



Nazwa produktu	Bladder Tank BTH
Opis	Ciśnieniowy zbiornik przeponowy - poziomy
Producent	ANSUL
Wydanie	1.0/2023

1. Opis

Przeponowe zbiorniki ciśnieniowe ANSUL są stalowymi zbiornikami, w których magazynowany jest koncentrat pianotwórczy. Środek pianotwórczy jest wypychany ze zbiornika przez napływającą wodę wywierającą ciśnienie na przeponę (membranę). Ta energia przenosi ciśnienie na koncentrat pianotwórczy, dostarczając go pod ciśnieniem do dozownika (dozowniki są oddzielnymi elementami zbiornika).

Połączenia

Zbiorniki przeponowe ANSUL dostępne są w modelach poziomych do 3000 galonów. Wszystkie modele wyposażone są w przyłącza koncentratu piany z górnym wylotem. Istnieje możliwość podłączenia orurowania za pomocą złączy rowkowych lub gwintów NPT. Orurowanie wykończeniowe jest dostępne z mosiądzu lub stali nierdzewnej. Wszystkie zawory wchodzące w skład zbiornika są wyraźnie oznaczone za pomocą tabliczek znamionowych przymocowanych na stałe. Mogą być zabezpieczone we właściwym położeniu za pomocą dołączonych kołków pierścieniowych.

Wykończenie powłoki

Wszystkie modele zbiorników ANSUL posiadają wewnętrzną powłokę epoksydową o dużej grubości. Farna zewnętrzna jest dostępna w dwóch rodzajach: standardowej oraz epoksydowej, odpornej na korozję (Epoxy CR). Malowanie zbiorników ANSUL zostało zweryfikowane przez poddanie ich testom na korozję w mgłę solnej zgodnie z normą ASTM B117-90. Farba standardowa została przetestowana przez co najmniej 240 godzin zgodnie z normami UL162, UL Subject 139 oraz FM 5130. Farba epoksydowa została przetestowana przez minimum 3000 godzin i jest odpowiednia do zastosowań morskich i offshore.

Montaż

Zbiorniki poziome są wsparte na dwóch podstawach z otworami do montażu. Wymiar rozmieszczenia szczelin montażowych dostępne jest na rysunkach wymiarowych.

Zbiorniki horyzontalne

Średnica	Objętość	Rozmiar przyłącza
od 24 in. do 42 in. (od 610 mm do 1,067 mm)	100 gal - 400 gal	5/8 in. x 1 1/4 in. (16 mm x 32 mm)
48 in. (1,219 mm)	500 gal - 800 gal	7/8 in. x 1 1/4 in. (22 mm x 32 mm)
od 60 in. do 72 in. (od 1,425 mm do 1,829 mm)	900 gal - 3000 gal	1 in. x 1 1/4 in. (25 mm x 32 mm)

Każdy zbiornik ANSUL wyposażony jest w dwa uchwyty do podnoszenia, zaprojektowane tak, aby unieść ciężar własny z minimalnym współczynnikiem bezpieczeństwa: 2.

Komponenty

Zbiorniki ANSUL zawierają elastomerową przeponę, która została zatwierdzona do użytku przez Underwriter's Laboratory oraz FM Approvals do stosowania z środkami pianotwórczymi ANSUL. Wszystkie zbiorniki wykorzystują centralną rurę perforowaną (rury) w celu ułatwienia wypływu koncentratu. Perforowane rury zbudowane są z materiałów kompatybilnych z środkami pianotwórczymi ANSUL. Zbiorniki horyzontalne wykorzystują dwie centralne rury perforowane, jedna ułożona poziomo i jedna pionowo, połączone złączem krzyżowym.

Poziomowskaz

Poziomowskaz dostępny jest jako opcjonalne wyposażenie zbiorników przeponowych ANSUL i służy do określania poziomu napełnienia zbiornika. Zestaw poziomowskazu wyposażony jest w przezroczystą rurkę PVC o średnicy 1". Poziomowskaz jest dostarczany jako element luźny i musi być zamontowany na zbiorniku podczas montażu.

Zawór nadmiarowy

Termiczny zawór nadmiarowy jest dostępny jako opcja dodatkowa dla zbiorników przeponowych ANSUL. Zawór powinien być stosowany, gdy zbiornik będzie przechowywany w stanie odizolowanym / zablokowanym hydraulicznie w celu zmniejszenia ciśnienia spowodowanego rozszerzalnością cieplną. Zawór ten jest fabrycznie ustawiony na 175 psi (12,1 bar) i zaleca się, aby ciśnienie projektowe instalacji było utrzymywane na poziomie co najmniej 5 psi (0,34 bar) lub 10% poniżej ustawionego ciśnienia zaworu, tak aby uniknąć wycieku z gniazda i wczesnej konieczności konserwacji zaworu. Ten zawór NIE jest zamiennikiem dla prawidłowo zwymiarowanego zaworu nadmiarowego ASME chroniącego całą instalację przed nadciśnieniem.

Informacje ASME

Poziomy zbiornik ANSUL został zaprojektowany i skonstruowany zgodnie z najnowszymi zmianami „ASME Code Section VIII, Division 1” dla nieopalaných zbiorników ciśnieniowych o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu roboczym wynoszącym 175 psi (12,1 bar) i testowany do ciśnienia określonego przez odpowiednie przepisy. Zbiorniki zaprojektowane zgodnie z ASME są testowane do ciśnienia co najmniej 230 psi (15,9 bar). Zbiorniki oznaczone znakiem CE są testowane do ciśnienia co najmniej 255 psi (17,6 bara). Wszystkie zbiorniki ANSUL są zbudowane ze stali zgodnej ze specyfikacjami ASME. Głowice zbiorników są eliptyczne w stosunku 2:1, chyba że określono inaczej. Zbiorniki ANSUL zawierają trwale przymocowaną tabliczkę znamionową ASME ze stali nierdzewnej. Tabliczka zawiera co najmniej następujące informacje: rok produkcji, maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze, objętość nominalną, numer części, numer National Board, minimalną grubość materiału, minimalną temperaturę metalu konstrukcyjnego.

2. Zastosowanie

Przeponowe zbiorniki ciśnieniowe ANSUL są jednym z elementów systemu dozowania zrównoważonych ciśnieniowo. Do działania wymagają jedynie zasilania wodą pod ciśnieniem. Nie jest wymagane żadne inne zewnętrzne zasilanie. Mogą być używane z jednym lub wieloma dozownikami i dowolnym odpowiednim urządzeniem wylotowym, w ramach stworzenia kompleksowego systemu piany. Zbiorniki ANSUL mogą być używane z koncentratorami pianotwórczymi ANSUL i mogą być wykorzystywane w różnych infrastrukturach, np. systemy zraszaczowe, systemy piany lekkiej, itp.

3. Cechy

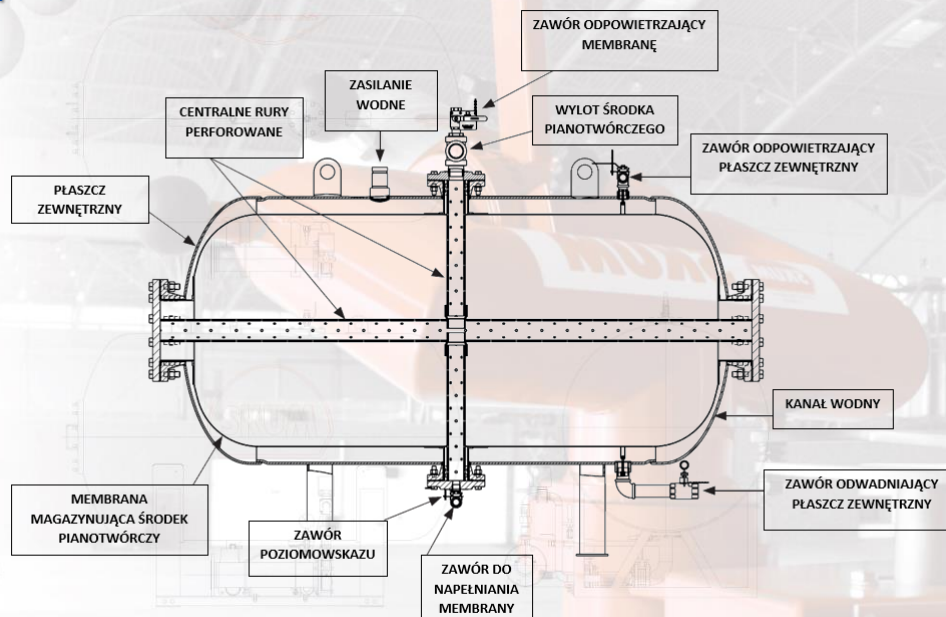
- Wyszczególnione w specyfikacji UL i zatwierdzone przez FM do użytku z różnymi dozownikami ANSUL i koncentratami pianotwórczymi.
- Maksymalne ciśnienie robocze - 175 psi (12.1 bar).
- Nominalna objętość do 3000 galonów, większe zbiorniki dostępne na specjalne zamówienie.
- Zbiorniki o pojemnościach do 800 galonów spełniają wymagania dla 4 strefy sejsmicznej odpornej na trzęsienia ziemi.
- Dostępne z komponentami (oruwowanie, zawory) wykończonymi z mosiądzu lub stali nierdzewnej 316
- Możliwości połączeń rowkowych, gwintowanych NPT i kołnierzowych.
- Wybór standardowej lub odpornej na korozję epoksydowej farby zewnętrznej.
- Opcjonalnie dostępne poziomowskazy i termiczne zawory nadmiarowe.

4. Certyfikaty, dopuszczenia

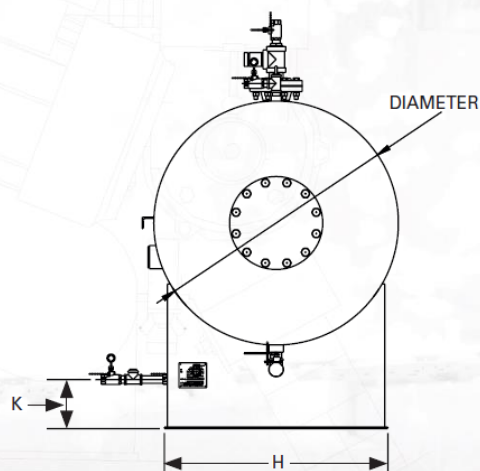
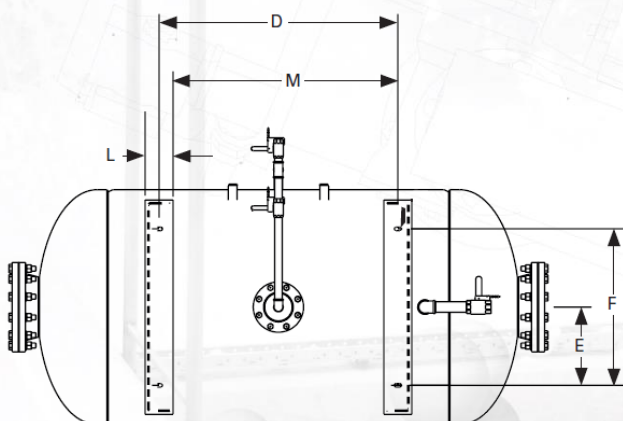
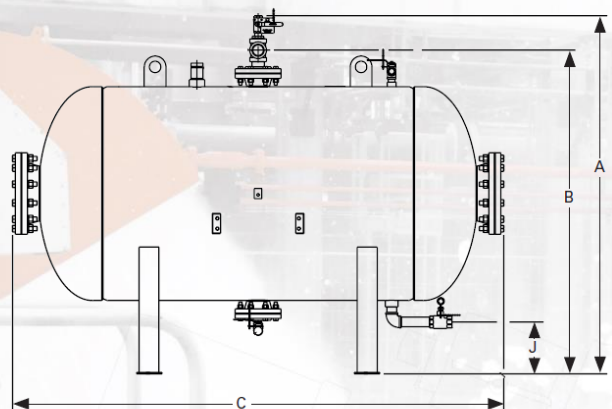
- Zbiorniki Bladder Tank ANSUL posiadają certyfikaty UL Listed oraz FM Approved do użytku z różnymi środkami pianotwórczymi i dozownikami ANSUL. Znaki UL Listed oraz FM Approved są nanoszone fabrycznie wraz z etykietą identyfikującą środek pianotwórczy ANSUL przeznaczony do stosowania w zbiorniku.
- Każdy zbiornik posiada trwale przymocowaną tabliczkę znamionową ASME z numerem National Board, która identyfikuje zbiornik jako zgodny z kodem ASME Section VIII, Division 1 dla nieopalaných zbiorników ciśnieniowych.
- Zbiorniki o pojemności większej niż 200gal (757L) są oznaczone znakiem CE zgodnie z Europejską Dyrektywą Ciśnieniową 2014/68/EU. Zgodnie z tą dyrektywą zbiorniki mniejsze niż 200 galonów są dopuszczalne na podstawie solidnych praktyk inżynierskich ASME i nie mogą być oznaczone znakiem CE.
- Zbiorniki przeponowe ANSUL o pojemności do 800 gal (3028L) spełniają minimalne wymagania dla 4 Strefy Sejsmicznej odpornej na trzęsienia ziemi, obliczonej zgodnie z Uniform Building Code z 1997 roku.
- Krajowa Ocena Techniczna CNBOP**
nr CNBOP-PIB-KOT-2023/0372-1005.
- Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych**
nr 063-UWB-0513



5. Konstrukcja



6. Informacje do zamówienia



Numer katalogowy	Model [Litr]	Ø [mm]	Wymiary													Przyłącza		
			A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	Woda [NPT]	Piana [NPT]	Waga [kg]	
444044	379	610	1346	1162	1892	800	127	254	16x32	584	286	210	127	673	2	2	271	
444045	568	762	1486	1314	1880	652	203	406	16x32	711	254	210	127	525	2	2	374	
444046	757	762	1486	1314	2375	1149	203	406	16x32	711	254	210	127	1022	2	2	421	
444047	1136	1067	1791	1619	1943	572	356	711	16x32	975	254	210	127	445	2	2	648	
444048	1514	1067	1791	1619	2451	1086	356	711	16x32	975	254	210	127	959	2	2	757	
444049	1893	1219	1981	1803	2388	892	432	864	22x32	1118	254	203	178	714	3	3	931	
444050	2271	1219	1981	1803	2769	1210	432	864	22x32	1118	254	203	178	1032	3	3	1026	
444051	2650	1219	1981	1803	3137	1651	432	864	22x32	1118	254	203	178	1473	3	3	1119	
444052	3028	1219	1981	1803	3556	2061	432	864	22x32	1118	254	203	178	1883	3	3	1226	
444053	3407	1524	2286	2089	2743	1091	584	1168	25x32	1384	254	203	178	913	3	3	1395	
444054	3785	1524	2286	2089	2997	1337	584	1168	25x32	1384	254	203	178	1159	3	3	1486	
444055	4542	1524	2286	2089	3353	1699	584	1168	25x32	1384	254	203	178	1521	3	3	1620	
444056	5300	1524	2286	2089	3835	1676	584	1168	25x32	1384	254	203	178	1499	3	3	1810	
444057	6057	1854	2629	2432	3112	1232	737	1168	25x32	1683	254	191	229	1003	3	3	2408	
444058	6814	1854	2629	2432	3429	1540	737	1473	25x32	1683	254	191	229	1311	3	3	2587	
444059	7571	1854	2629	2432	3886	381	737	1473	25x32	1683	254	191	229	1624	3	3	2871	
444060	8328	1854	2629	2432	4115	1853	737	1473	25x32	1683	254	191	229	1391	3	3	3009	
444061	9085	1854	2629	2432	4432	2553	737	1473	25x32	1683	254	191	229	2324	3	3	3197	
444062	9842	1854	2629	2432	4750	2872	737	1473	25x32	1683	254	191	229	2643	3	3	3385	
444063	10599	1854	2629	2432	5067	3189	737	1473	25x32	1683	254	191	229	2961	3	3	3573	
444064	11356	1854	2629	2432	5385	3504	737	1473	25x32	1683	254	191	229	3275	3	3	3760	