Reflex V Zbiornik pośredni
Промежуточный бак Reflex V Reflex

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji
Руководство по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Zbiornik pośredni Reflex V to urządzenie ciśnieniowe. Składa się z komory ciśnieniowej wypełnionej podczas pracy w 100% wodą.

Montaż, eksploatacja, kontrola przed uruchomieniem, kontrole okresowe
zgodnie z przepisami krajowymi, w Niemczech zgodnie z rozporządzeniem w sprawie bezpieczeństwa w procesie produkcji. Montaż i użytkowane urządzenia należy wykonywać zgodnie ze sztuką i powierzać je wykwalifikowanym i odpowiednio przeszkolonym pracownikom. Badania, które należy przeprowadzić przed rozruchem i po dokonaniu istotnych zmian w urządzeniu oraz kontrole okresowe muszą być zgłaszane przez użytkownika akredytowanej jednostce dozorowej. Zalecane okresy kontrolne patrz rozdział "Okresy kontrolne". Wolno instalować i użytkować wyłącznie zbiorniki pośrednie Reflex V bez widocznych zewnętrznych uszkodzeń elementów ciśnieniowych.

Modyfikacje zbiornika,
np. spawanie lub mechaniczne odkształcanie są niedozwolone. Wymieniając elementy urządzenia wolno używać wyłącznie oryginalnych części producenta.

Przestrzeganie parametrów
Dane producenta, rok produkcji, numer seryjny i dane techniczne podano na tabliczce znamionowej. Należy stosować odpowiednie techniczne środki bezpieczeństwa, aby nie przekroczyć podanych dopuszczalnych maks. i min. wartości parametrów roboczych (ciśnienie, temperatura).

Korozja, inkrustacja
Zbiorniki pośrednie Reflex V są wykonane ze stali na zewnątrz zabezpieczonej antykorozyjnie, od wewnątrz nie obrobionej. Zbiorniki zgodne z art. 4 ust. 3 dyrektywy 2014/68/UE nie wykazują naddatku korozyjnego, natomiast zbiorniki zgodne z AD2000 mają naddatek korozyjny o grubości 1 mm. Stosowanie jest możliwe tylko w układzie zamkniętym z użyciem wody niekorozyjnej, chemicznie nieagresywnej i nietoksycznej. Podczas eksploatacji należy skutecznie minimalizować przenikanie tlenu z powietrza do całej instalacji ogrzewania i chłodzenia wodnego, również za pośrednictwem wody do uzupełniania ubytków. Instalacje uzdatniania wody należy projektować, instalować i użytkować zgodnie z najnowszym stanem wiedzy technicznej.

Ochrona przed poparzeniem
Użytkownik instalacji wody grzewczej jest zobowiązany umieścić tabliczki ostrzegawcze w pobliżu zbiornika pośredniego Reflex V, ponieważ jego wysoka temperatura może stanowić zagrożenie dla ludzi.

Miejsce montażu

Należy zapewnić odpowiednią nośność miejsca montażu zbiornika pośredniego Reflex V, uwzględniając przy tym ciężar zbiornika wypełnionego wodą. W celu opróżniania zbiornika należy przygotować odpływ, a w przypadkach koniecznych przewidzieć przewód doprowadzający zimną wodę (patrz rozdział „Montaż"). Podczas wymiarowania zbiorników standardowo nie zostały uwzględnione siły przyspieszeń poprzecznych, ponieważ zaleca się przeprowadzenie montażu bez naprężeń (swobodnego) i bez drgań.

Nieprzestrzeganie zapisów niniejszej instrukcji obsługi, a w szczególności informacji dot. bezpieczeństwa, może prowadzić do uszkodzeń i defektów zbiornika pośredniego Reflex V, powstania zagrożenia dla ludzi oraz negatywnego wpływu na działanie urządzenia. W przypadku nieprzestrzegania instrukcji wyklucza się wszelkie roszczenia gwarancyjne oraz odpowiedzialność producenta.

Общие указания по технике безопасности

Промежуточный бак Reflex V является устройством, работающим под давлением. Он состоит из напорной камеры, во время эксплуатации заполненной на 100% водой.

Монтаж, эксплуатация, проверка перед вводом в эксплуатацию, плановые проверки
В соответствии с национальными предписаниями. В Германии это Предписание об эксплуатационной безопасности. Согласно требованиям монтаж и эксплуатация должны осуществляться на современном уровне технического развития, силами квалифицированных специалистов и специально обученного персонала. Эксплуатант обязан сообщать в ответственную контрольную инстанцию о проверках и испытаниях, необходимость в которых возникла после существенного изменения установки, а также о плановых проверках. Рекомендуемые сроки проверок см. в разделе «Сроки проверок». К монтажу и эксплуатации допускаются только промежуточные баки Reflex V, не имеющие видимых внешних повреждений напорного корпуса.

Изменение бака,
например путем сварочных работ или механических деформаций, недопустимо. При замене деталей разрешается использовать только оригинальные запчасти производителя.

Соблюдение параметров
Технические характеристики, а также сведения о производителе, годе выпуска и серийном номере указаны на заводской табличке. Должны быть приняты подходящие меры техники безопасности по недопущению выхода за указанные максимальные и минимальные рабочие параметры (давление, температура).

Коррозия, налет
Промежуточные баки Reflex V изготавливаются из стали. Внешние поверхности имеют покрытие, внутренние поверхности не обрабатываются. Баки, выполненные по статье 4, абз. 3, Директивы 2014/68/ЕС не имеют припуска на коррозию. Баки, соответствующие AD2000, имеют припуск на коррозию 1 мм. Эксплуатация разрешена только в закрытых к атмосфере системах с не коррозионной, химически не агрессивной и не ядовитой водой. Поступление кислорода воздуха в отопительную и охладительную систему путем пермеации, с водой подпитки и т. д. должно быть надежно минимизировано при эксплуатации. Системы подготовки воды должны быть спроектированы, смонтированы и введены в эксплуатацию в соответствии с актуальным уровнем технического развития.

Теплозащита
В случае угрозы для персонала из-за высоких температур поверхностей отопительных систем эксплуатант обязан разместить соответствующее предупреждение вблизи бака Reflex V.

Место размещения

Место размещения должно обладать достаточной несущей способностью с учетом полного заполнения промежуточного бака Reflex V водой. Для сливаемой воды должен быть предусмотрен сток, при необходимости должна быть обеспечена возможность добавления холодной воды (см. также раздел «Монтаж»). Ввиду того, что после монтажа система не должна подвергаться воздействию напряжений (моментов) и вибраций, при конструировании стандартных баков усилия поперечного ускорения не учитывались.

Несоблюдение положений настоящего руководства, в особенности правил техники безопасности, может привести к разрушению или повреждению бака Reflex V, созданию угроз для персонала и нарушению работы оборудования. Нарушение правил ведет к исключению любых притязаний на гарантию и ответственность.

Obszary zastosowania / dop. parametry eksploatacyjne

Zbiorniki pośrednie Reflex V instaluje się w zamkniętych instalacjach grzewczych, solarnych i układach wody chłodzącej na przewodzie wyrównawczym przed membranowymi naczyniami wzbiorczymi w celu ochrony membrany przed niedopuszczalnym obciążeniami termicznymi (t > 70°C, t < 0°C).

Zawartość glikolu w wodzie musi się mieścić w granicach od 25% do 50%. W przypadku stosowania dodatków przestrzegać zaleceń producenta dotyczących dopuszczalnych ilości dozowanych substancji, w szczególności w odniesieniu do korozji. Informacje dotyczące innych mediów na zapytanie.

maks. dop. temperatura: TS_{maks} → wg tabliczki znamionowej

min. dop. temperatura: TS_{min} -10 °C
(tylko przy zastosowaniu odpowiedniego środka przeciw zamarzaniu)

Ciśnienie robocze: PS_{maks} → wg tabliczki znamionowej

PS_{min} 0 bar

Podawane medium: woda,
mieszanina woda/glikol
(min. 25% i maks. 50% glikolu) (grupa płynów 2 wg dyrektywy 2014/68/UE)

Области применения / допуст. рабочие параметры

Промежуточные баки Reflex V монтируются перед мембранными расширительными резервуарами в расширительной линии закрытых систем отопления и охлаждения и служат для защиты мембраны от недопустимой температурной нагрузки (t > 70 °C, t < 0 °C).

Доля гликоля в воде должна составлять от 25% до макс. 50%. При дозировании присадок необходимо соблюдать указания производителей по допустимым объемам дозирования (в особенности в отношении коррозии). Использование сред, отличных от указанных, по запросу.

Макс. допуст. температура: TS_{max} → см. заводскую табличку

Мин. допуст. температура: TS min-10 °C
(только при добавлении антифриза)

Рабочее давление: PS max→ см. заводскую табличку PS min0 бар

Рабочая среда: Вода,
смесь воды/гликоля
(доля гликоля мин. 25% и макс. 50%)
(группа сред 2 согл. Директиве 2014/68/EC)

Montaż

Urządzenie ustawić w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem i pozostawić przestrzeń wokół zbiornika umożliwiającą jego oględziny oraz swobodny dostęp do zaworu odcinającego i spustowego po stronie wodnej, zadbać o możliwość odczytu tabliczki znamionowej.

Wymagany jest montaż bez naprężeń (swobodny) dodatkowe obciążanie zbiornika przewodami rurowymi lub aparaturą jest niedopuszczalne.

Stosownie do wytycznych AD 2000-Merkblatt S3/0 nie przewidziano żadnych dodatkowych obciążeń króćców przyłączeniowych rur. Podłączenie przewodu rurowego wykonać zgodnie z wytycznymi AD 2000-Merkblatts HP 100 R.

Urządzenie musi być zainstalowane w pozycji pionowej stojącej, przyłącze wody ciepłej powinno znajdować się na górze, a zimnej na dole.

Na przyłączach zbiornika zamontować zawory odcinające i armaturę spustową do celów konserwacyjnych. **Przewody wyrównawcze** rozmieścić tak, aby zapewnić odpowietrzanie zbiornika pośredniego Reflex V przez instalację oraz 100% wypełnienie zbiornika wodą.

Zaleca się wyposażenie przewodów wyrównawczych w odpowietrzniki. Bezwzględnie zapewnić ochronę przed mrozem.

Przewody doprowadzające wodę uzupełniającą podłączyć do obiegu instalacji, a nie do przewodu wyrównawczego.

Монтаж

Размещение в защищенном от морозов помещении с возможностью осмотра со всех сторон; запорная арматура на стороне воды и сливная арматура должны быть доступны, заводская табличка должна быть видна.

Отсутствие напряжений (моментов) после монтажа, дополнительные нагрузки на трубопроводы и аппараты недопустимы.

Для соединительных патрубков трубопроводов выраженные дополнительные нагрузки согласно памятке AD 2000 S3/0 не учтены. Подключение трубопроводов должно осуществляться с учетом памятки AD 2000 HP 100 R.

Монтажное положение: вертикально на полу; подключение теплой среды сверху, холодной среды снизу.

Блокируемые запорные и сливные арматуры

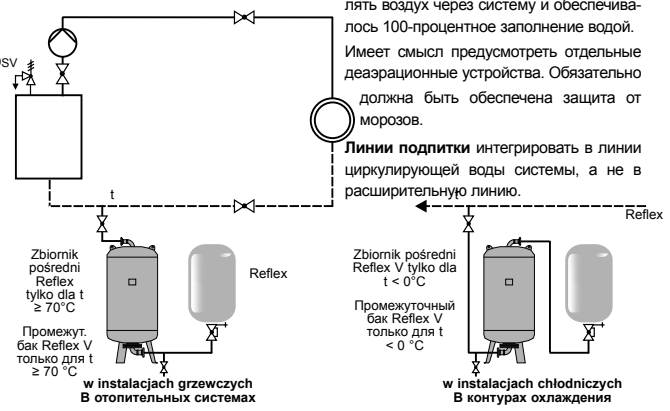
для технического обслуживания на месте эксплуатации. **Расширительные линии** монтировать таким образом, чтобы из промежуточного бака Reflex V можно было уда

лять воздух через систему и обеспечивалось 100-процентное заполнение водой.

Имеет смысл предусмотреть отдельные деаэрационные устройства. Обязательно

должна быть обеспечена защита от морозов.

Линии подпитки интегрировать в линии циркулирующей воды системы, а не в расширительную линию.



Uruchomienie

Napełnić instalację. Odciąć zbiornik pośredni V. Przepłukać przewód wyrównawczy i zbiornik pośredni Reflex V oraz usunąć osad.

Odpowietrzyć przewody wyrównawcze i zbiornik pośredni Reflex V, aby umożliwić 100% wypełnienia wodą.

Otworzyć armaturę odcinającą zbiornika pośredniego Reflex V i w razie potrzeby ponownie odpowietrzyć przed zbiornikiem pośrednim Reflex V. Zamknąć. **wszystkie odpowietrzniki**

Zbiornik pośredni Reflex V jest teraz gotowy do pracy.

Konserwacja

Zaleca się coroczną konserwację w ramach konserwacji całej instalacji.

Kontrola zewnętrzna
Pojawiły się widoczne uszkodzenia (np. korozja) na zbiorniku pośrednim Reflex V? W przypadku stwierdzenia usterek w razie wątpliwości należy skontaktować się z serwisem firmy Reflex.

Kontrola jakości wody
Spełnić wszystkie wymogi dotyczące zamkniętych instalacji grzewczych, solarnych i chłodniczych.

Demontaż

Przed kontrolą lub demontażem zbiornika i elementów ciśnieniowych należy zamknąć zbiornik pośredni Reflex V zaworem po stronie wodnej. Przed opróżnieniem zbiornika obniżyć temperaturę czynnika poniżej 95°C, w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo nagłego odparowania.
Uwaga! Podczas opróżniania występuje niebezpieczeństwo poparzenia.

Kontrola przed uruchomieniem

W każdym przypadku przestrzegać odpowiednich krajowych przepisów regulujących użytkowanie urządzeń ciśnieniowych.
W Niemczech przestrzegać § 15 Rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas pracy.

Terminy kontroli

Użytkownik musi określić rzeczywiste terminy na podstawie oceny bezpieczeństwa technicznego, z uwzględnieniem rzeczywistych warunków eksploatacji, doświadczenia z eksploatacji i rodzaju podawanego medium, jak również w oparciu o krajowe przepisy regulujące pracę urządzeń ciśnieniowych.

Ввод в эксплуатацию

Заполнить систему. Перекрыть промежуточный бак Reflex V. Расширительную линию, включая промежуточный бак Reflex V, промыть и очистить от крупных загрязнений.

Удалить воздух из расширительных линий и промежуточного бака Reflex V таким образом, чтобы обеспечивалось 100-процентное заполнение водой.

Открыть запорную арматуру к промежуточному баку Reflex V, при необходимости повторно удалить воздух из участка перед промежуточным баком Reflex V. Закрыть **все воздуховыпускные устройства.**

Промежуточный бак Reflex V готов к эксплуатации.

Техническое обслуживание

Мы рекомендуем ежегодно проводить техобслуживание в рамках обслуживания общей системы.

Внешняя проверка
На промежуточном баке Reflex V видны повреждения (напр., коррозия)? При обнаружении дефектов и в случае сомнений обратиться в сервисную службу Reflex.

Проверка качества воды
Должны выполняться требования к закрытым контурам отопления и охлаждения.

Демонтаж

Перед проверкой и демонтажом бака или находящихся под давлением узлов перекрыть подачу воды в бак Reflex V. Перед опорожнением бак должен охладиться до температуры ниже 95 °C. В противном случае существует угроза резкого испарения воды.
Важно! Опасность травмирования во время опорожнения.

Проверка перед вводом в эксплуатацию

Обязательно должны соблюдаться национальные предписания по эксплуатации напорного оборудования.
В Германии должно соблюдаться Предписание об эксплуатационной безопасности, § 15.

Сроки проверок

Фактические сроки должна устанавливать эксплуатирующая сторона на основании оценки техники безопасности с учетом реальных эксплуатационных условий, опыта работы с используемыми режимами и заливаемой средой, а также действующих национальных предписаний по эксплуатации напорных устройств.

Drogi Użytkowniku,

aby na bieżąco zapewnić aktualność dokumentacji, stworzyliśmy na naszej stronie internetowej możliwość pobrania różnych dokumentacji i deklaracji zgodności, także w wielu językach.

Zachęcamy do skorzystania z poniższego linku lub zeskanowania kodu QR za pomocą urządzenia mobilnego.

Уважаемый пользователь!

В целях обеспечения актуальности всей документации мы предоставляем возможность скачивания деклараций о соответствии, а также документов на нескольких языках.

Воспользуйтесь указанной ниже ссылкой или считайте QR-код камерой своего мобильного устройства.

SI0137pl-ruG / 9128963 / 09 – 19
Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych /
Внесение технических изменений не исключается

Reflex Winkelmann GmbH

Gersteinstraße 19
59227 Ahlen - Germany

Telefon: +49 2382 7069-0
Telefax: +49 2382 7069-588

www.reflex.de

A WINKELMANN BUILDING+INDUSTRY BRAND