

**HORTEK**

# Каскадные решения

НАПОЛЬНЫЕ  
КОТЛЫ СЕРИИ **HL**



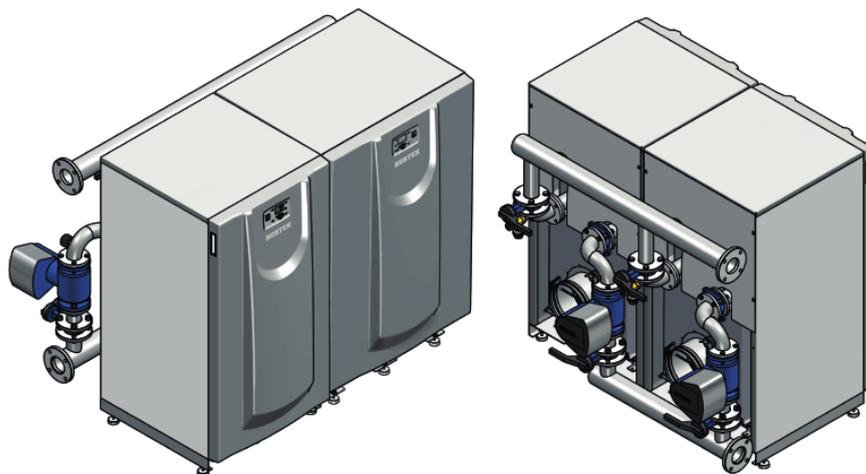
## Готовые решения для сдвоенных установок HL

HORTEK — высокоэффективные котлы, разработанные для систем отопления и горячего водоснабжения жилых, административных и промышленных зданий. Напольные котлы представлены мощностями от 100 до 1820 кВт. Котлы серии HL очень компактные и легкие, и поэтому идеально подходят для крышных и контейнерных котельных.

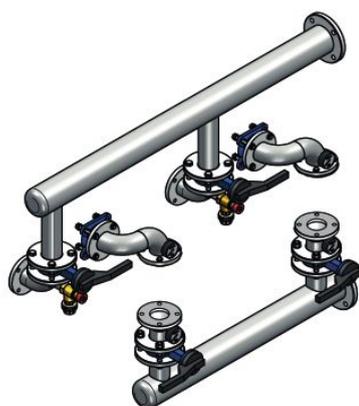
Для увеличения производительности котлов HL, любая их пара может быть объединена в сдвоенную установку HLD. Для всех сдвоенных установок существует готовое гидравлическое решение.

В гидравлический комплект входит:

- 2 запорных клапана,
- 2 предохранительных клапана,
- 2 обратных клапана,
- трубки подключения к коллектору,
- коллектор 3" с изоляцией (подача /обратка)



### Гидравлические принадлежности для сдвоенных установок HLD



Гидравлический комплект N1  
(для любой пары котлов из: HL100, HL130, HL150, HL190)

Гидравлический комплект N2  
(для любой пары котлов из: HL230, HL260, HL320, HL380, HL470)

Гидравлический комплект N3  
(для любой пары котлов из: HL550, HL620)

Гидравлический комплект N4  
(для любой пары котлов из: HL700, HL800, HL910)



Гидравлический разделитель 6"  
(к гидравлическому комплекту N1)

подключение к котлу два фланца 3",  
подключение к контуру два резьбовых 3".



Гидравлический разделитель 12"  
(к гидравлическим комплектам N2, N3, N4)

подключение к котлу два фланца 4",  
подключение к контуру два фланца 4".

## Каскадное решение

Для увеличения производительности несколько котлов могут быть объединены в один каскад. Вместо одного мощного котла, который вынужден работать и при незначительных тепловых потерях объекта, в каскадном решении в разный момент времени работает столько котлов, сколько необходимо для компенсации моментальных тепловых потерь объекта. Необходимое количество включенных котлов регулируется электроникой. Такая работа котельной обеспечивает оптимальный энергосберегающий режим.

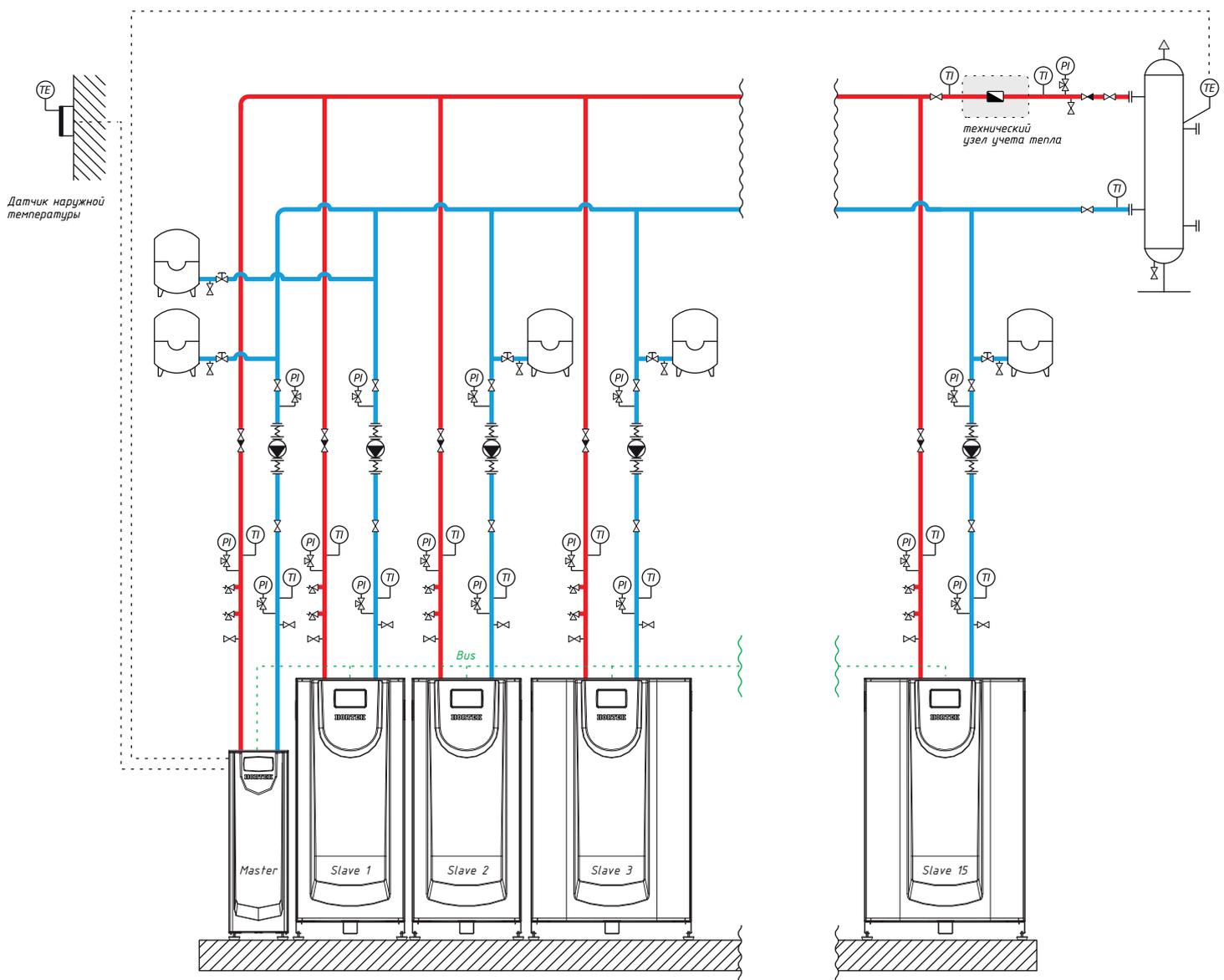
К преимуществам каскадного подключения котлов, несомненно, относится и большое количество вариантов котельной. Как с точки зрения расположения котлов, так и размещения самой котельной. Котельную можно разместить практически всюду - в узких помещениях, отдельной пристройке или чердачном помещении.

Даже отдельные котлы и компоненты каскадной котельной можно установить произвольно так, что котельная точно войдет в отведенное пространство.

## Контроль и управление каскадом

Значительным шагом вперед в истории развития каскадных котельных стала система коммуникации между котлами посредством многофункциональной платы управления котлом LMS14 (базовая котловая автоматика) и каскадными модулями ОС1345, позволяющими обмениваться информацией между котлами и одновременно плавно регулировать мощность всех котлов в каскаде.

Принципиальная схема теплоснабжения котлового контура при объединении котлов в каскад



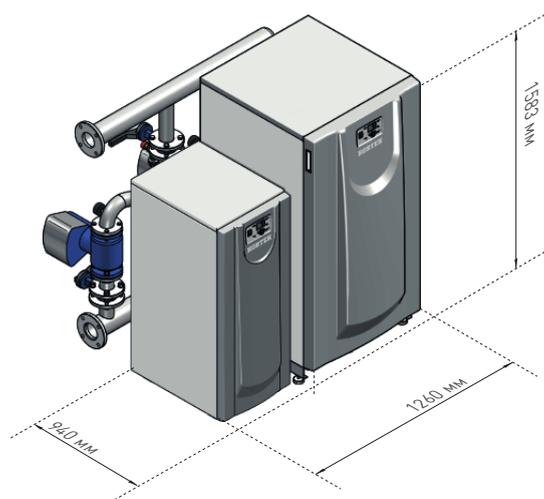
## Любая мощность на минимуме площади

При установке котлов HORTEK HL в каскаде — можно получить практически любую необходимую Вам мощность. Техническая конструкция котлов позволяет ставить их непосредственно вплотную друг к другу (стена к стене), без необходимости в техническом пространстве для обслуживания. В один каскад можно объединить до 16 котлов!

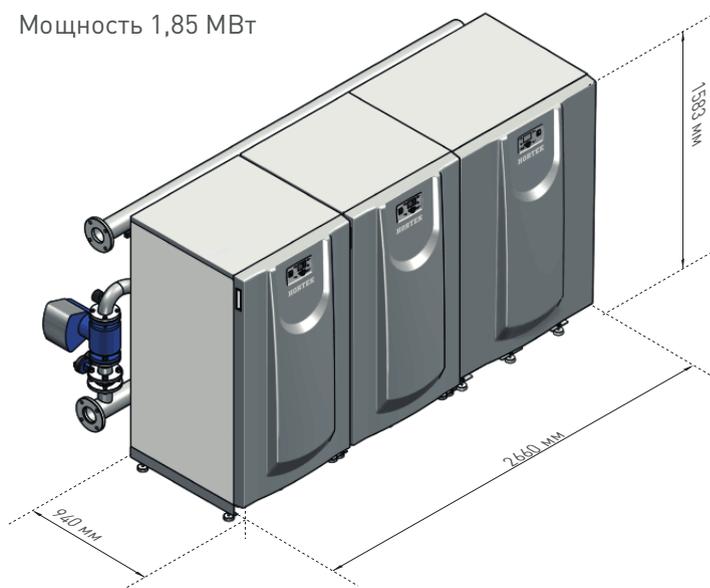
Обвязка рассчитывается отдельно, в зависимости от поставленных котлов.

### Примеры каскадных установок

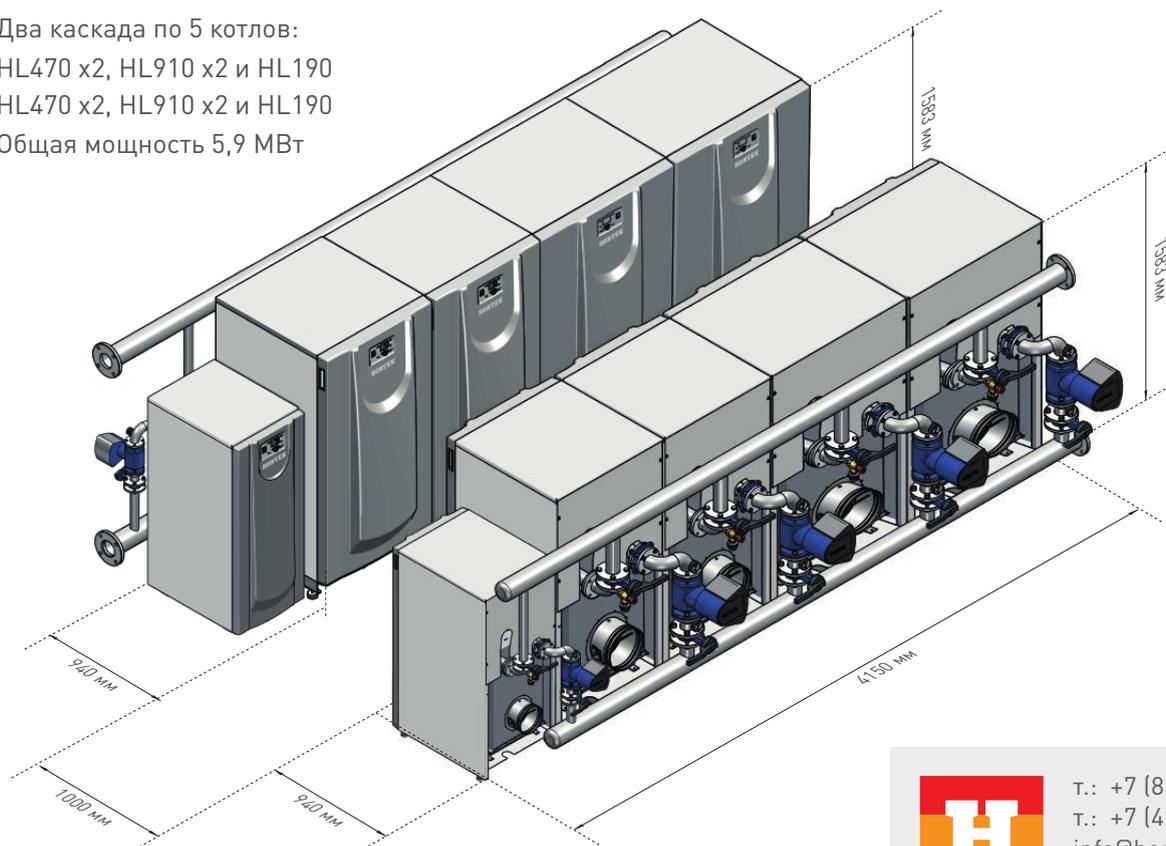
- 1) Два котла в каскаде:  
HL190 и HL320  
Мощность 510 кВт



- 2) Три котла в каскаде:  
HL470 x2 и HL910  
Мощность 1,85 МВт



- 3) Два каскада по 5 котлов:  
HL470 x2, HL910 x2 и HL190  
HL470 x2, HL910 x2 и HL190  
Общая мощность 5,9 МВт



т.: +7 (812) 309 18 21  
т.: +7 (495) 103 43 43  
info@hortek.com  
hortek.com