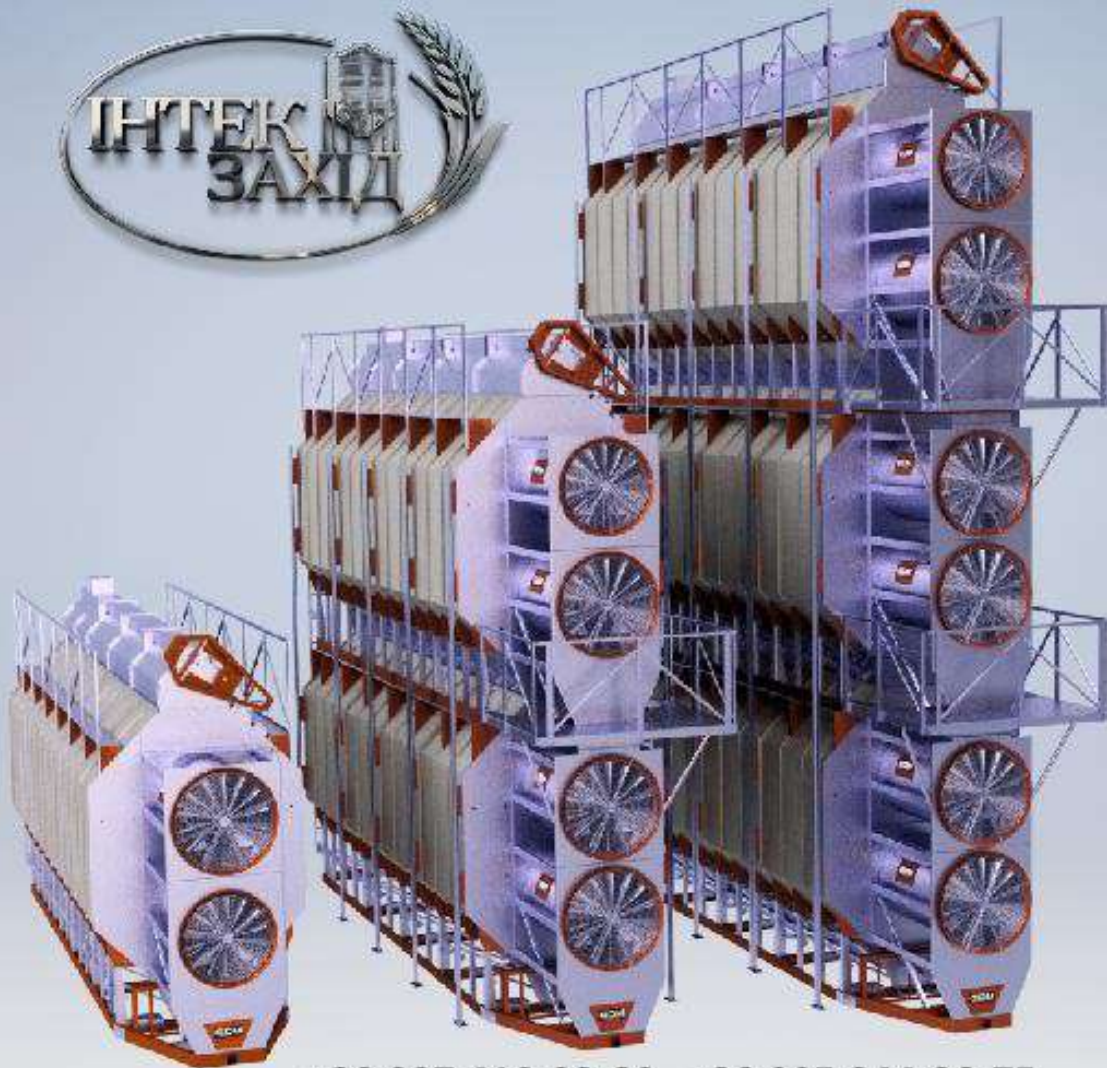


# GDM

PERFECTION IS IN THE DETAILS

## ЗЕРНОСУШИЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ



+38 097 410-93-80 +38 095 944-38-75

e-mail: [spd37753663@gmail.com](mailto:spd37753663@gmail.com)

[www.intekzahid.com.ua](http://www.intekzahid.com.ua)

# ТОВ «ІНТЕК-ЗАХІД» - КОМПАНІЯ створена для професійних рішень в аграрному секторі

Ми виготовляємо сучасне, надійне, високоякісне обладнання під власною торговою маркою - GDM. Багаторічний досвід дозволяє задовольнити потреби клієнтів на вищому рівні. Ви тримаєте у руках перелік фактів, чому варто обрати зерносушарки GDM. Дочитайте до кінця, щоб прийняти правильне рішення.

## Як працює:

Зерно подається на верхній шнек зерносушарки, який рівномірно по черзі заповнює всі зернові колони. При повному завантаженні всіх колон, шнек подачі автоматично зупиняється.



**Зерносушарки GDM модульні.** Вони складаються з однієї або двох камер, які збираються з колон або секцій. Кількість модулів та колон залежить від необхідної продуктивності.

Ми вивчили усі недоліки та переваги аналогів, щоб спроектувати ідеальне обладнання. Тому наші зерносушарки – прості, надійні та ефективні. Високу якість обробки зернових культур забезпечує комплекс сучасних систем контролю та управління технологічними процесами. Кожну хвилину перебування зерна у зерносушарці можна налаштувати, проконтролювати та перевірити.

Вентилятор нагнітає у камеру повітря з навколишнього середовища. Далі повітря розподіляється на два потоки. Один – нагрівається пальником, інший охолоджує



зовнішній циліндр, оминаючи пальник. Всередині сушарки, як продовження циліндру, знаходиться внутрішня камера змішування. Вона розташована після пальника і має довжину 1 м. В ній є відбивачі, які змішують холодне повітря з теплим. Далі спеціальний розсікач спрямовує повітря у сторони на зернові колони. Так



температура повітря залишається рівномірною у будь-якій точці камери сушіння. Стабільність температури повітря у зерносушарці підтримує аналогова подача газу.

Внутрішні і зовнішні стінки колон – це перфоровані решета. Вони дають можливість ефективно продувати шар зерна у 35 см.

У нижній частині сушарки розташовано дозуючі вальці. Швидкість їх обертання регулює



час перебування зерна в колонах. Так підтримується необхідний стабільний режим сушіння. Дозуючі вальці подають висушене зерно на нижній розвантажувальний шнек. Далі зерно поступає до транспортних систем і зручно відвантажується на транспорт чи зберігання.

## Безпека та керування:

Зерносушарки GDM обладнані апаратною та програмною системами безпеки, релейною чи контролерною системою керування, що дозволяє відстежувати всі параметри роботи зерносушарки та реалізовувати правильні алгоритми протікання процесу. Ймовірність збоїв у роботі системи зведено до мінімуму.

Для достовірного контролю температури зерна та агенту сушіння вимірюють у різних точках.



Оператор за допомогою контрольної панелі НМІ (чи органів управління на щиті) відстежує і корегує всю роботу обладнання. Система перевіряє:

- наявність полум'я пальників,
- роботу верхнього та нижнього шнеків,

модель	GDM 701	GDM 702	GDM 902	GDM 1102	GDM 1302
кількість модулів	1	1	1	1	1
кількість зернових колон	7	7	9	11	13
довжина, м	6,556	6,556	7,766	8,974	10,182
ширина, м	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
висота, м	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
розміри зернової колони, см	35x60	35x60	35x60	35x60	35x60
об'єм, м3	12,3	12,3	15,9	19,4	22,9
двигун 1-вентилятора, кВт/об.хв	11/1450	11/1450	15/1450	15/1450	15/1450
діаметр 1-го вентилятора, мм	900	900	1000	1000	1000
пальник 1, максимальна витрата газу, м3/год	94*	94*	121*	121*	121*
двигун 2-вентилятора, кВт/об.хв	-	11/1450	15/1450	15/1450	15/1450
діаметр 2-го вентилятора, мм	-	900	1000	1000	1000
пальник 2, максимальна витрата газу, м3/год	-	94*	121*	121*	121*
двигун шнека завантаження, кВт/об.хв	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450
двигун шнека розвантаження, кВт/об.хв	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450
дозуючі вальці, кВт	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)
загальна максимальна потужність, кВт	22,75	33,75	41,75	41,75	41,75
максимальне споживання газу, м3/год	94*	188*	242*	242*	242*
продуктивність по кукурудзі					
повний нагрів 29%-14%	4	6	7,5	9,5	10,5
повний нагрів 24%-14%	6	9	12,5	15	17
повний нагрів 19%-14%	10	14	20	25	28
нагрів і охолодження 29%-14%	-	3	4,5	6	7
нагрів і охолодження 24%-14%	-	4,5	7	9	10,5
нагрів і охолодження 19%-14%	-	9	12	15	17,5



модель	GDM 903	GDM 1103	GDM 1303	GDM 904	GDM 1104	GDM 1304	GDM 1306
кількість модулів	1	1	1	2	2	2	3
кількість зернових колон	9	11	13	9	11	13	13
довжина, м	7,766	8,974	10,182	7,766	8,974	10,182	10,182
ширина, м	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
висота, м	6,17	6,17	6,17	7,8	7,8	7,8	11,6
розміри зернової колони, см	35x60	35x60	35x60	35x60	35x60	35x60	35x60
об'єм, м3	23,9	29,1	34,3	27,9	34,9	41,9	60,9
двигун 1-вентилятора, кВт/об.хв	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450
діаметр 1-го вентилятора, мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
пальник 1, максимальна витрата газу, м3/год	121*	121*	121*	121*	121*	132*	132*
двигун 2-вентилятора, кВт/об.хв	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450
діаметр 2-го вентилятора, мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
пальник 2, максимальна витрата газу, м3/год	121*	121*	121*	121*	121*	132*	132*
двигун 3-вентилятора, кВт/об.хв	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450
діаметр 3-го вентилятора, мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
пальник 3, максимальна витрата газу, м3/год	121*	121*	121*	121*	121*	132*	132*
двигун 4-вентилятора, кВт/об.хв	-	-	-	15/1450	15/1450	15/1450	15/1450
діаметр 4-го вентилятора, мм	-	-	-	1000	1000	1000	1000
пальник 4, максимальна витрата газу, м3/год	-	-	-	121*	121*	132*	132*
двигун 5-вентилятора, кВт/об.хв	-	-	-	-	-	-	15/1450
діаметр 5-го вентилятора, мм	-	-	-	-	-	-	1000
пальник 5, максимальна витрата газу, м3/год	-	-	-	-	-	-	132*
двигун 6-вентилятора, кВт/об.хв	-	-	-	-	-	-	15/1450
діаметр 6-го вентилятора, мм	-	-	-	-	-	-	1000
пальник 6, максимальна витрата газу, м3/год	-	-	-	-	-	-	132*
двигун шнека завантаження, кВт/об.хв	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450
двигун шнека розвантаження, кВт/об.хв	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450	5,5/1450
дозуючі вальці, кВт	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)	0,75 (редуктор)
загальна максимальна потужність, кВт	56,75	56,75	56,75	71,75	71,75	71,75	101,75
максимальне споживання газу, м3/год	484*	484*	484*	484*	484*	484*	792*
продуктивність по кукурудзі							
повний нагрів 29%-14%	9	12	14	16	19,5	24	36
повний нагрів 24%-14%	15,5	19,5	22,5	36	31	38,5	57
повний нагрів 19%-14%	26	32	36	43,5	52,5	65	96
нагрів і охолодження 29%-14%	6	8	9	11	13,5	16	22
нагрів і охолодження 24%-14%	9	12	13,5	18	21,5	26	35
нагрів і охолодження 19%-14%	15,5	19,5	22,5	30	36	44	59

Показники продуктивності можуть змінюватись в залежності від температури, вологості навколишнього середовища та фізичних властивостей зерна

\* - для розрахунку споживання газу зерносушаркою, що працює на пропан-бутані, коефіцієнт різниці витрат становить 1,4



– автоматично підтримує задану температуру та вологість кінцевого продукту.

У моделях, що працюють на пропан-бутані, система безпеки також відстежує показники датчиків температури випаровування.

Повністю автоматизована багаторівнева система керування на базі контролера **Schneider Electric M241** забезпечує надійний захист всіх вузлів устаткування в будь-яких позаштатних ситуаціях та дозволяє значно підвищити пожежобезпечність зерносушарки. При спрацьовуванні будь-якого з пристроїв захисту та



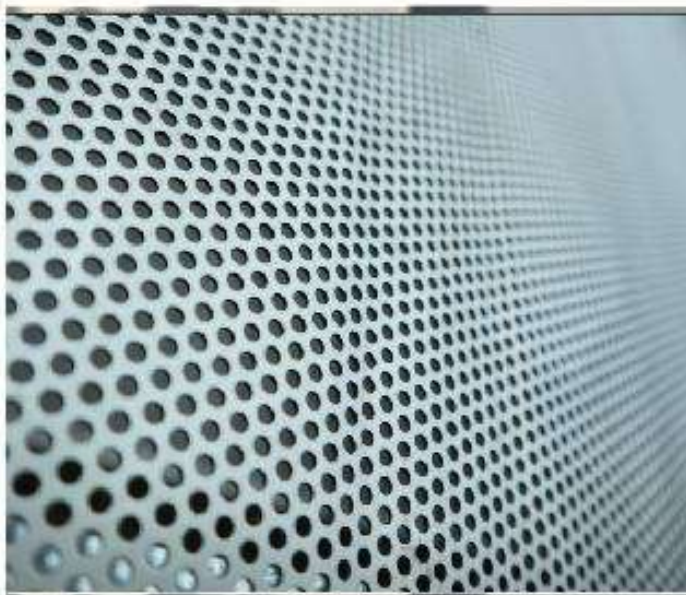
алгоритмів (збій в подачі електроенергії чи газу, збій роботи в вузлах зерносушарки), система безпеки миттєво відключає подачу газу та електроенергії.

За безпеку та надійність подачі палива відповідають електромагнітні клапани та ручні шарові крани **Madas** італійського виробництва. Аналогове (плавне) регулювання газу здійснюється шаровим

краном з сервоприводом **Belimo** швейцарського виробництва.

## Як зроблено:

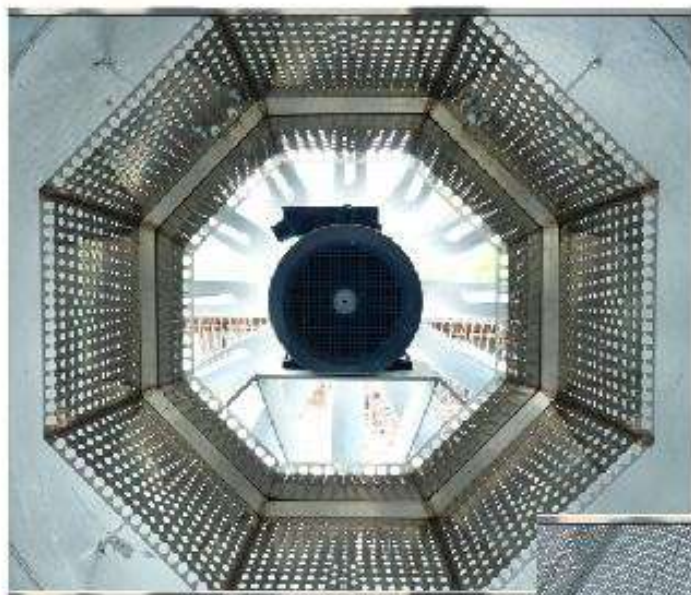
Зовнішні та внутрішні решета зернових колон виготовлені з високоякісної нержавіючої сталі. Це значно збільшує термін служби агрегату.



До стандартної комплектації сушарки входять решета з перфорацією 2 мм. Такий діаметр отворів дозволяє ефективно сушити зернові культури і ріпак без заміни решет. За бажанням клієнта перфорацію можна змінити на 3 мм, що прискорить сушіння кукурудзи.



Металеві деталі зерносушарки вкриті цинком за методом гарячого цинкування. Це гарантує, що при правильній експлуатації, своєчасному очищенні, проведенню ТО і ППР зерносушарка прослужить довгі роки.



Зовнішня камера довжиною 1,5 м забезпечує стабільну подачу повітря до пальника, що розташований перед внутрішньою камерою змішування довжиною 1 м. Таке розташування виключає нагрів зовнішньої камери та дозволяє мінімізувати втрати тепла.

Газові пальники виготовлені з жароміцної (1300 C) нержавіючої сталі марки AISI 310-S товщиною 2 мм.

Під час сушіння зерна, пальники працюють автоматично у модуляційному режимі горіння. Вони підтримують потрібну температуру агенту сушіння у камері і раціонально використовують газ. Електронна система розпалу й контролю полум'я гарантує стабільну роботу пальника в аналоговому режимі. Застосування пальників даного типу в поєднанні з досконалими алгоритмами керування подачею палива дозволяє економити до 15% на споживанні газу в порівнянні з аналогами.

Використання об'єднаного в одному корпусі високоефективного вентилятора і пальника

забезпечує оптимальний нагрів повітря. Всі зерносушарки оснащені алюмінієвими лопатями виробництва «Multi-Wing» (Данія). Навіть великі навантаження не вигнуть такі лопаті. Це дозволяє збільшити подачу повітря порівняно з пластиковими деталями.

Модулі розділено на камери сушіння в оптимально розрахованій пропорції. Для ефективного потокового сушіння зерна у режимі нагрівання і охолодження.

Перевагою конструктивної особливості зерносушарок торгової марки GDM, є можливість працювати як в режимі «Повного нагріву», що дозволяє збільшити продуктивність майже вдвічі, так і в режимі «Нагріву та охолодження», що дозволяє отримати зерно з нормальною для зберігання температурою і, як наслідок, працювати без охолоджуючих бункерів. Посилене металеве кріплення шнека з



текстолітовою втулкою забезпечує надійну фіксацію шнека і мінімальне тертя у підшипниках ковзання. Дозуючі вальці виготовлені з алюмінію гарячого волочіння, які стійкі до ударів та ламання.

Всі зерносушарки оснащені майданчиками обслуговування, драбинками та поручнями безпеки. До важкодоступних елементів зерносушарки завжди є безпечний доступ для обслуговування.

## Додаткові опції комплектації зерносушарки.

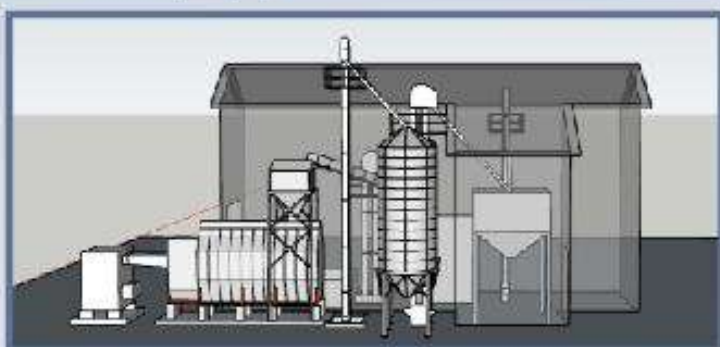
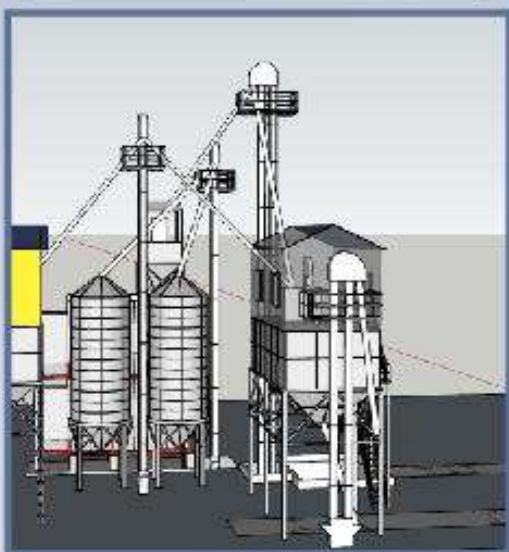
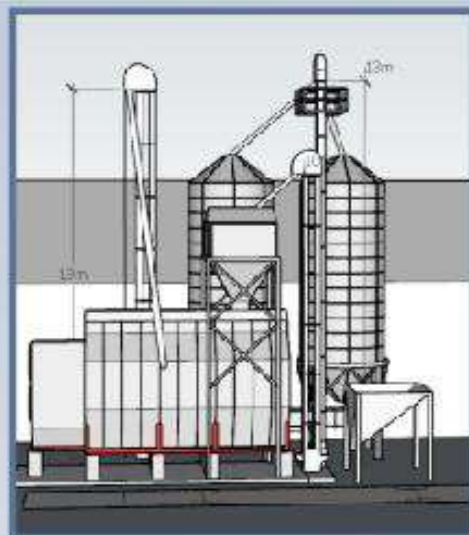
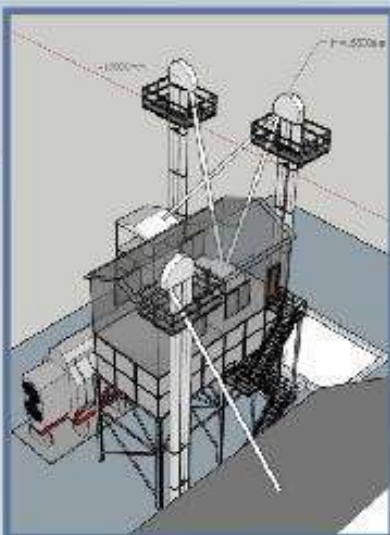
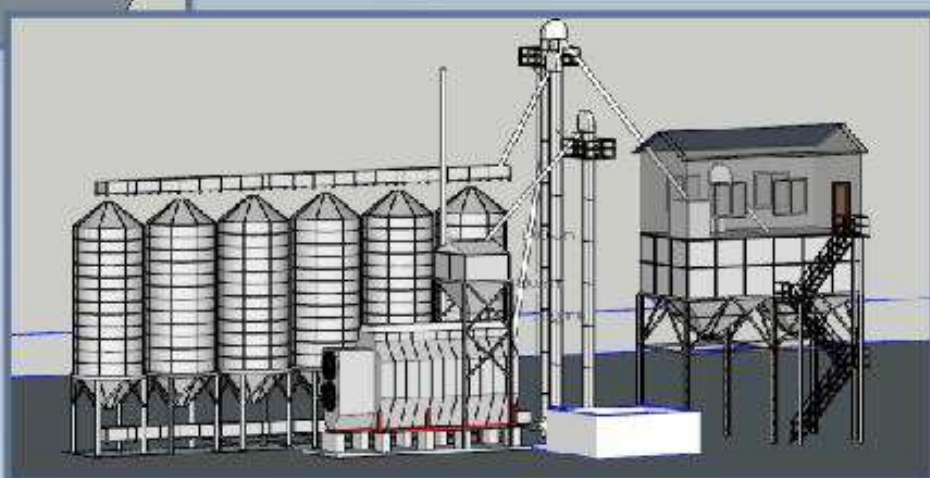
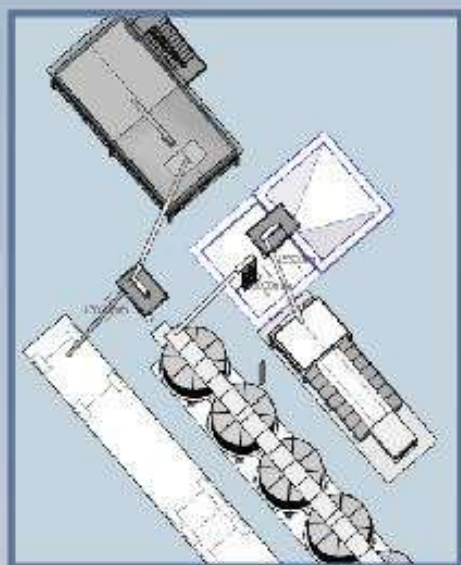
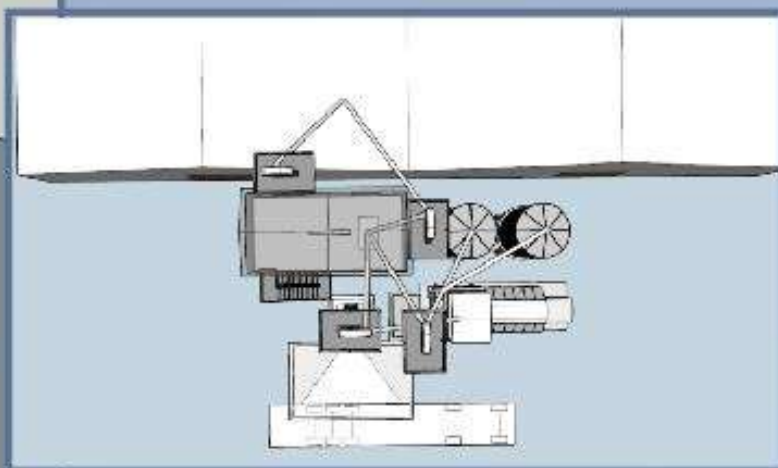
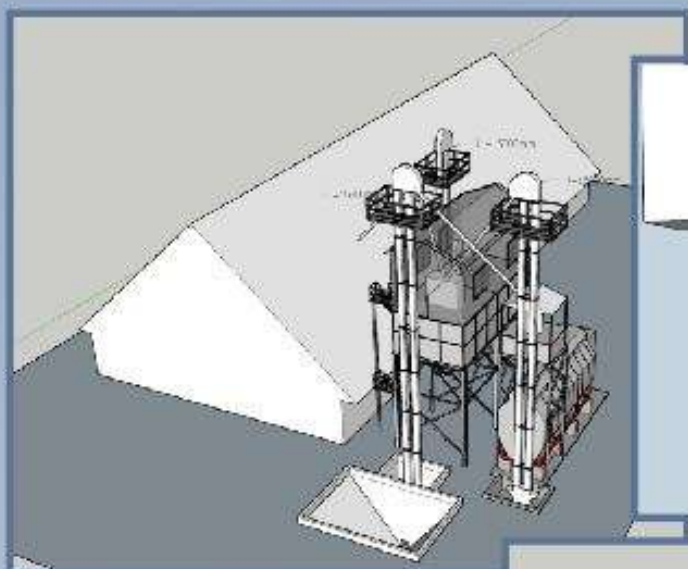
За бажанням клієнта можемо укомплектувати зерносушарку спеціальним обладнанням:

1. Проточний вологомір, який моніторить вологість зерна у режимі реального часу. Правильне встановлення вологомірів дозволить оператору розуміти напрямок руху вологості. Встановлення двох вологомірів у зв'язці з системою керування дозволить реалізувати напівавтоматичний режим сушіння.



2. Додаткова система контролю температури у кожній колоні. Підвищує надійність роботи системи та безпеку експлуатації. Гарантує рівномірність сушіння завдяки контролю температури, руху зерна та рівномірності прогріву.

3. Спеціальне обладнання. Якщо під час сушіння зернових культур був бічний вітер, можлива поява різниці температури між лівими і правими колонами. Замість асинхронного двигуна дозуючих вальців використовуємо крокові сервоприводи. У результаті отримуємо рівномірне вивантаження з правої та лівої колон з підтриманням окремо заданої температури.



+38 097 410-93-80

+38 095 944-38-75

e-mail: spd37753663@gmail.com

[www.intekzahid.com.ua](http://www.intekzahid.com.ua)