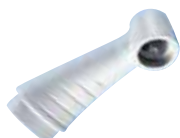


# Babyplast

Термопластавтомат  
горизонтального  
виконання



для серійного виробництва точних  
та малогабаритних деталей



# Ідеальне рішення для виробництва малогабаритних деталей

Можливість виробництва деталей з усіх типів термопластичних та полімерних композиційних матеріалів з температурою переробки до 420°C  
Виробництво деталей з силікону (LSR - рідка силіконова гума), еластомерів, реактопластів\*

## Максимум продуктивності – мінімум місця

### Горизонтальний термопластавтомат Babyplast

Babyplast є одним із найменших термопластавтоматів у світі. Цей повністю гідравлічний настільний термопластавтомат займає менш ніж 0,6 м<sup>2</sup> площі, споживає менше 3 кВт енергії та працює дуже тихо (рівень шуму нижче 68 дБ).

### Оригінальна конструкція вузла впорскування

Розташований під кутом 45° пластикаційний циліндр забезпечує переведення полімерних гранул у рідкий стан майже виключно за рахунок теплопередачі та практично без тертя. Такий ощадливий спосіб розплавлення матеріалу найбільш важливий при переробці термочутливих полімерів з вузьким технологічним вікном і полімерів, сприйнятливих до зсуву напруги наповнювачів, таких як, наприклад, довгі скляні волокна. Завдяки примусовому переміщенню сировини за допомогою пластикаційного поршня здійснюється надійна подача та рівномірне розплавлення як традиційних гранул, так і сировини у формі порошку.

### Точність

Оригінальна конструкція зони впорскування Babyplast з використанням поршня забезпечує найвищу точність та повторюваність дози упорскування. Використання в конструкції термопластавтомату 5 змінних поршнів різного діаметру дозволяє вибрати виконання вузла впорскування з оптимальною дозою навішування (від 4 до 15 см<sup>3</sup>) та різним тиском лиття. Для матеріалів з низькою в'язкістю можливе застосування вузла «Plus» з об'ємом упорскування до 36 см<sup>3</sup>.



### Легке керування термопластавтоматом:

- Сенсорний кольоровий дисплей керування режимами та командами ТПА
- Інтуїтивне програмне забезпечення
- Вбудована пам'ять на збереження 500 програм із параметрами виробництва
- Перенесення технологічних параметрів процесу через USB вихід або через локальну мережу (TCP)
- Запис на згадку про технологічні параметри для останніх 20 циклів лиття

*Відмінність між прес-формою Babyplast (передній план) та традиційною (задній план) для виробництва тих самих деталей з однаковою кількістю гнізд*

Стандартні пакети та комплектуючі прес-форм



Поворотний стіл для виробництва двокomпонентних деталей



Вид на нерухому плиту





### Застосування:

- Виробництво деталей у режимі 24 години/7 днів на тиждень за допомогою холодно- або гарячечанальних прес-форм
- Серійне виробництво деталей з масою від 0,001 до 36 грам з допусками у мікронному діапазоні



- Випробування та відпрацювання режимів лиття на прототипах прес-форм
- Виготовлення лабораторних зразків для проведення випробувань
- Технічне навчання студентів та спеціалістів

### Спеціалізоване периферійне обладнання:

- Верстак
- Промисловий водоохолоджувач (чіллер)
- Водяний Термостат
- Завантажувач полімерних гранул
- Сушарка полімерних гранул/Вологопоглинач
- Дозатор суперконцентратів для фарбування
- Сепаратор литників/ Витягувач литників/ Трикоординатний робот
- Дробарка відходів виробництва (зі спеціальним ситом)
- Електрощит для підключення ТПА та додаткового обладнання



Відмінність між литником із стандартної прес-форми (ліворуч) та литником із прес-форми Babyplast (праворуч) для виробництва одних і тих же деталей з однаковою кількістю гнізд

Приклади різьбових деталей, отриманих з автоматичним викручуванням

Приклади медичних деталей

Приклади деталей для приладобудування



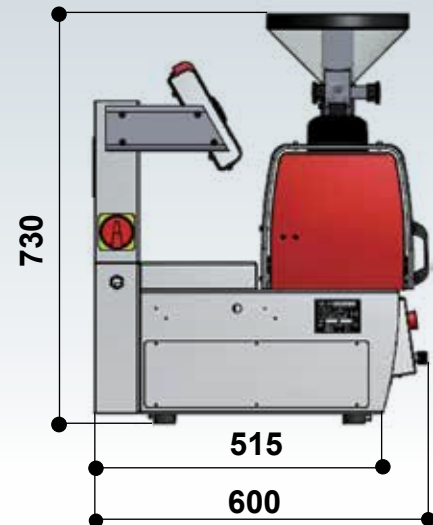
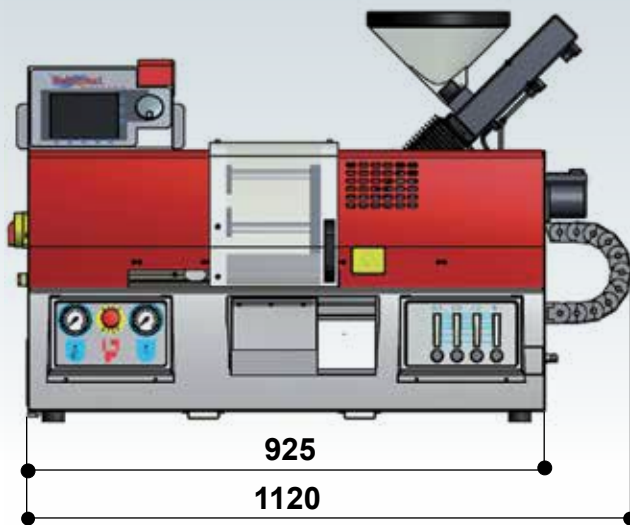
### Стандартна комплектація включає:

- Контроль якості лиття (час циклу/ дані «подушки»/час упорскування)
- Автоматичне відключення ТПА у випадку тривожного сигналу
- Декомпресія
- Двоступінчастий тиск упорскування з регулюванням кожного ступеня
- Можливість зміщення вузла упорскування щодо центру прес-форми
- ПІД регулятор температури
- Завдання та контроль параметрів температури процесу (4 зони)
- Встановлення та контроль швидкості переміщення вузла впорскування/ виштовхування
- Режим захисту прес-форми
- 2 швидкості змикання прес-форми
- Виштовхування з можливістю повторення до 9 циклів
- Контроль швидкості та тиску виштовхувача
- Контроль повернення виштовхувача сенсором
- Російськомовний інтерфейс керування
- Обробка та зберігання 500 програм виробництва деталей
- Лічильник циклів – для встановлення виробництва партії деталей
- Вбудований чотиризонний розподільник охолодження ТПА та прес-форми
- USB роз'єм
- Можливість перенесення програм із інших ТПА Babyplast
- Контроль тиску впорскування та змикання спеціальними датчиками
- Інвертер для регулювання роботи двигуна

### Додаткові опції:

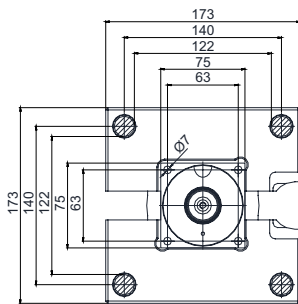
- Сопло статичного змішування
- Сопло із запірним клапаном
- Сопло з можливістю впорскування розплаву прямо в деталь
- Гарячечанальні сопла та системи в зборі (ГКС)
- Стандартні блоки плит прес-форм
- 5-а зона для контролю температури прес-форм та ГКС
- Блок управління гідро-/ пневмоциліндрами
- Гідроаккумулятор для збільшення швидкості упорскування
- Протокол Modbus
- Роз'єм Euromap 67
- Інтерфейс для підключення додаткового вузла впорскування (двокомпонентне лиття)
- Додатковий вузол упорскування для виробництва деталей з рідкого силіконового каучуку (LSR)
- Поворотний стіл
- Повітряний скидач деталей
- Кільце охолодження для лиття деталей при температурах понад 350 о С
- Виконання у корпусі з нержавіючої сталі «чистих» кімнат
- \* зі змінним вузлом упорскування для виробництва деталей з LSR, еластомерів, реактопластів

### Загальні розміри

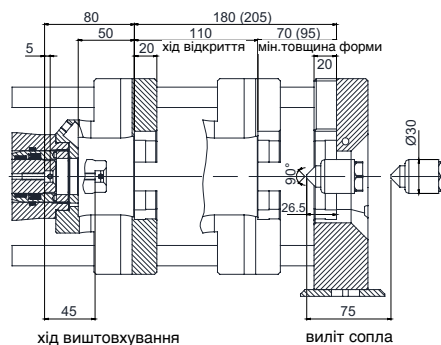


### Розміри для встановлення прес-форми

Усі розміри дано в мм

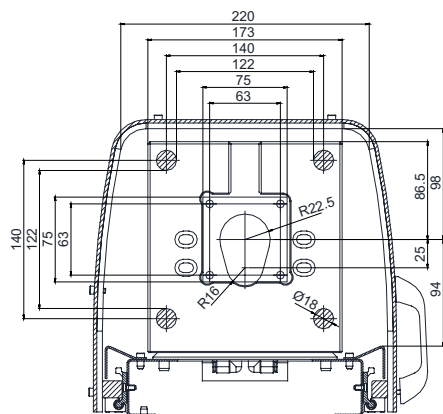


Рухома частина



хід виштовхування

виліт сопла



Нерухома частина

УВАГА: Якщо на машині встановлено додаткове відкриття на 25 мм, висота форми повинна відповідно збільшуватися з 70 до 95 мм.

### Технічні характеристики

Вузол вприскування	Standard					Plus				
Діаметр поршня (опція), мм	10	12	14	16	18	16	18	20	22	24
Макс. об'єм упорскування, см	4,7	6,8	9,2	12,1	15,3	16,1	20,4	25,1	30,4	36,2
Макс. тиск упорскування, кг/см <sup>2</sup>	2070	1884	1367	1050	831	1566	1275	999	846	694
Зусилля змикання, кН	62,5 або 97,2									
Зусилля розкриття, кН	4									
Хід відкриття рухомої плити, мм	110									
Зусилля виштовхування, кН	7,5									
Хід виштовхувача, мм	45									
Холостий цикл, сек.	2									
Об'єм гідравлічної системи, л	16									
Встановлена потужність, кВт	3,0					3,2				
Вага, кг	150					200				
Електроживлення	3 ~ 400В, 50/60 Гц									