



**Новая серия  
воздухоохладителей GCE  
с вентиляторами 250/315/350**

**Umberto Di Barbora**  
Global Product Manager, Commercial Coolers

**ECO™** heat transfer  
coolers

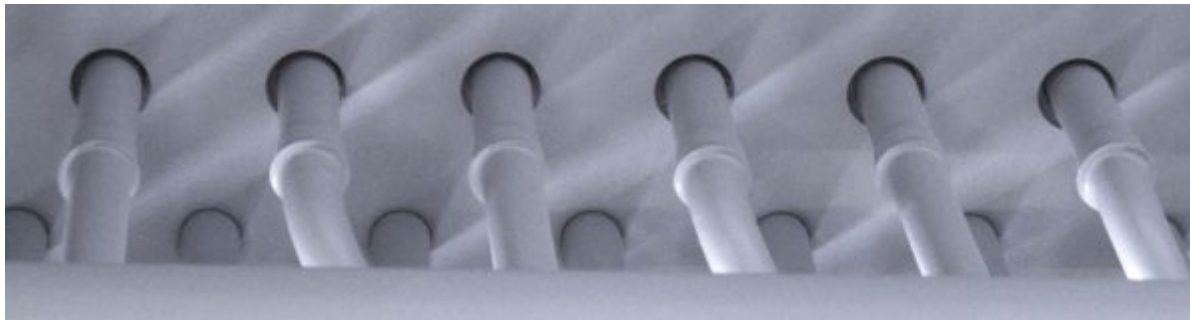
by **LUVATA**

**LUVATA**  
Partnerships beyond metals

# GCE – основные принципы инновации



- **Меньший внутренний объем трубного пространства:**
  - Уменьшение диаметра труб означает лучшую способность выдерживать повышенные рабочие давления, например, при применении CO<sub>2</sub>, не превышая при этом толщину меди и связанные с этим расходы.
  - Уменьшение количества хладагента означает меньшие общие затраты на установку, в случае налогообложения ГФУ или повышения цен на существующие и альтернативные промежуточные хладагенты.
  - Уменьшение количества хладагента + сокращение количества паяных соединений является фактором активных действий против высоких затрат на обслуживание из-за расходов на фреон, вызванные возможной его утечкой.



# GCE воздухоохладители- концепция



- Новая геометрия теплообменного пакета 37,5 x 32,5 с 3/8” против. предыдущих 1/2” при тех же расстояниях между трубами.
- 3 оптимальных значения расстояния между ламелями: 4 – 6 – 8 мм.

## Преимущества:

- Значительное уменьшение внутреннего объема (и хладагента)
- Сохраненная или увеличенная внешняя поверхность теплообмена
- Лучшая площадь теплообмена для зоны вентилятора(на 250 – 315 мм) :
  - Уменьшение падения давления
  - Увеличение объемного расхода воздуха
  - Улучшение стабильности вентиляторов при увеличенном статическом падении давления при фазе оттайки
- Количество паяных соединения/ риски утечки хладагента уменьшены

# GCE воздухоохладители- концепция.



## Геометрия:

- Мы предполагаем, что GCE займет доминирующую позицию на рынке.
- Точно такая же геометрия в ближайшем будущем будет применена и на сериях DFE, MTE, STE, LFE ,CDM,CDD,CDL ..и т.д.



STE



DFE



LFE



MTE

# GCE воздухоохладители-новое в конструктиве



- Корпус / Конструкция:
- Сохранение прочного корпуса из алюминиевого сплава, надежного и простого в обслуживании.
- Новый тип потолочных кронштейнов, для лучшей гигиены в холодильных помещениях, во избежание образования пространства между корпусом и потолком, где пыль и грязь могут накапливаться.



- Дренажное соединение и внутренний поддон улучшен на сериях с 250 -315 мм. вентиляторами .Улучшено место вставки ТЭНов.

# GCE воздухоохладители-новое в конструктиве



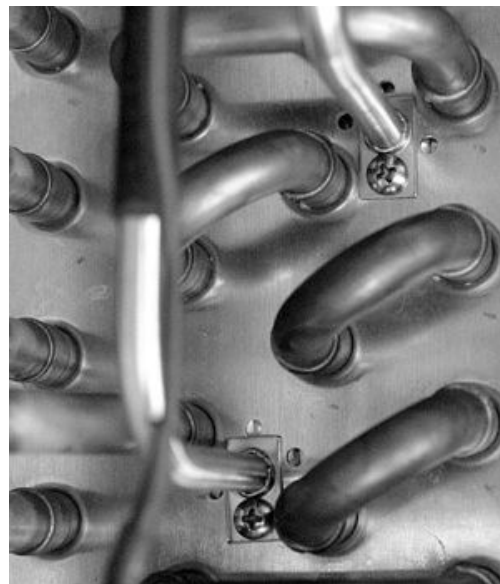
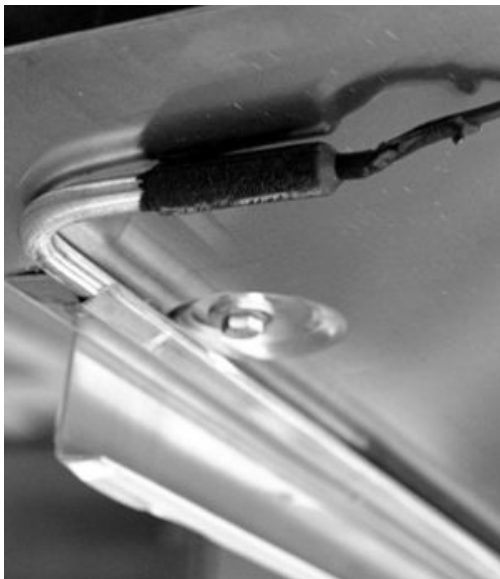
- Вентиляторы:
- Улучшенные 250 – 315 мм вентиляторы –  
Лучше подача по воздуху и стабильность к давлению.
- Все EC технологии доступны по всему модельному ряду
- Клеммная коробка улучшена и упрощена



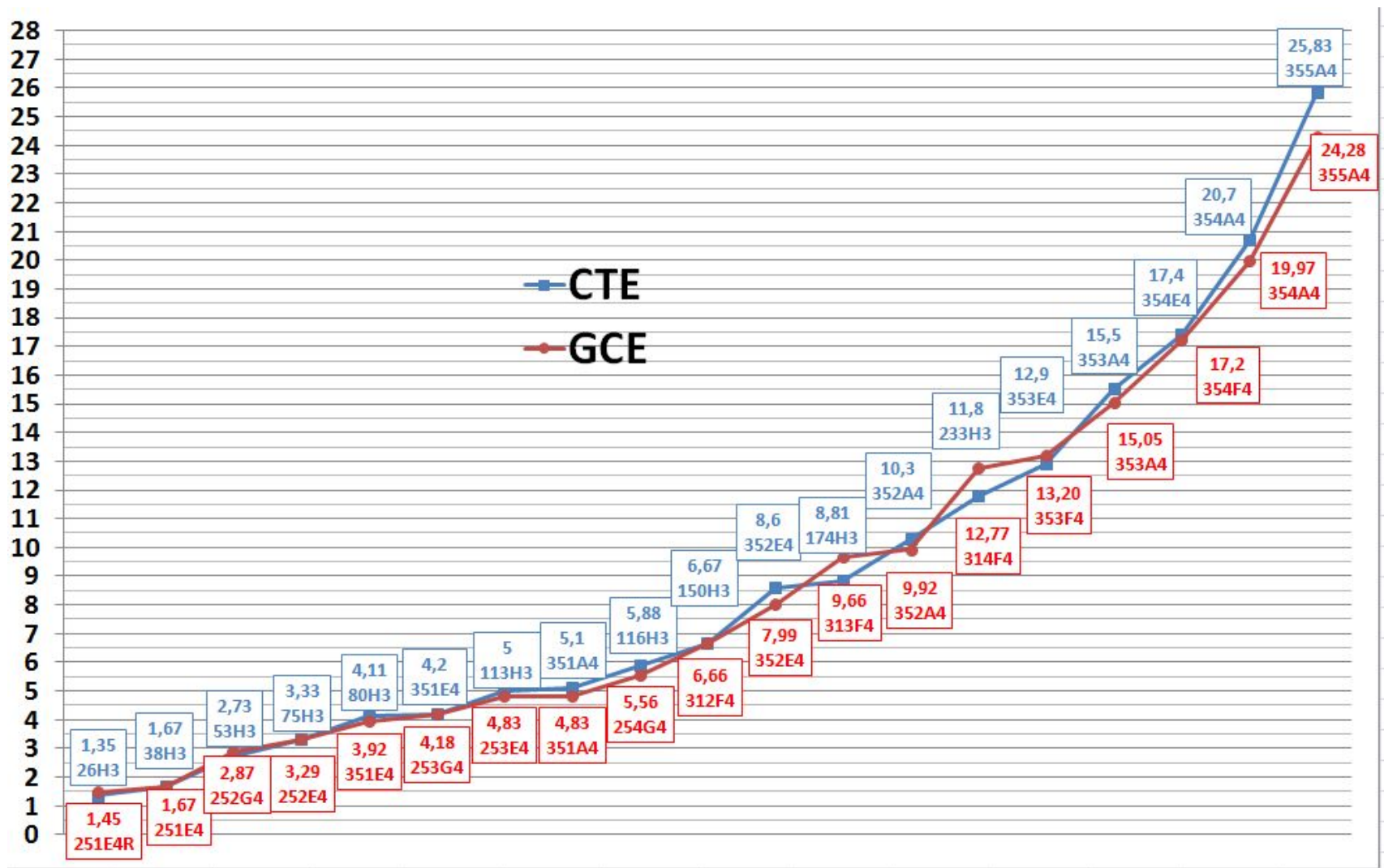
# GCE - Основные характеристики блока.



- Электрическая оттайка:
- На всех ТЭНах оттайки присутствует пластина “Система фиксации с одной стороны” помогающая избежать перемещения ТЭНов в теплообменном пакете.
- На весь спектр предлагается защита кабеля и места крепления ТЭНов во внутренний поддон.

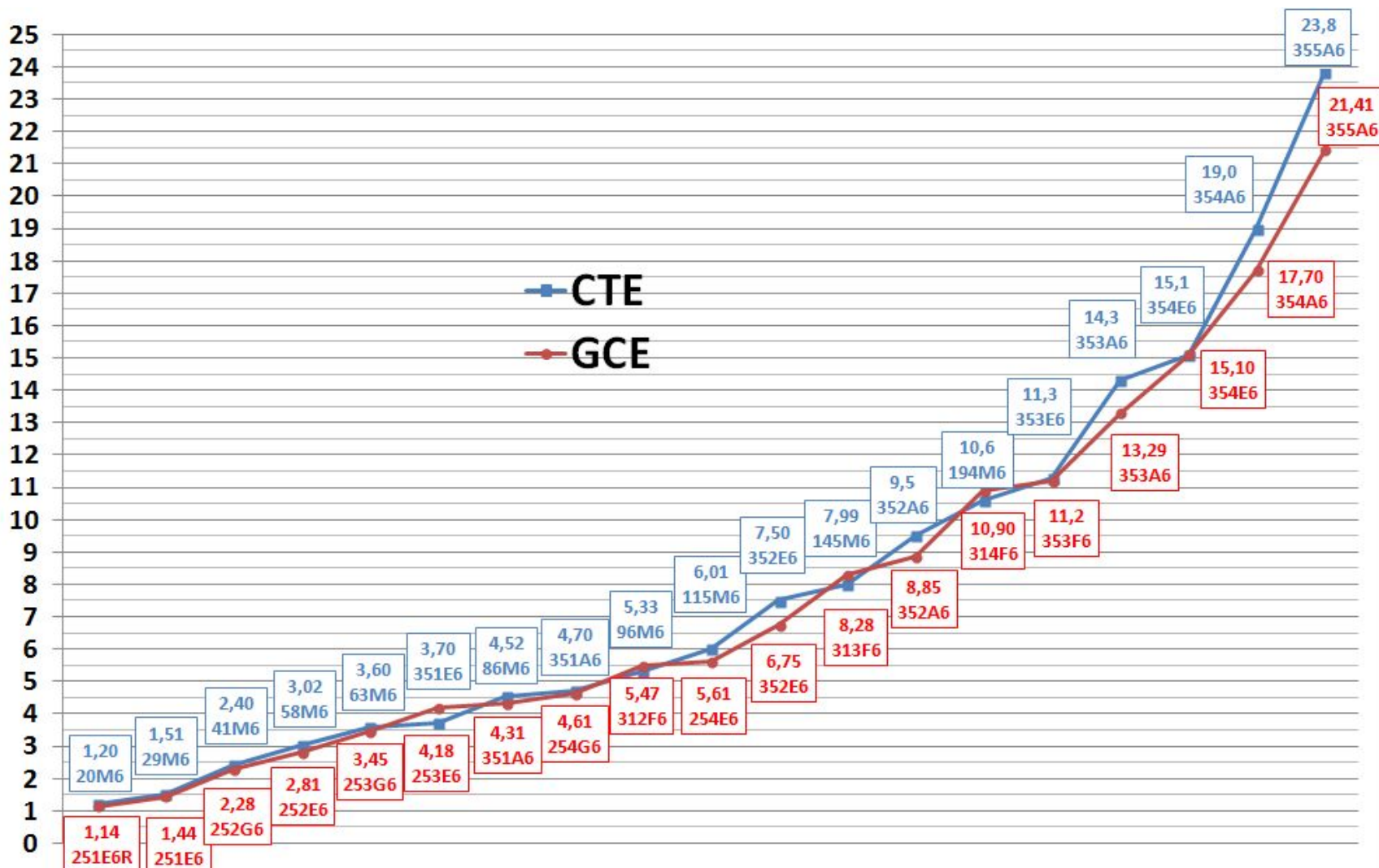


# GCE P4 и CTE P3,5 – сравнение производительностей (4 и 3,5 мм)

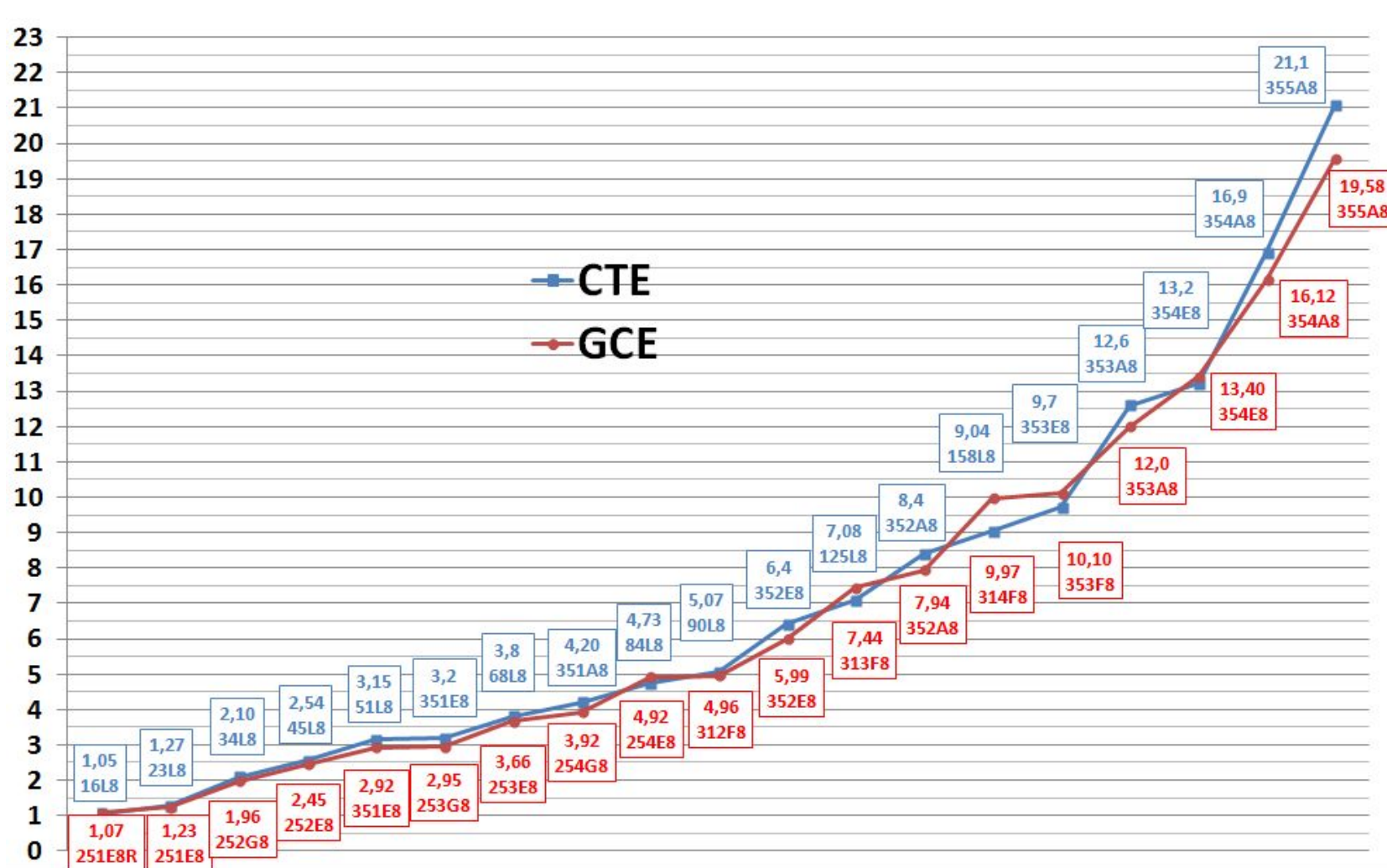




# GCE P6 и CTE P6 – сравнение производительностей (6мм.)



# GCE P8 и CTE P8,5 – сравнение производительностей (8 и 8,5 мм)



## Новые GCE / Старые CTE - 2 x 350 ПРИЕМУЩЕСТВА

CTE 352A4



**10,3 кВт \***



**9,9 дм3**



GCE 352A4



**9,92 кВт = -  
4% \***



**5,28 дм3 = - 47 %**

\* EN 328 условия

# Новые GCE / Старые СТЕ - 2 x 350 ПРИБЛИЖИТЕЛЬНО

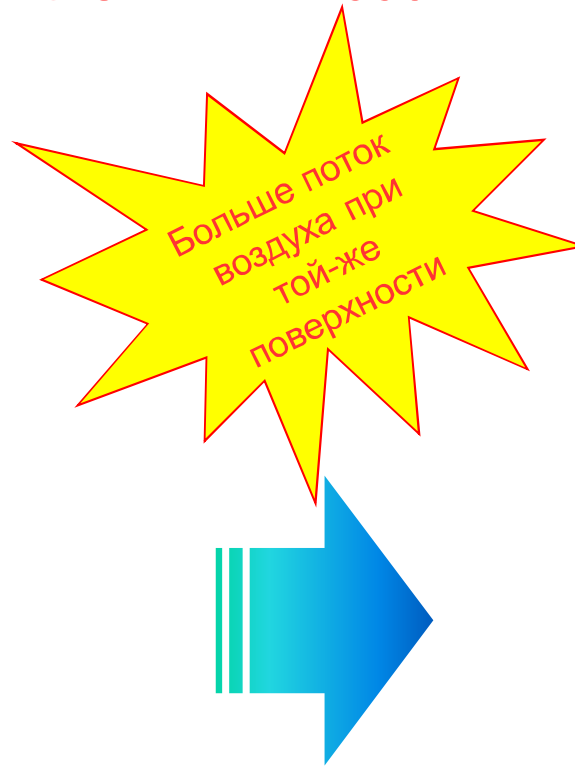
СТЕ 352A4



4170 м<sup>3</sup>/ч



45,8 м<sup>2</sup>



GCE 352A4



4470 м<sup>3</sup>/ч = +7%



45,8 м<sup>2</sup>

\* EN 328 условия

## Новые GCE / Старые CTE - 2 x 315 ПРИЕМУЩЕСТВА

CTE 84L8



4,73 кВт \*



6,17 **дм3**



GCE 312F8



4,96 кВт = +5%\*



3,66 **дм3** = -41 %

\* EN 328 условия

## Новые GCE / Старые CTE - 2 x 315 ПРИБЛИЖИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

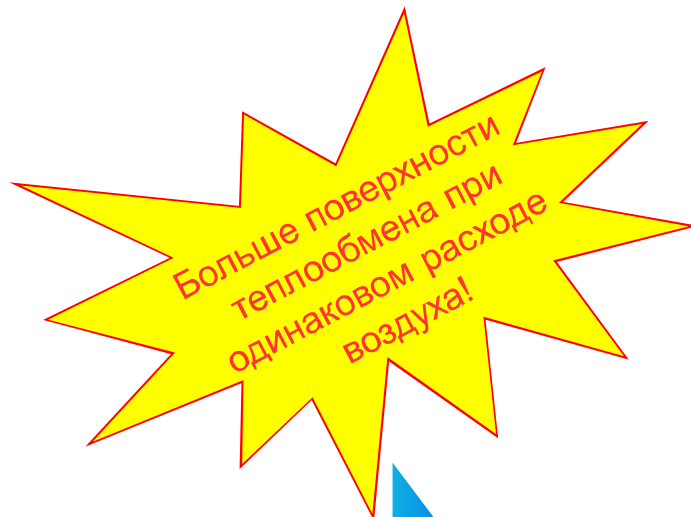
CTE 84L8



**3270 м3/ч**



14,2 м2  
54 **места пайки**



GCE 312F8



**3290 м3/ч**



17,3 м2 = +22 %

\* EN 328 условия

## Новые GCE / Старые CTE - 3 x 250 ПРИЕМУЩЕСТВА

CTE 86M6



**4,52 кВт \***



**6,35 дм<sup>3</sup>**



GCE 253E6



**4,18 кВт = -7%\***



**3,21 дм<sup>3</sup> = -49 %**

\* EN 328 условия

## Новые GCE / Старые CTE - 3 x 250 ПРИЕМУЩЕСТВА

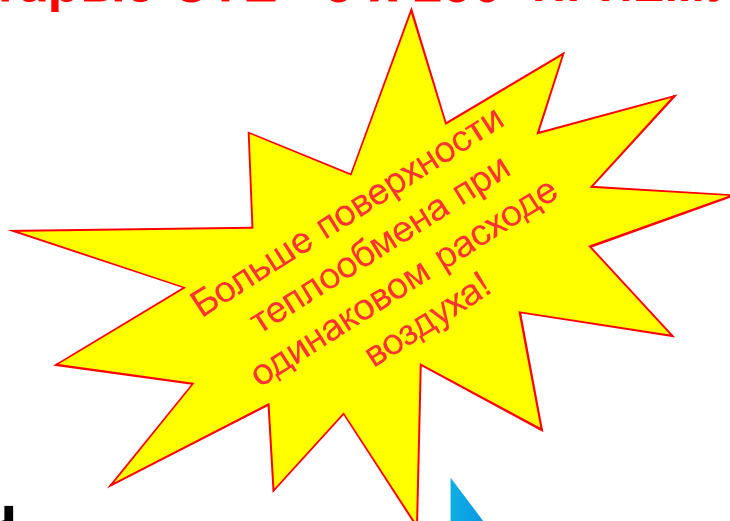
CTE 86M6



**2250 м3/ч**



**12 м2**  
**48 мест пайки**



GCE 253E6



**2430 м3/ч = + 8%**



**14,9 м2 = +24 %**

\* EN 328 условия



**«Если есть способ сделать дело лучше - найдите его»**

Томас Эдисон

**Спасибо!**

**LUVATA**  
Partnerships beyond metals