

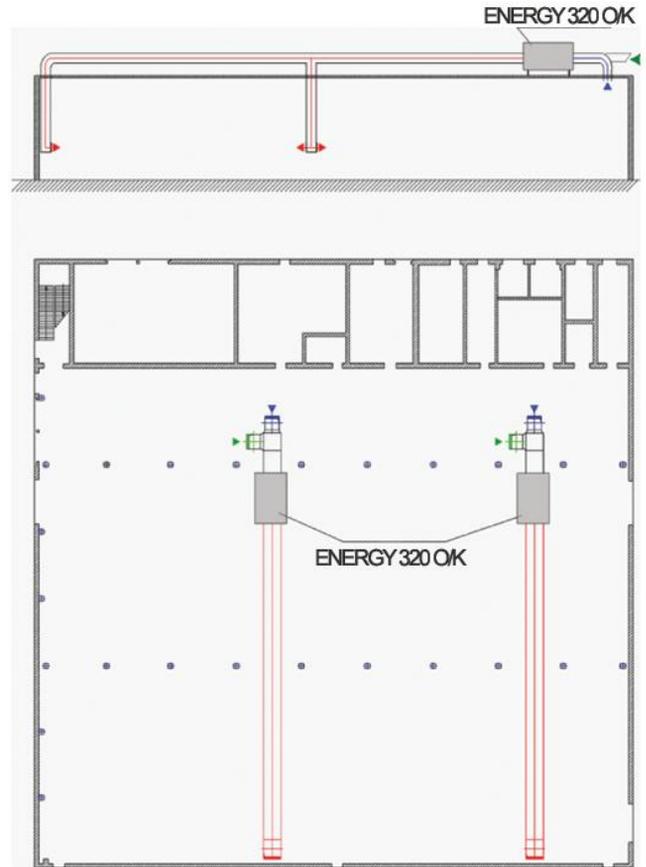
# Производственный цех, г. Чернигов

## Данные по объекту:

- Цех:** 2250 м<sup>2</sup> h=8,0 м.  
**Встроенные админ. помещения :** 972 м<sup>2</sup> h=3,5 м  
**Стены:** 100 мм минвата, с 2-х сторон проф. лист („сендвич панель”)  
**Окна:** стеклопакеты 2-х камерные  
**Вид топлива:** природный газ  
**Расход тепла на отопление:** 305 кВт  
**Расход тепла на 1-но кратный воздухообмен:** 230 кВт  
**Расход тепла на инфильтрацию:** 115 кВт  
**График работы:** поддержание +15 С внутри помещения в течение 8-ми часового рабочего дня.

Для отопления и вентиляции объекта были установлены:

- Теплогенераторы газовые горизонтальные ENERGY 320 O/K (наружного исполнения) - 2 шт.  
 Qполезн.= 320 кВт;  
 L = 21.500 м<sup>3</sup>/ч;  
 Pдвиг.=7,5 кВт (400В 3N~)
- Модуляционная горелка RIELLO - 2шт.  
**Стоимость оборудования:** 38.464 EURO



## Мониторинг эксплуатационных затрат за февраль 2011 года

Средний расход газа:	рабочий день	103 м <sup>3</sup>
	выходной день	38 м <sup>3</sup>
Всего израсходовано газа за февраль		2 570 м <sup>3</sup>
ИТОГО эксплуатационных затрат за февраль		11 900 грн
из них газ:		2570 м <sup>3</sup> x 3,50 грн = 9 000 грн
из них электричество:		3580 кВт x 0,81 грн = 2 900 грн
Стоимость оборудования		395 000 грн
Эксплуатационные расходы в месяц отнесенные к:	1 м <sup>3</sup>	0,66 грн.
	1 м <sup>2</sup>	5,28 грн.



**ENERGY  
320 O/K**



# Производственный цех, г. Чернигов



## Общие выводы:

- 1) Данная система отопления обеспечивает:
  - обогрев цеха площадью 2250 м<sup>2</sup> высотой 8 м;
  - вентиляцию в размере 1-кратного притока.
- 2) Для обеспечения этого традиционными системами отопления понадобилось бы:
  - котельная мощностью 700 кВт;
  - приборы отопления, общей теплоотдачей 340 кВт;
  - приточная установка 18.000 м<sup>3</sup>/час, мощностью 230 кВт;
  - система воздухоподготовки;
  - распределительная гребенка (насосы, 3-х ходовые клапана, запорно-регулирующая арматура);
  - трубная разводка с фитингами и фурнитурой.
- 3) Капитальные затраты только на котельную, автоматику и распределительную гребенку составили бы около 400.000 грн, что сопоставимо со стоимостью оборудования системы воздушного отопления.
- 4) Суммарный КПД смонтированной системы воздушного отопления - 90-102% за счет непосредственной передачи тепла и использования энергии конденсации, при том что суммарный КПД традиционной системы - около 70%, включая потери тепла в котле, затраты тепла на отопление котельной, потери в трубопроводах при транспортировке теплоносителя