

В описі у загальних рисах розкриваються системи та способи змішування та доставлення флюїдів у мікрофлюїдних системах. Флюїди у деяких варіантах втілення можуть містити реагенти, які можуть брати участь в одній або кількох хімічних або біологічних реакціях. Деякі варіанти втілення стосуються систем та способів, у яких застосовуються один або кілька випускних клапанів для контрольованого пропускання та/або змішування частин флюїду у межах мікрофлюїдної системи. В оптимальному варіанті контроль над потоком, наприклад, послідовністю потоку флюїду, та/або зміна швидкості потоку, може досягатися шляхом відкривання та закривання одного або кількох випускних клапанів і шляхом застосування єдиного джерела потоку флюїду (наприклад, вакууму), що діє при практично незмінному тиску. Це може спростити функціонування та застосування пристрою цільовим користувачем.