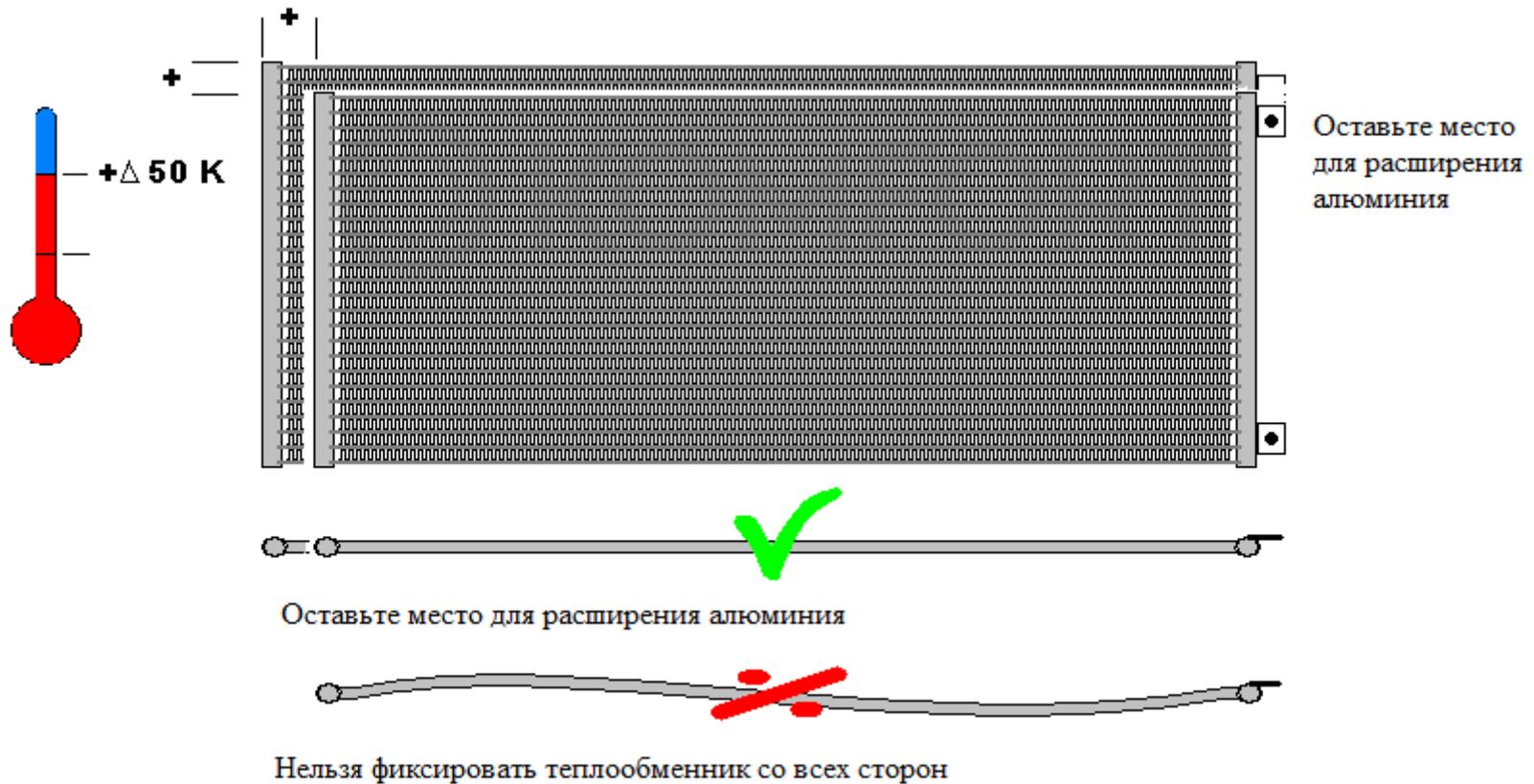
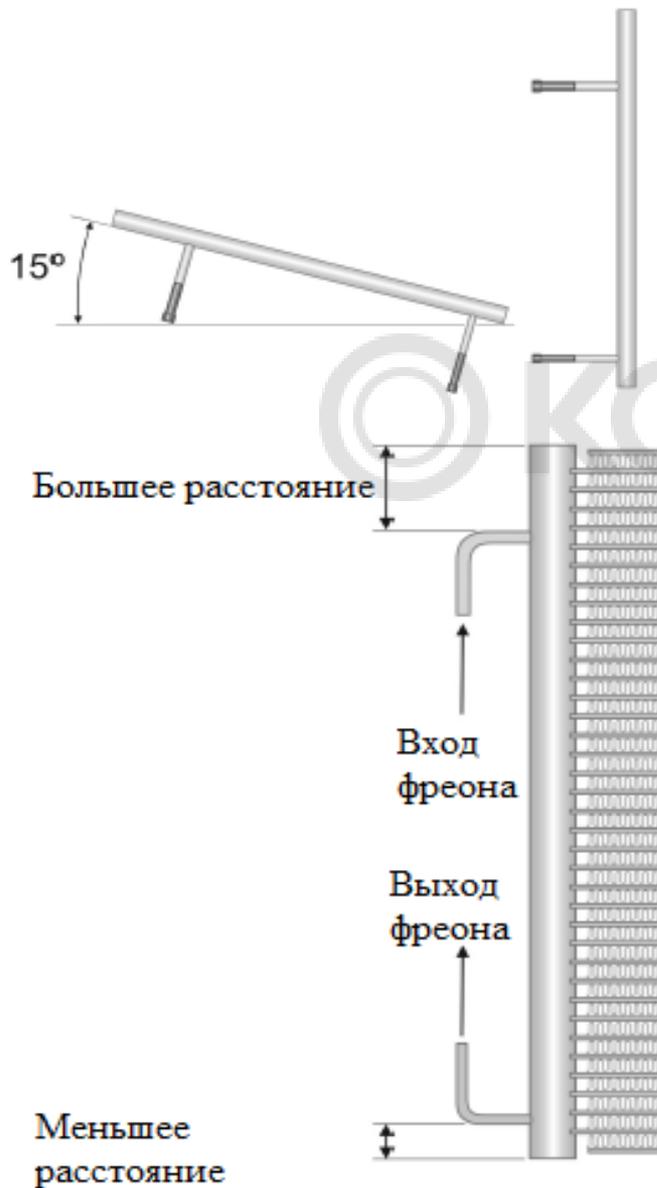


# Руководство по установке микроканальных конденсаторов типа МСНЕ

# Термическое расширение алюминия

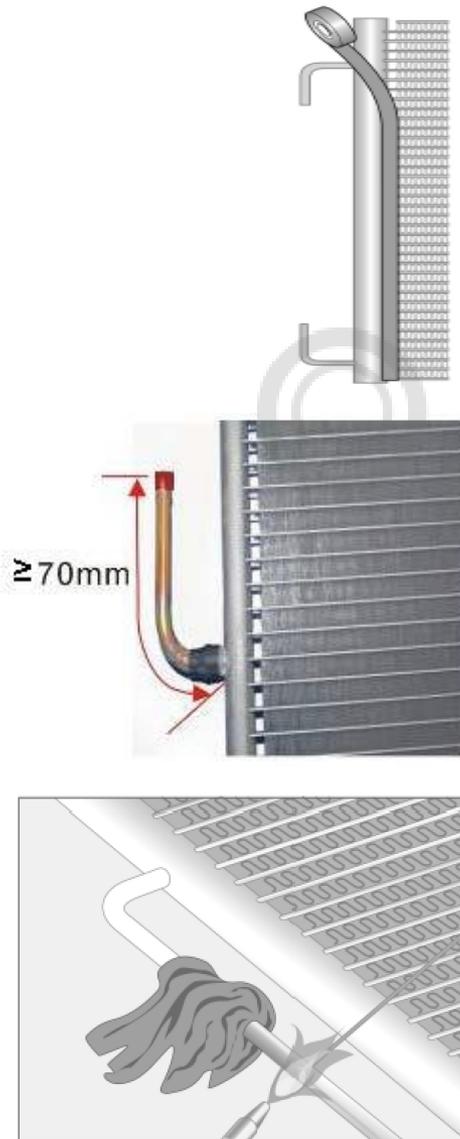


# Правила установки теплообменника



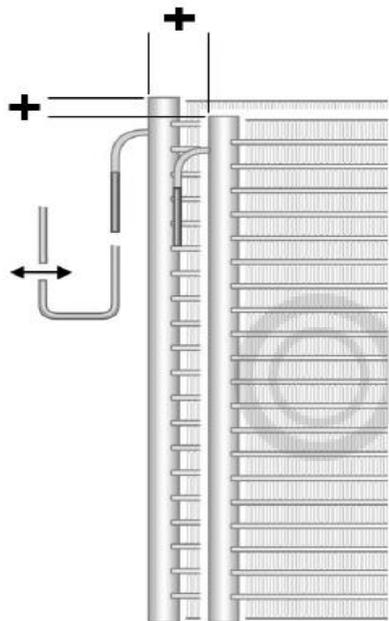
- Устанавливать конденсатор вертикально или под углом не менее 15 градусов к горизонту.
- Патрубок входа фреона в конденсатор расположен сверху теплообменника (где большее расстояние от патрубка до края теплообменника).
- Патрубок выхода фреона из теплообменника расположен снизу (там где расстояние между патрубком и краем теплообменника меньше).

# Правила установки теплообменника

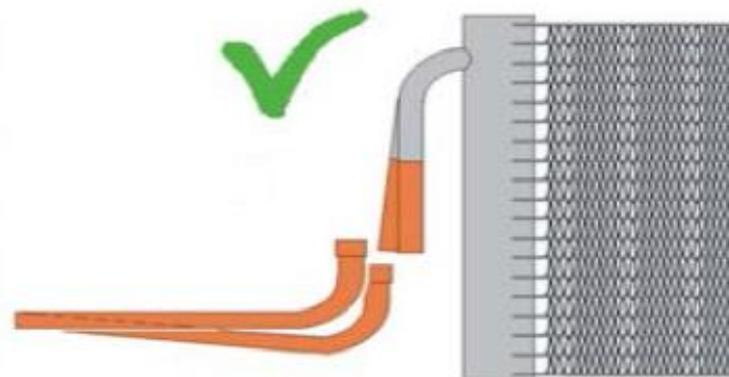
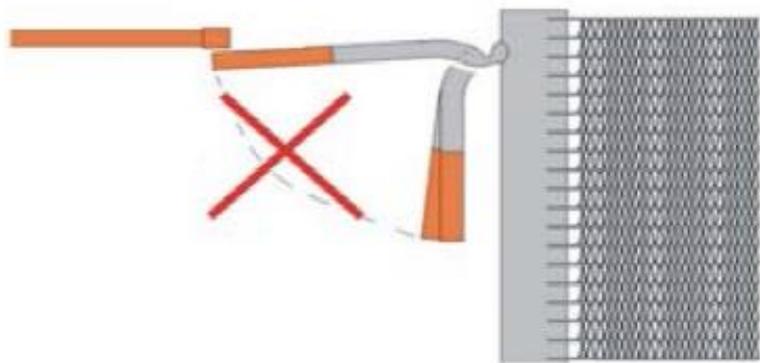


- Широкие зазоры между коллекторами и оребрением следует загерметизировать спец. уплотнением. Для этого можно использовать уплотнения из пластмассы, резины или поролона.
- Необходимо отступить не менее 7см от края медного патрубка МСНБ и обмотать влажной ветошью весь остальной участок патрубка (особенно важно закрыть место контакта алюминия и меди).

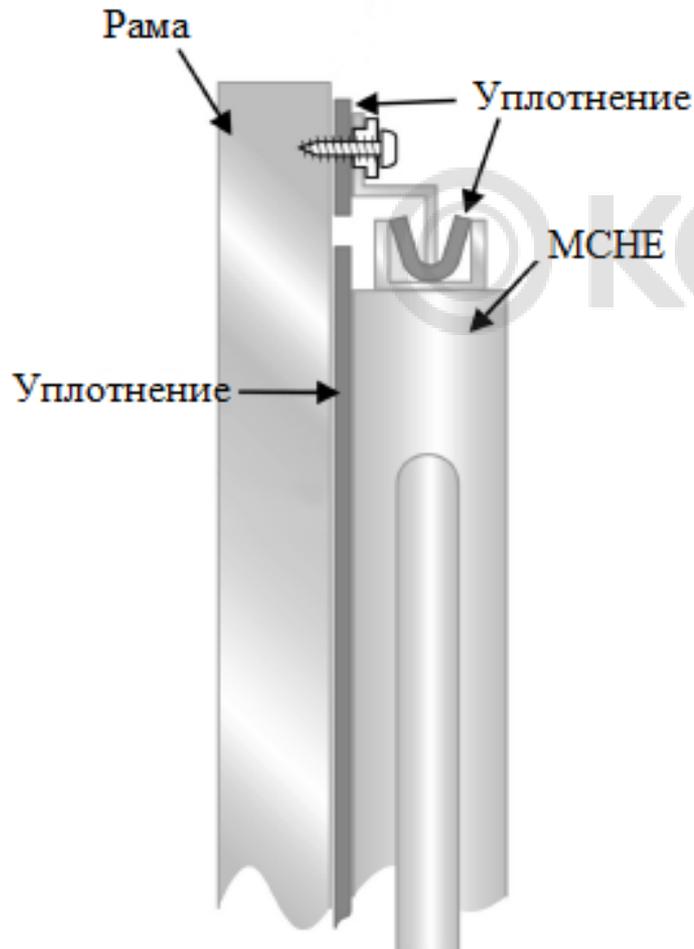
# Правила установки теплообменника



- Категорически запрещается сгибать или оказывать давление на алюминиевую трубу и паяные соединения.
- Монтажные опоры/кронштейны должны обеспечивать движение МСНЕ в двух плоскостях.



# Правила установки теплообменника

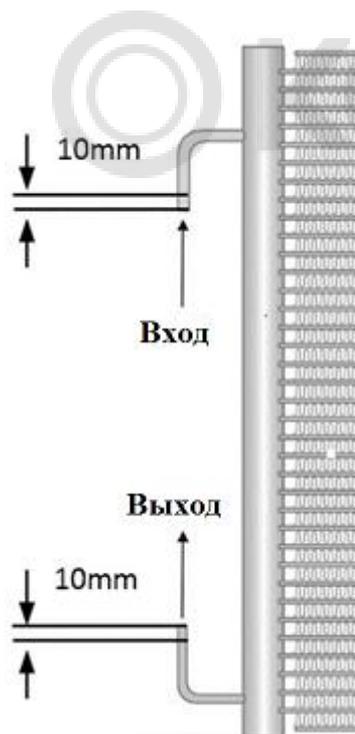


- При креплении МСНЕ к раме необходимо полностью изолировать алюминиевый корпус от соприкосновения с другими металлами (для предотвращения гальванической коррозии). Для этого можно использовать уплотнения из пластмассы, резины или поролона.
- Также соблюдайте осторожность во избежание попадания в МСНЕ металлической стружки, пыли или опилок во время транспортировки и монтажа.

# Правила установки теплообменника

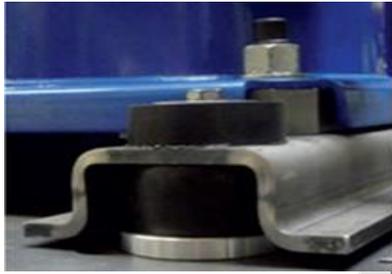
## Максимально допустимые вибрации

Наименование	Параметр
Амплитуда, мм	$\leq 0,15$ (от пика до пика 0.3мм)
Ускорение колебаний, $\text{м} * \text{с}^{-2}$	$\leq 20$

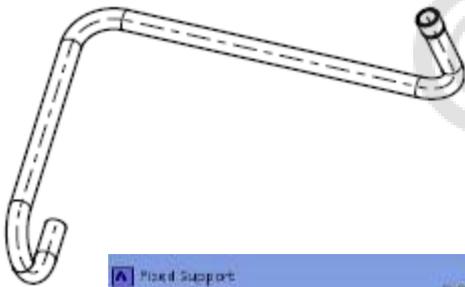


- Максимальная амплитуда и ускорение колебаний не должны превышать значений, указанных в таблице.
- Измерять вибрации необходимо на расстоянии 10мм от края медных патрубков.

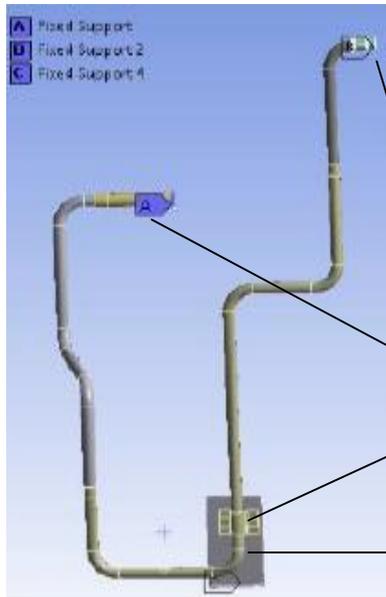
# Рекомендации по снижению влияния вибраций на МСНЕ



- Рекомендуется устанавливать компрессор на жесткую раму через виброопоры (резиновые втулки поставляются вместе с компрессором).



- Во избежание передачи вибраций от компрессора к конденсатору, необходимо делать U-образную трубу линии нагнетания и применять три кронштейна (по одному для каждого вертикального участка трубопровода), данные кронштейны поддерживают трубу, предотвращая влияние ее веса на патрубки теплообменника.



Крепление к корпусу

Корпусной элемент

# Рекомендации по снижению влияния вибраций на МСНЕ



- Так как алюминий имеет высокое термическое расширение, запрещено крепить теплообменник непосредственно к раме, для этого рекомендуется изготавливать металлический профиль с помощью которого через изоляцию фиксировать теплообменник.



- Возможно применение резиновых прокладок на креплениях МСНЕ и для обрамления коллекторов (сверху и снизу, как указано на рисунке).

# Рекомендации по снижению влияния вибраций на МСНЕ

- Рекомендуется устанавливать на линию нагнетания виброгасители.

KOMFORT





ENGINEERING  
**TOMORROW**