тел. +38 044 225 93 72 · +38 067 566 0 566
kyuri@ec-cibo.kiev.ua · www.ect.kiev.ua
вул. Вадима Гетьмана, 27, Київ, 03056

Універсальні процесори ROBOQBO Qbo

Roboqbo S.r.l. (Італія) · чаша 8–550 л · вакуум, нагрів до 120 °C, шокове охолодження · соуси, креми, начинки, кондитерські маси



Qbo 70-4 із вбудованим парогенератором і сенсорною панеллю керування — фото виробника Roboqbo S.r.l.

Призначення

Qbo — універсальна вакуумна система повного циклу: одна чаша варить, охолоджує, уварює, місить, рафінує, ріже, перемішує, гомогенізує та розтирає продукт. Один апарат замінює кілька машин традиційної лінії, а весь процес — від сирої сировини до готового пастеризованого продукту — відбувається в закритій ємності, без перевантажень і без контакту з повітрям.

Галузі застосування: соуси й гастрономія, готові страви, кондитерські вироби та шоколад, морозиво, молочні продукти, ресторани й кухонні комбінати. Основна позиція цього паспорта — Qbo 70 з чашею 70 л; той самий апарат випускається в ряду від 8 до 550 л.

Технологічні операції в одній чаші

— варіння та пастеризація;
— шокове охолодження;
— уварювання й концентрування під вакуумом;
— замішування густих мас;
— подрібнення та різання;
— перемішування й емульгування;
— гомогенізація;
— рафінування та розтирання до пасти;
— автоматична мийка чаші.

тел. +38 044 225 93 72 · +38 067 566 0 566
kyuri@ec-cibo.kiev.ua · www.ect.kiev.ua
вул. Вадима Гетьмана, 27, Київ, 03056

Принцип роботи

У герметичній чаші з нержавіючої сталі AISI 316L обертається ніж; швидкість плавно змінюється від 30 до 2000 об/хв, тому одна й та сама машина і повільно вимішує густу масу, і подрібнює продукт на високих обертах. Одночасно працює лопатка-шкребок з приводом на кришці — вона знімає продукт зі стінок, тому нагрів іде рівномірно й нічого не пригорає.

Нагрів і охолодження керуються автоматично, тиск у чаші регулюється від глибокого вакууму до надлишкового. Робота під вакуумом знижує температуру кипіння й прибирає окиснення: продукт уварюється за хвилини там, де традиційна лінія витрачає години, зберігаючи колір, аромат і поживні властивості. Готовий продукт вивантажується нахилом чаші або пневматичною екструзією через отвір вивантаження.

Ключові системи

— вбудований парогенератор;
— швидке нагрівання APS до +120 °C;
— шокове охолодження від 120 °C до 10 °C комбінованою системою;
— повна система для роботи під вакуумом і під надлишковим тиском;
— пневматична екструзія для випорожнення чаші;
— автоматична мийка;
— витрати енергії близько 0,1 кВт на кілограм продукту — величина залежить від виду продукту.

Керування

Панель Qbo-4: сенсорний дисплей 10,1 дюйма з роздільністю 1280 × 800 і фірмове програмне забезпечення Roboqbo. Усі параметри виробництва задаються й контролюються з панелі; передбачено збереження рецептів, реєстрацію даних HACCP, онлайн-підтримку, вбудовану інструкцію з експлуатації та резервне копіювання даних. Інтерфейси: USB, Ethernet (LAN); бездротова мережа — опція.

Комерційна пропозиція 2012 р. на цю машину описує попереднє покоління керування: ПЛК із сенсорним екраном, програма на сім фаз, USB і модем для віддаленої підтримки. Механіка й теплові параметри відтоді не змінилися, склад системи керування — змінився, тому конфігурацію панелі слід підтверджувати при замовленні.

тел. +38 044 225 93 72 · +38 067 566 0 566
kyuri@ec-cibo.kiev.ua · www.ect.kiev.ua
вул. Вадима Гетьмана, 27, Київ, 03056

Технічні характеристики Qbo 70

Параметр	Значення
Модель	Qbo 70; чинне виконання Qbo70-4, у комерційній пропозиції — Qbo703-316
Місткість чаші	70 л
Матеріал виконання	нержавіюча сталь AISI 316L
Швидкість обертання ножа	плавно змінна, 30–2000 об/хв
Максимальна температура	120 °C
Максимальний вакуум	мінус 990 мбар
Нагрів	вбудований парогенератор із системою економії енергії, необслуговуваний; швидке нагрівання APS
Живлення	трифазне 400 / 220 / 200 В, 50 / 60 Гц
Споживана потужність	57,6 кВт — виконання з вбудованим парогенератором за пропозицією 2012 р.; для Qbo70-4 з інтегрованим генератором виробник указує 27 кВт
Габарити (Д × Ш × В)	1654 × 1408 × 1816 мм
Вага нетто	605 кг без парогенератора · 650 кг із парогенератором
Виконання	підлогове

Модельний ряд Qbo-4

Для всіх моделей: нержавіюча сталь AISI 316L, трифазне живлення 400 / 220 / 200 В 50 / 60 Гц, максимальна температура 120 °C, плавно змінна швидкість обертання ножа. Вагу наведено без парогенератора / з парогенератором. Габарити в цій таблиці — із загального каталогу ряду; для Qbo 70 точніші дані наведено в таблиці вище.

Модель	Чаша · габарити · вага
Qbo8-4	8 л · 85 × 65 × 88 см · 120 / 127 кг · настільне виконання
Qbo15-4	15 л · 98 × 90 × 147 см · 215 / 247 кг
Qbo25-4	25 л · 103 × 92 × 155 см · 345 / 370 кг
Qbo40-4	40 л · 120 × 105 × 160 см · 380 / 410 кг
Qbo70-4	70 л · 145 × 130 × 180 см · 605 / 650 кг
Qbo120-4	120 л · 180 × 152 × 177 см · 1100 кг
Qbo250-4	250 л · 209 × 182 × 217 см · 1700 кг
Qbo350-4	350 л · 243 × 185 × 223 см · 2400 кг
Qbo550-4	550 л · 259 × 210 × 240 см · 2900 кг

тел. +38 044 225 93 72 · +38 067 566 0 566
kyuri@ec-cibo.kiev.ua · www.ect.kiev.ua
вул. Вадима Гетьмана, 27, Київ, 03056

Базове оснащення машини

— система нагріву та охолодження з керуванням; постачання теплоносія й стисненого повітря не входить;
— візуалізація, керування та контроль температури;
— система керування й контролю вакууму та тиску в чаші;
— плавна зміна швидкості обертання ножа від 30 до 2000 об/хв;
— система нахилу чаші для вивантаження продукту;
— автоматичні рухи чаші, кришки та блокувань;
— отвір вивантаження продукту з пневматичним клапаном;
— лопатка-шкребок чаші з приводом на кришці, рухома та знімна;
— ніж із фіксатором, леза з мікронасічкою;
— оглядове вікно зі склом;
— ємність для внесення рідин на кришці;
— система мийки з трьома програмами; форсунки для промивання важкодоступних зон, надлишковий тиск для розбризкування текучих і густих рідин;
— вбудований парогенератор із системою економії енергії.

Робочий інструмент у комплекті

— лопатка для перемішування;
— лопатка вертикальна;
— ніж гладкий;
— ніж мікрозубчастий;
— кошик для цукатів — придатний також для варіння на парі;
— Aeroqbo — насадка для введення повітря, модифікованої атмосфери або вуглекислого газу: для збитих і пінних продуктів;
— Bilia — система кулькового рафінування для горіхових паст, пралін і безводних кремів;
— Leonardo;
— Basqet.

Призначення насадок Leonardo та Basqet у доступних матеріалах виробника не описане — уточнити при замовленні.

Опції

— пристрій завантаження рідин — безперервне додавання рідких інгредієнтів на будь-якій стадії процесу; потрібен для емульсій на кшталт майонезу;
— подвійне охолодження — два різні холодоагенти для нижчих температур або швидшого охолодження, другий контур замкнений;
— вбудований компресор;
— безшумний зовнішній компресор;
— посилений двигун приводу ножового вала — тримає повне завантаження на в’язких продуктах;
— пряма подача пари — нагрів упорскуванням пари в чашу, окремо або разом зі стандартним непрямим нагрівом;
— пристрій очищення пари — фільтрація пари; рекомендований разом із прямою подачею пари;
— пристрій відбору зразків — проба без зупинки процесу, кілька разів за цикл;
— система зважування — зважування при завантаженні та контроль втрати ваги при уварюванні, з функцією тари;
— CIP-мийка — автоматичне миття з дозуванням засобів, рециркуляцією та ополіскуванням;
— лічильник води — контроль кількості води в чаші з панелі керування;
— рефрактометр — вимірює вміст сухих речовин (°Bx) протягом процесу;
— контроль тиску у водонагрівачі;
— додатковий отвір у кришці.

тел. +38 044 225 93 72 · +38 067 566 0 566
kyuri@ec-cibo.kiev.ua · www.ect.kiev.ua
вул. Вадима Гетьмана, 27, Київ, 03056

Орієнтовна продуктивність

Дані виробника для Qbo 70: максимальне завантаження та час циклу. Фактичні показники залежать від рецептури, вихідної сировини та заданої програми.

Продукт	Завантаження і час циклу
Томатний соус	45 кг · 12 хв
Томатна паста 14 °Bx	40 кг · 15–20 хв
Бешамель	50 кг · 10 хв
Соус болоньєзе	50 кг · 25 хв
Майонез	50 кг · 5 хв
Песто пастеризоване	45 кг · 8 хв
Овочеві креми	55 кг · 10–12 хв
Супи	55 кг · 10–12 хв
Гаспачо	45 кг · 10 хв

Постачання та сервіс

Доставка й пакування, пусконалагоджувальні роботи за участю фахівця Roboqbo, навчання персоналу, гарантія 12 місяців, післягарантійне обслуговування та запасні частини. Модель ряду і склад опцій підбираються під рецептуру та обсяги замовника.

Характеристики є орієнтовними; виробник залишає за собою право змінювати їх без попередження. Точна конфігурація узгоджується при замовленні.