Непрерывный теплообменник выполнен из двух длинных (длиной l >> R1, R2) соосных труб радиусами R1 и R2. По внутренней тонкостенной трубе (толщиной пренебречь) теплообменная жидкость течет в одну, а в зазоре между трубами в другую сторону. Во сколько раз внутренний радиус второй трубы (R2) должен быть больше радиуса первой, чтобы при одинаковом перепаде давления (между концами труб) поток жидкости в ту и другую сторону был одинаковым. Движение считать ламинарным, а вязкость жидкости одинаковой, независящей ни от температуры, ни от давления.