SONTEC

CE 2413 Quality System Registered to ISO 9001 2015

Telepítési, használati és karbantartási útmutató

Hidrofor és tágulási tartályok ivóvízhez, hűtött vízhez és melegvizes (hmv, fűtés) rendszerekhez

Típusok: álló és fekvő zárt membránnal szerelt tágulási tartályok 10.000 literig (2642 gallon) - karimával ellátott tartály cserélhető membránnal.

SONTEC

CE 2413 Quality System Registered to ISO 9001 2015

Manual de Instalare, Utilizare și Întreținere

Vase de Presiune și Expansiune pentru Sisteme Portabile și de Apă Caldă

Modele acoperite: Toate rezervoarele verticale cu membrană, de până la 10000L (2642 galoane) cu acces la flanșă și membrane care se pot înlocui.

FIGYELEM: Kérjük, olvassa el alaposan a használati útmutató, mielőtt beszereli a tartályt. A gyártó nem vállal felelősséget azon káreseményekre, melyek a kézikönyv szerelési és karbantartási utasításainak elmulasztásából adódnak. Amennyiben nem rendelkezik a tágulási tartály telepítéséhez szükséges ismeretekkel és szakképesítéssel, ne próbálja meg telepíteni azt, hanem hívjon a beszerelésre és karbantartásra képzett szakembert.

Termékleírás: A HEIZER tágulási tartályok nyomás alatt álló membránnal rendelkeznek, melyek elválasztják a levegőt a víztől. A membrán kialakítása a víz tárolását teszi lehetővé, míg a levegő a membrán és a tartály belső fala közötti térben található. Víz nélkül, a tartályt teljesen kitölti a membrán és a levegő. Amikor a víz belép a membránba, a membrán kitágul és befogadja a levegő oldali nyomásnál nagyobb nyomású vizet, és a levegő összenyomódik. A membrán belső tére nyomás alatt van.

Használat: HEIZER tágulási tartályok alkalmasak nagynyomású szivattyús rendszerekhez, nagyobb térfogatú vizes fűtési rendszerekhez, hűtővizes és napkollektoros rendszerekhez. Amennyiben a hidraulikus kör fagyállót tartalmaz (hmv hőcserélő esetén nem alkalmazható etilén-glikol), a glikol-tartalom nem haladhatja meg a 50%-ot. A tartály nem alkalmas olaj és egyéb szénhidrogének használatára. Kérjük ellenőrizze az alkalmazhatóságot, mielőtt bármely kémiai adalékanyagot használ.

ATENȚIE: Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a încerca să instalați rezervorul. Producătorul acestui rezervor nu își asumă răspunderea pentru daune rezultate din nerespectarea instrucțiunilor de instalare și întreținere menționate în acest manual. Dacă nu aveți abilitățile necesare pentru a instala acest rezervor sau aveți dificultăți în urmarea indicațiilor, nu încercați să-l instalați singur, ci chemați o persoană calificată pentru instalarea și întreținerea acestui rezervor.

Despre Produs: Rezervoarele HEIZER sunt vase (de expansiune) sub presiune, cu membrane care separă aerul de apă. Membrana este proiectată să țină apa în timp ce aerul este menținut între spațiul dintre membrană și peretele interior al rezervorului. Fără apă, interiorul rezervorului este ocupat numai de membrană și aer. Când intră apă în membrană, membrana se extinde pentru a prelua volumul apei, iar aerul este comprimat. Interiorul membranei este pus sub presiune.

Aplicații: Rezervoarele HEIZER sunt potrivite pentru sistemele de presiune cu pompă, sistemele de încălzire a apei cu mărirea volumului, sistemele de răcire a apei și sistemele de încălzire solare. Pentru aplicațiile cu apă răcită, conținutul de glicol poate să nu depășească 50% din volumul total al lichidului. Rezervorul nu este potrivit pentru ulei și alte hidrocarburi. Vă rugăm să verificați orice aditivi chimici înainte de utilizare.

Üzemeltetési határértékek:

Membrán tipusa	Üzemi hőmérséklet tartomány	
EPDM	-20°C-tól 100°C-ig	-4°F és 212°F között
Butil	-20°C-tól 100°C-ig	-4°F és 212°F között

Nyomás osztály	Maximális üzemi nyomás	
-10xx	10 bar	145 psi
-16xx	16 bar	232 psi
-25xx	25 bar	362 psi

Biztonsági előírások: Mindig kövesse az általános biztonsági előírásokat, utasításokat! Tárolás, üzemeltetés és kezelés biztonsági előírásai: membrán előnyomás (levegő) nem haladhatja meg a 4 bart (60 PSI). Beszerelve, üzem alatt a membrán előnyomása (levegő) nem haladhatja meg a rendszer maximális üzemi nyomását. Kezelje a tartályt óvatosan. Mindig részesítse előnyben a berendezést kezelő személyek, illetve a közelben található személyek, állatok és eszközök biztonságát. Ne használja a tartályt, ha látható sérülés van rajta (pl. szállítás, durva mozgatás során keletkezhet). Ha a tartály súlya több mint 30 kg, használjon emelőt, felvonót vagy egyéb szállítóberendezést, hogy elkerülje a személyi sérüléseket vagy a tartály, környező tárgyak károsodását

Limite de Funcționare:

Tipul membranei	Intervalul de Temperatură de Funcționare	
EPDM	-20°C până la 100°C	-4°F până la 212°F
Butil	-20°C până la 100°C	-4°F până la 212°F
Clasa de presiune	Presiunea Maximă de Funcționare	
-10xx	10 bari	145 psi
-16xx	16 bari	232 psi
-25xx	25 bari	362 psi

Ghid de siguranță: Respectați întotdeauna instrucțiunile generale de siguranță! Depozitarea și Manipularea pe motive de siguranță. În timpul depozitării sau manipulării, presiunea de pre-încărcare nu trebuie să depășească 4 bari (60 PSI). Când faceți setările de funcționare, nu setați presiunea de pre-încărcare peste presiunea maximă de funcționare. Manipulați rezervorul cu grijă. Acordați întotdeauna prioritate siguranței persoanelor care manipulează echipamentul precum și celorlalte persoane, animale și echipamente din apropiere. Nu folosiți rezervorul când există daune vizibile cauzate de transport sau manipulare. Dacă rezervorul cântărește peste 30 kg, folosiți elevatoare și mașini de transport pentru a evita accidentarea persoanelor sau deteriorarea rezervorului sau a împrejurimilor.

Telepítési és kezelési útmutatás: Ne fúrja, feszegesse, hevítse és soha ne nyissa fel a tágulási tartály erővel, nem előírás szerűen. A HEIZER tágulási tartályok az előírt hőmérsékleti és nyomás tartományon belül üzemeltethetőek.
A termék csak szakképzett szerelő (szakember) által kerülhet méretezésre, beszerelésre és beüzemelésre. A telepítés előtt kérje képzett szakember véleményét, hogy erősítse meg a tartály megfelelő méretének kiválasztását. Felelősséget vállaló szakember állíthatja be a rendszer követelményeinek megfelelő membrán előnyomását. Az előnyomáshoz (felfújáshoz) csak levegőt vagy nitrogént használjon, ne használjon semmilyen más tipusú gáz!
Figyelem! A tágulási tartály nem előírásszerű előnyomáson történő üzemeltetése érvényteleníti a termékgaranciát. Ne állítsa a membrán előnyomását (levegő) a rendszer maximális üzemi nyomása felé.
Hogy megvédje a túlzott nyomástól a tartályt és a rendszert, használjon biztonsági szelepet, melynek nyitási nyomásértéke a maximális üzemi nyomás alatti kell legyen. A korrózió megelőzése érdekében (galvánhatás, kóboráram, stb.) a rendszert földelni kell a helyi elektromos hálózati előírásoknak és szabványoknak megfelelően. Ne használja a tágulási tartályt vegyszerek, oldószerek, kőolajtermékek, savak vagy bármilyen folyadék esetén, amely károsíthatja a tartálytestet, membránt.
Ha a fűtési rendszer elemeként használja a tágulási tartályt, ellenőrizze, hogy megfelel-e a rendszer a membrán előírt üzemi hőmérséklet tartományának. Szerelésnél, használatnál ellenőrizze figyelmesen, hogy a víz a tartály belsejében nagyon forró-e, az égési sérüléseket okozhat.
Karbantartás: A membránok kiváló minőségű butil vagy EPDM anyagból készülnek, melyek minimalizálják a levegő tartályba történő szivárogását. Mindezek ellenére a HEIZER tartályokat szakembernek kell rendszeresen ellenőrizni és karbantartani. EPDM membránok esetében negyedéves, butil membránoknál évente kétszeri ellenőrzés szükséges. Mielőtt bármilyen karbantartásba kezd, ellenőrizze, hogy a rendszer nem üzemel, elektromos hálózat lekapcsolva legyen. Ha felnyitja vagy eltávolítja bizonyos részeit, ellenőrizze, hogy a tartályból ki van engedve mind a levegő, mind a víz. Karbantartás elkezdésekor ellenőrizze, hogy a tartály ép, a víz minősége, hőmérséklete, a membrán előnyomás megfelelő.
Membrán ellenőrzése: Nyomja be a légszelepet. Ha a víz jön ki a szelepen, akkor a membrán sérült. Kérjük forduljon szakemberhez, hogy cserélje ki a membránt.
Vízminőség ellenőrzése: Engedje le a vizet a rendszerből, és ellenőrizze a víz minőségét. Ha a víz vöröses, furcsa színű, nagyon kemény vagy magas ásványi anyag tartalmú szakemberrel kezelje a problémát. Ellenőrizze, hogy a víz elfogadható minőségű legyen a rendszerben a termék használata előtt.
Membrán előnyomás ellenőrzése: Ellenőrizze az előnyomást miután a tartályból kiengedte a vizet. Állítsa vissza a helyes előnyomást, amennyiben szükséges. A rendszernek megfelelő előnyomás értéket fel kell írni az adattáblára. Amennyiben lehetséges ellenőrizze a tartályon habbal, hogy az nem szivárog, nincsenek repedései.
Membrán előnyomás: A szükséges előnyomás beállítása az alkalmazástól, rendszertől függ. Szivattyúval üzemelő rendszer, szabványos nyomáskapcsoló használata esetén, ajánlott, hogy az előnyomást a bekapcsolási nyomás alá 0,14 bar-ral (2 psi) alacsonyabb értékre állítani. Például ha a nyomáskapcsoló 1,4-2,8 bar-ra (20-40 psi) van állítva, a javasolt előnyomás a tartály esetén 1,26 bar (18 psi). Az állandó nyomású rendszerekben (CPS), az előnyomást általában a rendszer üzemi nyomásának 70%-ára szükséges beállítani. Ha a CPS több mérési ponttal rendelkezik,akkor az előnyomást a legalacsonyabb alapértéket alapul véve kell kiszámítani. A százalék tényező az alkalmazástól függően változhat. Melegvizes vagy hűtött vizes rendszerek esetén az előnyomást a rendszer nyomására szükséges állítani. Például, amennyiben a tágulási tartály egy nyomáskapcsolóval /1,4-2,8 bar (20-40 psi)/ ellátott szivattyúval ellátott vízmelegítőhöz csatlakoztatott, annak előnyomását 2,8 barra (40 psi) kell állítani.
Membrán cseréje: A HEIZER tartályok minőségű membránokkal vannak felszerelve, melyek cserélhetőek, ha sérültek. Megfelelő membrán cseréhez kövesse az alábbi lépéseket:
1. Csatlakoztatásánál oldja le a tartályt a rendszerről.
2. Engedje le a levegőt és a vizet a tartályból.
3. Óvatosan helyezze a tartályt az egyik oldalára. Legyen óvatos, hogy ne sértse meg a tartály felületét. 4. Szerelje le a karimát (tartály alján).
5. Amennyiben szükséges csavarja le a tartály tetején található tartó anyát. Az anya rögzíti a tartályhoz a membránt (plusz menetes szár különböző méretben).
6. Vegye ki a belső membránt a tartály alján található karima nyílásán keresztül.
7. Lazítsa meg a membrán csatlakozóját (plusz menetes szár). Ez újra felhasználható, így tisztitsa meg a tartót, mielőtt behelyezi az új membránt.
8. Csatlakoztassa az új membrán tartó csatlakozót. Az egy darabból álló akasztó esetén egy összekötő szár rögzít, melyet annak behelyezése után a membránon keresztül annak fenti nyílásán keresztül ki kell húzni. A két rögzítő részből álló akasztó esetén, az alsó rögzítő elemet előbbiek szerint a membránon keresztül helyezhető el; a felső rész ezután csatlakoztatható a membrán tetején.
9. A membránt ezután kell behelyezni a tartályba. Csatlakoztasson drótot vagy más eszközt a membrán tartójához. Ezzel be tudja helyezni a membránt a tartályba, átnyomva a tartály nyílásán. Legyen óvatos, hogy ne sértse meg a membránt a nyílás peremén.
10. Miután a membrán tartó áthalad a tartály tetején, részlegesen rögzítse a menetes anyával az 5. lépéshez hasonlóan.
11. Helyezze vissza a karima fedelet, annak visszahelyezésével, ügyelve arra, hogy a csavarok a lyukakba illeszkedjenek és a membrán perem megfelelő helyen legyen. Ne húzza túl a csavarokat.
12. Húzza meg az anyákat. Ne húzza túl, mert az károsíthatja a membránt.
13. A légszelepen keresztül fújja fel a tartályt 2 bar nyomásra. Ellenőrizze az esetleges szivárgást a szelep, nyomásmérő, a tartó és karimás csatlakozás körül.
14. Helyezze a helyére a tartályt és csatlakoztassa a rendszerhez, mint korábban. Állítsa be a rendszernek megfelelő előnyomás értékre a tartályban a légnyomást. A leghosszabb membrán élettartam eléréséhez, mindig biztosítsa a megfelelő lég- és víznyomás értékeket a tágulási tartályban. Ezzel megakadályozhatja a membrán károsodását.

Instalarea și Funcționarea: Nu găuriți, nu aprindeți și nu deschideți niciodată rezervorul sub presiune prin forță. Rezervoarele HEIZER trebuie să funcționeze în limitele de temperatură și presiune ale vaselor.
Rezervoarele vor fi instalate numai de tehnicieni autorizați, instruiți în dimensionare și instalare. Înainte de instalare, cereți tehnicianului autorizat să confirme mărimea corectă a rezervorului. Tehnicianul autorizat trebuie să se asigure că presiunea de pre-încărcare este setată conform cerințelor sistemului. Pentru setarea presiunii de pre-încărcare se va folosi numai aer sau nitrogen. Nu folosiți niciun alt fel de gaze.
Atenție! Folosirea rezervorului la o presiune de pre-încărcare incorectă va duce la anularea garanției produsului. Nu setați presiunea de pre-încărcare peste presiunea maximă de funcționare!
Pentru a proteja rezervorul împotriva supra-presiunii sistemului, se recomandă insistent folosirea unei valve de presiune mai mică decât presiunea maximă de funcționare a rezervorului. Pentru prevenirea coroziunii datorate dispersiei și curenților galvanici, sistemul trebuie împământat corespunzător, conform codurilor și standardelor locale electrice și de instalații. Nu folosiți acest vas de expansiune cu substanțe chimice, solvenți, produse petroliere, acizi sau orice lichide care ar putea deteriora vasul în sine.
Dacă se folosește ca parte a unui sistem de încălzire, asigurați-vă că membrana furnizată se potrivește cu temperatura de funcționare a sistemului. Mai mult, aplicați semne de alarmă care să indice că apa din interiorul rezervorului este foarte caldă și poate cauza arsuri.
Întreținerea: Membranele de înaltă calitate din butil sau EPDM reduc la minimum scurgerea aerului de pre-încărcare din rezervor. Cu toate acestea, rezervoarele HEIZER trebuie verificate și întreținute regulat de către personalul instruit în acest sens. Pentru membranele EPDM vă recomandăm verificări trimestriale, pentru membranele din butil, de două ori pe an. Înainte de orice lucrări de întreținere, asigurați-vă că sistemul este oprit, că nu este pornit curentul. Dacă trebuie să scoateți anumite piese, asigurați-vă că rezervorul este golit de aer și apă înainte de a face acest lucru. Întreținerea se efectuează pentru a verifica dacă membrana este intactă, dacă calitatea apei este acceptabilă, și dacă presiunea de pre-încărcare este corectă.
Verificarea Membranei: Împingeți ventilul de pre-încărcare. Dacă iese apa din ventil, membrana este deteriorată. Contactați vă rugăm centrul de service autorizat și solicitați înlocuirea membranei.
Verificarea Calității Apei: Dați drumul afară la apa din sistem și verificați calitatea apei. Dacă apa are o culoare roșiatică sau ciudată, sau este foarte dură, sau conține depuneri de minerale, căutați prima dată problema. Asigurați-vă că apa este de o calitate acceptabilă înainte de a utiliza sistemul.
Verificarea Presiunii de Pre-încărcare: Verificați presiunea de pre-încărcare dând drumul afară la toată apa din interiorul rezervorului. Resetați presiunea de pre-încărcare conform cerințelor sistemului. Valoarea presiunii de pre-încărcare a sistemului ar trebui să fie scrisă pe plăcuța cu denumirea. Dacă se poate, verificați rezervorul de scurgeri sau crăpături cu ajutorul spumei.
Presiunea de pre-încărcare: Setarea necesară a presiunii de pre-încărcare depinde de aplicație. Pentru sistemele cu pompă de presiune care folosesc un comutator standard de presiune, se recomandă ca pre-încărcarea să se seteze la 0,14 bari (2 psi) sub presiunea de cuplare. De exemplu, cu o setare a comutatorului de presiune la 20-4 psi, presiunea de pre-încărcare a rezervorului se setează la 18 psi. În cazul sistemelor cu presiune constantă (CPS), presiunea de pre-încărcare se setează în mod normal la aproximativ 70% din presiunea dorită de funcționare a sistemului. În cazul CPS cu mai multe puncte de setare, setarea presiunii de pre-încărcare are la bază cel mai scăzut punct de setare. Factorul procentual poate diferi în funcție de aplicație. În cazul sistemelor de expansiune pentru apă caldă sau apă răcită, pre-încărcarea se setează la presiunea sistemului. De exemplu, în cazul unui rezervor de expansiune pentru încălzirea apei instalat într-un sistem cu pompă amplificatoare, presiunea de pre-încărcare se setează la 40 psi.
Înlocuirea Membranei: Rezervoarele HEIZER sunt dotate cu membrane de calitate care se pot înlocui când se deteriorează. Pentru înlocuirea corespunzătoare a membranei, respectați următorii pași.
1. Deconectați rezervorul de la conexiunile sistemului. 2. Scoateți aerul și apa din rezervor. 3. Așezați cu grijă rezervorul pe-o parte. Aveți grijă să nu se deterioreze suprafața rezervorului. 4. Scoateți flanșa de conectare (în partea de jos a rezervorului).
5. Dacă există, deșurubați piulița agățătoarei așezată în partea de sus a rezervorului. Piulița unește agățătoarea de conectare a membranei (plus bara de extensie pentru diverse mărimi).
6. Scoateți membrana internă prin accesul flanșei de la deschiderea din partea de jos.
7. Desfaceți agățătoarea de conectare (plus bara de extindere) de pe membrană. Aceasta se va refolosi, deci curățați agățătoarea înainte de montarea noii membrane.
8. Atașați agățătoarea de conectare la noua membrană. În cazul agățătoarelor cu o singură piesă de conexiune, acest lucru se realizează introducând agățătoarea prin membrană și trăgând-o afară prin deschizătura de sus. În cazul agățătoarelor cu două piese de conexiune, partea de jos se atașează la fel prin membrană; partea de sus se conectează apoi la partea de jos în partea de sus a membranei.
9. Membrana trebuie pusă acum în interiorul rezervorului. Conectați o sârmă sau altă unealtă de lungimea rezervorului la agățătoarea membranei. As Vel, puteți pune membrana în interiorul rezervorului și o puteți trage prin partea de sus a rezervorului. Aveți grijă să nu deteriorați membrana evitând contactul cu deschiderea de jos a flanșei.
10. Odată ce agățătoarea membranei trece prin partea de susa rezervorului, închideți-o parțial cu piulița agățătoarei de la pasul 5.
11. Montați înapoi flanșa de admisie, asigurându-vă că șuruburile sunt aliniate la găurile membranei. Nu strângeți prea tare șuruburile.
12. Strângeți piulița de deasupra. Nu o strângeți prea tare fiindcă s-ar putea să deteriorați membrana.
13. Prin ventilul de pre-încărcare, umpleți rezervorul cu 2 bari de aer. Verificați de scurgeri în jurul ventilului, a manometrului, a piuliței agățătoarei, și a flanșei de conectare.
14. Așezați rezervorul în picioare și conectați-l la sistem ca înainte. Setați rezervorul la presiunea de pre-încărcare corectă a sistemului.
Pentru a asigura durata maximă de viață a membranei, puteți să umpleți cu aer și apă la setările necesare de presiune. Aceasta va preveni șocurile de expansiune la membrană.