

A | AChub

AIRNET



Инструкция по сборке и монтажу

aircompressorhub.ru

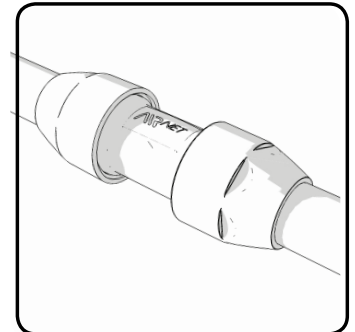
быстро / легко / надежно

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------|
| Введение | 3 |
| Важно знать | 4-5 |
| Сборка AIRnet | 6-23 |
| • Ø 20 - 50 mm / 3/4" - 2" (PF Series) | 6 |
| • Ø 63 - 80 mm / 2 1/2" - 3 1/2" (Classic) | 9 |
| • Ø 100 mm / 4" | 12 |
| • Ø 158 mm / 6" | 15 |
| • Быстросборные отводы (диаметры 20 - 80mm / 3/4" - 3") | 17 |
| • Сравнение классической и PF серии | 18 |
| • Монтаж крепежных клипс | 20 |
| • Монтаж клапана | 21 |
| • Планка для заземления | 22 |
| • Переходники для фитингов | 23 |
| Безопасность | 24-25 |

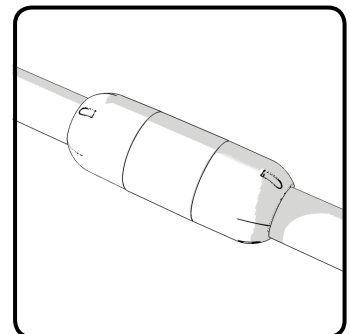
СИСТЕМА AIRNET

- Позволяет доставить нужное количество воздуха к потребляющему оборудованию, обеспечивая минимальный перепад давления в воздушной сети.
- Повышает эффективность работы компрессорной системы и снижает затраты на электроэнергию.
- Обеспечивает одинаково превосходное качество воздуха во всех точках воздушной сети.
- Позволяет создать воздушную сети в минимальный сроки. Система готова к эксплуатации сразу после завершения монтажа и проведения испытаний.
- Предоставляет широкие возможности для модернизации и дополнения воздушной сети.
- Минимизирует время простоя в случае необходимости переделки или обслуживания воздушной сети.



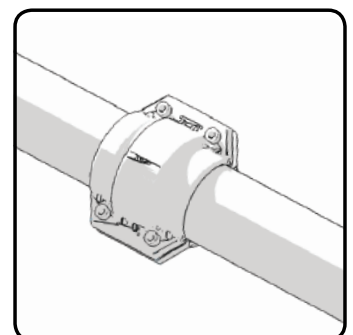
20-50mm

3/4" - 2" (PF Series)

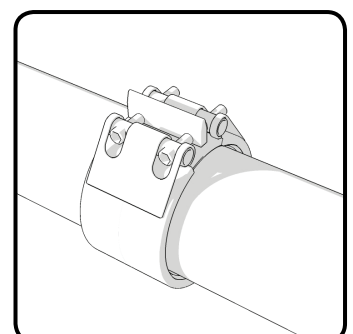


63 - 80mm

2 1/2" - 3" (Classic)



100mm / 4"



158mm / 6"

Что такое перепад давления (ΔP)?

Перепад давления воздушной сети (ΔP) это разница между давлением сжатого воздуха в начале воздушной сети (на выходе из компрессора) и давлением в самой дальней точке воздушной сети.

Из-за большого перепада давления оборудование, установленное в дальних частях воздушной сети, получает сжатый воздух с давлением ниже того, которое вырабатывает компрессор. Это приводит к необходимости повышать рабочее давление на компрессоре.

Важно помнить, что повышение давления на 1 бар. приводит к увеличению энергопотребления компрессора на 7%.

Таким образом, уменьшение перепада давления позволяет значительно сократить затраты на электроэнергию.

Перепад давления обусловлен несколькими факторами, имеющими различную степень влияния:

Внутренний диаметр трубы

Увеличение диаметра трубы приводит к уменьшению перепада давления, но в то же время увеличивает стоимость самой трубы.

Коэффициент трения

Зависит от материала изготовления труб. Чем меньше коэффициент трения, тем меньше перепад давления. Коэффициент трения у алюминиевых труб значительно ниже чем у стальных или оцинкованных труб, следовательно, для транспортировки воздуха по алюминиевым трубам требуются меньше затрат электроэнергии.

Длина воздушной сети

Чем длиннее воздушная сеть, тем больше перепад давления.

Конфигурация воздушной сети

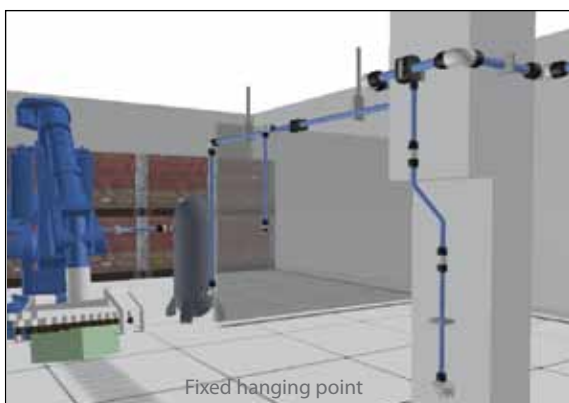
Для уменьшения перепада давления рекомендуется строить воздушную сеть кольцевидной формы.

Рабочее давление сжатого воздуха

Чем ниже рабочее давление в воздушной сети, тем выше перепад давления.

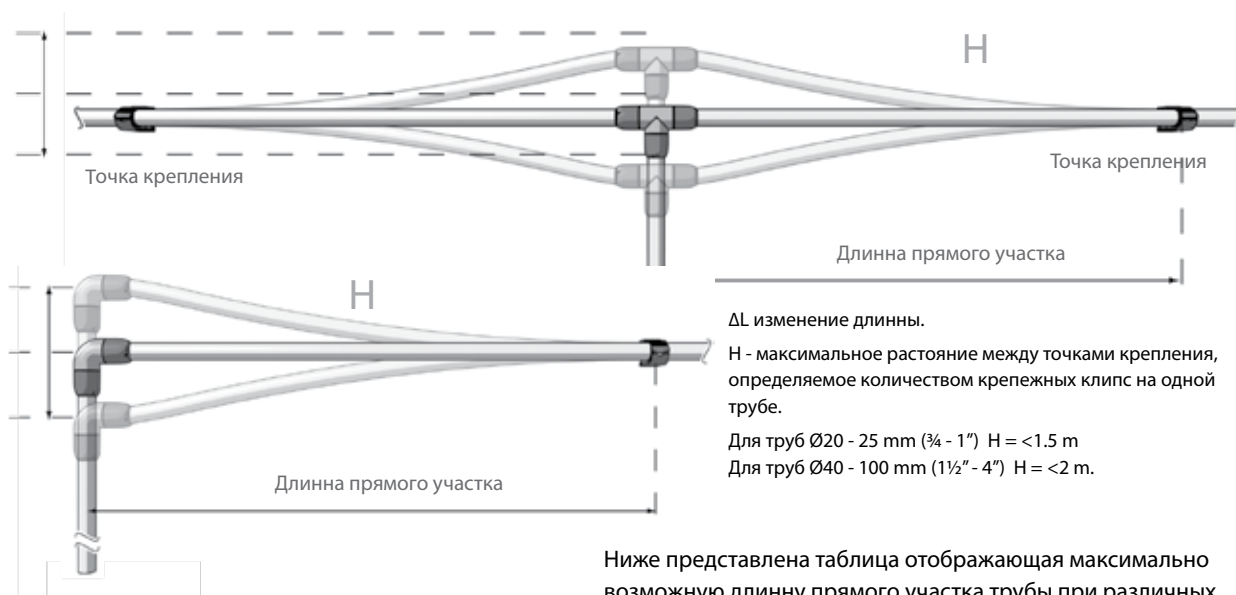
ВАЖНО ЗНАТЬ

Продумайте все детали будущей воздушной сети



- Для обхода некоторых препятствий можно использовать шланги, это упрощает геометрию воздушной сети и снижает перепад давления.
- Следует применять запорные краны для возможности изолирования различных участков сети.
- На длинных прямых участках могут потребоваться компенсационные петли, для компенсации теплового расширения труб.

Длинные прямые участки трубопроводов могут расширяться или сжиматься в зависимости от изменения температуры. Для нейтрализации этого эффекта следует устанавливать компенсационные петли. Количество компенсационных петель зависит от длины трубопровода и температуры.

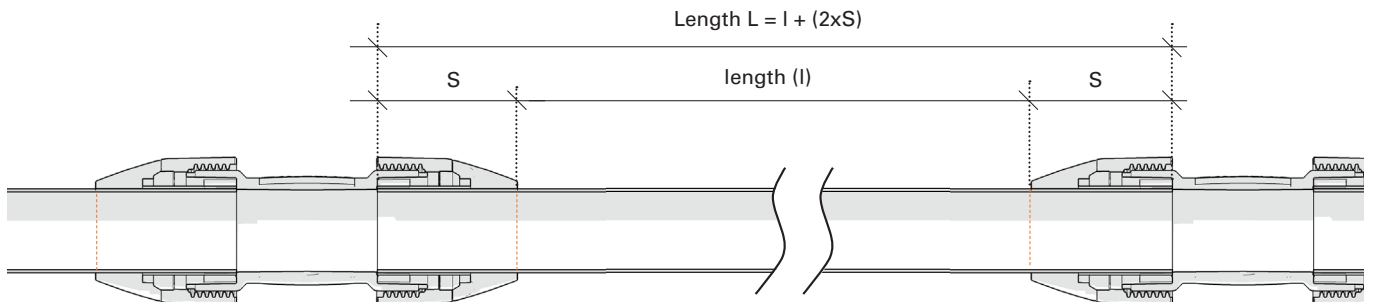
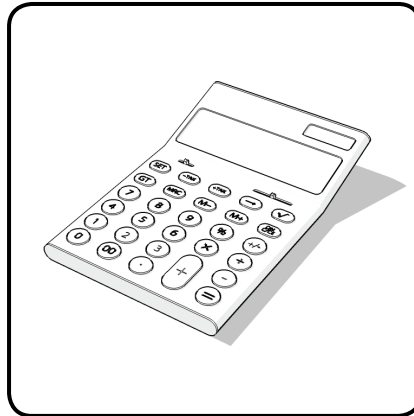
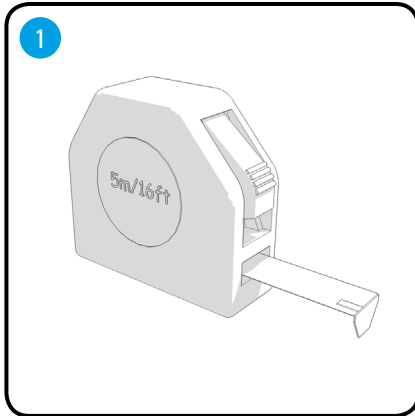


Ниже представлена таблица отображающая максимально возможную длину прямого участка трубы при различных значениях изменения температуры. Если длина участка превышает данные приведенные в таблице, необходимо предусмотреть компенсационную петлю.

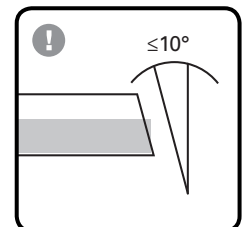
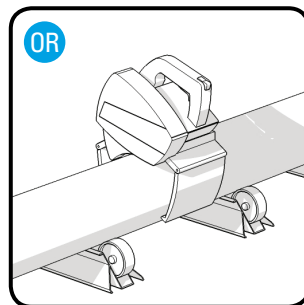
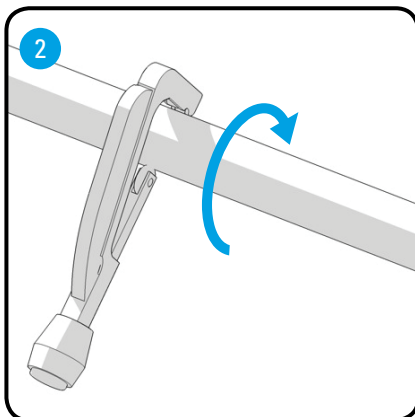


| ΔT | $\varnothing 20 \text{ mm} / 3/4''$ | $\varnothing 25 \text{ mm} / 1''$ | $\varnothing 40 \text{ mm} / 1\frac{1}{2}''$ | $\varnothing 50 \text{ mm} / 2''$ | $\varnothing 63 \text{ mm} / 2\frac{1}{2}''$ | $\varnothing 80 \text{ mm} / 3''$ | $\varnothing 100 \text{ mm} / 4''$ | $\varnothing 158 \text{ mm} / 6''$ |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 5°C / 9°F | 211 m / 692 ft | 168 m / 551 ft | 187 m / 614 ft | 150 m / 492 ft | 119 m / 390 ft | 94 m / 308 ft | 75 m / 247 ft | 47 m / 154 ft |
| 10°C / 18°F | 159 m / 522 ft | 127 m / 417 ft | 141 m / 463 ft | 113 m / 371 ft | 90 m / 295 ft | 71 m / 233 ft | 57 m / 186 ft | 36 m / 118 ft |
| 20°C / 36°F | 107 m / 351 ft | 85 m / 279 ft | 95 m / 312 ft | 76 m / 249 ft | 60 m / 197 ft | 47 m / 154 ft | 38 m / 123 ft | 24 m / 79 ft |
| 30°C / 54°F | 80 m / 262 ft | 64 m / 210 ft | 71 m / 233 ft | 57 m / 187 ft | 45 m / 148 ft | 36 m / 118 ft | 29 m / 94 ft | 18 m / 59 ft |
| 40°C / 72°F | 64 m / 210 ft | 52 m / 171 ft | 57 m / 187 ft | 45 m / 148 ft | 36 m / 118 ft | 29 m / 95 ft | 23 m / 76 ft | 14 m / 46 ft |

Сборка трубопроводов диаметром 20-50mm / 3/4" - 2"
(PF Series)



| ∅ | S |
|---------------|---------------|
| 40mm / 1 1/2" | 63mm / 2 1/2" |
| 50mm / 2" | 78mm / 2 5/8" |



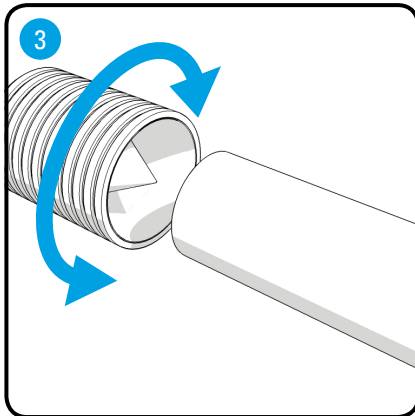
110V 2810 0640 80

230V 2810 0540 80

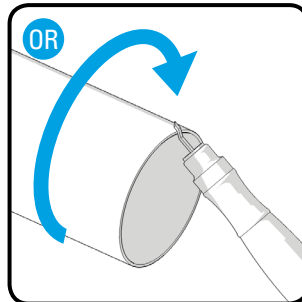
∅ 20-50 mm 2810 0040 00

СБОРКА AIRNET

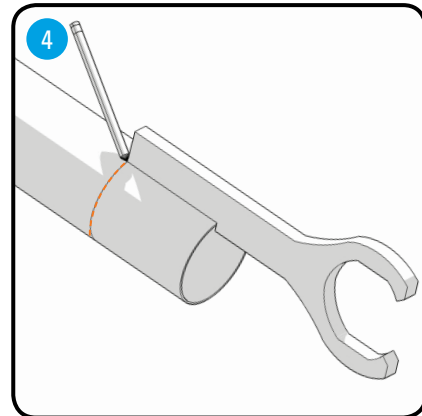
20-50mm / 3/4" - 2"
(PF Series)



Ø 20-50 mm 2810 0141 00

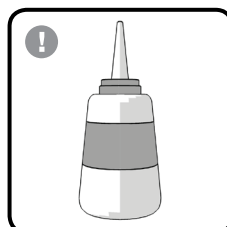
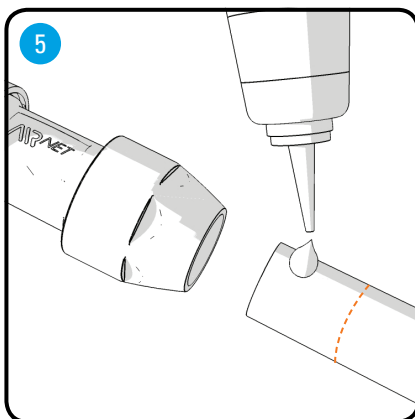


2810 0641 00

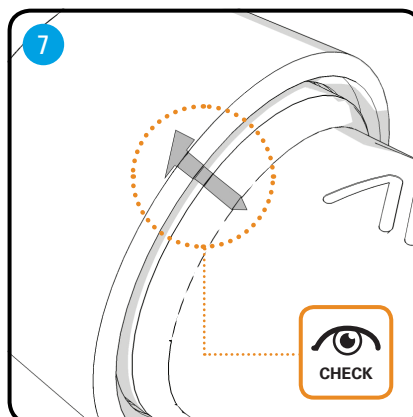
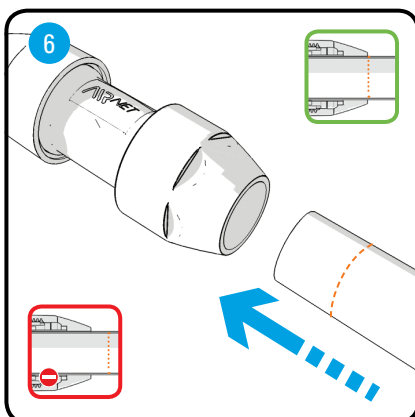


Ø 40 mm 2811 4028 00

Ø 50 mm 2811 5028 00

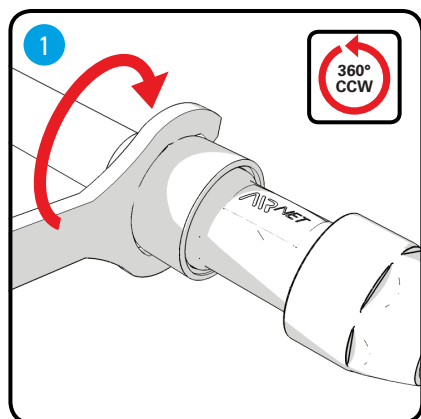


2810 0148 00



20-50mm / 3/4" - 2"

(PF Series) - Installing with limited force available

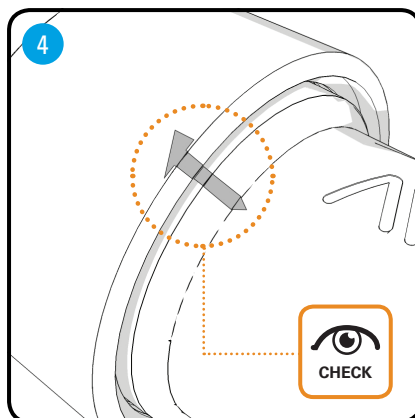
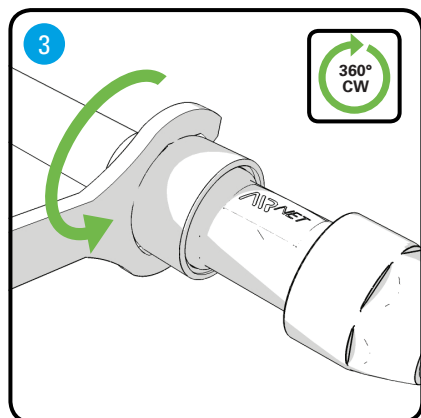
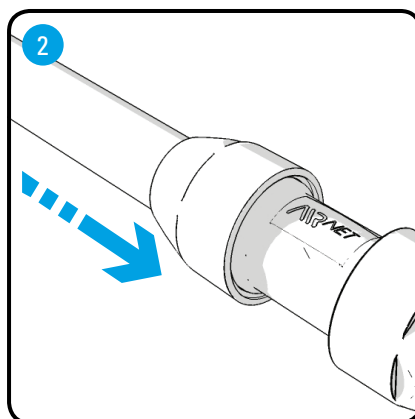


Ø 40 mm

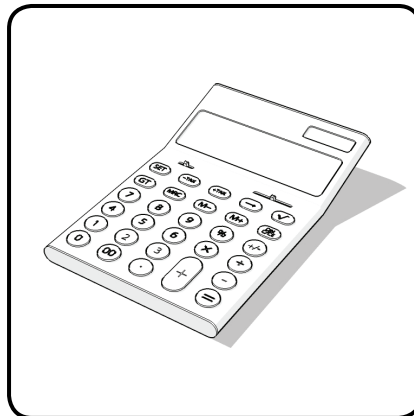
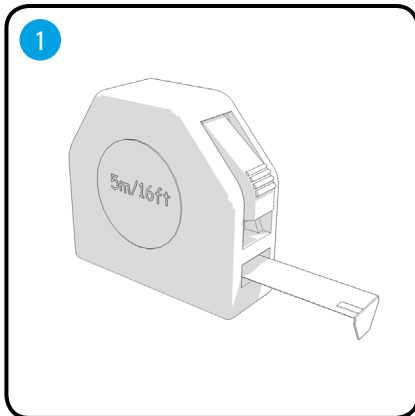
2811 4028 00

Ø 50 mm

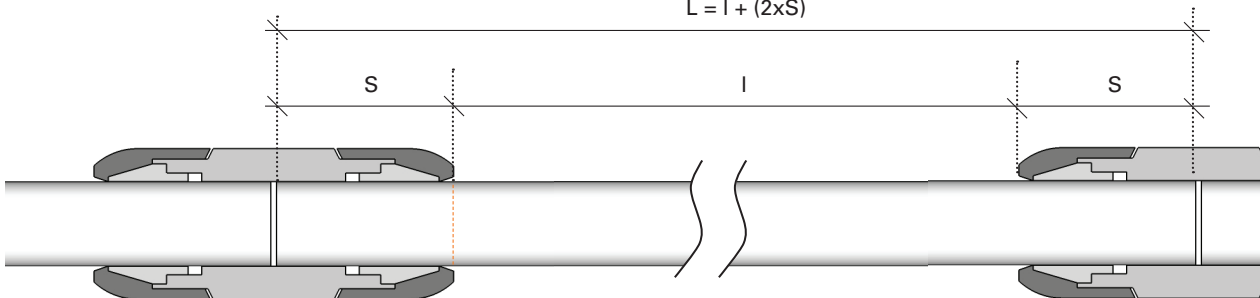
2811 5028 00



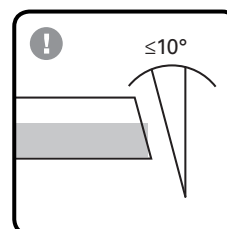
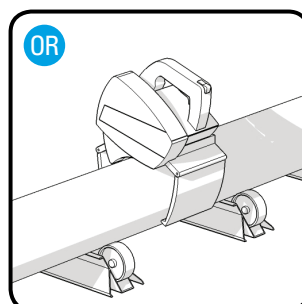
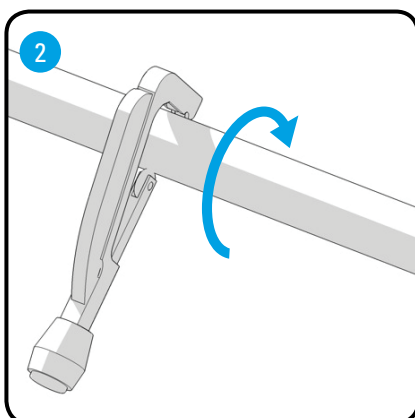
Сборка трубопроводов диаметром 63-80mm / 2 1/2" - 3" (Classic)



$$L = l + (2 \times S)$$



| ∅ | S |
|---------------|----------------|
| 20mm / 3/4" | 49mm / 2" |
| 25mm / 1" | 62mm / 2 1/2" |
| 63mm / 2 1/2" | 90mm / 3 1/2" |
| 80mm / 3" | 115mm / 4 1/2" |



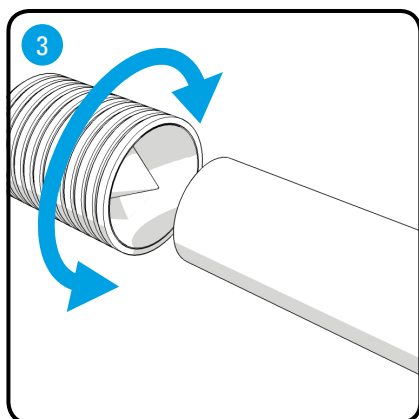
110V 2810 0640 80

230V 2810 0540 80

∅ 20-50 mm 2810 0040 00

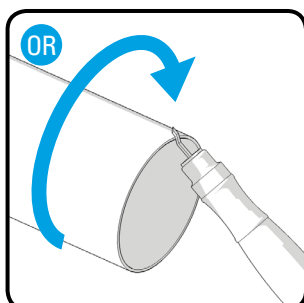
∅ 63-100 mm 2810 0140 00

63 - 80mm
2 1/2" - 3" (Classic)

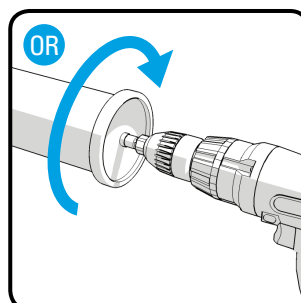


Ø 20-50 mm

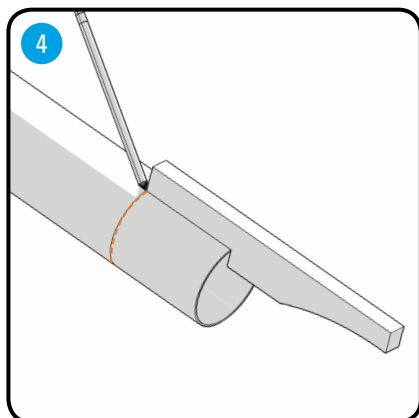
2810 0141 00



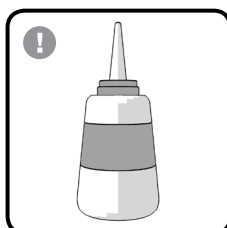
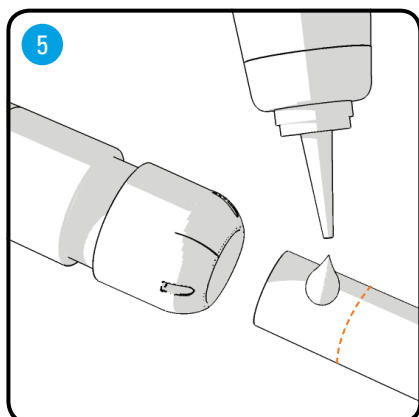
2810 0641 00



2810 0741 00



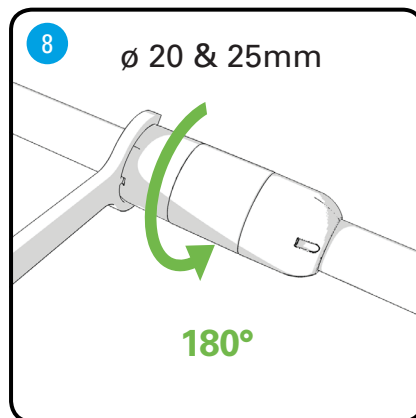
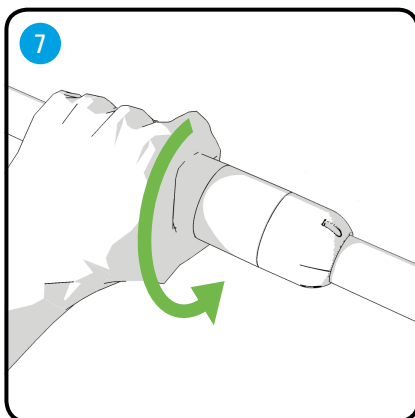
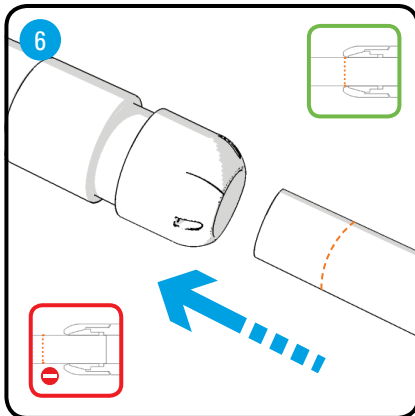
2810 0029 00



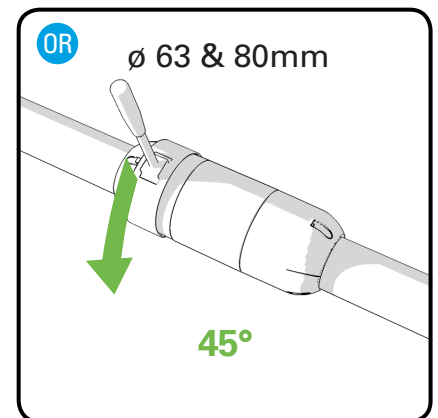
2810 0148 00

СБОРКА AIRNET

63 - 80mm
2 1/2" - 3" (Classic)



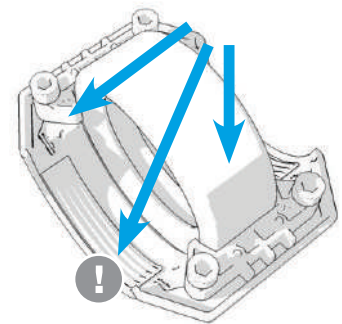
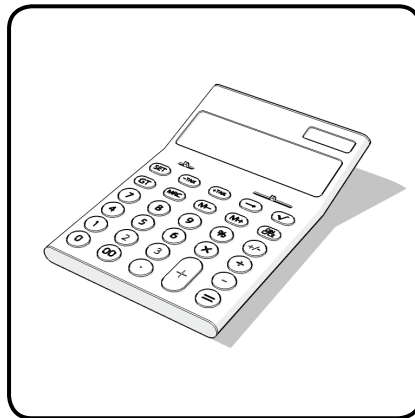
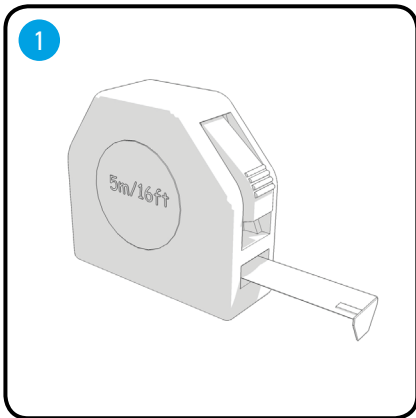
2811 4028 00



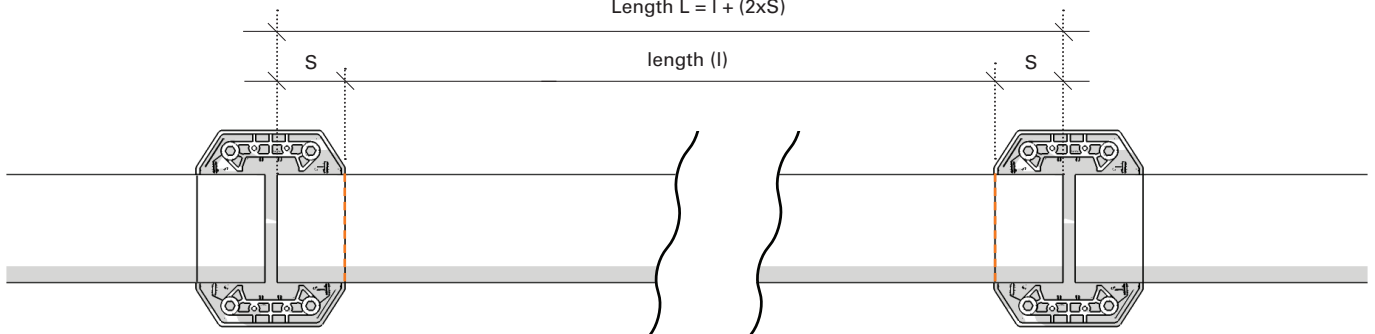
Ø 63 mm 2810 6028 00

Ø 80 mm 2810 7028 00

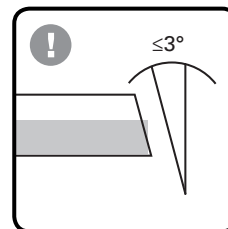
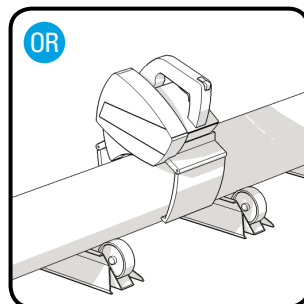
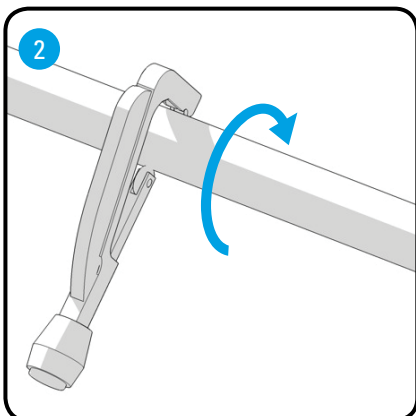
Сборка трубопроводов диаметром 100mm / 4"



$$\text{Length } L = l + (2 \times S)$$



| \varnothing | S |
|---------------|-----------------|
| 100mm / 4" | 65,5mm / 2 1/2" |

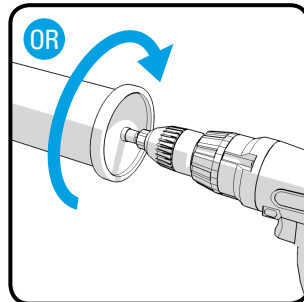
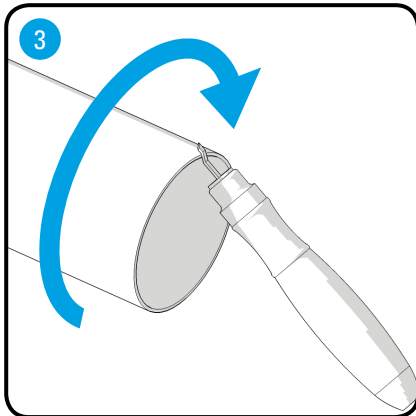


110V 2810 0640 80

230V 2810 0540 80

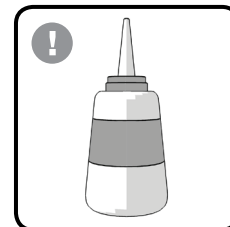
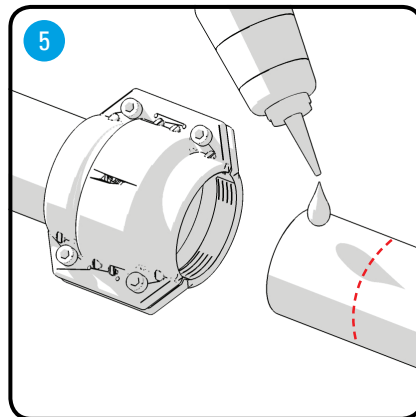
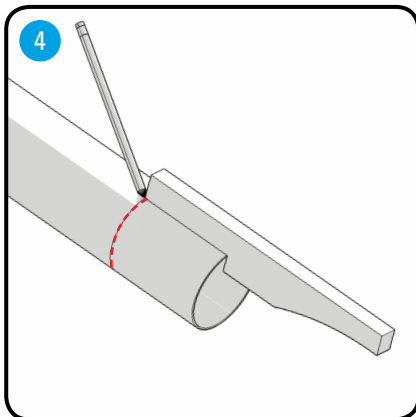
\varnothing 60-100 mm 2810 0140 00

100mm / 4"



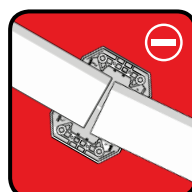
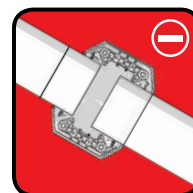
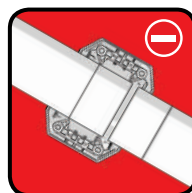
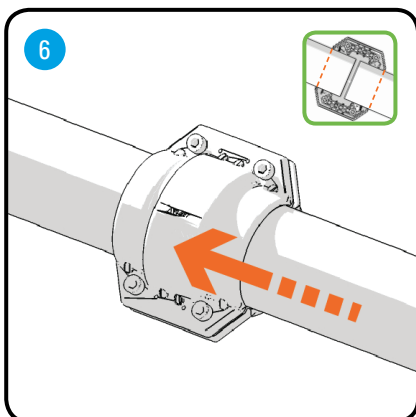
2810 0741 00

ALL 2810 0641 00

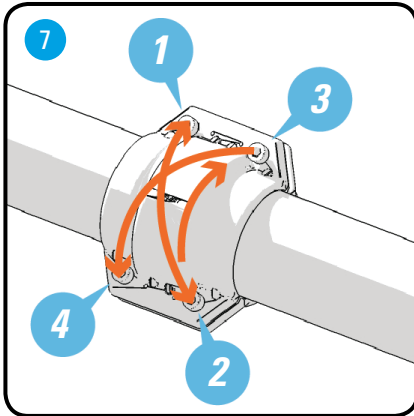


2810 0148 00

2810 0129 00



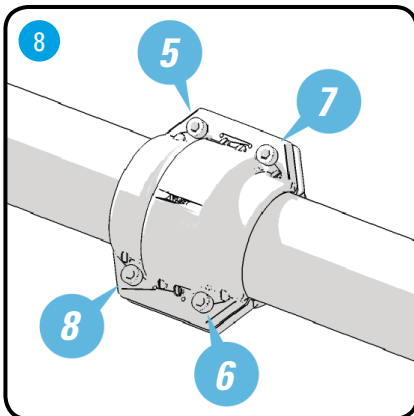
100mm / 4"



**0-5 Nm
0-3.7 lbs/ft**



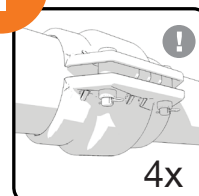
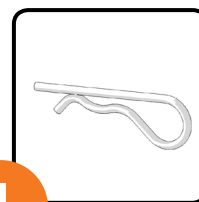
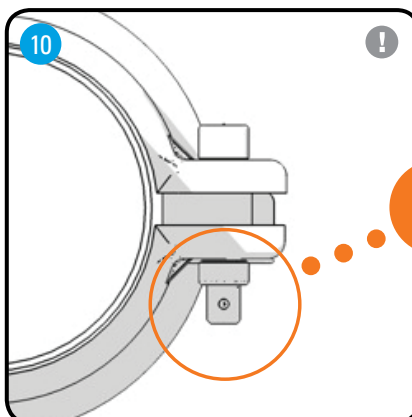
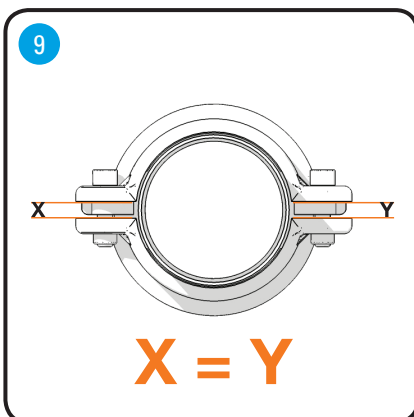
wrench 0462 7094 21
head 0462 1011 05



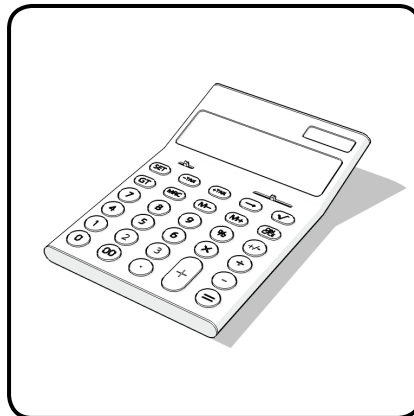
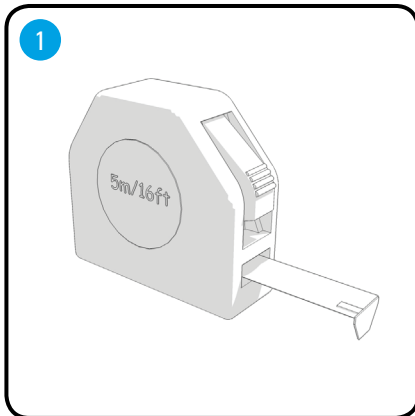
**40Nm
29,5 lbs/ft**



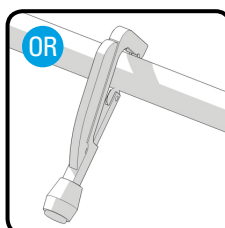
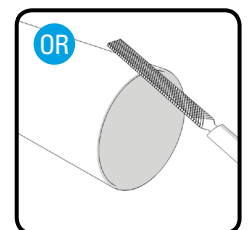
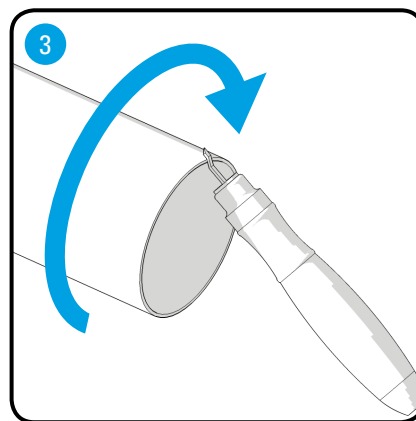
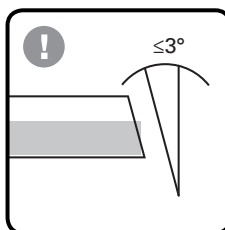
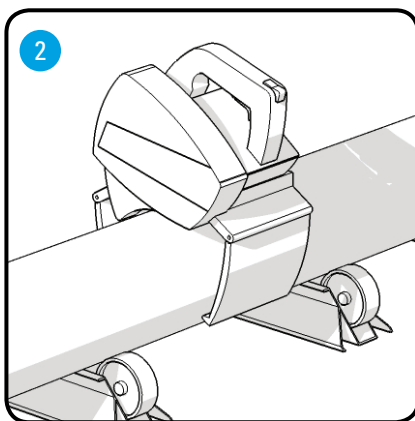
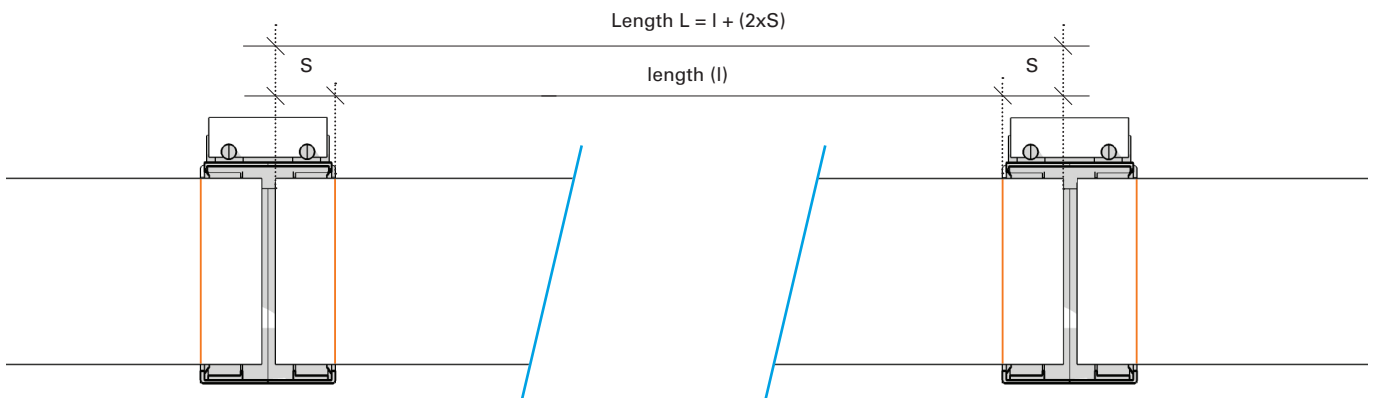
wrench 0462 7094 21
head 0462 1011 05



Сборка трубопроводов диаметром 158mm / 6"



| Ø | S |
|------------|---------------|
| 158mm / 6" | 55mm / 2 1/8" |



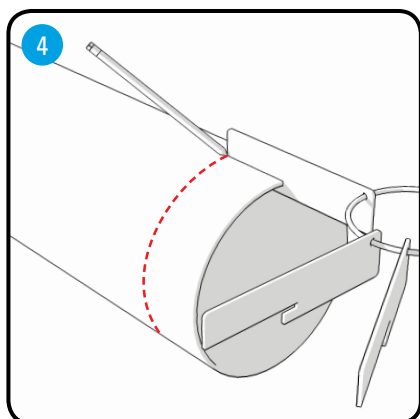
110V 2810 0640 80

230V 2810 0540 80

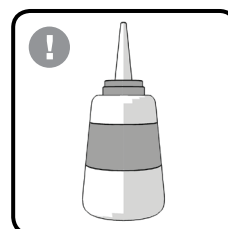
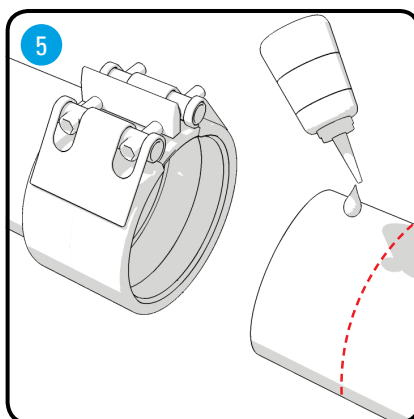
2810 0240 00

ALL 2810 0641 00

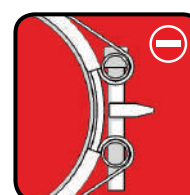
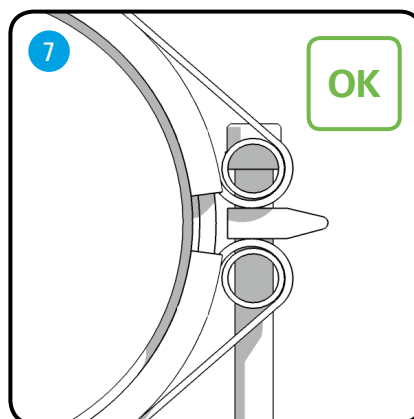
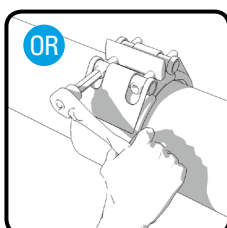
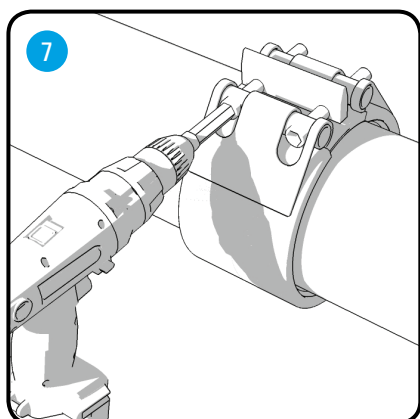
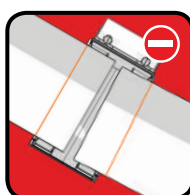
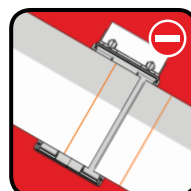
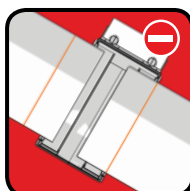
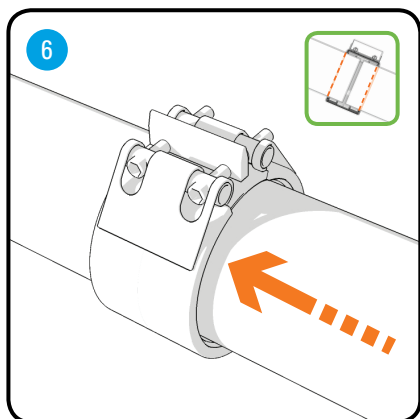
158mm / 6"



2810 0129 00

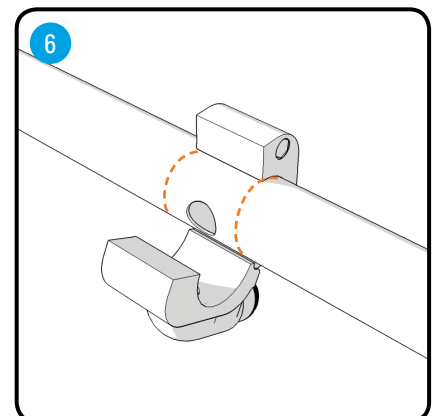
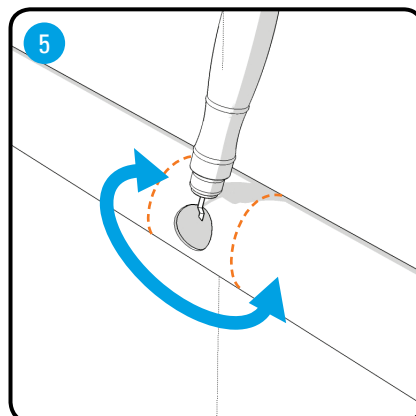
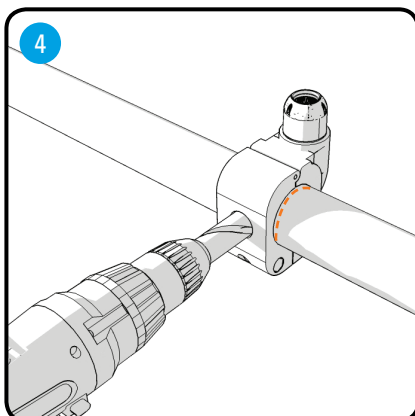
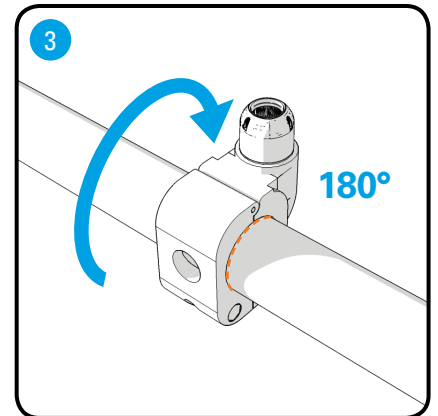
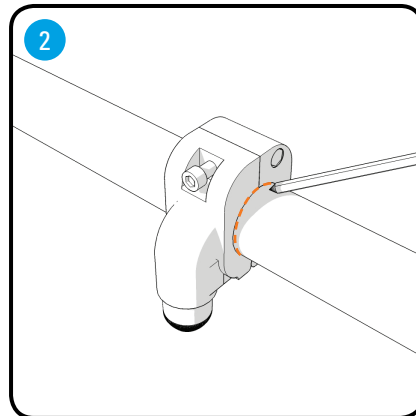
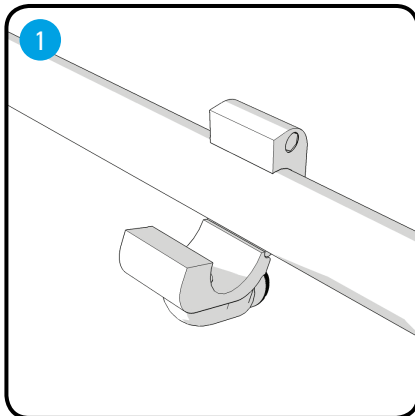


2810 0148 00



Быстрособорный отвод

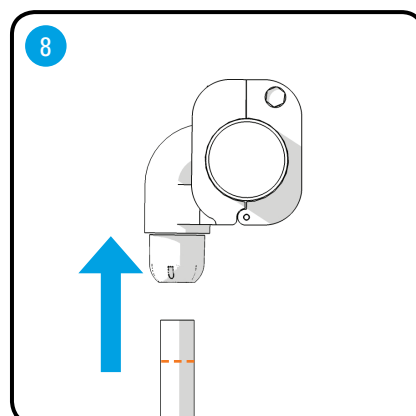
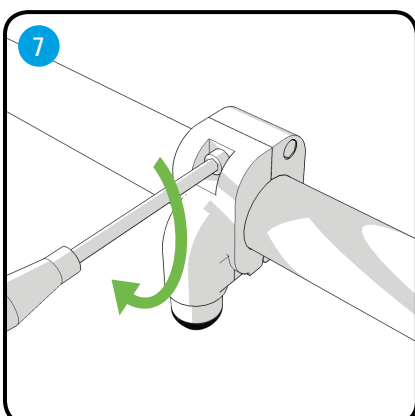
Диаметры 20 - 80mm / 3/4"



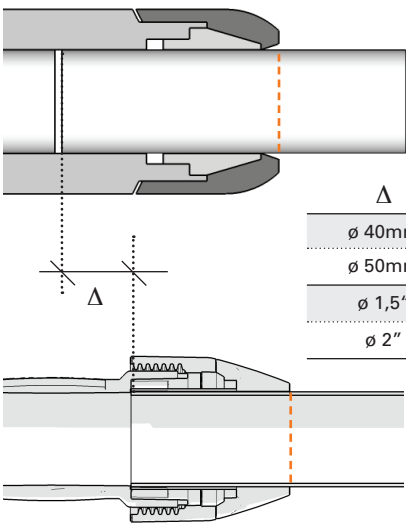
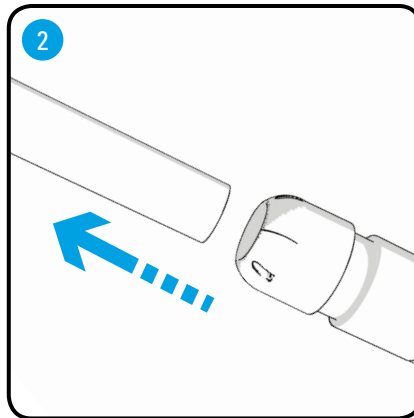
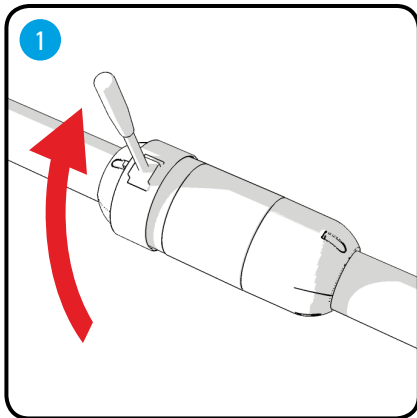
Ø 20 mm drill bit 2810 0143 00

2810 0641 00

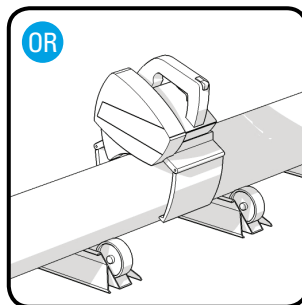
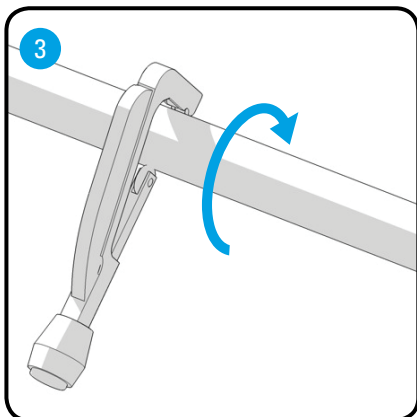
Ø 25 mm drill bit 2810 0043 00



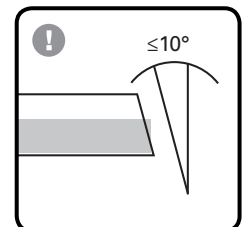
Сравнение классической и PF серии



| Δ | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ø 40mm | 38mm | 23mm | 28mm | 23mm | 9mm | 35mm |
| ø 50mm | 37,5mm | 32mm | 35mm | 32mm | 0mm | 34mm |
| ø 1,5" | 1,5" | 0,875" | 1,125" | 0,875" | 0,375" | 1,375" |
| ø 2" | 1,5" | 1,25" | 1,375" | 1,25" | 0" | 1,375" |

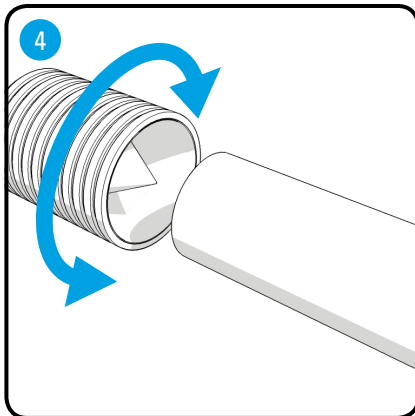


110V 2810 0640 80
230V 2810 0540 80

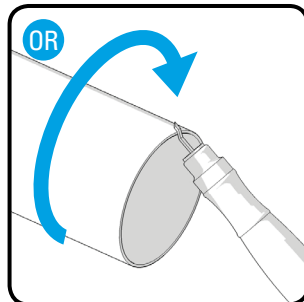


Ø 20-50 mm 2810 0040 00

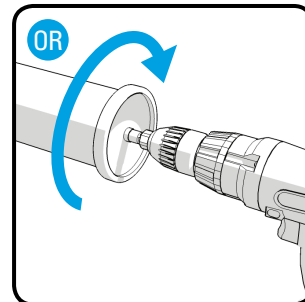
Сравнение классической и PF серии



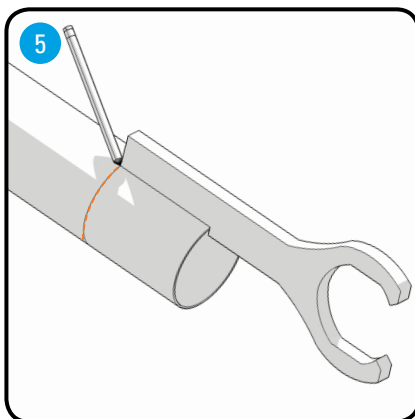
Ø 20-50 mm 2810 0141 00



2810 0641 00

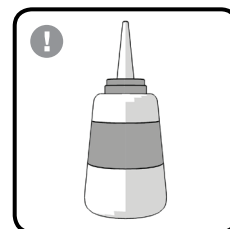
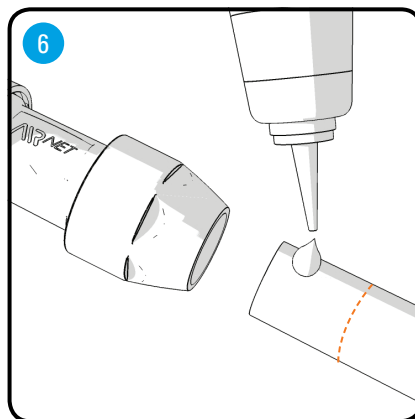


2810 0741 00

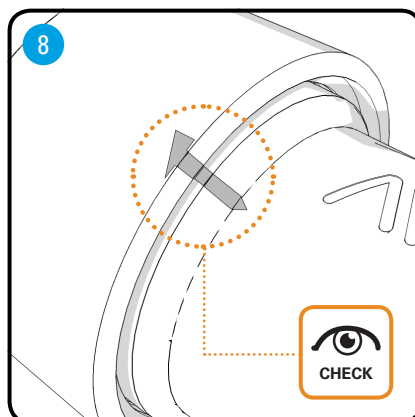
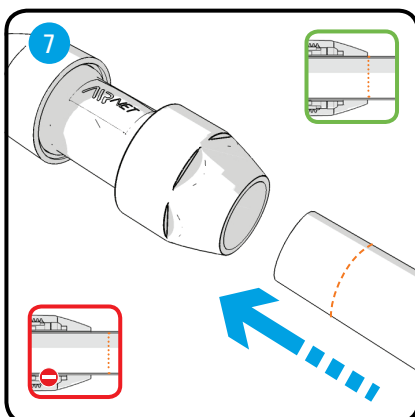


Ø 40 mm 2811 4028 00

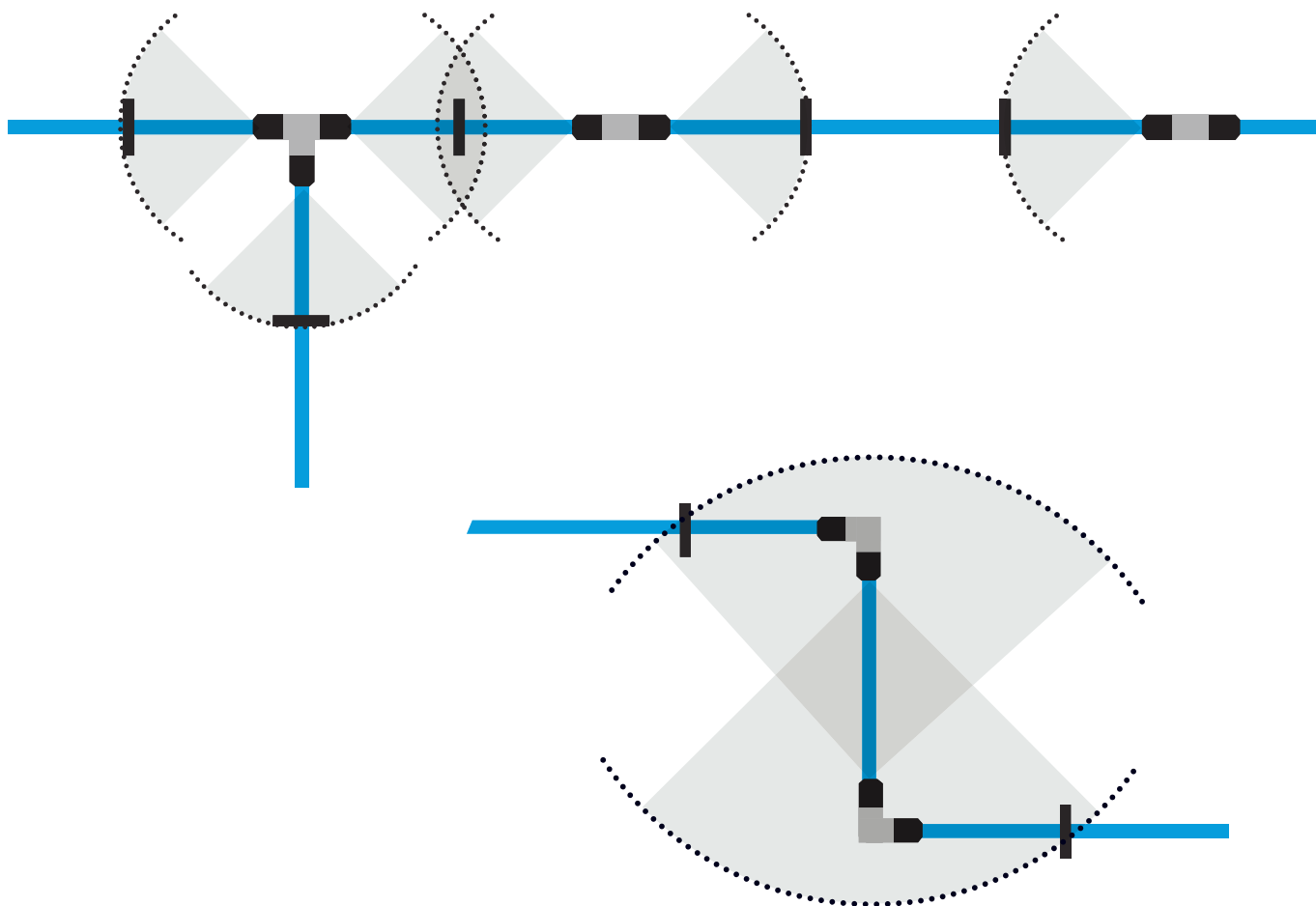
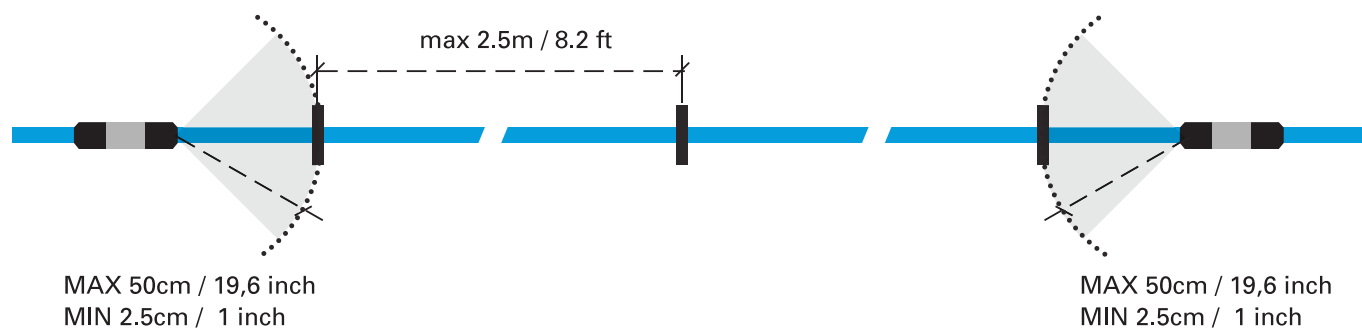
Ø 50 mm 2811 5028 00



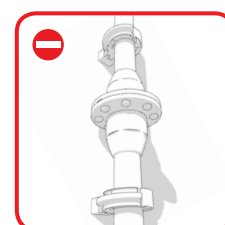
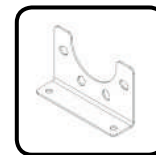
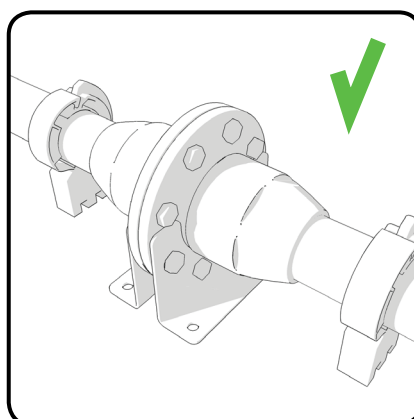
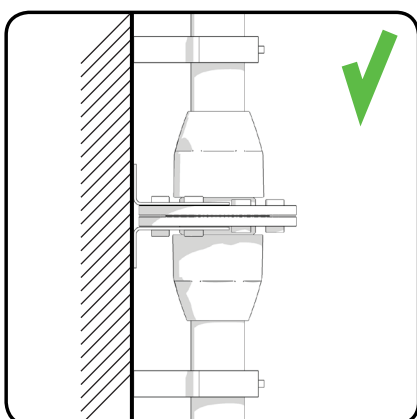
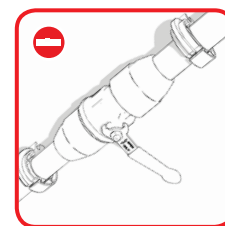
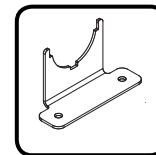
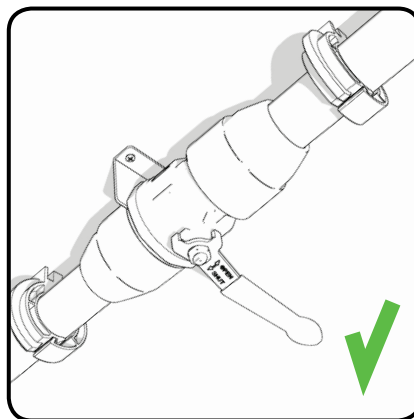
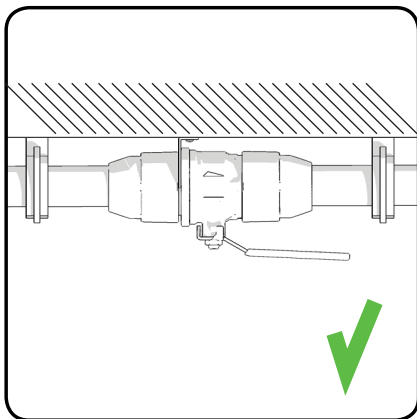
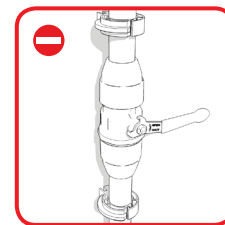
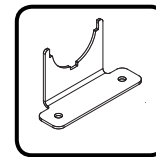
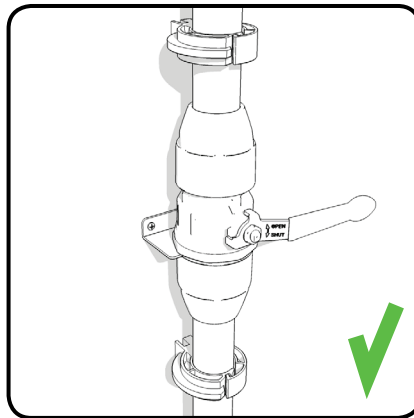
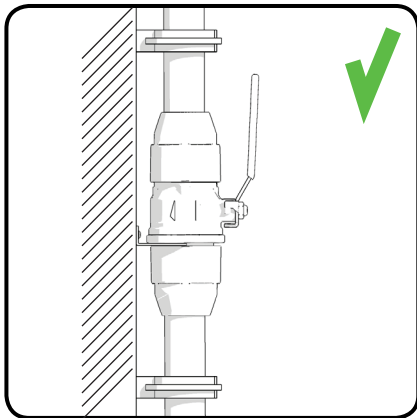
2810 0148 00



Монтаж крепежных клипс ($\varnothing 20$ - $\varnothing 100$)

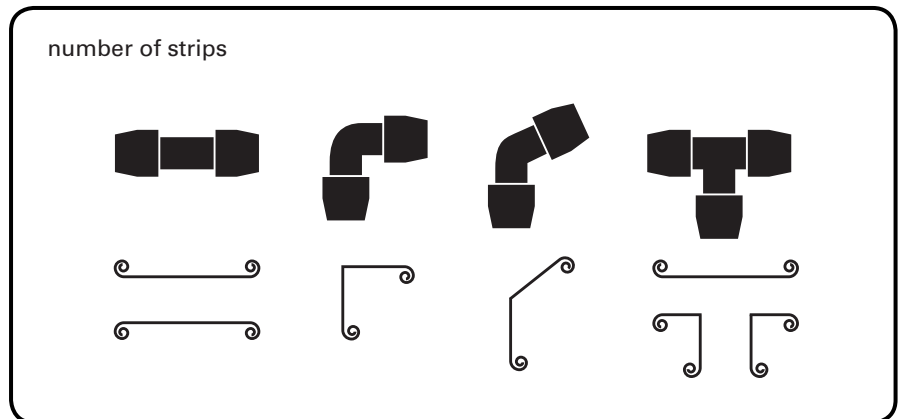
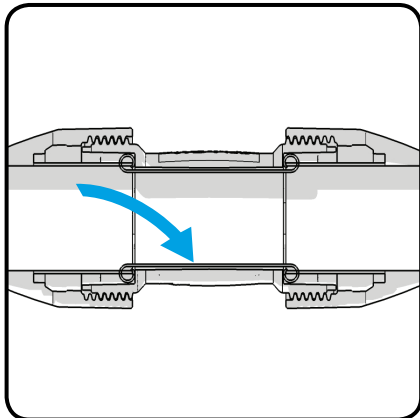


Монтаж клапана



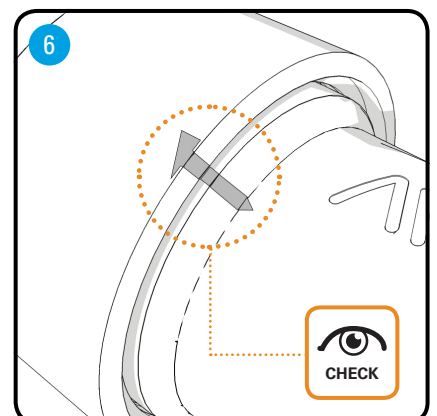
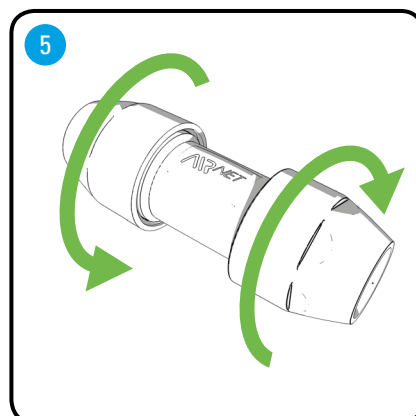
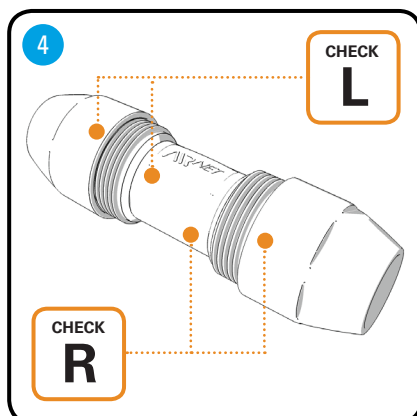
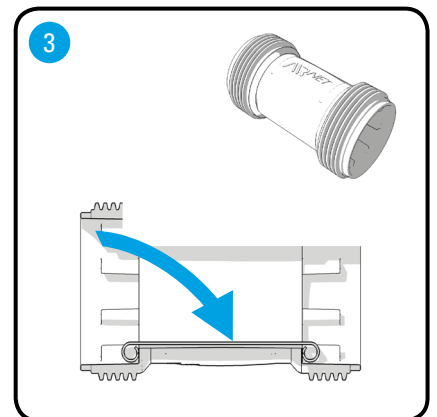
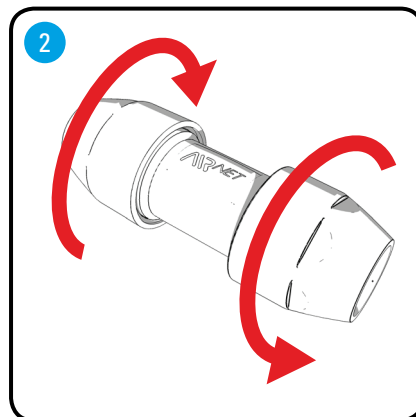
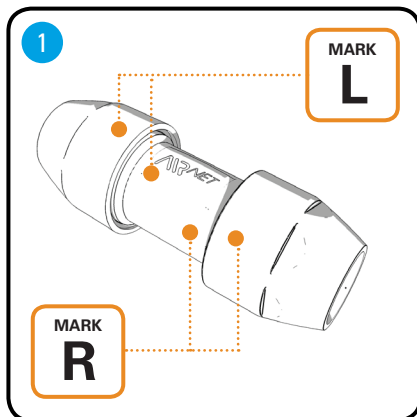
Планка для заземления

(PF Series only)

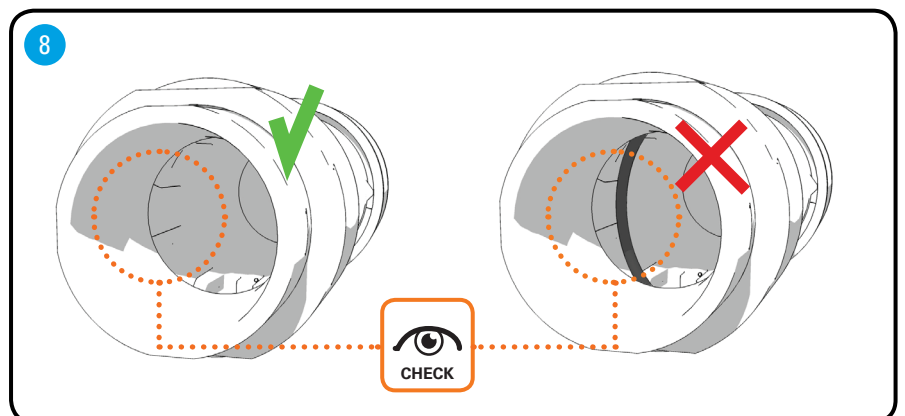
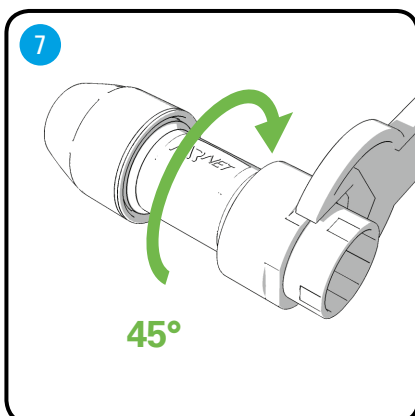
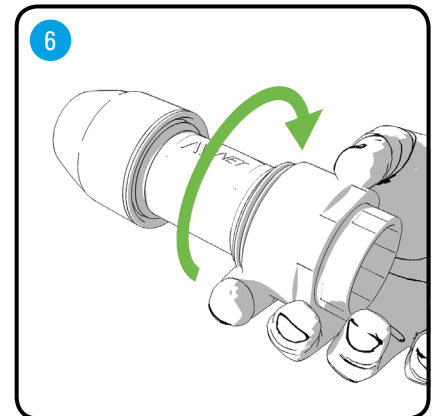
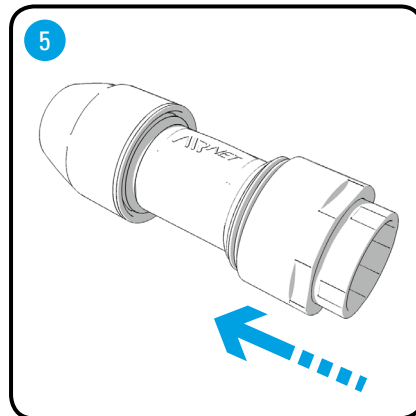
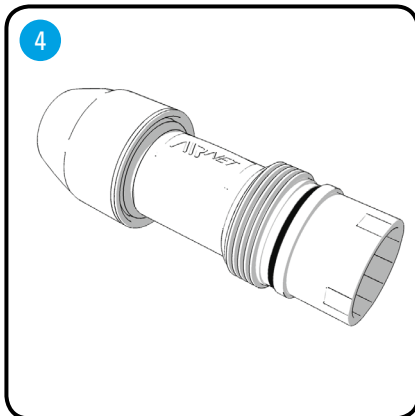
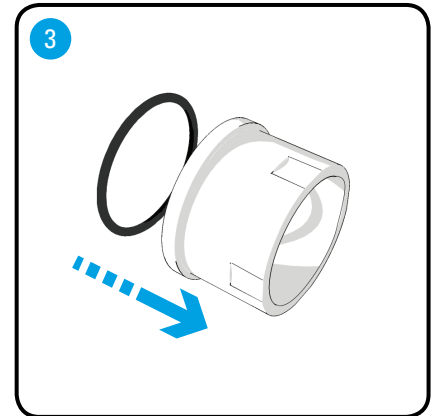
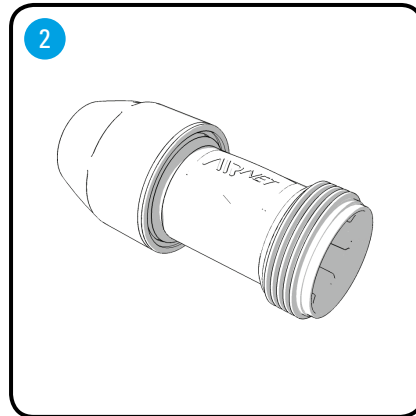
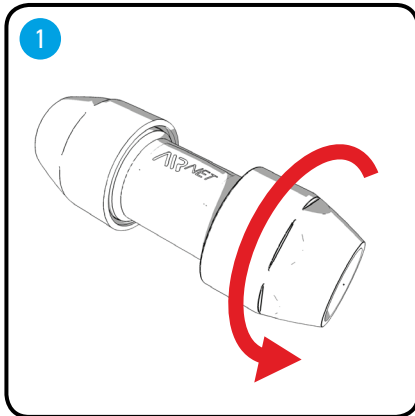


Планка для заземления

(Optional - in case of small diameters)



Переходники для фитингов

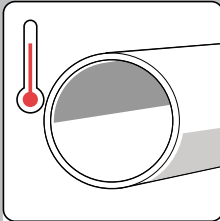


Условия эксплуатации и правила безопасности

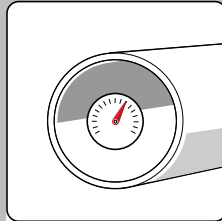
- AIRnet предназначен для транспортировки сжатого воздуха.
- При сборке следует использовать безопасные методы работы, а также соблюдать все необходимые нормы и правила безопасности.
- Монтаж, использование, обслуживание и ремонт AIRnet, должны осуществляться обученным персоналом.
- Перед проведение любых работ по монтажу, обслуживанию, ремонту, регулировке или проверке воздушной сети, опустите давление в сети до атмосферного и перекройте краны для предотвращения возможности подачи сжатого воздуха в сеть
- Никогда не используйте компоненты AIRnet в условиях выходящих за рамки условий эксплуатации
- Если в воздушной сети существует потенциальная угроза превышения давления 13 бар, то следует установить предохранительный клапан 13 бар.
- Трубы и фитинги AIRnet не подходят для скрытой прокладки.
- Не используйте AIRnet для монтажа электрических сетей и систем заземления.
- Используйте правильные инструменты.
- Используйте только оригинальные компоненты и запчасти.
- Фитинги AIRnet чувствительны к воздействию УФ-радиации, поэтому их следует закрывать от прямых солнечных лучей. Трубы AIRnet устойчивы к воздействию солнечного света.
- Никогда не сваривайте и не сгибайте трубы , а также фитинги AIRnet.
- Трубы AIRnet должны быть защищены от сильных ударов и толчков.
- Защитные пробки и крышки должны быть удалены с труб перед монтажом.
- Никогда не используйте химические вещества и растворители, которые могут повредить компоненты AIRnet.
- Проверяйте поверхность труб AIRnet на наличие царапин, потертостей, вмятин.
- Никогда не подключайте трубы AIRnet напрямую к источникам вибрации. Для подключения используйте резиновые шланги.
- Перед использованием созданной сети сжатого воздуха следует убедиться что проведены все необходимые испытания и соблюдаются все правила, предписанные для сетей сжатого воздуха
- При первом запуске следует провести испытание сети под давлением 1,5 бар для диагностики утечек и плотности соединений. В случае успешного завершения первичного испытания можно постепенно увеличить давление (не более 1 бар в 30 секунд).
- AIRnet подходит для использования со сжатым воздухом (масляным и безмасляным, сухим и влажным), с вакуумом (не более 20-80 мм, 158 мм, 0,13 бар), с азотом . *

* Всегда проверяйте соответствие местным нормам и правилам.

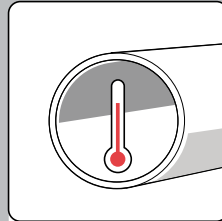
БЕЗОПАСНОСТЬ



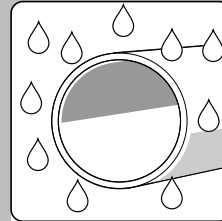
-20°C +50°C
-4°F +122°F



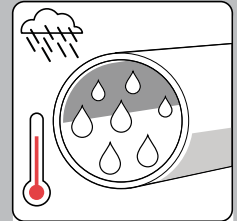
4 bar 13 bar
60psi 188 psi



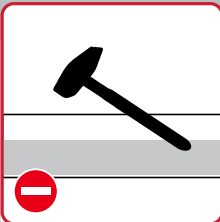
-20°C +70°C
-4°F +158°F



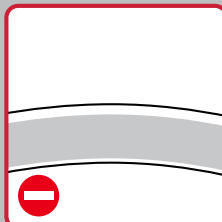
ВЛАЖНОСТЬ 100%



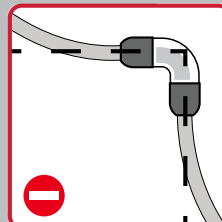
-70°C
-94°F



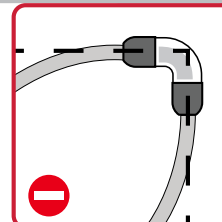
НЕ БИТЬ



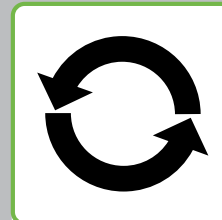
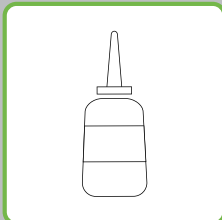
НЕ СГИБАТЬ



НЕ НАРУШАТЬ ИЗНАЧАЛЬНУЮ ФОРМУ ФИТИНГА



СОВМЕСТИМ СО
СМАЗЫВАЮЩИМИ
МАСЛАМИ



ПОДЛЕЖИТ
ПОВТОРНОМУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

быстро


Благодаря тщательно продуманной конструкции и малому весу материалов, компоненты AIRnet устанавливаются на 70% быстрее, чем традиционные системы.

просто

Трубы и фитинги AIRnet собираются за несколько шагов с использованием простого инструмента и не требуют специальных устройств.

надежно

Долговечные износостойкие трубопроводы и фитинги AIRnet имеют 10-летнюю гарантию. Низкий коэффициент трения и отсутствие заужений обеспечивают минимальный перепад давления.



97/23/EC
ASME B31.1
EN755
Qualicoat
Test in accordance with EN 10204
TUV Certification DR97/23/EG art. 3.3

Ваш дилер

ООО "Дженерал Пауэр"

+7 (495) 255 77 44

aircompressorhub.ru