CORTHERM

Pojemnościowy ogrzewacz ciepłej wody 500-3000 Litrów

Instrukcja montażu, użytkowania i konserwacji

GROUPE ATLANTIC

SPIS TREŚCI

1. CERTYFIKACJA 3
2. OPIS ZASOBNIKÓW 3
3. MONTAŻ URZĄDZENIA 4
4. MONTAŻ ANODY MAGNEZOWEJ W GÓRNEJ POKRYWIE 4
5. PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE 4
6. ELEMENTY ELEKTRYCZNE 6
7. ROZRUCH 7
8. KONSERWACJA 7
9. MOŻLIWE USTERKI 8
10. GWARANCJA 9
11. CZĘŚCI ZAMIENNE 11
ZAŁĄCZNIK A 12
ZAŁĄCZNIK B 18
ZAŁĄCZNIK C 20

Uwaga

ATLANTIC zastrzega sobie prawo do zmiany w dowolnym czasie cech sprzętu opisanego w niniejszej instrukcji bez uprzedniego powiadomienia.

1. CERTYFIKACJA

- Ekoprojekt (2009/125/WE): od 26.09.2015

Zgodnie z dyrektywą i zgodnie z wymogami rozporządzenia UE nr 814/2013 z dnia 02.08.2013 parametry techniczne zbiorników magazynowych o pojemności mniejszej lub równej 2000 litrów są dostępne w załączniku C.

Dla zachowania przejrzystości dane dotyczące pozostałej części asortymentu dostępne są w załączniku D.

2. OPIS ZASOBNIKÓW

Zbiorniki **CORTHERM** wyposażone są w elektryczny element grzewczy podgrzewający ciepłą wodę użytkową w sposób pojemnościowy.
Zbiorniki posiadają wewnętrzną powłokę Sécur'Email i zewnętrzną ochronę składającą się z warstwy farby zabezpieczającej przed korozją.

Maksymalna temperatura używanej wody: 95°C

Ciśnienie robocze: 8 barów

Na izolację termiczną zbiorników magazynowych składają się:
- **w wersji M0** sztywna obudowa z blachy szarej na izolacji z wełny szklanej o grubości 100mm,
- **w wersji M1**, elastyczna osłona izolacyjna na izolacji z wełny szklanej o grubości 100mm, z elastyczną powłoką PVC (niepalną),
- **dla wersji SNC** elastyczna osłona izolacyjna na izolacji z pianki o grubości 100 mm, pokryta elastyczną powłoką z PVC.

Tabliczka znamionowa zawierająca wszystkie informacje o zbiorniku, znajduje na stopie zbiornika na wysokości termometru i na obudowie. Prosimy o zapoznanie się z tymi szczegółami przed skontaktowaniem się z serwisem pogwarancyjnym.

3. MONTAŻ URZĄDZENIA

- Dwa pierścienie służące do podnoszenia znajdujące się w górnej części zasobnika, umożliwiające posadowienie za pomocą urządzenia dźwigowego. Zabrania się wykorzystywania do podnoszenia króćców, ponieważ może uszkodzić to powłokę wewnętrzną.
- Umieścić zasobnik oraz zespół bezpieczeństwa (i/lub zawór bezpieczeństwa) w pomieszczeniu o dodatniej temperaturze.
- Zbiornik należy zlokalizować możliwie jak najbliżej najważniejszych punktów czerpalnych.
- W przypadku umieszczenia na zewnątrz pomieszczenia mieszkalnego, należy zaizolować przewody rurowe. Jeśli urządzenie zainstalowane jest w pomieszczeniu, w którym temperatura w sposób ciągły przekracza 35°C, należy przewidzieć przewietrzanie tego pomieszczenia.
- Należy upewnić się, że konstrukcja wsporcza posiada dostateczną wytrzymałość, aby przyjąć ciężar zasobnika napełnionego wodą.
- Należy przewidzieć z przodu pokrywy odstęp minimum 1 m w celu okresowej konserwacji zbiornika. Nad zbiornikiem należy również pozostawić wystarczającą ilość miejsca na inspekcję anody magnezowej – patrz instrukcja anody.
- W przypadku, gdy zbiornik zlokalizowany jest na poddaszu lub nad pomieszczeniami mieszkalnymi, należy zainstalować zbiornik retencyjny wraz z odpływem bezpośrednio pod zasobnikiem.
- Należy zapewnić odpowiedni dostęp do zespołu bezpieczeństwa i/lub zaworu bezpieczeństwa.
- Wymagane jest odprowadzenie do instalacji ściekowej wyposażone w lejek.
- Króciec wewnętrzny umożliwia całkowite opróżnienie zbiornika.
- Zasobnik pracuje wyłącznie w położeniu pionowym.

4. MONTAŻ ANODY MAGNEZOWEJ W GÓRNEJ POKRYWIE

Szczegółowe informacje na temat montażu można znaleźć w instrukcji anody.

5. PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

- Przed przystąpieniem do podłączenia hydraulicznego należy bezwzględnie skutecznie przepłukać instalację rurową zasilającą celem niedopuszczenia do przedostania się cząsteczek metalicznych i innych do zbiornika.
- Należny przestrzegać przepisów i norm obowiązujących w danym kraju.
- W przypadku instalacji rurowej wykonanej w miedzi, podłączenie na wyjściu ciepłej wody musi być bezwzględnie wykonane za pomocą złączki dielektrycznej lub złączki żeliwnej celem uniknięcia zjawiska korozji galwanicznej (żelazo – miedź). Zabrania się stosowania złączek mosiężnych w tym miejscu (NFC 15-100). Należy bezwzględnie zamontować certyfikowany zespół bezpieczeństwa lub zaworu bezpieczeństwa z zaworem zwrotnym.
- Jeśli ciśnienie w sieci zasilającej jest ≥ 5 barów, na wyjściu sieci zasilającej należy zainstalować reduktor ciśnienia. Zaleca się ciśnienie w przedziale od 3 do 4 barów. Sprawdzić przy podgrzaniu, czy ciśnienie nie przekracza 6 barów.
- Należy zainstalować odpowietrznik na górnym króćcu zasobnika (wyjście c.w.u.).

- Celem uniknięcia zanieczyszczenia mułem podzespołów instalacji (wymienniki, zawór, zespół zaworów bezpieczeństwa), istnieje konieczność montażu filtra siatkowego na zasilaniu sieci zimnej wody użytkowej.
- Ciepła woda użytkowa może uzyskać wysoką temperaturę. W związku z tym może zajść konieczność zainstalowania termostatycznego zaworu mieszającego przed rozprowadzeniem c.w.u. do punktów czerpanych. Wartość zadana temperatury w punktach czerpalnych winna odpowiadać obowiązującym przepisom.

Jeżeli stosowane są rury z MATERIAŁÓW KOMPOZYTOWYCH (PER, PVC itp.), na wylocie ze zbiornika należy zamontować ogranicznik temperatury i wyregulować go zgodnie z właściwościami użytego materiału.

Zalecenia: W regionach z bardzo twardą wodą (Th>20°F) użycie zmiękczacza nie spowoduje unieważnienia gwarancji, o ile zmiękczacz jest ustawiony zgodnie ze standardową praktyką i jest regularnie sprawdzany i konserwowany. **Twardość wody musi pozostać powyżej 10°f.**

5.1. Bezpieczeństwo hydrauliczne

Wszystkie instalacje muszą zawierać zabezpieczenia hydrauliczne przed:

1. Nadciśnieniem w sieci dystrybucyjnej,
2. Nadciśnieniem spowodowanym wzrostem temperatury (rozszerzanie podczas ogrzewania),
3. Nadciśnieniem spowodowanym awarią termostatu lub przekaźnika stycznika.

Odpływ z powodu nadciśnienia nie może być utrudniony. Oznacza to, że rura odpływowa musi mieć ciągłe i wystarczające nachylenie, a jej średnica musi być dostosowana do sieci.

Niezależnie od tego, jak system jest zainstalowany, układ musi być wyposażony w kurek spustowy zimnej wody przed urządzeniem zabezpieczającym.

5.2. Średnice elementów zabezpieczających

Grupa bezpieczeństwa musi być zgodna z obowiązującymi normami oraz musi być umieszczona bezpośrednio na wlocie zimnej wody.

Tabela zalecanych zabezpieczeń hydraulicznych zbiorników magazynowych:

Model	**500**	**750**	**1000**	**1500**	**2000**	**2500**	**3000**
Zabezpieczenie	G 1"		G 1 ¼" (2 x G 1")				

Ważne:

- W przypadku kaskadowego montażu kilku urządzeń, należy bezwzględnie zamontować na każdym z nich grupę (zespół) składający się z zaworu bezpieczeństwa, zaworu zwrotnego i zaworu odcinającego.
- Jeśli ciśnienie w sieci dystrybucyjnej przekracza 5 barów, należy zamontować reduktor ciśnienia na odejściu z sieci ogólnej.
- W przypadku instalacji wykonanej z miedzi, należy stosować złączkę żeliwną lub dielektryczną (zabrania się stosowania złączek z mosiądzu).

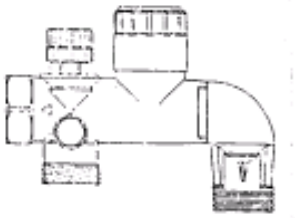
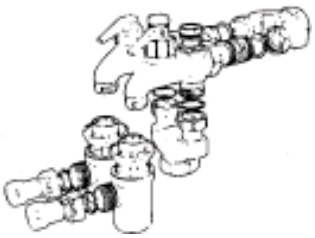
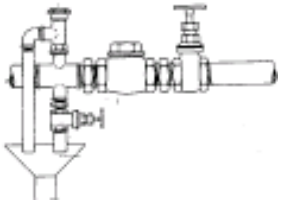
5.3. Montaż elementów zabezpieczających

5.3.1. Zespół bezpieczeństwa:

Zespół zaworów bezpieczeństwa winien w każdym przypadku być zainstalowany na wejściu zimnej wody zbiornika. Podczas instalacji jednostki należy przestrzegać kierunku przepływu wskazanego strzałkami na korpusie jednostki zabezpieczającej.

5.3.2. Zawory bezpieczeństwa:

Zawory bezpieczeństwa należy instalować na wejściu do zbiornika za pośrednictwem trójnika (patrz poniższy schemat).

<table>
<tr><th colspan="2">ZESPÓŁ ZAWORÓW BEZPIECZEŃSTWA</th><th>ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA</th></tr>
<tr><td colspan="2">Wyłącznie na wejściu zimnej wody</td><td rowspan="2">Na wejściu do zasobnika</td></tr>
<tr><td>1 pojedynczy zespół G 1"</td><td>Zestaw 1¼" z 2 zespołami G 1"</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>Średnica zaworu ≥ średnica podłączenia zasobnika
 
Zawór bezpieczeństwa/zawór zwrotny/zawór kurkowy odcinający</td></tr>
</table>

WAŻNE: Zabrania się montowania zaworu odcinającego jak również zaworu zwrotnego pomiędzy zaworem bezpieczeństwa lub zespołem zaworów bezpieczeństwa a zasobnikiem.

Na wejściu zimnej wody w przypadku zasobników wyposażonych w zawory bezpieczeństwa, należy koniecznie zamontować zawór odcinający przed zaworem zwrotnym. W celu uniknięcia osadzania się kamienia na tych podzespołach, należy co najmniej raz w miesiącu przesterować zespół zaworów bezpieczeństwa przestawiając pokrętła w różne położenia.

5.4. Schemat podłączeń hydraulicznych

Patrz załącznik A.

6. ELEMENTY ELEKTRYCZNE

Czas nagrzewania zbiornika z grzałką/grzałkami:
Poniższe szacowane czasy ogrzewania są podane dla przechowywania w temperaturze 60°C i zimnej wody w temperaturze 10°C.

Istnieje możliwość zastosowania grzałek o mocy od 4,8 do 24 kW zgodnie z poniższymi kombinacjami:

		500	750	1000	1500	2000	2500	3000
Montaż na flanszy DN 150	4,8 kW	6:00						
	9 kW		5:00	6:30				
	12 kW				7:30			
Montaż na flanszy DN 210	18 kW					6:30		
	24 kW						6:15	7:30

7. ROZRUCH

Napełnić urządzenie

- Otworzyć zawór ciepłej wody w instalacji dystrybucyjnej,
- Otworzyć zawór zimnej wody na zespole bezpieczeństwa, równocześnie upewniając się, że zawór spustowy urządzenia jest zamknięty,
- Po wypływie z zaworów ciepłej wody, jeśli w instalacji rurowej nie ma odgłosów, zamknąć zawory - urządzenie zostało napełnione.

Weryfikacja poprawności działania

- Podczas ogrzewania woda kapie z otworu odpływowego zespołu zabezpieczającego (ten otwór powinien być podłączony do odpływu). Jest to naturalne zjawisko. W miarę podgrzewania woda rozszerza się, a dodatkowa objętość może sięgać od 2 do 3% pojemności urządzenia.
- Sprawdzić szczelność połączeń rurowych.
- Sprawdzić poprawność działania podzespołów hydraulicznych przełączając zespół zaworów bezpieczeństwa z położenia opróżniania w położenie zamknięcia i odwrotnie, celem wyeliminowania wszystkich zanieczyszczeń.

8. KONSERWACJA

Zakupione urządzenie powinno służyć przez wiele lat, o ile przestrzega się następujących zaleceń:

• **WAŻNE: co najmniej raz w miesiącu należy bezwzględnie na kilka sekund przełączyć zespół zaworów bezpieczeństwa w położenie opróżniania. Ta operacja umożliwia pozbycie się potencjalnych osadów, które z czasem mogą blokować zawór bezpieczeństwa jednostki zabezpieczającej. Nieprzestrzeganie tej wymaganej czynności konserwacji może spowodować uszkodzenie zbiornika (nieobjęte gwarancją).**

• Czyszczenie: należy wykonywać raz do roku. **Częstotliwość czyszczenia należy dostosować do jakości i twardości wody oraz ilość zużywanej wody.** Do czyszczenia służy boczna pokrywa inspekcyjna lub właz. Po każdym demontażu uszczelki należy wymienić.

Moment dokręcenia elementów pokrywy: Kołnierz boczny i króciec spustowy: **8 Nm**.

• Czyszczenie zbiornika: rura spustowa umieszczona w najniższym punkcie zbiornika umożliwia jego całkowite opróżnienie.

• Specjalistyczna konserwacja: co najmniej raz w roku należy zlecić kontrolę szczelności i poprawności działania zaworu bezpieczeństwa zespołu zabezpieczającego. Zawór powinien zacząć się otwierać przy ustawionym ciśnieniu oraz zapewniać pełny przepływ o ciśnieniu o 0,5 bar wyższym.

• Anodę należy sprawdzać co roku i wymieniać po zużyciu trzech czwartych magnezu. Jeśli pod sufitem nie ma wystarczającej ilości miejsca, istnieje możliwość zastosowania anody w wersji łańcuchowej (patrz instrukcja obsługi konkretnej anody). W przypadku wersji izolowanych sprawdzić zużycie bez wyjmowania anody. Wartości podano orientacyjnie i zostały opracowane dla wody o przewodności 500 µs/cm.

Odłącz anodę od zbiornika, wyciągając końcówkę anody.

Zmierz natężenie prądu między końcówką a anodą za pomocą multimetru. Jeśli natężenie prądu jest mniejsze niż 0,5 mA prądu stałego przy pierwszym odczycie, wymień anodę. **Jeśli anoda nie wymaga wymiany, należy ją ponownie podłączyć.**

• Jeśli zbiornik ma pozostać bez działania przez okres zimy w pomieszczeniach, w których istnieje ryzyko zamarznięcia, należy bezwzględnie utrzymać wodę w temperaturze nie dopuszczającej do jej zamarzania.

W przypadku wszystkich operacji na komponentach zawierających sztuczne krzemionkowe włókna mineralne (włókna ceramiczne, wełna szklana, wełna skalna), operator musi wykonywać w odpowiedniej odzieży ochronnej oraz w masce zabezpieczającej drogi oddechowe celem uniknięcia zagrożeń charakterystycznych dla tego typu produktów.

9. MOŻLIWE USTERKI

- Ciągły wypływ wody przez zespół zaworów bezpieczeństwa.
  Sprawdzić ciśnienie w sieci. Jeśli przekracza ono 5 barów, należy zainstalować reduktor ciśnienia na zasilaniu ogólnym. Jeśli ciśnienie jest dobre (poniżej 5 barów), należy wyczyścić zawór zespołu zaworów bezpieczeństwa.
- Brak ciśnienia w zaworze kurkowym ciepłej wody:
  Opróżnić urządzenie, usunąć kamień kotłowy oraz sprawdzić zespół zaworów bezpieczeństwa.
- Jeśli stwierdza się ciągły wypływ pary lub wrzącej wody poprzez przewód opróżniania lub przy otwarciu kurka czerpalnego, należy wyłączyć zasilanie elektryczne oraz zasilanie obwodu pierwotnego wymiennika. Powiadomić instalatora lub serwisanta.

10. GWARANCJA

Urządzenie musi być zainstalowane przez wykwalifikowanego specjalistę zgodnie z najlepszymi praktykami, obowiązującymi normami, przepisami i dokumentacją techniczną oraz instrukcjami zawartymi w naszych instrukcjach technicznych.
Urządzenie należy eksploatować zgodnie z instrukcją i regularnie konserwować przez specjalistę. W żadnym wypadku działania w ramach gwarancji nie uprawniają do wypłaty odszkodowania ani nie przedłużają okresu gwarancji.
W takim przypadku podzespoły podlegają gwarancji zgodnie z porozumieniem międzyzwiązkowym z 1969 pomiędzy UCH oraz producentami urządzeń grzewczych, warunkami gwarancji oraz kodeksu postępowania cywilnego.
Nasza gwarancja obejmuje wymianę lub bezpłatną dostawę do naszego dystrybutora lub instalatora części, lub, w razie konieczności, urządzenia, uznanych za uszkodzone przez nasz serwis, z wyłączeniem kosztów dostawy, jak również wszelkich odszkodowań i przedłużenia gwarancji.
Gwarancja obowiązuje od daty instalacji, dokumentem jest faktura montażu. W przypadku braku tego dokumentu za tą datę przyjmuje się datę produkcji podaną na tabliczce znamionowej podgrzewacza powiększoną o 6 miesięcy.
Gwarancja na części zamienne lub urządzenie zastępcze kończy się w tym samym terminie, co gwarancja wymienionej części lub urządzenia.

Czas trwania gwarancji:
Zbiornik: 5 lat, Części zamienne: 2 lata

Zalecenia: W regionach z bardzo twardą wodą (Th>20°F) użycie zmiękczacza nie spowoduje unieważnienia gwarancji, o ile zmiękczacz jest ustawiony zgodnie ze standardową praktyką i jest regularnie sprawdzany i konserwowany (Ustawa Nr 2001-1220 z 20 grudnia 2001). Twardość wody musi pozostać powyżej 10°f.

Gwarancja nie obejmuje usterek wynikających z przyczyn zewnętrznych, w tym między innymi:
Nienormalne warunki środowiskowe:
• Zasilanie wodą sanitarną spełnia wymagania agresywności szczególnie zawyżonej.
• Uszkodzeń spowodowanych przez mróz, wyładowania atmosferyczne lub powódź, szkody spowodowane przez wodę, niewłaściwy ciąg, nieprawidłową wentylację pomieszczenia i w ogólności, każdą przyczyną posiadającą wyjątkowy charakter.
Wykonanie instalacji nie odpowiadające obowiązującym przepisom, normom i przepisom sztuki:
• Brak lub nieprawidłowy montaż nowego zaworu bezpieczeństwa lub zespołu zabezpieczającego zgodnego z normą. Zmiany jego nastawy po ingerencji w plombę.
• Nietypowa korozja spowodowana nieprawidłowym podłączeniem hydraulicznym (bezpośredni kontakt żelazo-miedź).
• Ciśnienie wody na wejściu do urządzenia wyższe niż 5 bar.
Nieprawidłowa konserwacja:
• Nieprawidłowy dobór elementów zabezpieczających.
• Nietypowe osadzanie kamienia na podzespołach bezpieczeństwa.

• Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użyciem, zaniedbaniem nadzoru i zaniechaniem konserwacji, uszkodzenia lub wypadki wynikające z zaniedbania lub manipulacji przez osoby trzecie.
• Obecność agresywnych oparów (chloru, rozpuszczalników itp.)
• Uszkodzenia spowodowane zastosowaniem części zamiennych nie określonych przez producenta.
• Niewłaściwa konserwacja lub brak konserwacji lub przypadkowe niezadziałanie zespołu zaworów bezpieczeństwa powodujący nadmierne ciśnienie.

Postanowienia wyszczególnione powyżej nie wyłączają korzyści wynikającej z gwarancji prawnej odnoszącej się do wad ukrytych, zgodnie z postanowieniami artykułu 1641 i następnych kodeksu postępowania cywilnego.

WAŻNE: Urządzenie będące przyczyną wypadku winno pozostać na swoim miejscu do dyspozycji rzeczoznawców, poszkodowany winien poinformować swego ubezpieczyciela.

URZĄDZENIA INSTALOWANE POZA TERYTORIUM POLSKI.
Kupujący ponosi koszty operacji serwisu posprzedażnego oraz konserwacji wszystkich podzespołów.
Producent zapewnia dostawę wyłącznie części uznanych za uszkodzone z wyłączeniem kosztów ekspedycji. Serwis posprzedażny zasobników c.w.u. zapewniony jest dla POLSKI przez:
GROUPE ATLANTIC POLSKA SP. Z O.O.
UL. PŁOCHOCIŃSKA 99A, 03-044 WARSZAWA
TEL. (+48) 22 310 22 00

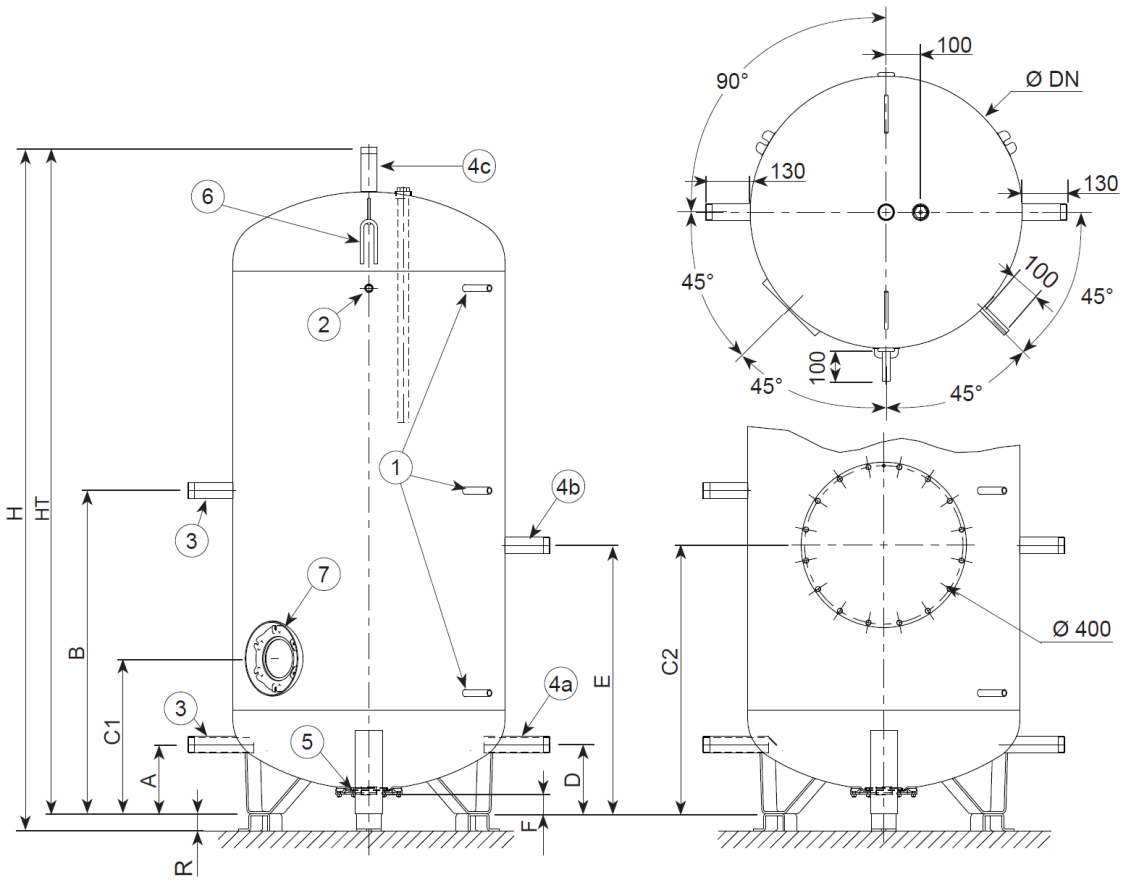
11. CZĘŚCI ZAMIENNE

Lista części, które należy regularnie wymieniać lub przy każdej konserwacji

	Reference
Uszczelka o-ring włazu	551236
DN112 Uszczelka dolnego kołnierza	551237
Uszczelka kołnierza z elementem steatytowym, 4,8 do 12 kW	030040
Uszczelka kołnierza z elementem steatytowym, 18 do 24 kW	073741
Uszczelka kołnierza grzałki	551300
Bloki wsporcze do zbiornika D790 (x 3)	552187
Bloki wsporcze do zbiornika od D1000 do D1500 (x 3)	552188
"M1 elastyczny" izolacja pokrywy	552940
"NC elastyczny" izolacja pokrywy	551232
Emaliowana pokrywa włazu	551234
Podstawowa pokrywa włazu	551235
"M1 elastyczny" DN112 Osłona izolacyjna kołnierza	551231
"NC elastyczny" DN112 Osłona izolacyjna kołnierza	551233
Nakładka kołnierza DN112	551238
Pokrywa kołnierza odpływowego (1" 1/4)	552189
Zestaw anody do zbiornika 500 L	551253
Zestaw anody do zbiornika 750 L	551254
Zestaw anody do zbiornika 1000 L	551255
Zestaw anody do zbiornika 1500 L	551256
Zestaw anody do zbiornika 2000 L	551257
Zestaw anody do zbiornika 2500 L	551258
Zestaw anody do zbiornika 3000 L	551259
Łańcuch: 6 anod (Długość od 400 do 650 mm)	551045
Łańcuch: 9 anod (Długość 800 i 1000 mm)	551046

ZAŁĄCZNIK A

SPECYFIKACJA TECHNICZNA



1. Tuleja na sondę termostatu lub czujnik temperatury
2. Tuleja na termometr
3. Główny wlot/wylot sieci

4.a Wlot zimnej wody
4.b Króciec cyrkulacyjny
4.c Wyjście ciepłej wody

5. Króciec spustowy
6. Śruba oczkowa
7. Kołnierz Ø 112

		CORTHERM							
		500	**750**	**900**	**1000**	**1500**	**2000**	**2500**	**3000**
Vn	l	500	750	900	1000	1500	2000	2500	3000
Vu	l	517	768	904	1022	1425	2077	2512	3025
Pv* (PV)**	kg	82 (--)	122 (152)	142 (172)	155 (185)	234 (264)	360 (390)	415 (445)	478 (508)

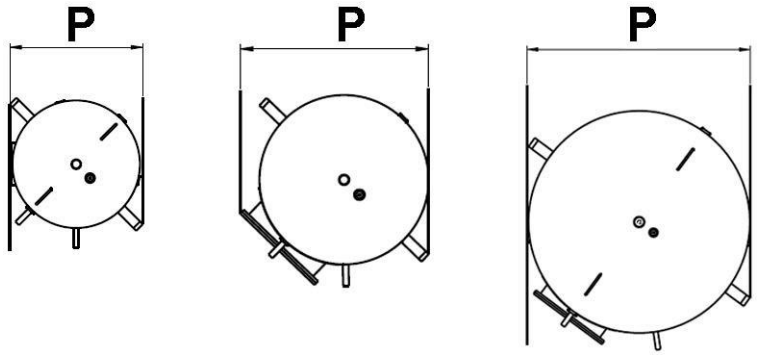
Ø DN	mm	650	790	790	790	1000	1250		
A	mm	250	200	200	200	320	320		
B	mm	950	937	1078	1200	1077	1036	1216	1428
C1* (C2)**	mm	470 (--)	452 (780)	450 (780)	450 (780)	525 (733)	591 (799)	591 (799)	591 (799)
D	mm	250	200	200	200	320			
E	mm	812	778	890	988	893	864	1007	1179
F	mm	110	60						
HT	mm	1950	1935	2215	2460	2215	2130	2490	2915
H	mm	1950	1985	2265	2510	2265	2180	2540	2965
R	mm	--	50						
1		F 15 / 21 (1/2")							
2		F 15 / 21 (1/2")							
3		M 40 / 49 (1"1/2)				M 50 / 60 (2")			
4		M 40 / 49 (1"1/2)				M 50 / 60 (2")			
5		F 33 / 42 (1"1/4)							

* Wersja z kołnierzem
** Wersja z włazem

Vn: Nominalna pojemność
Vu: Rzeczywista pojemność
Pv: Masa zasobnika (bez wody)

WYMIARY CAŁKOWITE

Całkowite wymiary to minimalna szerokość wymagana do przemieszczania zbiornika bez obracania go w budynku. **Podane wartości nie uwzględniają rodzaju zastosowanego sprzętu manipulacyjnego ani rodzaju wspornika, na którym umieszczony jest zbiornik.**



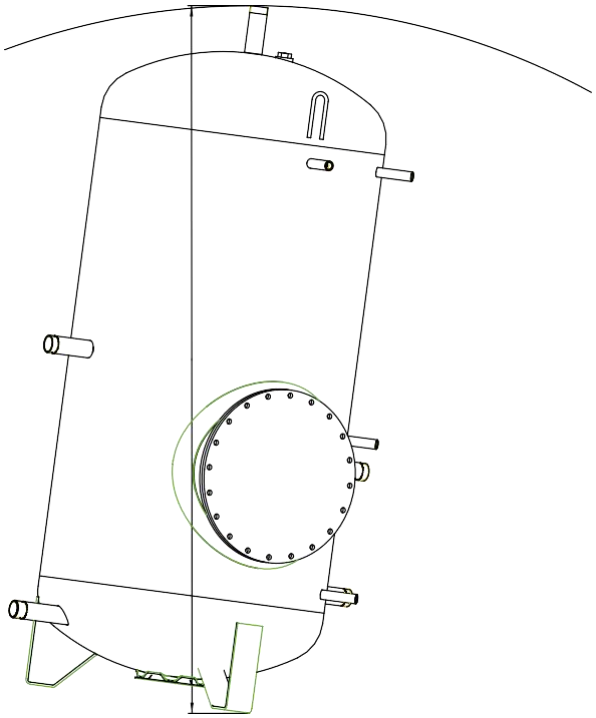
	CORTHERM							
	500	**750**	**900**	**1000**	**1500**	**2000**	**2500**	**3000**
Ø DN (mm)	650	790	790	790	1000	1250	1250	1250
P_B (mm)	680	795	795	795	1015	1265	1265	1265
P_{TDH} (mm)	--	880	880	880	1055	1270	1270	1270

P_B = Minimalny wymiar zasobnika bez izolacji (wersja z kołnierzem)

P_{TDH} = Minimalny wymiar zasobnika bez izolacji (wersja z włazem)

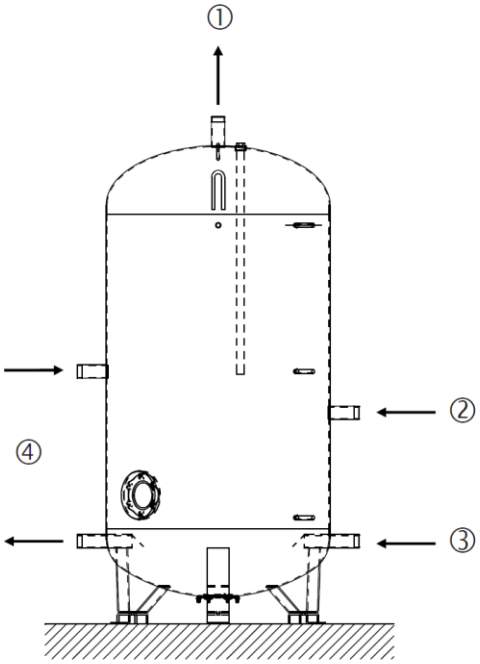
WYSOKOŚC PRZY PRZECHYLENIU

Wymiary do podnoszenia są równe minimalnej wysokości potrzebnej do przemieszczenia zbiornika z pozycji poziomej do pionowej. Podane wartości nie uwzględniają rodzaju zastosowanego podnoszenia.



	CORTHERM							
	500	**750**	**900**	**1000**	**1500**	**2000**	**2500**	**3000**
CB (mm)	1980	1960	2240	2480	2270	2180	2530	2950

SCHEMAT HYDRAULICZNY

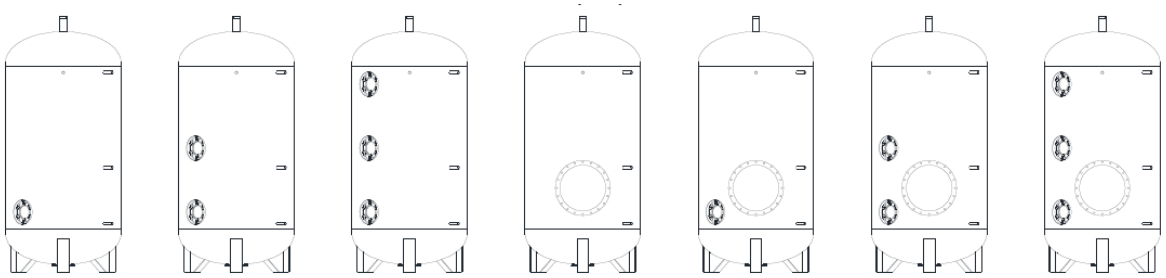


1	2	3	4
Wyjście CWU	Cyrkulacja	Wlot wody zimnej	Główne połączenie sieci

ZAŁĄCZNIK B

Dane produktu
≤ 2000 L

Straty miejscowe
***S** (W)*



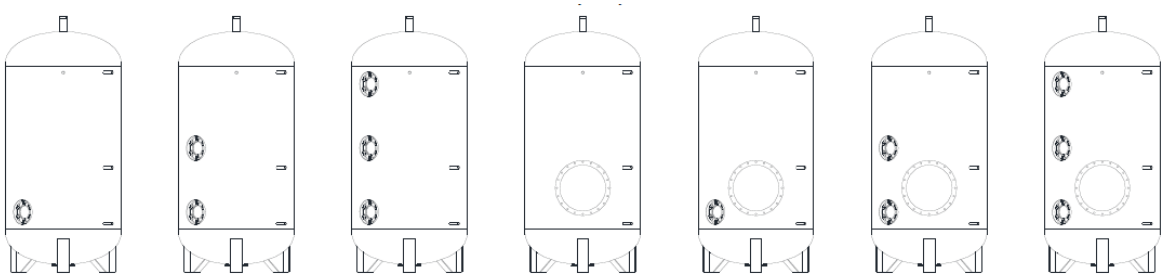
Typ izolacji SNC

500L	73,8	77,9	82,1	--	--	--	--
750L	92,9	97,1	101,3	100,8	105,0	109,2	113,3
900L	107,5	111,7	115,8	115,4	119,6	123,8	127,9
1000L	112,9	117,1	121,3	120,8	125,0	129,2	133,3
1500L	135,0	139,2	143,3	142,9	147,1	151,3	155,4
2000L	170,0	174,2	178,3	177,9	182,1	186,3	190,4

ZAŁĄCZNIK C

Dane produktu
> 2000 L

Straty miejscowe
***S** (W)*



Typ izolacji SNC

2500L	191,7	195,8	200,0	199,6	203,8	207,9	212,1
3000L	217,5	221,7	225,8	225,4	229,6	233,8	237,9