

**INDESIT**

**Методика.**

**Ремонт утечек хладагента в запененной части шкафа  
холодильников-морозильников с помощью локринговых  
соединений и пайки медь-сталь.**

2008 г.

## УТЕЧКА В ЗАПЕНЕННОЙ ЧАСТИ ПО ЛОКРИНГОВЫМ СОЕДИНЕНИЯМ.

**Внешние признаки проявления дефекта:** оттаивание испарителя холодильной камеры и повышение температуры в морозильной камере, повышение коэффициента рабочего времени (КРВ), не отключается мотор-компрессор.

**Поиск места утечки.** Для обнаружения места возможной утечки хладагента необходимо использовать баллон с азотом давлением 15-20 атм. Давление подается отдельно для низкой стороны и отдельно для горячего контура, предварительно заглушив капиллярную трубку (см. фото 1). Давление повышать постепенно! Утечка хладагента в запененной части определяется по характерному звуку или при вздутии полионды. При обнаружении утечки немедленно сбросить давление азота, для избегания отрыва пластика и полионды.

Если утечка вышеуказанным способом определения не обнаружена, то необходимо в соответствии со схемой расположения локрингов в запененной части (приложение 1) освободить от пены стыки и внимательно осмотреть локринговые соединения. Наличие компрессорного масла косвенно указывает на наличие утечки хладагента. Также, при постоянной подаче давления азота в систему (20-25 атм.), можно пользоваться губкой с пенным мыльным раствором для обнаружение пузырьков азота на стыках при микроутечках хладагента.

Фото 1



**Устранение утечки.** В местах расположения стыков в запененной части (места расположения для модельного ряда завода Индезит г. Липецк смотрите в Приложении 1) удалить пенополиуретан и очистить трубки от остатков пены (фото 2). Особое внимание обратить на чистоту трубок выше локринга. В случае утечки по локринговому соединению - вырезать производственный локринг трубрезом и с помощью специальных клещей и герметика, произвести монтаж сервисного локринга в соответствии с размерами соединяемых труб (см. Приложение 2). Проверить качество стыка при помощи баллона с азотом. Запенить место ремонта монтажной пеной. Термостойкость затвердевшей пены Makroflex: от -55°C до +100°C. После высыхания срезать лишнюю пену и скотчем заклеить по периметру выреза полионду.



Температура	Срок застывания
10 °C	7...10 часов
5 °C	5...7 часов
0 °C	3...5 часов
+20 °C	1,5 часа

Фото 2



**УТЕЧКА ПО КАМЕРЕ НТО БЕЗ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЛАСТИКА**

Для проведения ремонта данного дефекта необходимо снять верхнюю крышку холодильника, вырезать пену до входа капиллярной трубки в испаритель (см. расположение стыков фото 3 и приложение 1 для моделей с верхней морозильной камерой).

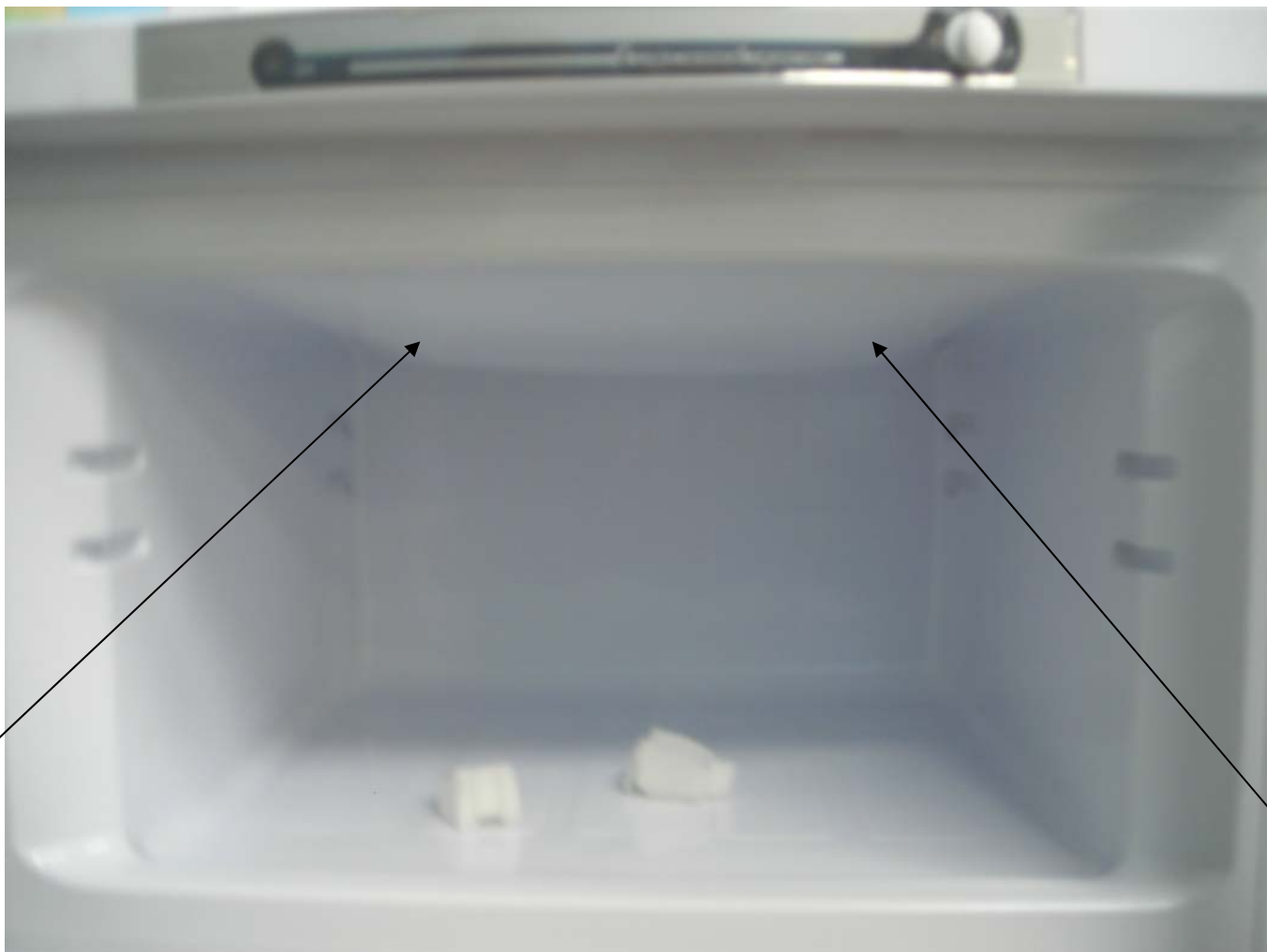
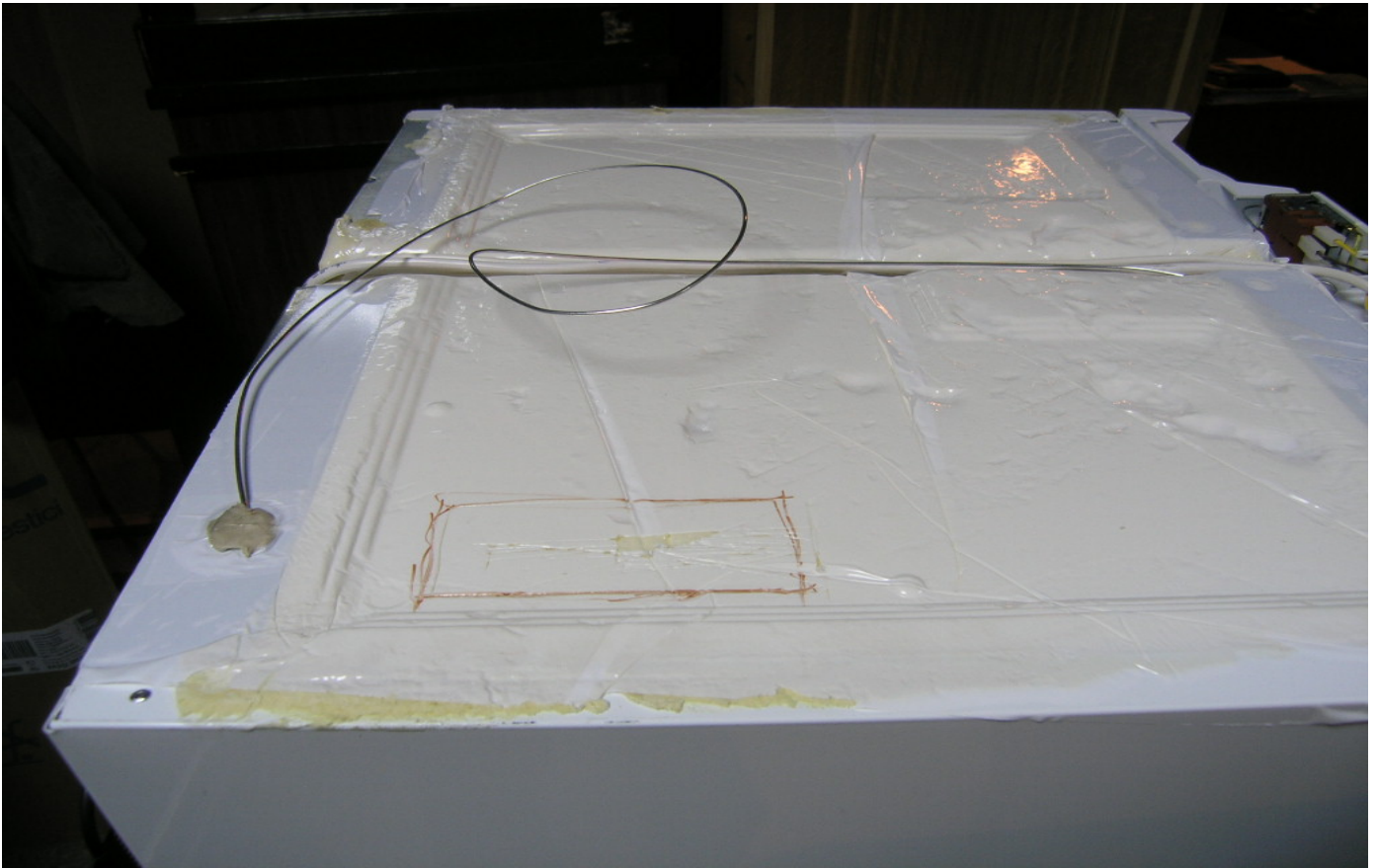


Фото 3





Перед пайкой стыка необходимо очистить стальную трубу испарителя от алюминиевого защитного покрытия.

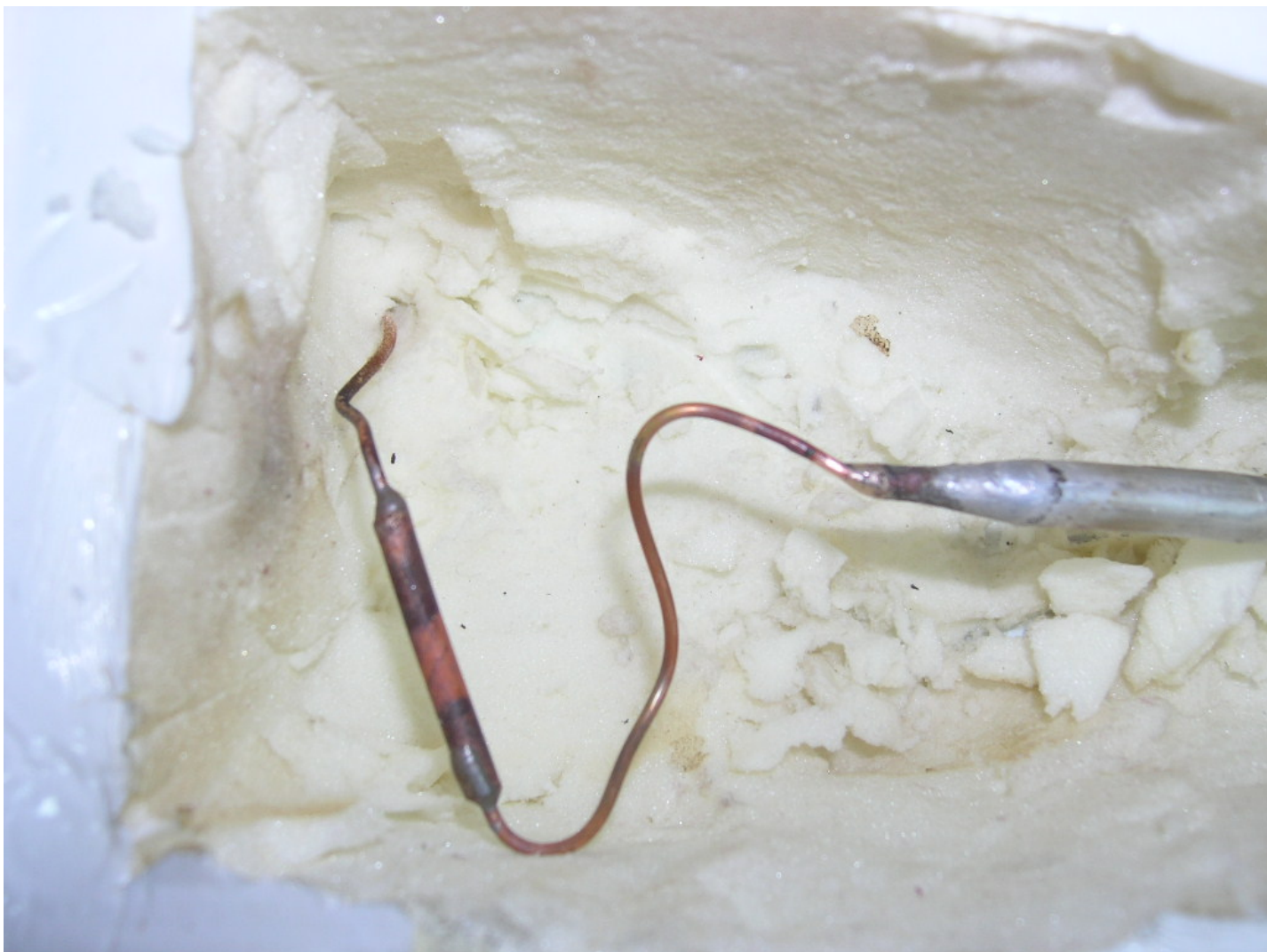
При утечке хладагента по стыку медная кап. трубка - стальная трубка испарителя, пользуясь защитным экраном, запаять с соответствующим серебрясодержащим припоем ПСР29 (фото 4).

Фото 4



В случае, когда необходимо нарастить капиллярную трубку, используйте переходник из трубы с наружным диаметром 5 и участка капиллярной трубки( см. фото 5)

Фото 5



**Запенивание:** на предварительно смоченную водой поверхность запенивания, нанести монтажную пену с заполнением на  $\frac{1}{2}$  части объема имеющегося участка. (Фото 6). При расширении монтажная пена дает двойное увеличение объема.

Фото 6



После высыхания (через 4-5 часов) срезать лишнюю пену и скотчем заклеить по периметру выреза полионду.

Установить верхнюю крышку на место, систему отвакууммировать и заправить.

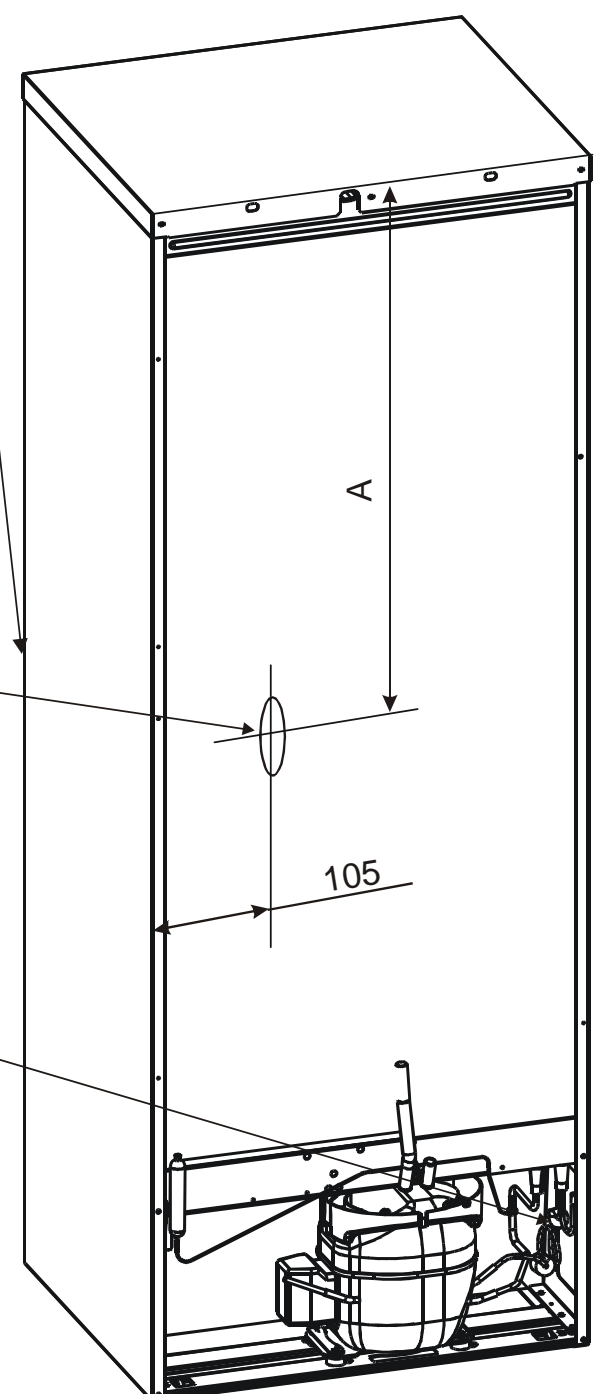
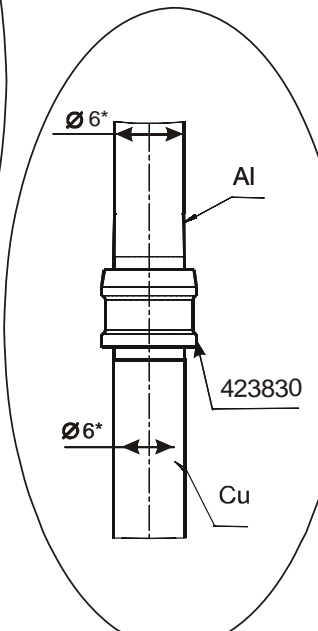
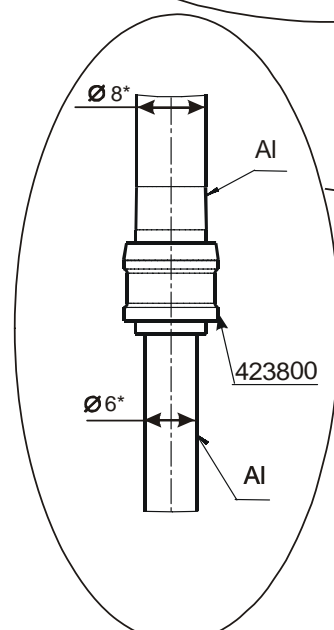
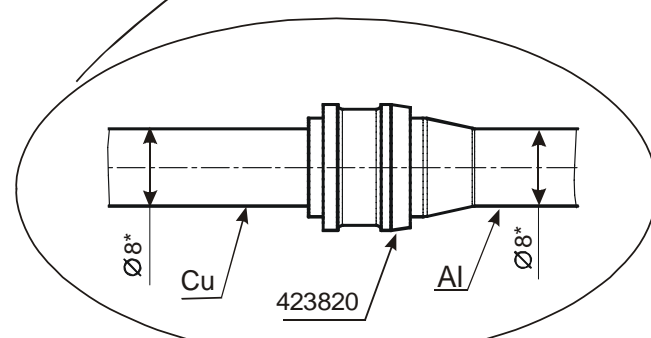
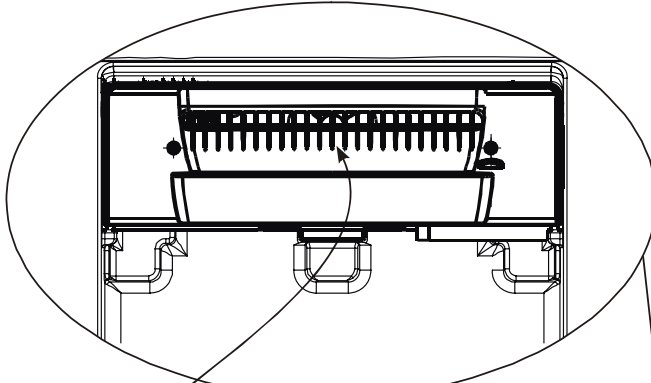


# Приложение 1.

Расположение соединения LOKRING в холодильном приборе Indesit C132NFG  
C 138NF, B16NF, ARISTON MB 1167NF, MB 1185NF

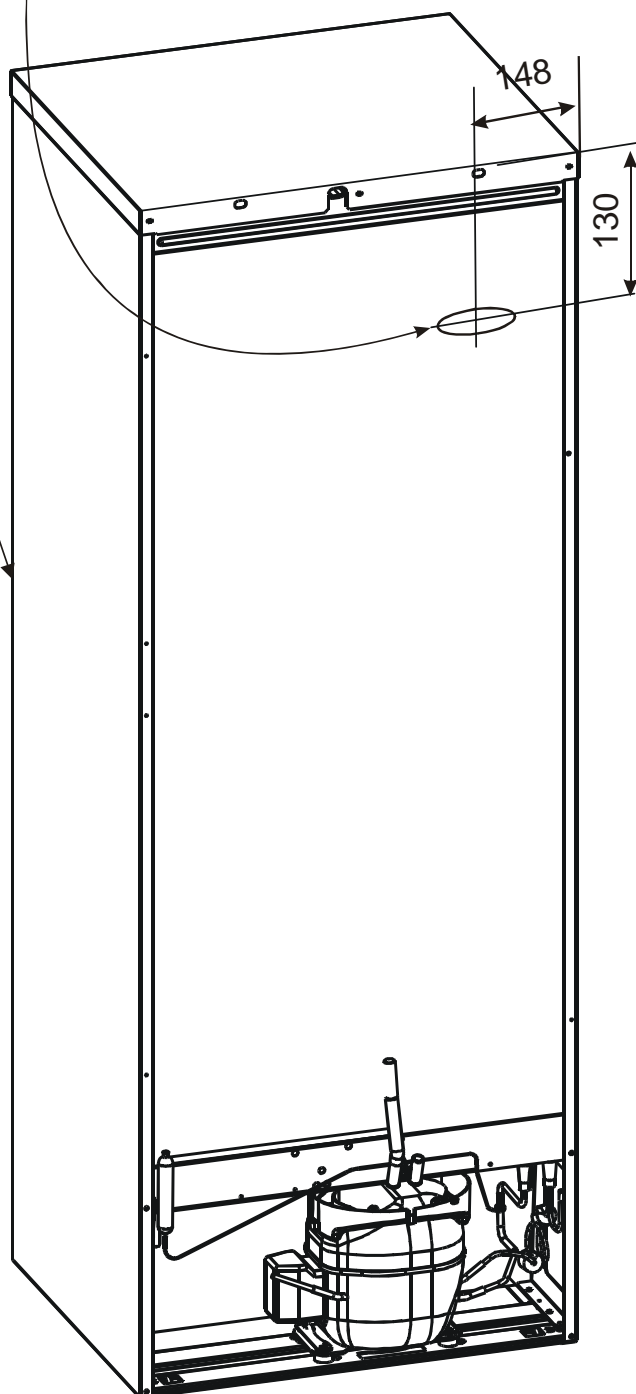
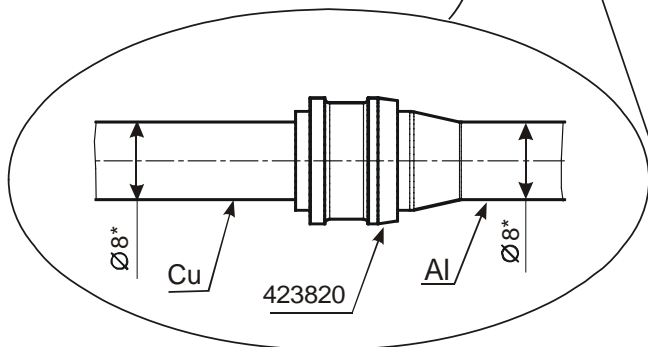
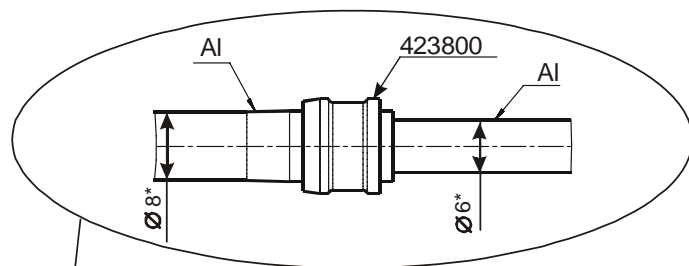
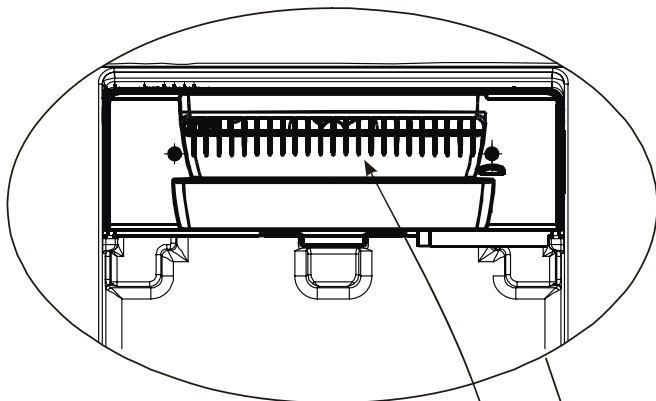
NO FROST

A= 645 132NF, 1167NF  
A= 830 138NF, 1185NF

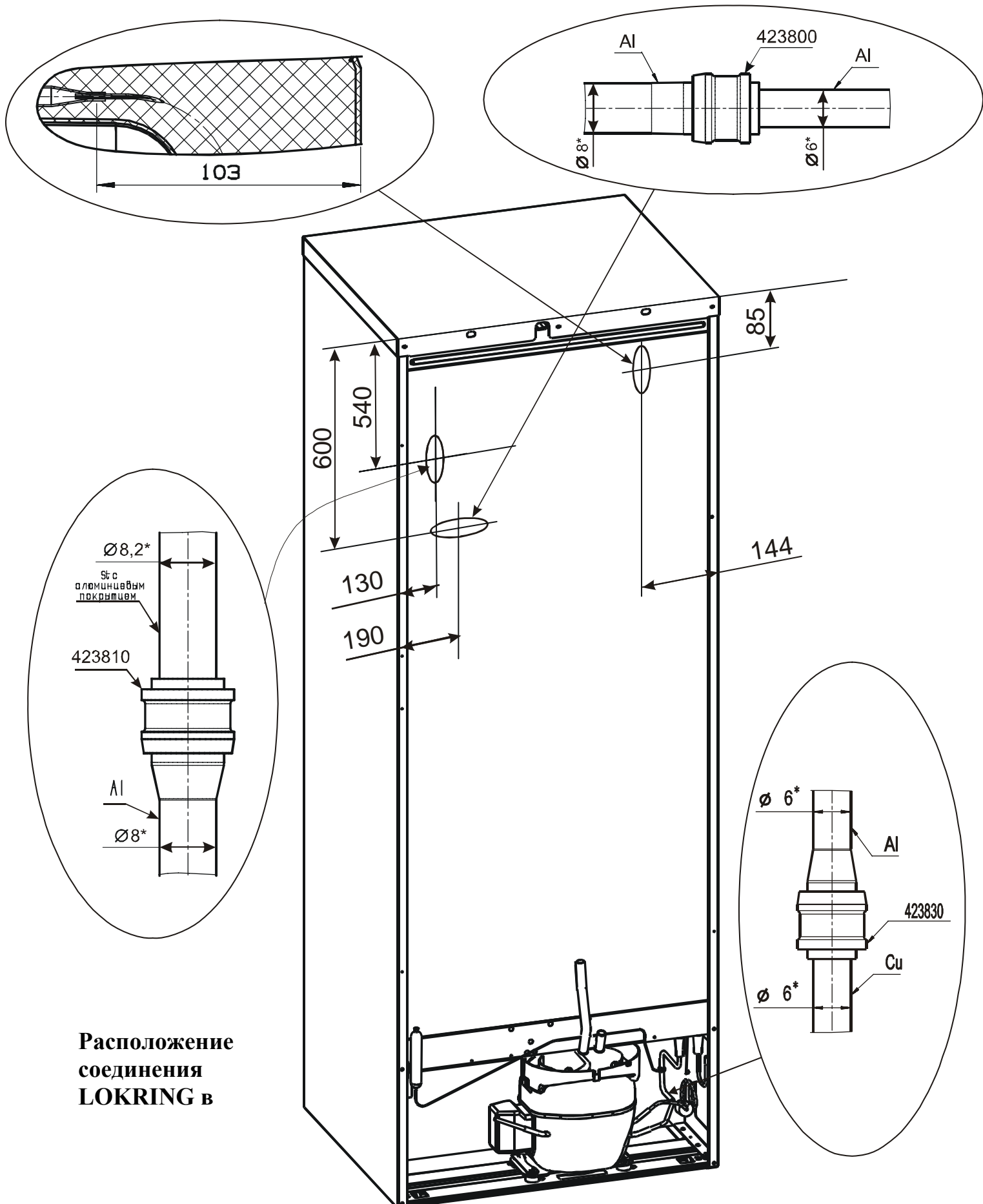


Расположение соединения LOKRING в холодильном приборе  
Indesit C 236 NFG, Ariston MB 2185 NF

NO FROST



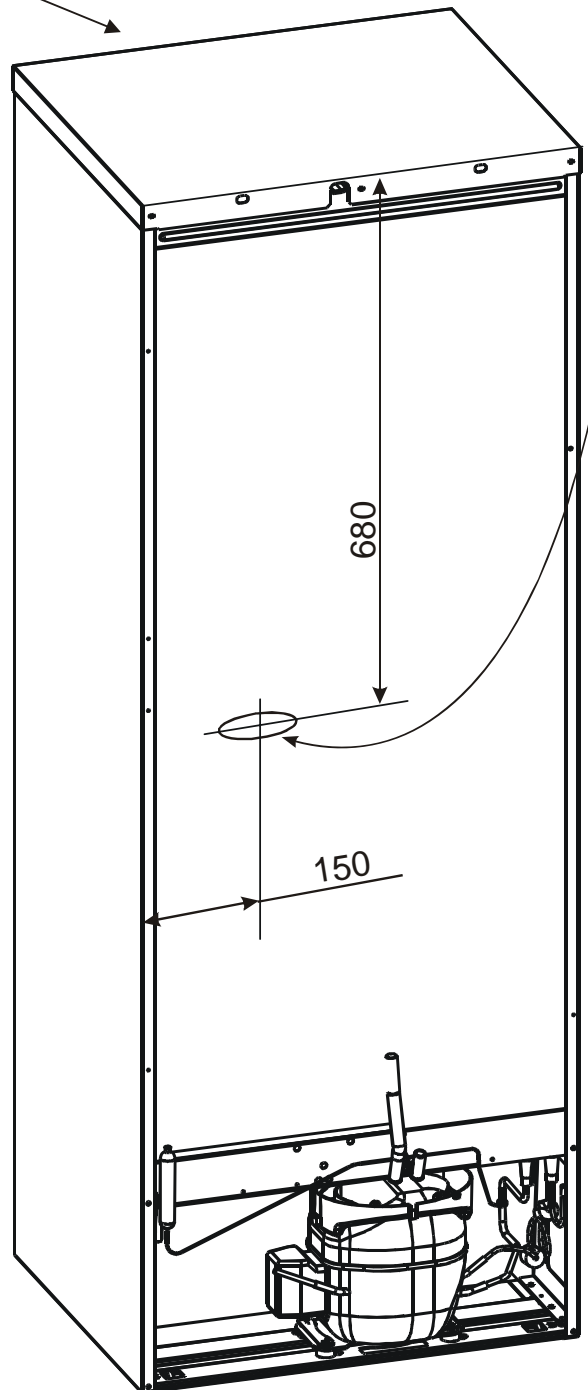
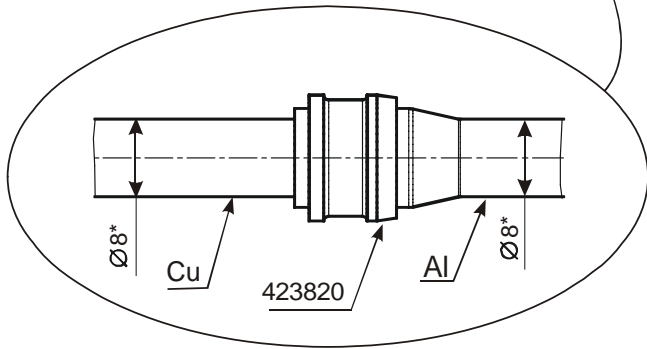
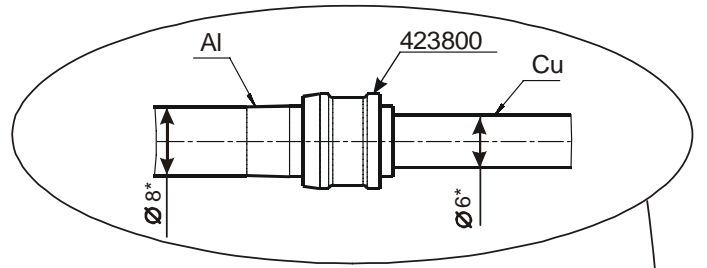
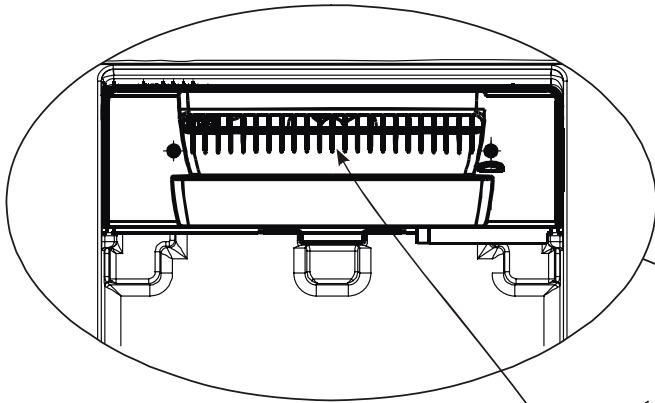
**Расположение соединений в холодильном приборе Indesit RA 36 G, Indesit TA18, Ariston MTA1185, Hotpoint- Ariston RMTA1185**



**Расположение соединения LOKRING в**

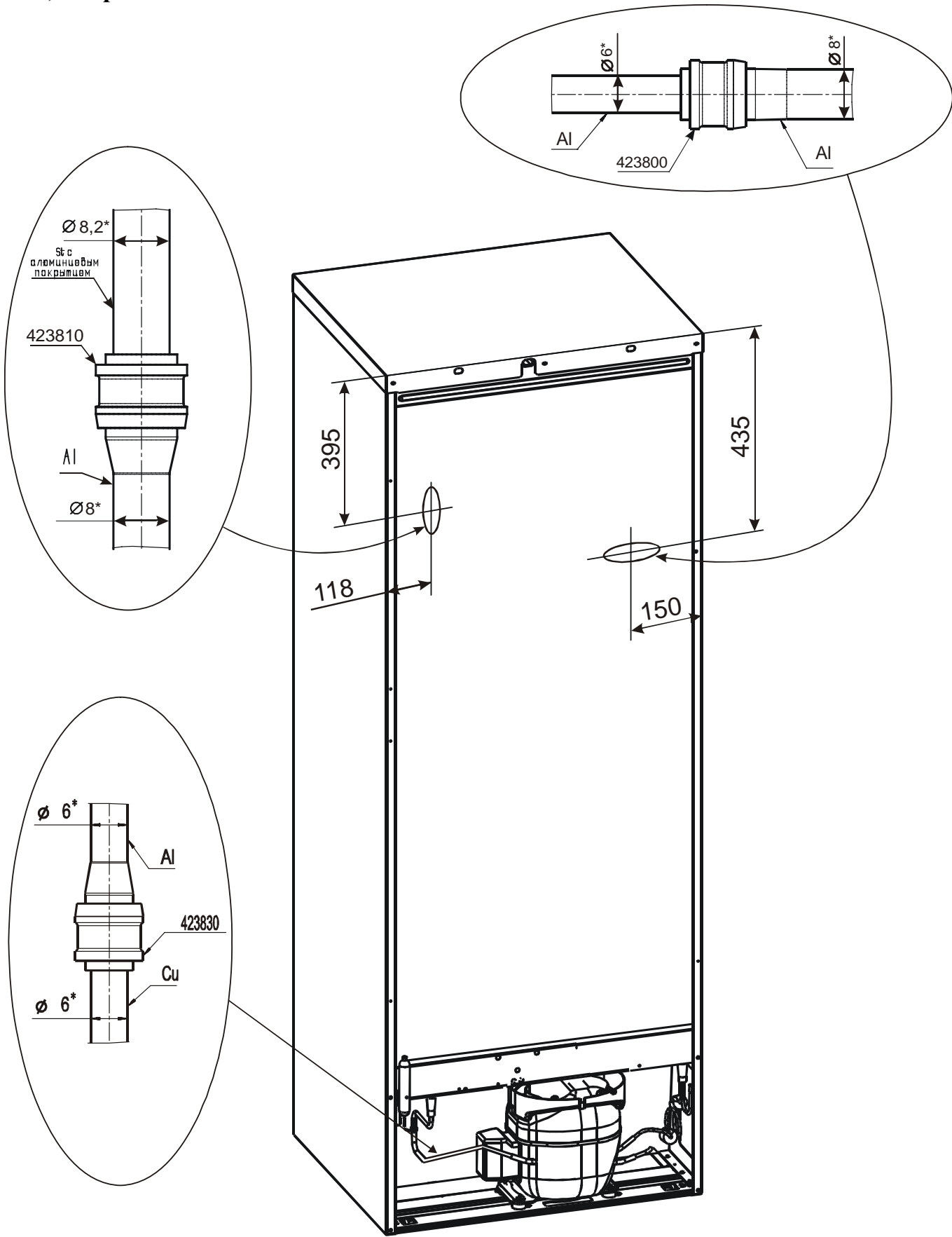
холодильном приборе Indesit R36NFG  
T 18 NF, ARISTON MT 1185 NF

NO FROST





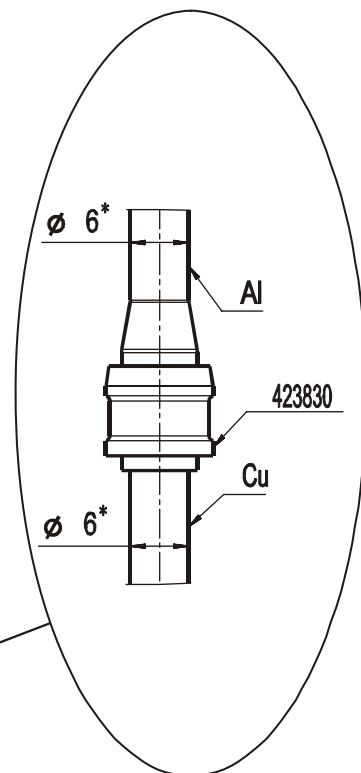
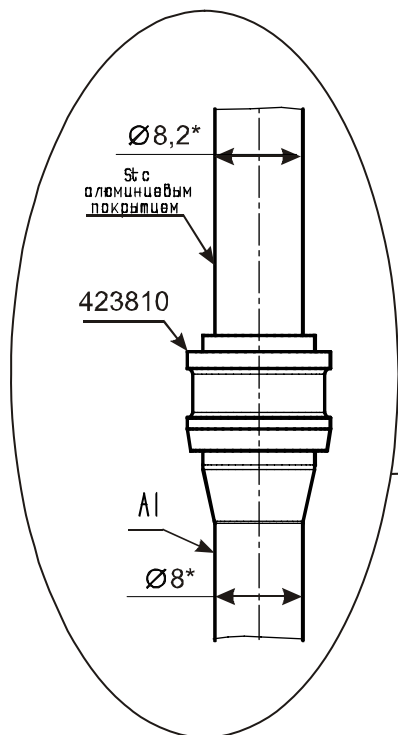
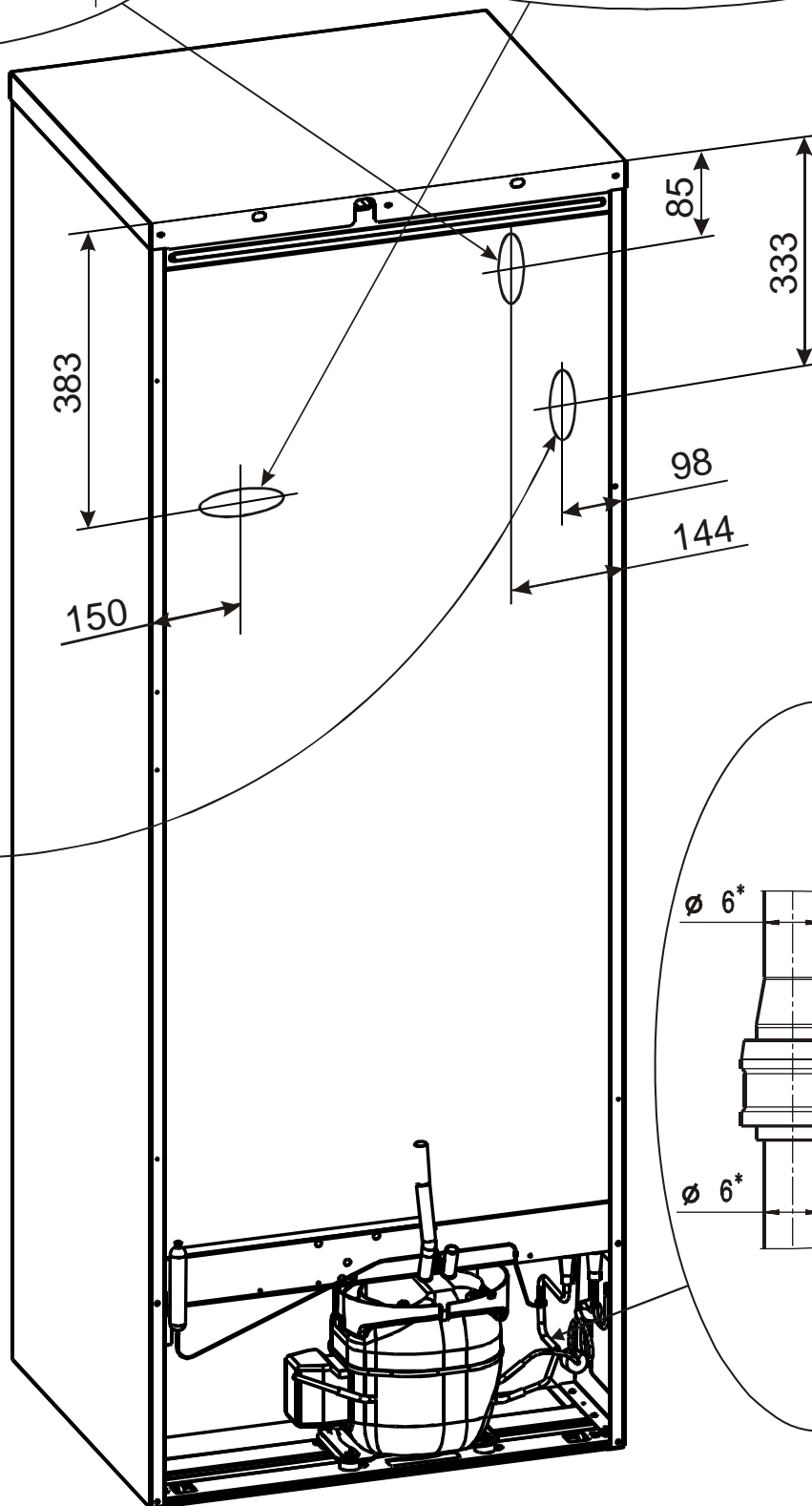
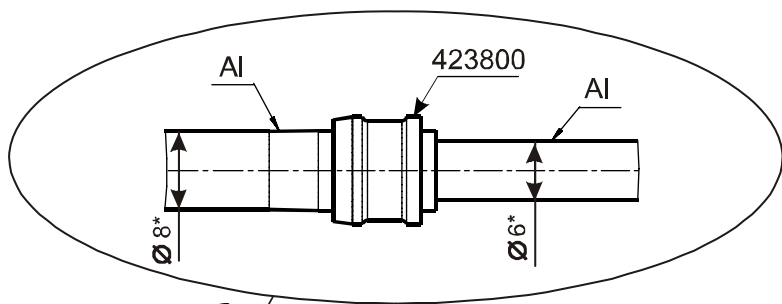
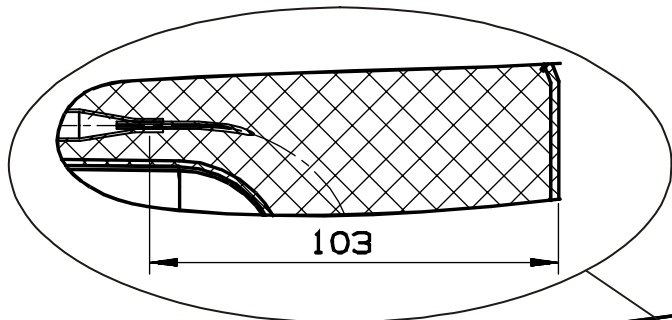
**Расположение соединения LOKRING в холодильном приборе STINOL 205Q, 242Q, 256Q, Indesit R27G, RA32G, T 14, TA 16, ST167, ST145, Ariston MTA 1167, Hotpoint-Ariston RMTA 1167**



# Расположение соединений в холодильном приборе STINOL 232Q

Вход капиллярной трубки  
в испаритель НТО

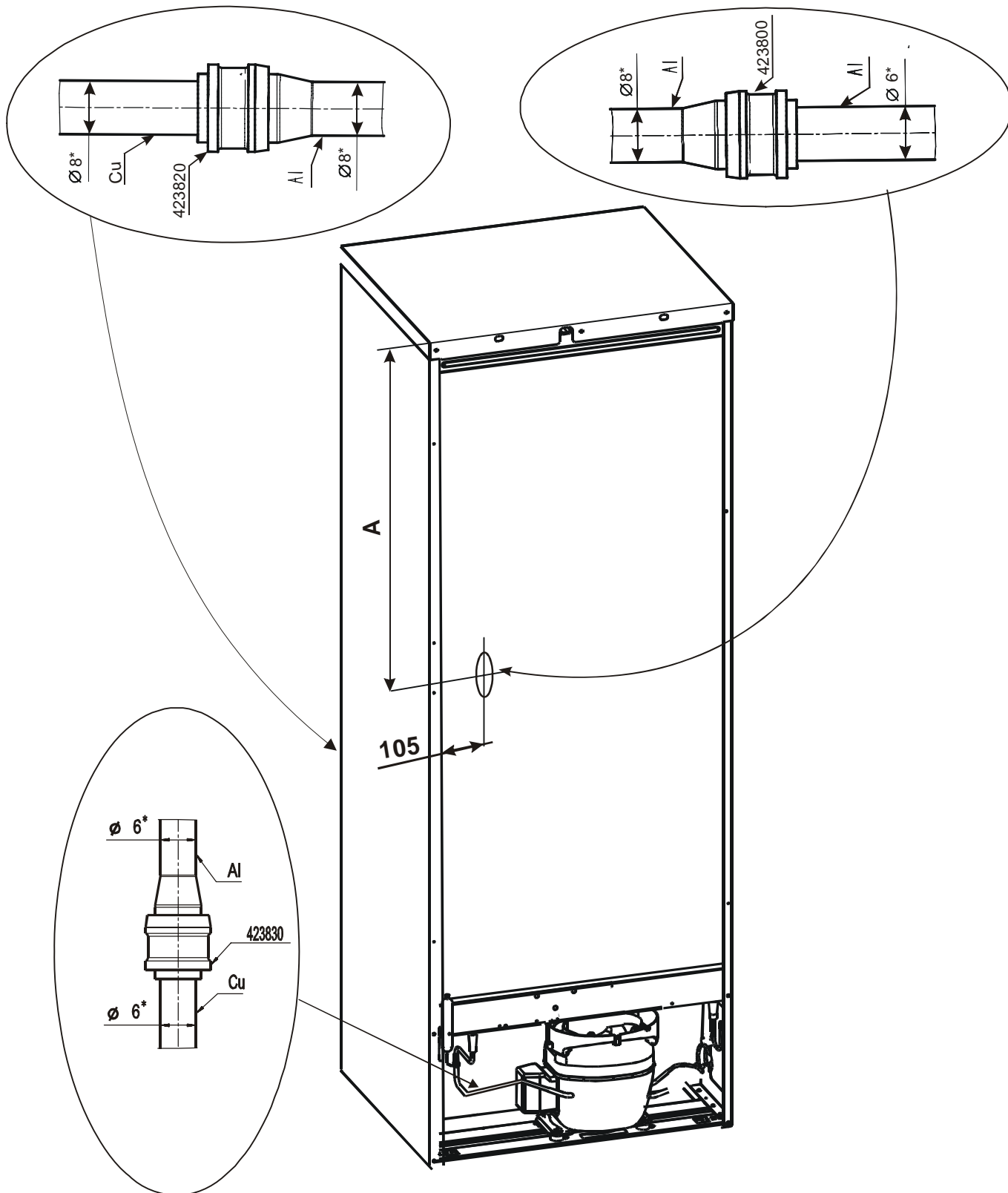
Соединение LOKRING



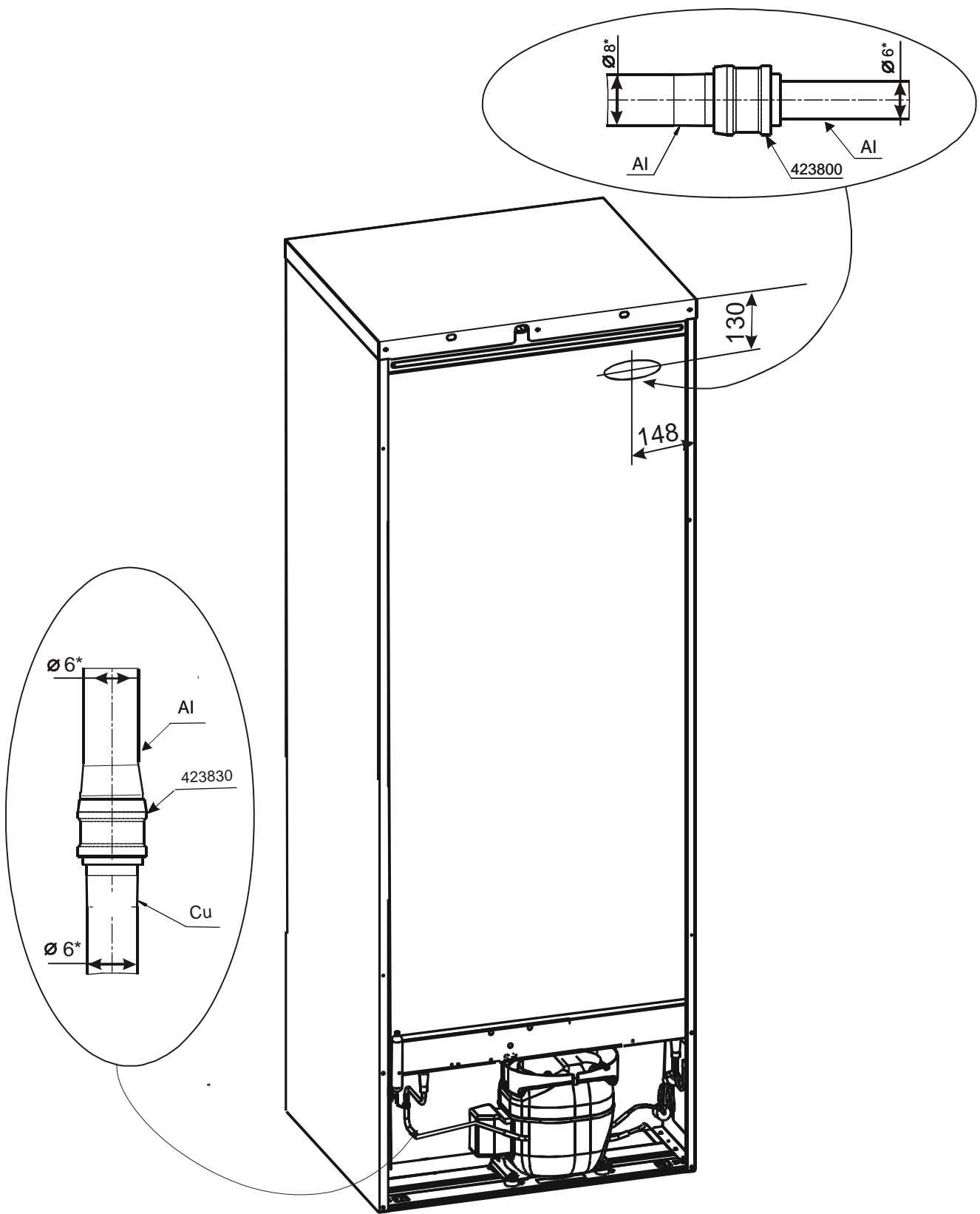
**Расположение соединений Lokring в холодильных приборах  
STINOL RF 305, 345, 370, Indesit C132, C130, C 138, CA 140, B16, BA20, SB200  
ARISTON MBA1167, MBA1200, HOTPOINT-ARISTON RMBA1167, RMBA1200,**

A= 645 305A, C 132 G, M BA 1167

A= 830 345A, 370A, C 138G, CA 140G



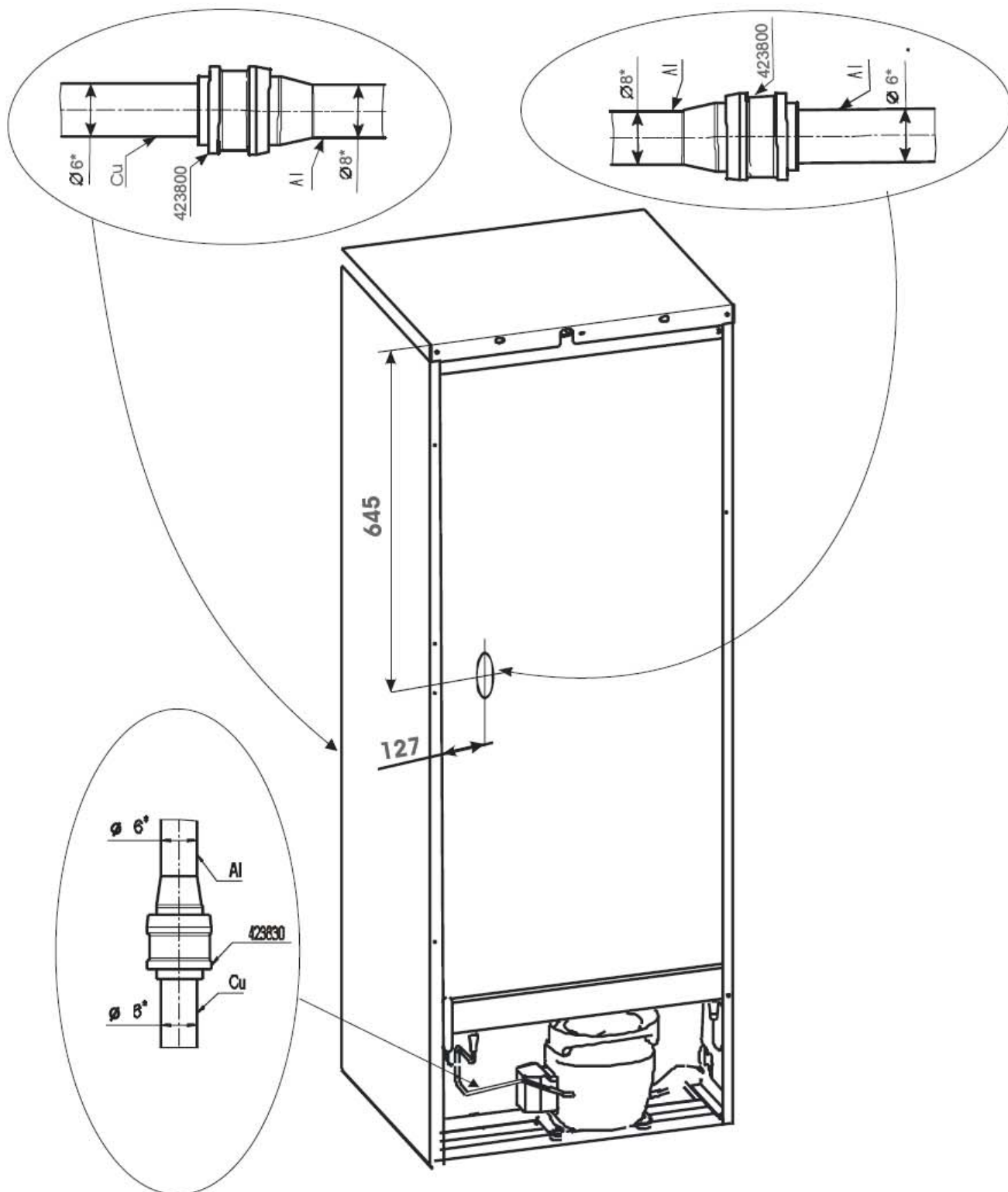
**Расположение соединений Lokring в холодильных приборах Indesit C 236, C 238, C 240, C 236NF, BH180, BH20, ARISTON MBA2185, MB2185NF, MBA 2200, HOTPOINT-ARISTON RMBA2185, RMBA 2200**



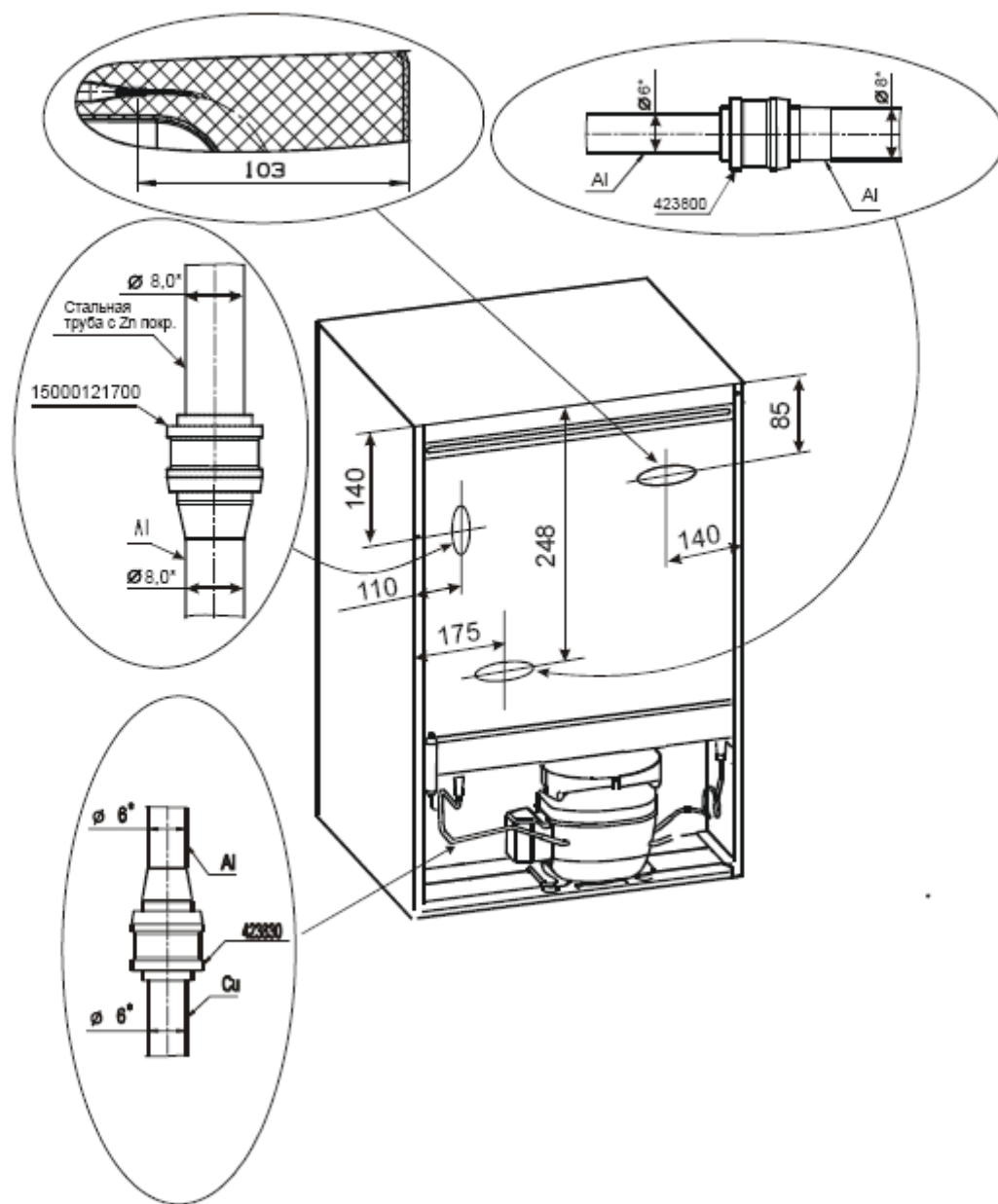


# Расположение соединений Lokring в холодильных приборах

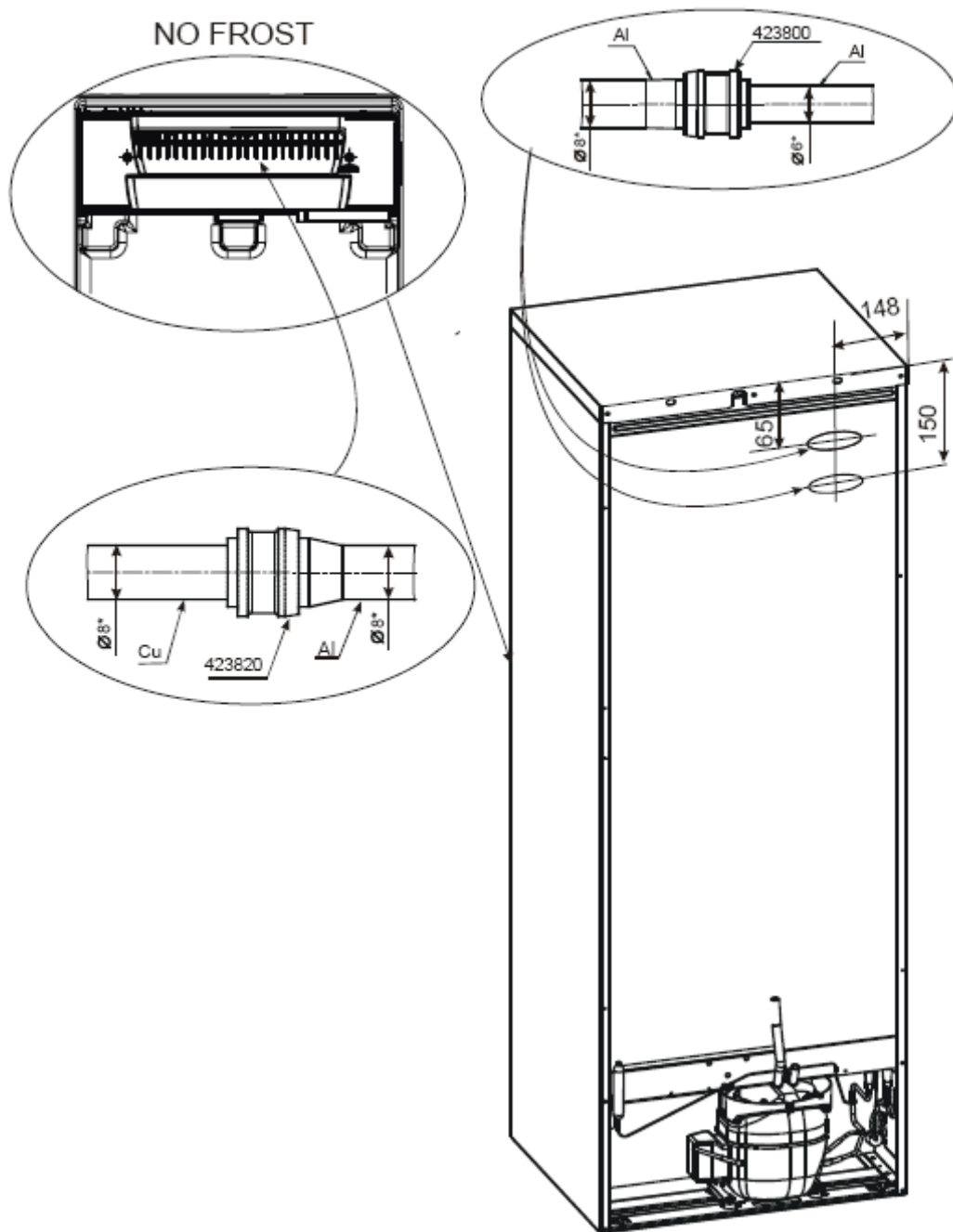
Indesit B 15, SB 150-0, SB 150-2



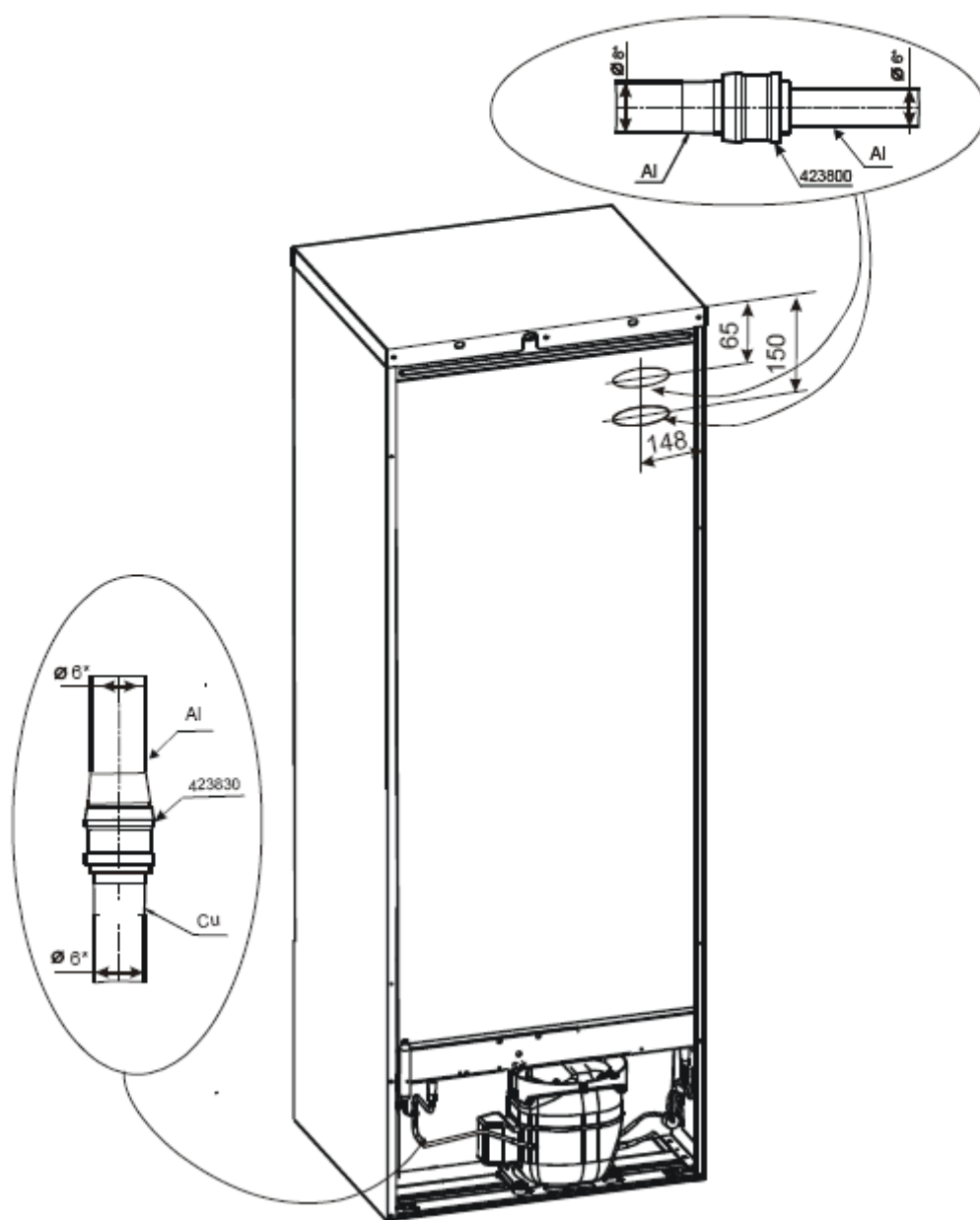
Расположение соединения LOKRING в холодильном приборе  
STINOL 85Q, Indesit TT85, Ariston MP 85



Расположение соединения LOKRING в холодильном приборе  
Indesit BH 18 NF Ariston MB 2185 NF с 08.2006



Расположение соединений Lokring в холодильных приборах  
ARISTON MBA2185, MBA 2200, HOTPOINT-ARISTON RMBA2200,  
RMBA2185  
Indesit BH18, BH20, BH 18NF с 08.2006





**LOKRING для безопасного соединения труб.**

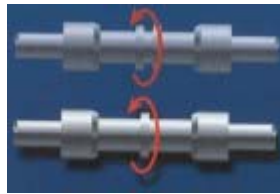
1. Перед соединением труб при помощи LOKRINGов зачистите концы этих труб при помощи мелкой наждачной бумаги и обезжирьте.



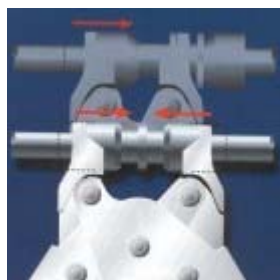
2. Нанесите на концы труб герметик LOKPREP.



3. Вставьте концы труб в LOKRING до упора. Для лучшего распределения LOKPREP, LOKRING-соединение нужно повернуть на 360 град.



4. Затяните LOKRING-соединение при помощи специальных клещей.



**Соединение можно использовать через 3-4 минуты**