

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ВИТОКІВ LDS 45×23

Важливі інструкції:

Перед використанням даного комплекту уважно прочитайте ці інструкції.

Їх незнання може привести до пошкоджень.

Працюючий персонал повинен бути навчений використанню цього комплекту і повністю одягнений в комплект захисного одягу.

Ніколи не перевищуйте максимальний робочий тиск - 0,25 МПа.

Інформація

Ця інструкція містить технічну інформацію про комплект WEBER RESCUE для герметизації витоків LDS45×23, 1101390 на основі ущільнюючої подушки (далі - подушка) і основні вказівки з її використання. Застосування подушки залежить від багатьох факторів, в першу чергу це форма та розміри об'єкта, на якому необхідно ліквідувати витік.

Виробник не передбачає відповідальності за персональні каліцтва та пошкодження матеріалів, що виникають через неналежне використання подушки та її приладдя.

Малюнки в тексті показано тільки для інформації. Умови застосування залежать від конкретного випадку і можуть часом відрізнятись.

Рекомендації щодо безпечної та ефективної роботи

Коли Ви використовуєте подушку WEBER RESCUE, завжди одягайте захисний одяг. Пожежники та рятувальники повинні бути повністю екіпіровані згідно своїх вимог, інші користувачі повинні носити захисну каску, захисні окуляри і рукавички та / або інші засоби індивідуального захисту.

Відповідне транспортування подушки WEBER RESCUE дуже важливе. Запобіжні заходи слід приймати з урахуванням того, що всі повітряні подушки без захисних чохлав завжди повинні перевозитися муфтами вгору, щоб уникнути їх пошкодження при падінні подушок вниз. Під час роботи муфта подушки WEBER RESCUE повинна розташовуватися на передньому краї так, щоб залишатися легко помітною, і щоб робота могла виконуватися без ризику її пошкодження.

Подушку WEBER RESCUE можна використовувати тільки зі стисненим повітрям, не допускається використання вогнебезпечних або вибухонебезпечних газів. Подушку можна наповнювати повітрям, використовуючи лише оригінальні з'єднувальні муфти.

Теплове випромінювання і температура, що перевищують допустимий рівень, а також рвані краї і агресивні речовини можуть пошкодити подушку. Якщо температура поверхні об'єкта перевищує 55°C або є рвані краї, частину подушки, що контактує з об'єктом, треба захистити відповідною прокладкою (в комплекті є 2 шт.). У разі наявності агресивних

речовин необхідно надіти на подушку захисний кислотостійкий чохол (матеріал - ПВХ, є в комплекті).

Робоче місце має бути добре освітленим. Робота в темряві є небезпечною, навіть якщо просто треба розмістити та накачати повітряну подушку. Іноді навіть з-за хмарності видимість буває поганою навіть вдень, тому варто використовувати додаткові джерела світла.

Перед початком роботи переконайтеся, що комплект подушки стійкий до тих небезпечних речовин, з якими доведеться працювати. Список речовин, до яких стійкий цей комплект, див. в кінці.

Завжди звертайте увагу на відповідні вказівки, що відносяться до роботи з небезпечними рідинами.

Перед початком та після закінчення роботи перевіряйте муфти на подушці та з'єднувальному шлангу насоса.

Під час роботи з вогнебезпечними та вибухонебезпечними речовинами, уникайте іскор від металевих муфт.

Подушку можна наповнювати повітрям тільки після належного встановлення. Наповнюйте подушку повітрям до тих пір, поки витік не буде перекрито - максимальний допустимий робочий тиск даної подушки становить 0,25 МПа.

Витік на цистерні або на трубі є слабким місцем, тому не можна наносити додаткові пошкодження. Тому наповнюйте подушку повітрям тільки до тих пір, поки витікання не припиниться. Це може відбутися ще до того, як тиск досягне максимальної величини.

Встановлюйте подушку таким чином, щоб вона закривала всю площу витоку.

Для довідки: 0,1 МПа = 1 бар = 1 кгс/см² ~ 1 атм.

Комплект поставки:

Склад комплекту (1101390)	К-сть, шт.
Подушка WEBER LDS 45 × 23	1
Ножний насос 0,25 МПа із запобіжним клапаном	1
Шланг для накачування, синій, 10 м	1
Ущільнююча пластина CR, 600 × 300 × 30 мм	2
Захисний кислотостійкий чохол	1
Пас з гаком 5 м, жовтий	2
Пас із тріскачкою, 2 м, жовтий	2
Пас із тріскачкою, 10 м, жовтий	2
Транспортна валіза, пластикова (опція)	1



Петлі для гаків на подушці зроблено у вигляді металевих вертлюгів на краях самої гумової подушки.

Натяг пасів

Оберніть паси навколо ємності та переконайтеся, що вони розташовуються на її поверхні паралельно.

Простягніть кінець паса крізь проріз в замку і затягніть його вручну. Подальше затягування паса виконується за допомогою важеля замка.

Наповнення подушки повинно виконуватися після того, як паси буде затягнуто.



Технічні характеристики подушки LDS 45×23

Характеристика	Значення
Розміри, см	62 × 30 × 2
Площа ущільнення, см	45 × 23
Робочий тиск, МПа / бар	0,25 / 2,5
Номінальна ємність, л	20
Маса подушки, кг	4,8
Маса комплекту (приблизна), кг	29,0

Використання подушки з ножним насосом, який обладнано запобіжним клапаном

Приєднайте шланг ногового насосу до муфти подушки.

Вставте шланг в муфту до клацання. Заповніть подушку повітрям за допомогою ногового насоса.

Під час наповнення стежте за показаннями манометра та за подушкою. Запобіжний клапан спрацює (тобто відкриється), якщо тиск перевищуватиме 0,25 МПа. Намагайтеся цього не допускати, тому що витікання може припинитися раніше, ніж буде досягнуто значення робочого тиску (0,25 МПа).

Максимальне припустиме відхилення при відкритті або закритті запобіжного клапана складає $\pm 10\%$.

Манометр ногового насосу показує тиск в подушці. Щоб випустити повітря з подушки, відкрийте отвір в голівці запобіжного клапана, повернувши її ліворуч.

Подушку можна використовувати також і з іншими джерелами стисненого повітря, якщо маєте пульт керування на тиск 0,25 МПа, відповідні перехідники (комплект перехідників - арт. 8058865) та шланг для накачування на тиск 0,25 МПа.

Тиск у системі перед пультом керування не повинен перевищувати 0,3 МПа (3 бар).

За більш високого тиску використовуйте редуктор тиску.

Практичні рекомендації

Увага! Подушку можна використовувати тільки на тих ємностях або трубах, тиск всередині яких не перевищує 0,24 МПа (2,4 бар).

Зберігайте та транспортуйте подушку в захисному чохлі з простягнутими заздалегідь ременями, щоб не витратити часу потім.

У деяких випадках, наприклад, якщо захисний чохол вийшов з ладу, подушку можна захистити, якщо прокласти хімічно стійкий матеріал між подушкою та поверхнею ємності, наприклад, один або кілька шарів плівки ПВХ, або просто обгорнути подушку кілька разів.

За незручних умов експлуатації (наприклад, при недостатньому освітленні), щоб переконатися, що подушку встановлено відповідною стороною на ємність, зверніть увагу, що ця сторона подушки повинна мати гладеньку поверхню (без написів).

Якщо за умови зайвої вологості повітря та низької температури запобіжний клапан насоса вкрито кригою, використовуйте звичайний засіб для розморожування автомобільних замків, наприклад, WD40.

Очищення після використання

Після кожного застосування подушку слід очищати. Залишки оливи або мастила можуть викликати прослизання, а наявність бруду зробить неможливим з'єднання складових пневматичної системи між собою. Перевірте, як сполучаються роз'єми складових комплекту. Якщо бруд потрапив всередину, видаліть його за допомогою тонкого дроту. Не проштовхуйте бруд всередину подушки, шлангу або інших елементів!

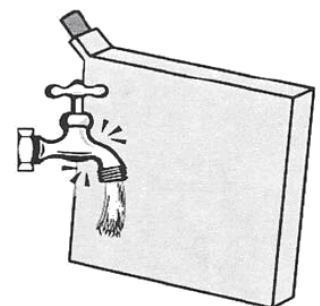
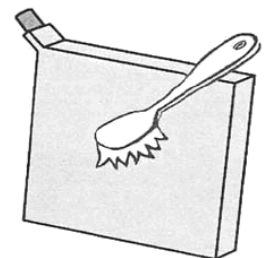
Для видалення налиплого на поверхню подушки бруду використовуйте щітку з жорсткою щетиною. Не можна використовувати гострі предмети для видалення бруду з поверхні подушки!

Після такої очистки змочіть забруднення, що залишилися, мильним розчином та змийте їх за допомогою теплої води та щітки (див. мал.).

Промийте поверхні подушки потім холодною проточною водою.

Сильний струмінь води видалить залишки бруду з поверхні подушки.

Очищення та промивання робіть із закритою муфтою для накачування, тримаючи її вгору, щоб вода та бруд не потрапили всередину подушки.



Тримаючи муфту у верхньому положенні, витріть її чистою ганчіркою насухо, а подушці просто дайте висохнути.

Не прискорюйте процес сушіння за допомогою повітродувки, фену або інших пристроїв з підігрівом повітря, а також розміщення подушки поруч з джерелом тепла!

Перевірка та попередній догляд

Належні заходи повинні застосовуватися для повітряних подушок в період зберігання крім очищення після кожного застосування.

Перевірка після застосування:

1. Після висихання перевірте поверхні подушки на наявність пошкоджених ділянок (порізи, проколи і т.п.), які могли залишитися непоміченими під шаром бруду. Якщо Ви виявили пошкоджені ділянки, позначте їх крейдою та проконсультуйтеся з виробником або представником уповноваженою сервісної служби.
2. Перевірте муфту на предмет пошкоджень, які не дадуть можливості надійно сполучати подушку зі шлангом. Замініть муфту за необхідності.

Попередній догляд

Навіть всі вжиті запобіжні заходи під час зберігання можуть виявитися недостатніми для безвідмовної роботи системи після такого зберігання. Тому треба періодично перевіряти складові, особливо її важливі вузли. Очищайте їх, та протирайте м'якою ганчіркою металеві частини. Якщо Ви помітили пошкодження, які можуть позначитися на надійній та безпечній роботі пневматичної системи, позначте їх крейдою та проконсультуйтеся з виробником або повідомте свого постачальника.

Догляд та обслуговування

Кожного разу після закінчення робіт:

- Перевірте подушку та приладдя на наявність всієї комплектації.
- Очищайте подушку теплою водою з м'яким засобом та перевіряйте її стан на наявність пошкоджень.
- За необхідності зніміть та замініть кислотостійкий чохол.

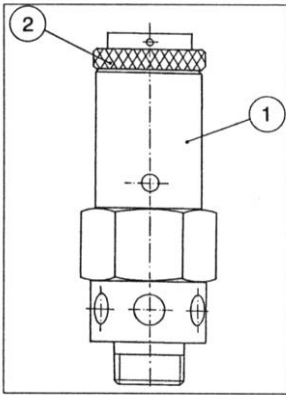
Після тривалого зберігання:

- Перевірте подушку та приладдя на наявність всієї комплектації і перевірте їх стан на предмет пошкоджень.

Огляд і перевірка працездатності

- шланг: перевірте працездатність з'єднань.
- насос: перевірте працездатність запобіжного клапана, з'єднань та манометра.

Ліквідація несправностей



Якщо запобіжний клапан відкривається передчасно через потрапляння стороннього предмета, відкрийте запобіжний клапан, щоб випустити повітря із системи, повернувши кільце з насічкою (2) проти годинникової стрілки (див. мал.).

Якщо це не допомагає позбутися стороннього предмета, відкрутіть верхню частину запобіжного клапана. Для цього в точці (1) обережно використовуйте газовий ключ.

Обережно приберіть конус клапана та приберіть сторонній предмет, який знаходиться перед прокладкою.

Прикрутіть верхню частину клапана на місце і перевірте працездатність клапана.

Заздалегідь встановлене значення тиску у запобіжному клапані не можна змінювати!

Якщо відсутні направляючі або прокладки у верхній частині клапана, то неможливо гарантувати безпеку при роботі пристрою, тому воно повинно бути повернуто виробнику.

Служба обслуговування клієнтів

З будь-яких питань, будь ласка, звертайтеся:

WEBER-HYDRAULIK GmbH

A-4460, Losenstein, Emil Weber Platz 1

телефон: +43 (0) 7255 / 6237-0

факс: +43 (0) 7255 / 6274



ЗАУВАЖЕННЯ!

Коли Ви звертаєтесь в наш Відділ обслуговування клієнтів, прохання повідомити назву моделі, тип і рік випуску Вашого обладнання.

Цю інформацію можливо знайти на етикетці з відомостями про пристрій.

Таблиця стійкості матеріалів до впливу хімічних сполук:

Хімічна сполука	Концентрація, %	Температура, °C	Підйомні подушки 1 бар	Подушки 8 бар Трубні заглушки Ущільнюючі подушки	Оливостійкі трубні заглушки
Ацетон		+20	0	-	-
Ацетилен			+	+	0
Гідроксид амонію	10	+20	+	+	+
	Конц.	+20	+	0	+
Анілін		+20	0	-	-
		+100	-	-	-
Бензин		+20	-	-	-
Борна кислота	10	+100	+	+	+
Гальмівна рідина		+50	+	-	+
Бутанол		+50	+	+	+
		+100	-	+	0
Масляна (жирна) кислота		+20		-	0
Гідроксид кальцію (гашене вапно)		+100	+	0	+
Гіпохлорит кальцію	15	+20	+	-	+
Соляна кислота	20	+20		-	+
Дизельне паливо			-	+	+
Етанол		+50	+	+	+
Ефір		+20	-	0	-
Формальдегід	40	+20	+	+	+
	40	+70		-	-
Гліцерол		+100	+	+	+
Гексанол		+20	+	0	0
Перекис водню	30	+20	+	0	0
	90	+20	-	-	-
Керосин		+70	-	+	-
Метанол		+50	+	+	+
Метил хлорид			-	-	-
Молоко			+	+	+

Хімічна сполука	Концентрація, %	Температура, °C	Підйомні подушки 1 бар	Подушки 8 бар Трубні заглушки Ущільнюючі подушки	Оливостійкі трубні закліпки
Мінеральна олива № 1		+100	-	+	+
Мінеральна олива № 2		+100	-	+	0
Мінеральна олива № 3		+100	-	+	0
Нафта		+20	-	+	0
Природний газ			-	+	+
Азотна кислота (розведена)	10	+50	0	0	+
Озон	50 ppm	+40	-	-	+
Фенол		+100	-	-	-
Фосфорна кислота	60	+50	0	-	+
Пропанол		+50	+	0	+
Їдкий натр	12	+100	+	+	+
	25	+100	+	-	+
Гіпохлорит натрію	10	+50	0	-	+
Гексафлуорит сірки				+	0
Сірчана кислота	10	+100	+	-	+
	20	+20	+	+	+
	50	+100	+	-	+
	60	+100	-	-	-
	96	+20	-	-	-
	75	+100	-	-	-
Толуен		+20	-	-	-

При дослідженні на стійкість до хімікатів (відповідно до DIN 53476 та 53521) оцінювалася головним чином зміна маси і твердості матеріалу. Стійкість суміші гуми з-за дифузії залежить від твердості матеріалу. У більшості випадків виробу руйнуються хімікатами та під впливом температури й набухають.

Під натягом матеріал швидше реагує на хімікати, ніж у стані спокою. Це означає, чим більше натяг, тим менше стійкість до хімікатів. Тому цю таблицю стійкості можна розглядати лише як орієнтир. Дані вказано на підставі лабораторних досліджень і досвіду, вони залежать від змінних факторів, як, наприклад, температура, інтенсивність та тривалість впливу й т.д.

Таблицю стійкості до хімікатів складено виходячи з вище згаданого, та за допомогою наступних символів:

- + стійкий
- 0 відносно стійкий
- нестійкий

Зазначені дані відповідають нашому сьгоднішньому рівню знань, їх слід розглядати лише як орієнтир.