funkcje zbiornika ciśnieniowego, tak aby mógł w sposób właściwy prowadzić nadzór nad jego pracą.
- 7. Sposób, rodzaj i czasookres wykonywania konserwacji**  
 Zbiornik na ścieki pionowy wymaga wymiany uszczelek, kontroli powierzchni uszczelniających po każdym demontażu połączeń kołnierzowych oraz kontroli naciągu śrub. Ponadto okresowego sprawdzania stanu i ewentualnego naprawienia powłoki malarskiej wewnątrz i zewnątrz zbiornika. Sposób i czasookres wykonywania w/w czynności powinien określić użytkownik, tak aby uchronić zbiornik przed ubytkami korozyjnymi ścianek i zapewnić stałą zdolność zbiornika do pracy.  
 Ponowny montaż połączeń kołnierzowych winien być poprzedzony dostawą nowych uszczelek i sprawdzeniem śrub na zgodność ze specyfikacją zawartą w dokumentacji. Docieranie nakrętek śrub kołnierzy winno być wykonywane kluczem dynamometrycznym, momentem jaki podany jest w dokumentacji projektowo – wykonawczej.
- 8. Sposób i częstotliwość kontroli urządzeń zabezpieczających**  
 Sposób i częstotliwość kontroli urządzeń zabezpieczających powinien określić eksploatujący, zgodnie z wymaganiami obowiązującymi w zakładzie i wymaganiami uzgodnionymi z terenowym organem dozoru technicznego lub innym organem odpowiednim dla kraju posadowienia zbiornika.
- 9. Zakres badań okresowych**  
 Rewizję ścianek wewnętrznych zbiornika, w formie oględzin proponuje się dokonywać przy każdym otwarciu aparatu, oraz dokładnego oczyszczenia powierzchni zwracając uwagę na uszkodzenia powłoki malarskiej i w przypadku jej uszkodzenia dokonać naprawy.  
 Badanie takie należy dokonywać nie rzadziej, niż co 3 lata.
- 10. Sposób przygotowania zbiornika do badań okresowych**  
 Przed przystąpieniem do badań okresowych zbiornika należy go wyłączyć z ruchu i opróżnić z medium. W przypadku konieczności wejścia do wnętrza zbiornika wymagane jest wystawienie pisemnego zezwolenia przez personel nadzoru, właściwe jego wentylowanie oraz przygotowanie odpowiedniego sprzętu ochronnego i oświetlenia o napięciu bezpiecznym.
- 11. Sposób postępowania w przypadku awarii**  
 W przypadku wystąpienia awarii zbiornika należy wyłączyć go z eksploatacji, opróżnić z medium i powiadomić odpowiednie służby nadzoru użytkownika.