

Арматура - Контрольное оборудование  
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
Системы перегрузки – Заправочные станции  
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
Peiner Straße 217  
D-38229 Salzgitter  
Germany – Германия  
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



## ПАСПОРТ

### Металлошланг Тип FAS

*Номер заказа: FAS 21191-21193, 21175*



Арматура - Контрольное оборудование  
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника  
Системы перегрузки – Заправочные станции  
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH  
Peiner Straße 217  
D-38229 Salzgitter  
Germany – Германия  
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0  
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11  
<http://www.fas.de>



## **ВНИМАНИЕ!**

*Сжиженный углеводородный газ  
является взрыво- и пожароопасным продуктом!*

## **ОПАСНОСТЬ ОБМОРОЖЕНИЯ!**

*Обслуживание допускается только специальному персоналу,  
квалифицированному и обученному в работе с оборудованием  
для сжиженных углеводородных газов.*

*Эксплуатация оборудования допускается только в установках,  
оснащение которых соответствует действующим правилам  
и нормам безопасности.*

## Технические данные

Металлошланг PN 40, тип FAS, для сжиженных углеводородных газов, из нержавеющей стали, с обеих сторон свободные фланцы, оплетка шланга – одинарная, с заводским аттестатом 3.1 В в соответствии с Европейскими Нормами EN 10204, допустимые температуры в пределах от -50°C до +550°C, испытательное давление – 60 бар

Дополнительная информация размеров металлошлангов прилагается в таблице 1 и 2, а также Рис.1 и 2.

Таб.1

Номер заказа	Ду	Длина, мм	d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , d <sub>3</sub> мм	Вес, кг
21191	32	1000	34,2	41,0	5,0
21192	40	1000	40,1	49,7	6,3
21193	50	1000	50,4	60,3	7,6
21175	25	1000	25,5	34,2	4,0

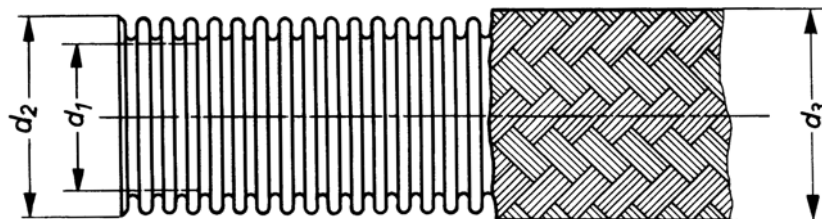


Рис.1

Таб.2

Ду	d <sub>4</sub> , мм	h <sub>3</sub> , мм	a, мм	l, мм
32	78	12	51	71
40	88	12	51	73
50	102	14	57	82
25	68	12	51	69

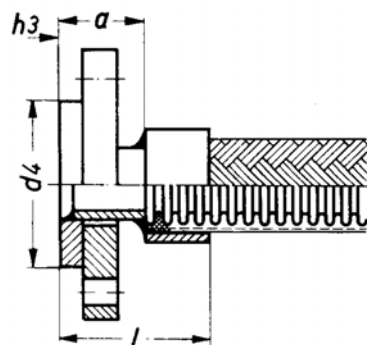


Рис.2

## **НАЗНАЧЕНИЕ**

Металлошланг представляет собой гибкий, гофрированный трубопровод, изготовленный из нержавеющей стали и предназначенный для поглощения колебательно-поступательных движений, например, компенсирующий участок для подаления колебательно-поступательных движений и шума между вибрирующими и неподвижными системами; компенсирующий участок для поглощения температурных расширений и симметрирования неточностей при монтаже, в качестве трубопровода высоких вакуумных давлений.

## **Монтаж**

### *Общие указания*

Монтаж и обслуживание разрешается только специальному персоналу, квалифицированному и обученному в работе с сжиженными углеводородными газами. Данный продукт должен быть инсталлирован и употреблен только при строгом соблюдении всех принятых и действующих норм и законов.

Использование разрешается только в пределах, показанных и заявленных в этой инструкции по установке.

**Внимание! Перед монтажом продукт должен быть осмотрен на предмет внешних дефектов или повреждений. В случае обнаружение дефектов или повреждений установка и эксплуатация изделия категорически запрещена!**

### *Относительные деформации*

Под относительными деформациями обоих концов гибкого участка металлошланга понимают (Рис.3):

- **Осевая деформация:** изменение длины металлошланга при равномерном удлинении или сокращении всех элементов гофры.
- **Угловая деформация:** изменение угла концов шланга при равномерной кривизне оси.
- **Латеральная деформация:** параллельное смещение концов шланга от срединной продольной плоскости.

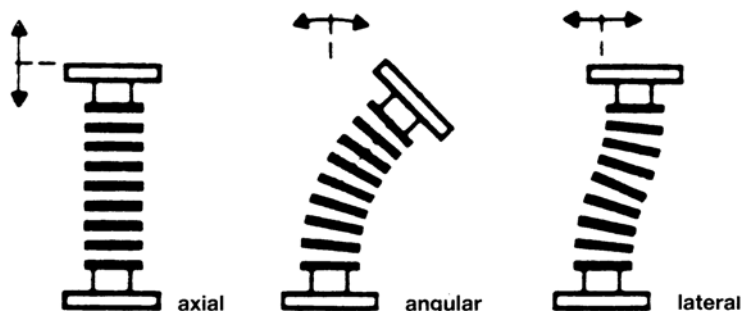


Рис.3

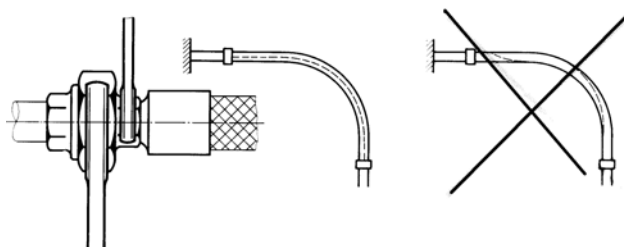
Металлошланги должны деформироваться только в боковом направлении. При этом нагрузки лежат в одной плоскости к оси шланга. При монтаже следует избегать перекручивания металлошлангов, т. к. это приводит к их повреждению и уменьшению срока службы.

**Монтаж и эксплуатация**

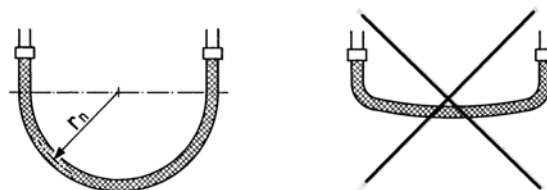
Способ инсталляции металлошлангов в первую очередь определяется от направления, величины и частоты деформаций. При монтаже металлошлангов особое внимание уделяется тому, что торсионные нагрузки должны быть исключены, как при первичном монтаже, так и в процессе их эксплуатации.

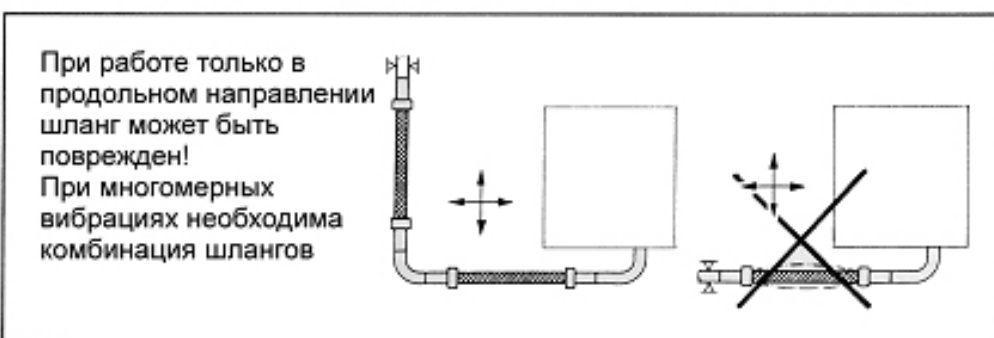
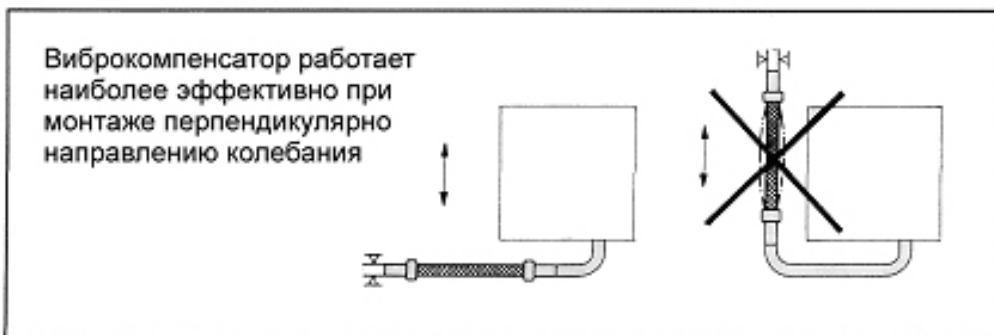
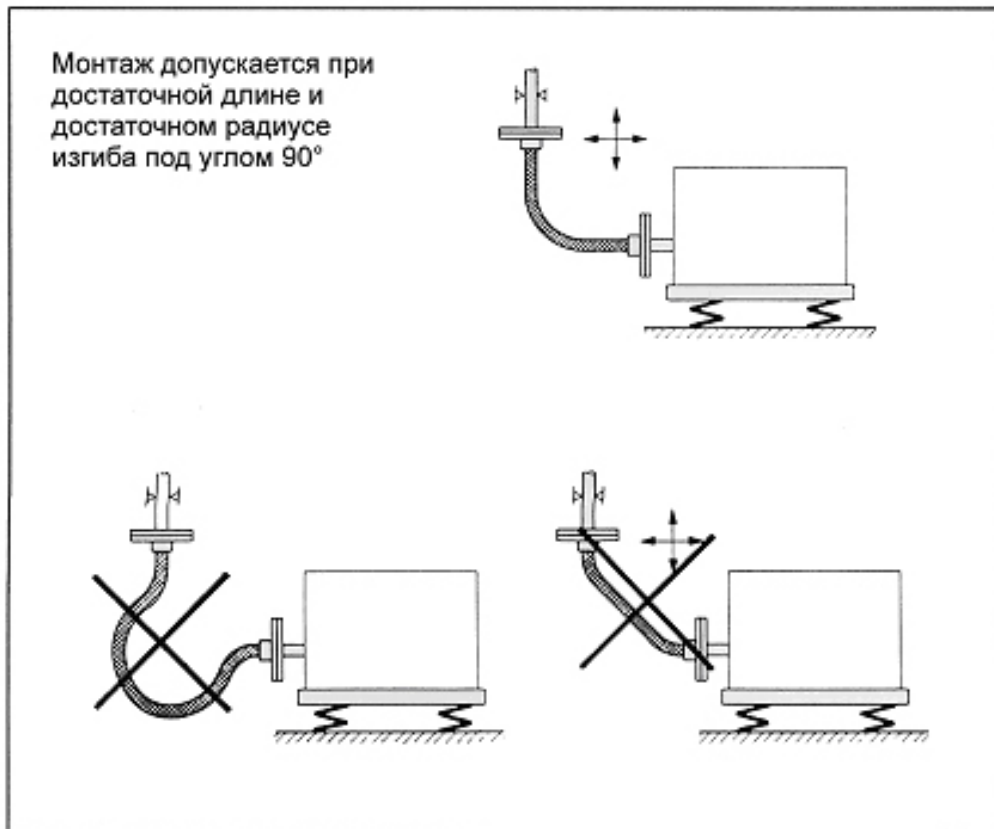
**Примеры монтажа металлошлангов**

При монтаже металлошлангов со свободно вращающимися фланцевыми соединениями с помощью специальных инструментов удерживают концы шлангов, избегая их перекручивания.



Ду	r <sub>n</sub> , mm
32	260
40	300
50	320
25	190





Ежегодно или в соответствии с предписаниями местных надзорных органов должна проводиться проверка комплектных металлошлангов на прочность и герметичность. Шланги должны регулярно подвергаться визуальному осмотру на наличие трещин, повреждений и подобных нарушений внешней поверхности шлангов. Минимум один раз в шесть месяцев шланг, находящийся под давлением, должен быть подвержен визуальному осмотру с обрызгиванием шланга пенообразующим (мыльным раствором) составом.

Результаты проверки заносятся в журнал протокола проверок.

### **Транспортировка и хранение**

В целях увеличения срока хранения и удобства транспортировки металлошлангов рекомендуется их хранение в полипропиленовых мешках.

Шланг должен транспортироваться в упаковке, предотвращающей от повреждения и загрязнения; рекомендуется хранить в сухом и чистом месте. При длительном хранении рекомендуется использовать восковую смазку или полипропиленовую упаковку.

### **Ремонт / Гарантия**

При обнаружении дефектов необходимо отправить изделие к изготовителю / продавцу с указанием возникшей неисправности. Мы гарантируем качество и безопасность нашей продукции, при условии ее хранения, установки и эксплуатации в полном соответствии с требованиями настоящего технического паспорта и национальными нормативными документами.

Запрещается проводить самостоятельно любые ремонтные работы, так как при этом теряется гарантийное право.

### **Свидетельство о приемке.**

Испытание	Результат
Внешний осмотр	Соответствует
Проверка прочности и плотности корпусных деталей	Норма
Проверка работоспособности	Норма
Проверка заводских установок	Соответствует
Проверка упаковки и комплектности поставки	Соответствует

Настоящим подтверждается, что изделие признано годным к эксплуатации.  
штамп

Дата передачи оборудования клиенту \_\_\_\_\_