

*СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ СУШІННЯ*

*ПРОМИСЛОВЕ СУШІННЯ*

*ОБ'ЄКТ ОПАЛЕННЯ*

# ФОРМУВАННЯ ГАРЯЧОГО ПОВІТРЯ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРОМИСЛОВОСТІ

# ФОРМУВАННЯ ГАРЯЧОГО ПОВІТРЯ ІЗ

## ТЕХНОЛОГІЯ ICS HotAir

Технологія ICS HotAir, розроблена нами для сушильної промисловості, дозволяє виробляти тепле і гаряче повітря для широкого спектру застосування на основі поновлюваних джерел енергії та залишкових продуктів з сільського та лісового господарств. Паливо, через ряд надійних систем подається до високоефективної та дуже гнучкої печі з решітками. Димові гази, утворені під час процесу згоряння, контрольовано потрапляють в генератор гарячого повітря (димовий газ / повітряний теплообмінник), в якому енергія (тепло) передається на свіже повітря. Завдяки просторовому відокремленню димових газів та свіжого повітря у генераторі гарячого повітря, забезпечується непряме повітряне опалення та утворюється тепле або гаряче повітря без шкідливих речовин. Завдяки серії вимірювальних приладів та безперервного надійного контролю спалювання, досягнута високостабільна та ефективна робота систем ICS HotAir.



Генератор гарячого повітря з біомаси



Сушильна установка для кукурудзи та злаків

## ICS HotAir ТЕХНІЧНІ ДАНІ

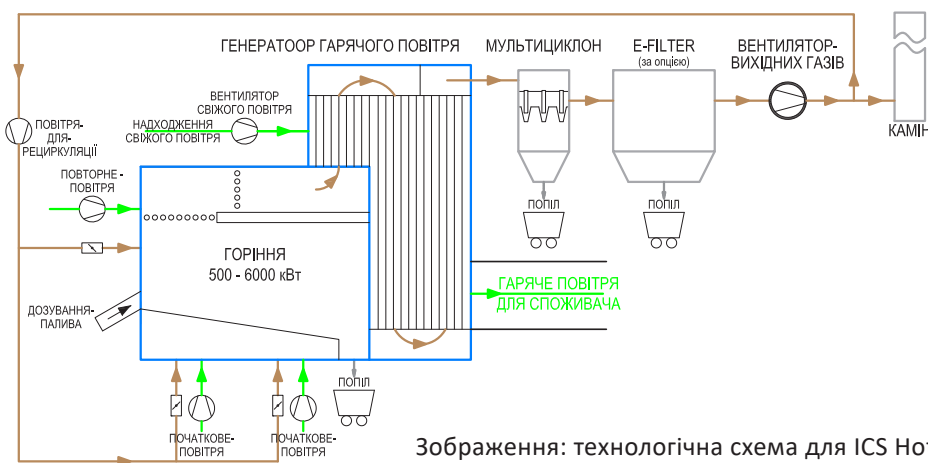
ГЕНЕРАТОР ГАРЯЧОГО ПОВІТРЯ З БІОМАСИ												
		ICS HotAir Compact					ICS HotAir					
Позначення типу		HC 500	HC 750	HC 1000	HC 1250	HC 1500	HF 2000	HF 3000	HF 4000	HF 5000	HF 6000	
Номинальна потужність [кВт]		500	750	1000	1250	1500	2000	3000	4000	5000	6000	
Паливо		Продукти при вирубленні дерев / Кора / Гранули / Відходи деревини / Качани (стержень) кукурудзи										
Теплоносій		Чисте повітря										
Макс. температура гарячого повітря [°C]		150, більш високі температури на вимогу										
Потік гарячого повітря при 150 °C макс. [m³/год.]		15.400	23.100	30.800	38.500	46.200	61.700	92.500	123.400	154.300	185.100	
Потік гарячого повітря при 100 °C макс. [m³/год.]		21.200	31.800	42.400	53.200	63.840	84.900	127.400	169.800	212.300	254.800	
Витрата палива при вирубленні дерев W30% [т / год]		0,17	0,25	0,34	0,42	0,50	0,68	1,02	1,36	1,70	2,04	
Потреба у площі, місце установки приблизно [m²]		42	42	42	42	42	300	350	400	450	500	
Об'єм добового контейнера для палива [m³]		20 - 68					80 - 160	80 - 160	80 - 160	160 - 240	160 - 240	
Очищення відпрацьованих газів		Мультициклон, додатковий електричний або шланговий фільтр										
Подача гарячого повітря для сушильних установок												
Позначення типу		HC 500	HC 750	HC 1000	HC 1250	HC 1500	HF 2000	HF 3000	HF 4000	HF 5000	HF 6000	
Сировина для сушіння	Рівень сухості Вода (Вт)	Рекомендації щодо продуктивності сушіння (сухий розряд) [т / год] *										
		Кукурудза	від 28% до 14%	2,70	4,04	5,39	6,74	8,09	10,78	16,17	21,56	26,95
	Зерно, пшениця, ячмінь	від 20% до 14%	7,79	11,69	15,58	19,48	23,37	31,16	46,74	62,32	77,90	93,48
	Тирса	від 55% до 10%	0,44	0,66	0,88	1,10	1,32	1,76	2,64	3,52	4,40	5,28
	Осад стоку / залишки при вирощуванні	від 75% до 15%	0,10	0,16	0,20	0,25	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20
	EBS / RDF / SSW	від 35% до 10%	1,90	2,80	3,80	4,75	5,70	7,60	11,40	15,20	19,00	22,80
випаровування води [т / год.] *		0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	

\* Наведені значення є основними значеннями і залежать від використовуваної технології сушіння, зовнішньої температури та інших факторів, що впливають на них.

# ДОСВІД ТА КОМПЕТЕНЦІЯ

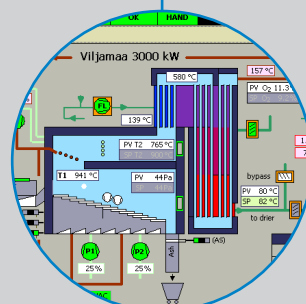
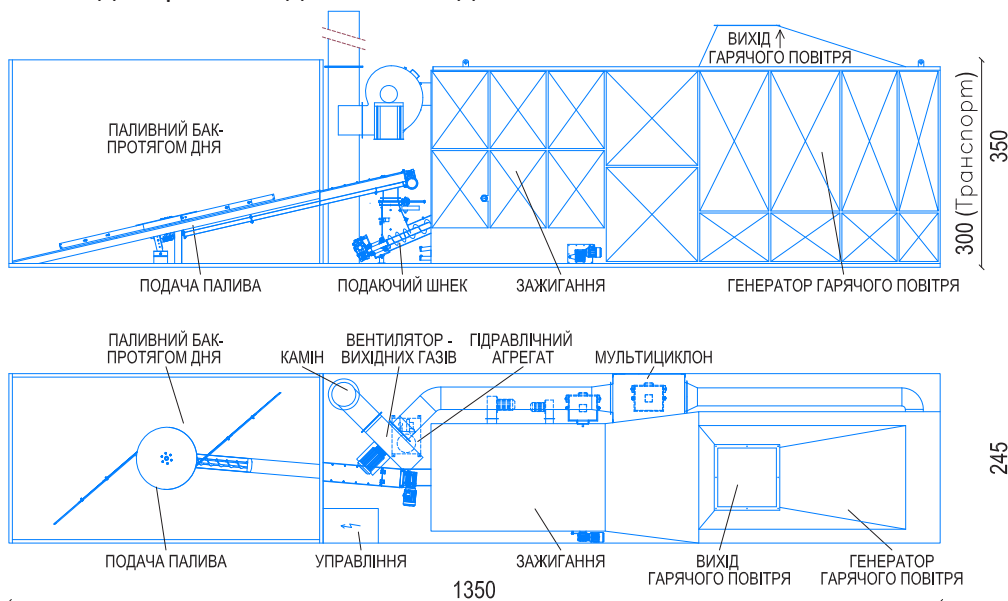
## ПЕРЕВІРЕНА ТЕХНІКА ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ

Генератори гарячого повітря та системи електропостачання, які ми будуємо, успішно постачають енергію протягом багатьох років і підтверджують якість наших послуг. Процес ICS HotAir поєднує перевірені системи згоряння із сучасною та продуманою технологією гарячого повітря, що забезпечує нашим клієнтам максимальну гнучкість та безпеку роботи.



## ICS HotAir Compact – ГОТОВИЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ

ICS HotAir Compact - це повністю завершений та компактний генератор гарячого повітря в діапазоні від 350 до 2000 кВт. Системи постачаються нашим клієнтам повністю заздалегідь зібрані, перевірені та готові до експлуатації. Це заощаджує цінний час на монтаж та введення в експлуатацію на місцях. Компактний дизайн системи заощаджує простір і може бути введений в експлуатацію без складних будівельних заходів протягом декількох годин.





# НАШІ ПОСЛУГИ

## ICS ENERGIETECHNIK

Компанія ТОВ «ICS ENERGIETECHNIK», головний офіс якої розташований в м. Кумберг / Австрія, вже більше 25 років займається розробкою, плануванням та впровадженням систем енергопостачання, в основному використовуючи відновлювані джерела енергії, такі як залишки деревини, ландшафтні матеріали та побічні продукти сільського та лісового господарств. Біогазові та вітрові електростанції, а також нафтові та газові також можуть бути інтегровані в енергетичні концепції ICS. Загалом наші рішення дозволяють нам використовувати всі наявні сировинні матеріали у виробництві. Оптимально поєднуючи всі специфічні для конкретного місця можливості, ми гарантуємо оптимальну ефективність енергопостачання для споживача, яка забезпечує в довгостроковій перспективі максимальну безпеку та найкращу ефективність тепла, технологічного пару, гарячого повітря та електроенергії.

## РОЗРОБКА ПРОЕКТІВ ТА ПЛАНУВАННЯ

Ми маємо належну кваліфікацію, при необхідності, забезпечувати нагляд за всіма фазами проекту. Наш асортимент послуг варіюється від підготовки попередніх проектів, енергетичних концепцій, техніко-економічного обґрунтування та планування установки до розробки комплексу споруджень. Технологія процесу, специфічна для конкретного місця, буде індивідуально адаптована та розроблена нами. Виробництво, експлуатація та функціонування систем енергопостачання належать до наших основних компетенцій.

## ВСЕ ВІД ОДНОГО ВИРОБНИКА

Завдяки різноманітності нашого портфеля послуг, завжди можемо запропонувати оптимальне енергопостачання. На додаток до розробки та планування проекту ми виступаємо конструкторами та постачальниками об'єктів під ключ, побудованих, змонтованих та введених в експлуатацію відомими виробниками та добре підготовленим персоналом. Завдяки широкому спектру послуг, наші ділові партнери мають перевагу єдиної відповідальної контактної особи для своїх комплексних проектів.

