

ДОМАП

Российско-финская группа компаний

Рынок больших тепловых насосов
в Финляндии. Перспективы
развития в РФ

Сергей Михайлов
Генеральный директор



DOMAR
Design office MAP

Классификация ТН

Классификация тепловых насосов по теплопроизводительности в Финляндии:

Бытовые – от 5 кВт до 20 кВт

Средние – от 20 кВт до 600 кВт

Большие тепловые насосы – от 1 МВт и выше

ПО ВЕРСИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ БОЛЬШИХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ



DOMAP
Design office MAP

Классификация ДОМАП

Классификация тепловых насосов по теплопроизводительности в России:

Бытовые – от 5 кВт до 20 кВт

~~Средние~~ Промышленные – от 20 кВт до 600 кВт

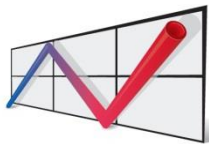
Промышленные, они же и большие тепловые насосы

Общественно-значимые здания или предприятия



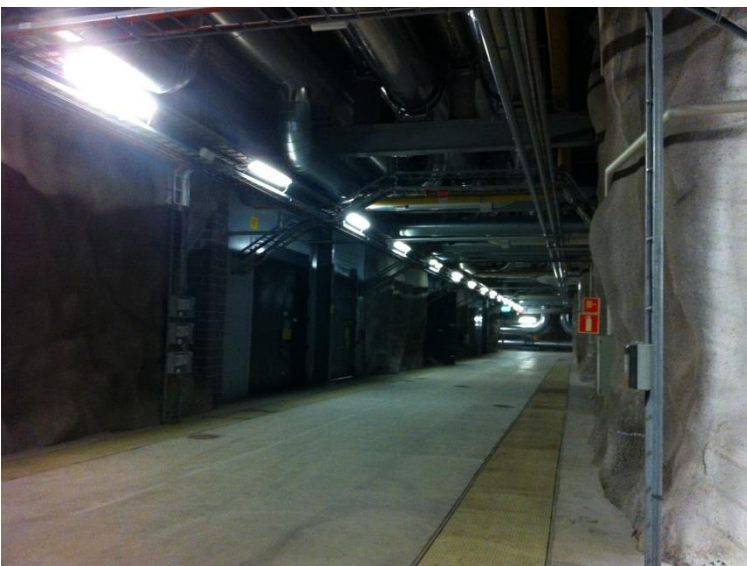
DOMAR
Design office MAP

Финский опыт.
Большие тепловые насосы
и общественно значимые
объекты

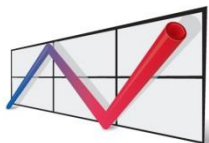


DOMAR
Design office MAP

Рекуперация тепла сточных вод г. Хельсинки, станция Katri Vala



90 МВт тепла
60 МВт холода



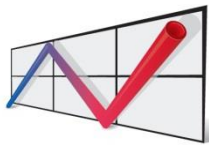
DOMAP
Design office MAP

Рекуперация тепла сточных вод
г. Турку (офис ДОМАП), станция Какола



42 МВт тепла
28 МВт холода





DOMAR
Design office MAP

Геотермальные ТН и рекуперация
тепла из вентиляции многоквартирных
домов и предприятий, **JÄSPI LTO**

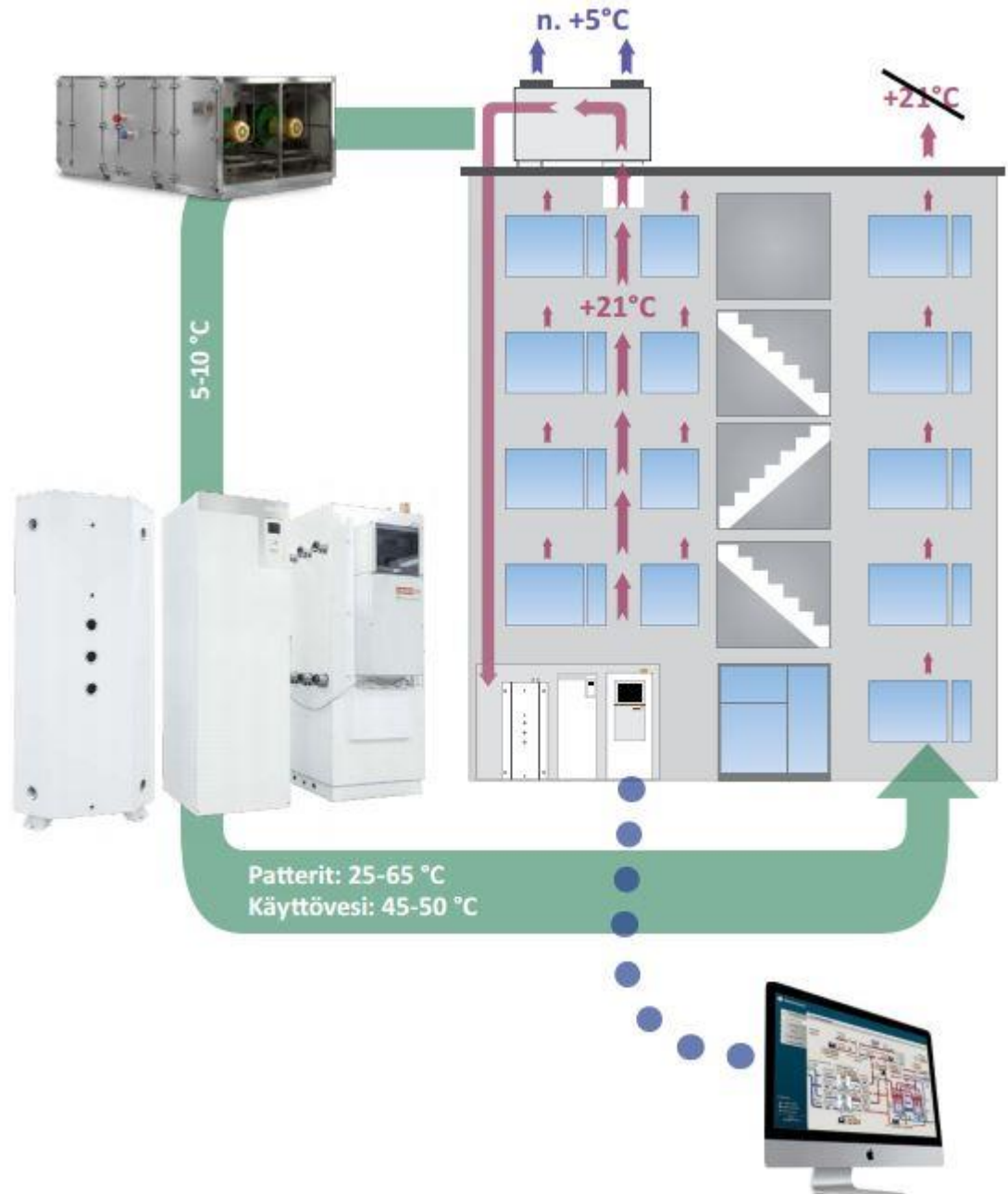




DOMAP
Design office MAP

JÄSPI[®] LTO

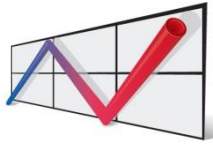
Система рекуперирует энергию удаляемого с объекта недвижимости воздуха и направляет ее назад в контуры отопления и ГВС





DOMAP
Design office MAP

Российский опыт.
Большие тепловые насосы
и общественно значимые
объекты



DOMAR
Design office MAP

Предприятия и общественно значимые
инфраструктурные объекты



Фармацевтическое предприятие, г. Санкт-Петербург
Гибридная система отопления и вентиляции

250 кВт тепла

175 кВт холода





DOMAP
Design office MAP

Препятствия в РФ

Несовершенная нормативная база
(Классификация, распределение и учет
тепла, центральное кондиционирование)

Отсутствие успешных прецедентов
(ответственность)

Бюджет и менталитет
(дотации, как государственное
стимулирование)



DOMAP
Design office MAP

СПАСИБО!