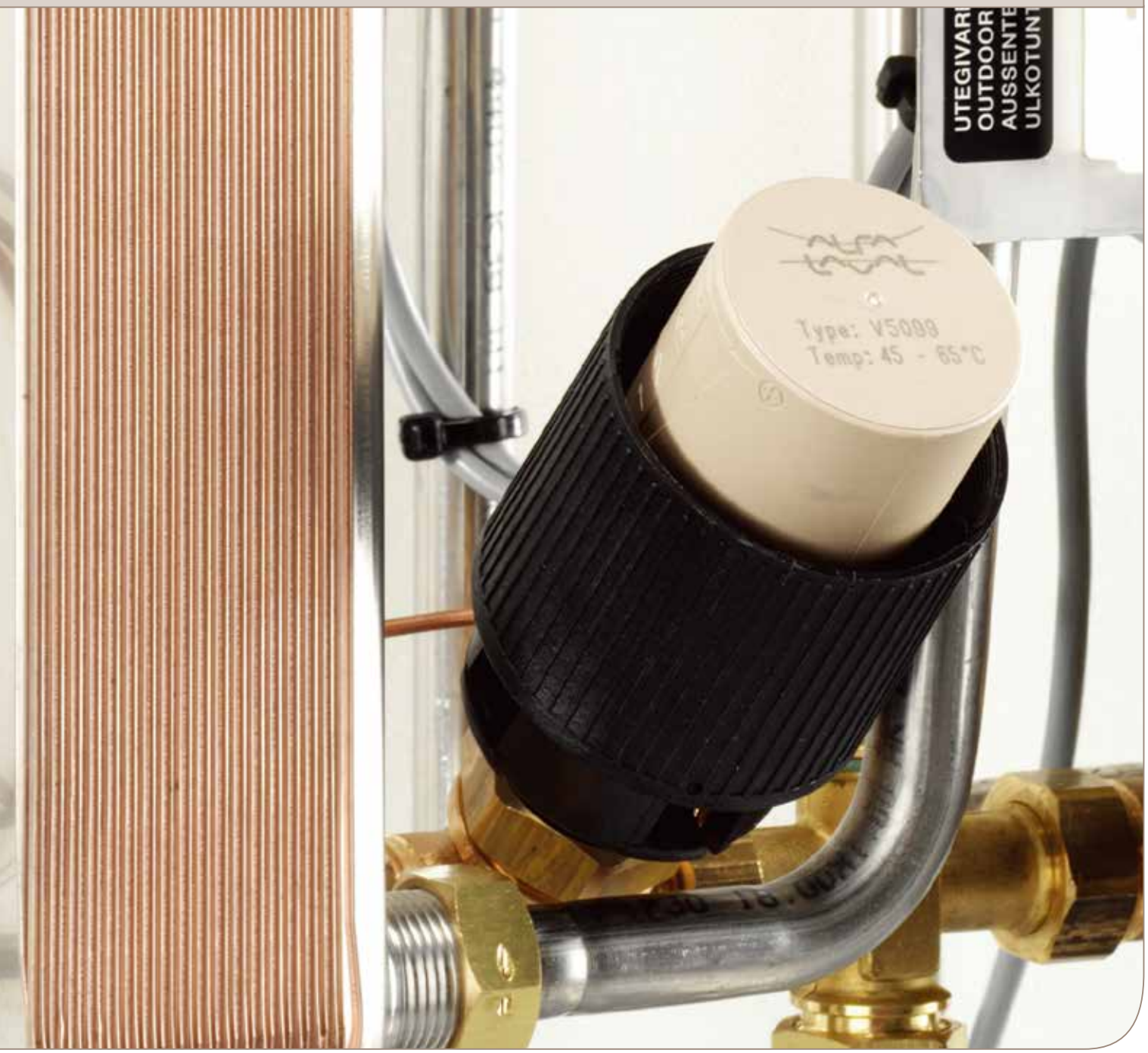
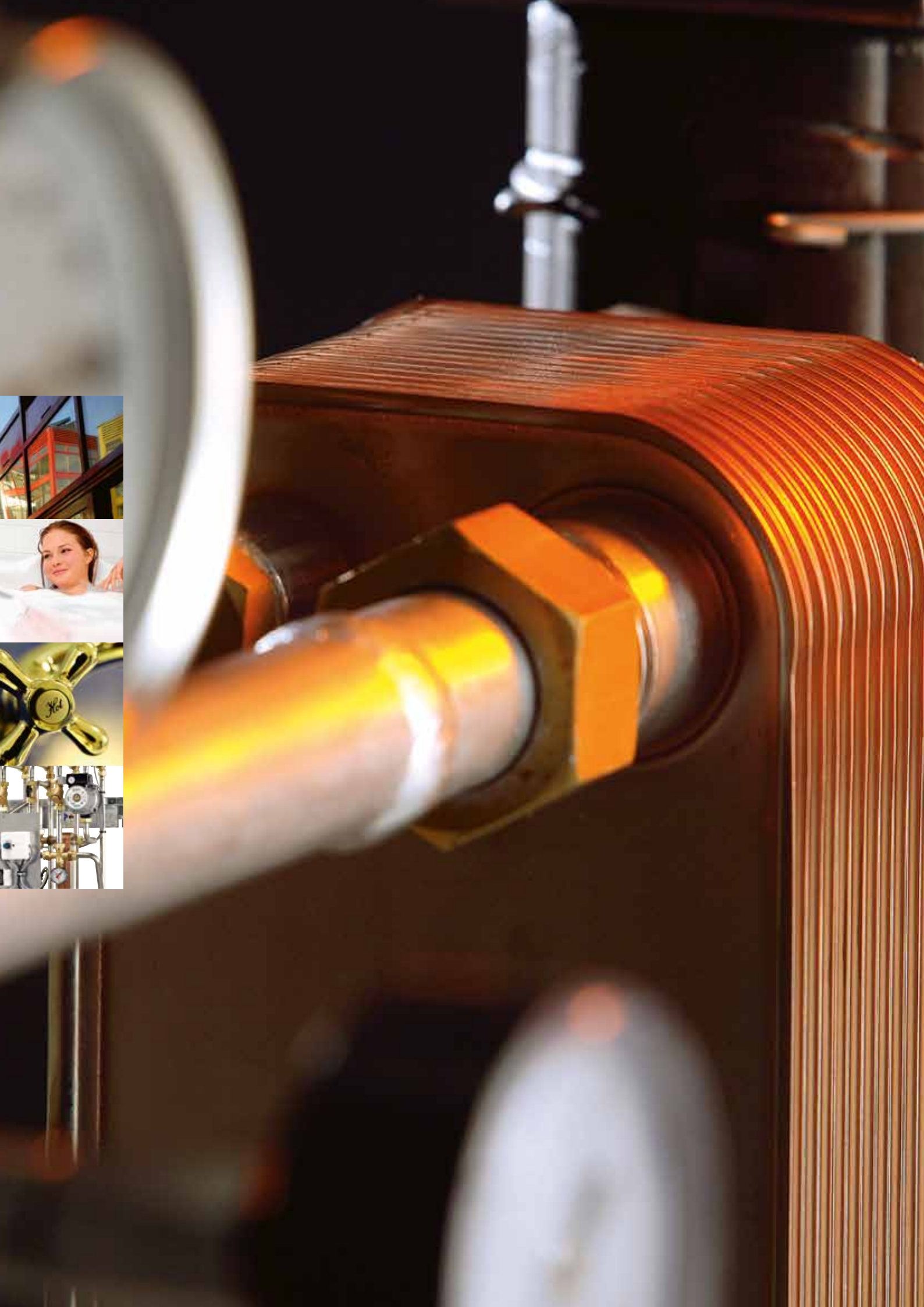
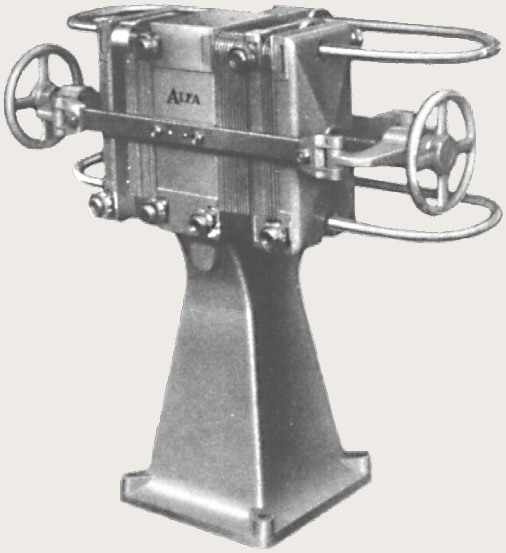
阿法拉伐换热机组

高效可靠的供热系统解决方案





供热技术



早在1931年，阿法拉伐公司就已经为乳品生产企业提供了第一批板式换热器。当时，我们采用的换热板片均为5-10 mm厚的辊轧成型板，而如今的板片厚度仅为0.4 mm。

阿法拉伐的客户遍及全球60多个国家和地区，目前公司已发展成换热器、换热系统和热力学解决方案领域的全球市场引领者。

80多年来，我们一直致力于供热系统的专业研究和开发，全球各地约有500,000台阿法拉伐供热设备在运转，积累了丰富的实践经验。无论您身在何处，无论您有什么特殊要求，都能为您提供各种解决方案。

阿法拉伐的历史可追溯至1883年，瑞典伟大的发明家 Gustaf de Laval 创建了阿法拉伐公司。自1923年起，公司开始涉足供热系统领域，1931年，第一台板式换热器问世。

在中国，我们秉持为客户创造价值以及帮助他们赢得客户的理念。我们的宗旨是为客户提供创新性的产品和解决方案，让客户在合作中体会到省心、称心和安心。我们还在阿法拉伐供热系列中融入了最先进的系统解决方案，赋予产品更多增值空间。

欢迎您随时了解阿法拉伐供热技术。

区域供热

在多户型住宅中，来自区域供热管的热量必须在尽可能减少能量损失的条件下，传输至建筑物的室内供热系统。热力站负责满足所有建筑的供热需求。

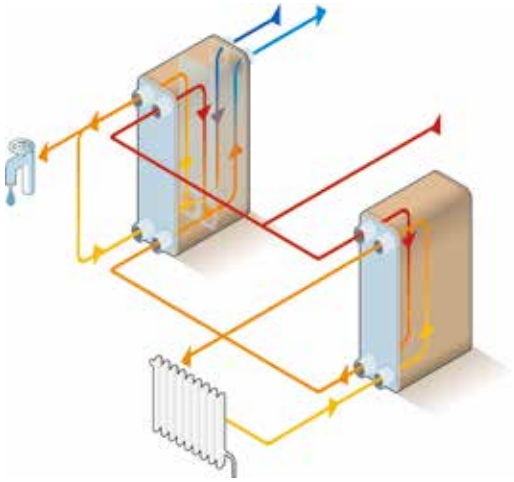
在多户型住宅或者其它配备大型区域热力站的建筑物中，不仅需要满足向众多用户提供采暖、生活热水、通风和地板供暖服务等严苛要求，还要尽量减少能量损失。采用阿法拉伐换热器系统以及小温差法（即0.5°C/<0.9°F），可以更充分地利用能量。它还可以实现预期的降低一次回水温度。因此，采用优质的供热系统产品，可以降低总成本。

换热器系统还有一个非常重要的目标，就是将终端用户与供热网分离，以确保内部设施的安全。由于温差和压差较大，万一发生意外，则可以最大程度地降低严重溢流的危险。

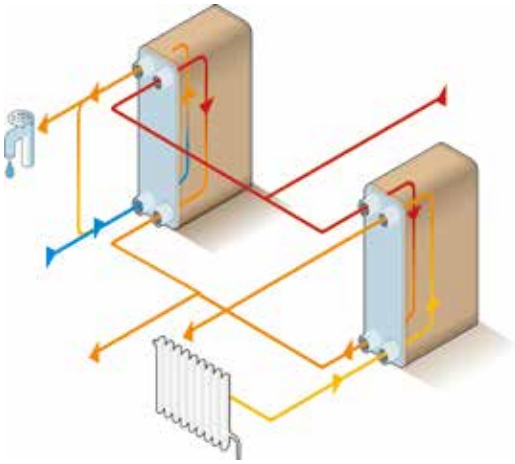
双管程和并联连接

除了安装典型的独立暖通或生活热水装置外，我们还可采用组合解决方案来提高效率。热力站可以通过生活热水双管程来连接。用这种连接方式，意味着在使用生活热水的过程中，可以最大程度地利用热量，并降低一次回水温度。同时采用热电联供机组来达到较低的回水温度。

与双管程连接热力站相比，并联连接热力站的结构较简单，因此可用于任何尺寸的设备。组合装置可以提供一种能降低设备空间要求的紧凑型解决方案，同时还节省操作和安装成本。



双管程连接



并联连接

阿法拉伐 Maxi-S

阿法拉伐 Maxi-S 热力站是一套完整的热传递定制装置，适合所有的区域供热应用。该系统包括实现供热、通风和家庭热水供应的所有必要组件。

其应用范围很广，从典型的住宅建筑到大型工业建筑，工厂以及向中心城区供热和/或供水的中央加热站均可采用该方案。

加热模块

(1) **板式换热器**
热效率最高、性能出色、使用寿命长、易于维护和清洁。

(2) **关断阀**
完全密封、易于操作、无需维护。

(3) **控制阀**
能达到最高权限和控制比，执行器具有紧急（故障）处理功能，即如果系统出现控制系统视为紧急事件的状况，该阀会自动关闭。

(4) **温度计**
读数方便，准确度高。

(5) **压力表装置**
用一个压力表能够测量主侧和次侧不同位点的压力，因而可以减少压力表数量，并避免压力表自身的错误。

(6) **补注/排放**
利用压力传感器，使二次回路的压力保持在所要求的水平。通过变频器控制泵的运转，以免压力急降，并节约能量。安全阀安装在注入管连接处，防止二次系统压力过大。

功能性的传输系统

生活热水模块

(7) **过滤器**

低压降、高效率、易于清洁。

(8) **循环泵**

效率最高、噪音低、操作成本低；由变频器控制泵的运转，以优化工作条件、节约能量。

(9) **温度控制传感器**

高测量精度，可根据室外温度（加热）控制出口温度或将出口温度设为恒定值（生活热水），如果温度超过预设限值，传感器也会发出紧急情况信号（控制阀自动关闭）。

(10) **不锈钢管路**

优质不锈钢，家庭生活热水供应的安全卫生解决方案。

(11) **贮存罐**

优质不锈钢，降低能耗，由于其内部管路可以防止热水与贮存罐内的冷水混合，因此效率较高。

(12) **控制系统**

现代化智能型精密控制系统，具备能量优化和成本节省功能，该系统可提供远程操作（包括微调和传输所需数据至主控室）。

优质产品造就最佳性能

优势:

- 出色舒适的采暖和生活热水供应
- 注重主出口温度过冷现象
- 根据客户需要进行设计
- 根据运输和安装需要确定尺寸和模块组件
- 稳定的框架设计
- 服务便捷, 便于获取全部组件
- 主次元件分离
- 长期稳定可靠
- 操作方便

应用:

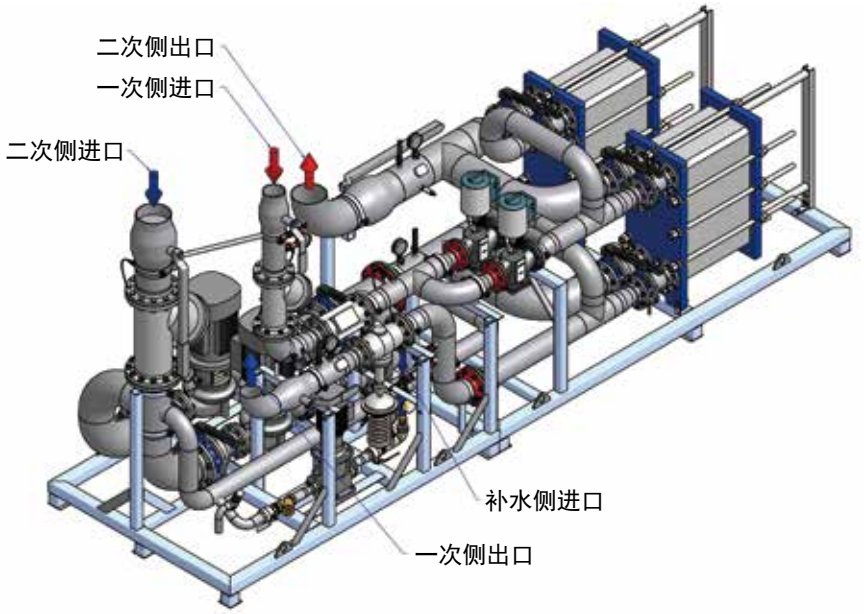
- 多户型住宅
- 公共建筑
- 商业建筑
- 工业建筑
- 工厂
- 中心城区供热站
- 生活热水、通风和采暖
- 区域或局部供热系统作为热源
- 现有和新建建筑物
- 散热器和地板采暖

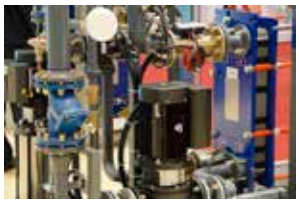
参数:

- 供水应用 —— 直接、间接连接
- 蒸汽应用
- 生活热水系统
- 冷却模块
- 容量: 最多20 000 kW
- 最高160°C —— 供水应用
- 最高300°C —— 蒸汽应用
- 最大PN 10 / 16 / 25 / 40

阿法拉伐 Maxi-IQHeat

Maxi-IQHeat，区域供热换热机组，通过它将公寓或其它大型建筑物与城市供热网络相连接。IQHeat具有DUC和web技术的完整解决方案，是我们最先进的换热机组。





Maxi-IQHeat能为用户降低热量成本，同时能给能源部门提供更低的一次网回水温度。

生产和销售Maxi-IQHeat的阿法拉伐公司在预制供热换热机组领域具有独特的和世界一流的专业技术。

程序预装，整机出厂

根据客户机组的实际规格参数，在产品出厂前，我们为Maxi-IQHeat配备了完整的DUC单元和web解决方案，同时为一次侧和二次侧相关配件进行预组装。

内置的简单的Web解决方案可以用来方便地连接到互联网。机组内置基本的软件,并且随时可以运行。通过互联网、ModBus或使用机组内置的操作面板实现与机组的通信和控制。

正确的尺寸

每台交付给客户的Maxi-IQHeat机组的硬件和软件均根据客户需求和参数进行定制。根据客户对采暖与生活热水的不同需求，IQHeat提供了多种不同的解决方案。

管理、控制和读取

通过与互联网连接的标准个人电脑或机组的操作面板可以实现对IQHeat的监控。

通过Web200功能选项,所有的操作信息都会以图形方式显示在电脑屏幕上，同时所有数据也被存储为Excel文件以方便成本核算和数据统计。

当连接到总控网络系统时,IQHeat可以通过各种网络协议进行通讯,详见选项。

IQHeat通过使用多个不同传感器使远程故障诊断和远程系统优化成为可能。

量身订制，选型方便

Maxi-IQHeat，如果监控一个或多个Maxi-IQHeat换热站，只需要一台标准个人电脑与互联网接入即可，而无需添加其他特别的设备。

连接到互联网后，可以通过IQWeb200将IQHeat的实时图像传送到本地电脑屏幕。如果一台电脑监控多个换热站则可以通过电脑屏幕的切换查看每一个换热站的实时图像。在这里你可以轻松的浏览各个集中供热换热站的参数。如果需要调整设定值，只要更改相应的参数就可以轻松搞定。这使您可以轻松地针对季节性变化和运行成本的控制等因素对相关参数进行调整。

IQHeat可以对运行过程进行不间断记录，它的实时图像可以显示最近连续八天的设备运转情况。所有操作历史会不间断的以Excel的XML格式文件进行存档，并且最多可以存储长达20年的数据。这些历史数据有助你对系统进行更好的控制和调整，同时这些历史数据还会给你带来有价值的统计和反馈。

当设置完毕之后，IQHeat就可以在无须任何特别的监督和控制下对流量和温度进行自动调节。该系统对于许多数据都设置了报警功能，比如水温过热，水泵的运行故障，膨胀罐压力过大等等。警报会以电子邮件或手机短信的形式发出。

定制各种型号

Maxi-IQHeat的一大优势是,它完全可以根据实际需要在工厂进行定制。这样不仅保证了设备能够达到最佳的性能,也明确保证了产品质量均由唯一的供应商来负责。

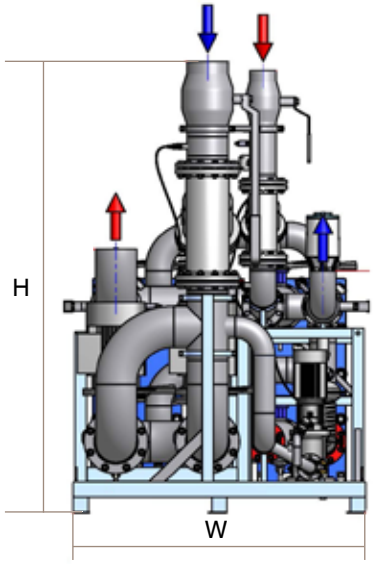
Maxi-IQHeat的基本设计是由一到三个供热环路和一个生活热水环路组成。整个系统整合了DUC control (数字上变频技术)，工厂预先程序设置，现场安装简单运行快捷。IQHeat 50也有一个区域供冷的版本。

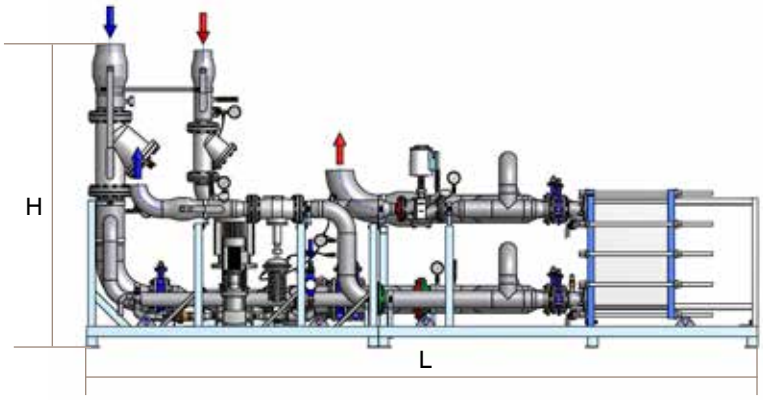
选型方便准确

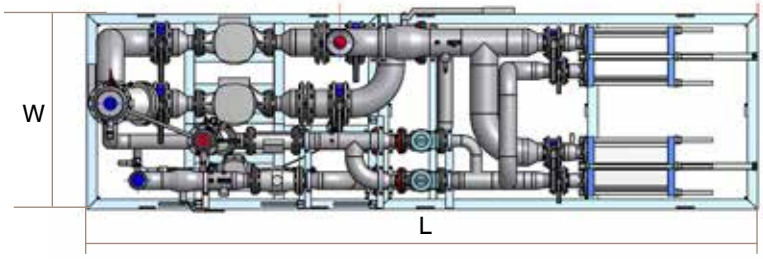
你可以根据你需要的供热环路数量和是否加装生活热水系统来确定你应该选择哪种型号的Maxi-IQHeat (见下表)。

型号	应用	加热系统
IQHeat 100	普通型	一个生活热水系统、一个供热系统
IQHeat 110	具有采暖和空调两个系统的换热机组	一个生活热水系统、两个供热系统
IQHeat 120	具有承担对外分流供热的换热机组	一个生活热水系统、三个供热系统
IQHeat 50	单一供热型换热机组	一个供热系统
IQHeat 60	更大建筑物的单一供热型换热机组	两个供热系统

每个型号都有操作说明。如果感兴趣的话可以联系阿法拉伐公司。







互联网远程监控

报警设置

IQheat web上的设备运行历史记录

基本版本

标准设置包含一个操作面板，通过Modbus进行通讯,以及一个与操作面板有着相同信息的Web解决方案。

监控项目可选

IQHeat带有可选择的通信解决方案。甚至在安装之后也可以通过更换通信模块进行调整。

- 通过web解决方案和一台可以接入互联网的个人电脑，可以显示每台机组的实时运行数据图像， IQHeat Web200能够有效的控制和管理一台或多台Maxi IQHeat机组。
- IQHeat跟现有的集控系统的连接如果一个现有的集控系统具备了常用的功能和接口,那么IQHeat也可以通过OPC, Modbus, LON 或者 BacNet将数据测量值实时发送给该集控系统。

这意味着该设备可以在项目试车期间通过IQHeat上DUC来控制。当外部的主系统连接好以后,IQHeat将受控于主系统发送的参数。实时运行图波则在该主系统中生成。

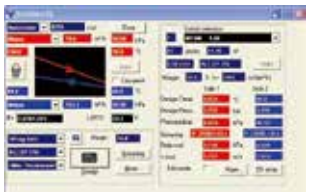
IQMeter200还有可以通过Mbus读出热计量表值的功能。诸如在Web200上的功率控制等功能也可以被启用，以此来优化运营成本。

从优秀的设计到成功实施方案

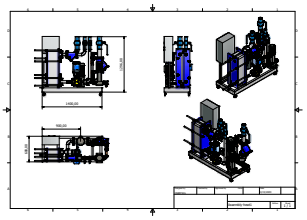
阿法拉伐十分注重产品的技术标准。MAXI-S技术一直以客户需求为导向，致力于满足不同媒介的要求，达到特定性能。这些紧凑型热传递系统均采用阿法拉伐专有的设计和计算工具完成。

每个组件和细节都经过周密考量和仔细验证后，才形成整个装置的最终设计。优秀的软件工具以及阿法拉伐工程师的专业知识，完全可以确保每位客户获得最佳的解决方案。

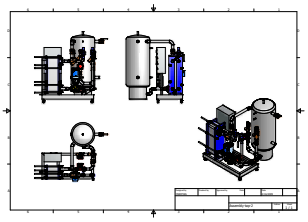
在生产经营过程中，阿法拉伐只采用最现代化的环保制造工艺，尽量减少CO_2的排放。制造MAXI-S模块时，阿法拉伐采用特殊的装配和焊接工艺，旨在提高系统质量和可靠性。阿法拉伐的目标是始终为客户提供性能最佳的产品和服务。



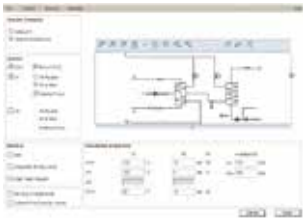
板式换热器计算



热力站设计



生活热水模块设计



换热器系统计算

营运无间

服务最重要

“营运无间”式服务

阿法拉伐通过遍布全球的服务网络实施着高度成熟的“营运无间”式服务（Nonstop Performance）—— 从供应最小的备件，到量身定制各种服务组合。凭借行业内100多年的经验和技术，以及专业的售后团队，阿法拉伐确保客户可以及时获得专业咨询、支援、维护方案以及优质的服务。

专业的供热系统维护

阿法拉伐的服务工程师在供热系统的维护和检修方面拥有丰富经验，可确保维护工作对设备正常运转的影响达到最小。他们定期拜访客户，检测客户的设备，并提供详细的运行状况说明及制定相应的解决方案。在帮助客户优化工艺的同时延长了设备的使用寿命，从而改善运行成本和利润。另外，根据需求在客户现场或阿法拉伐的产品中心为客户的主要维护人员提供培训。

优质原装备件

阿法拉伐只采用优质的原厂零件 —— 它在50多个国家和地区的零配件销售中心，确保了即时、准确的备件供应。阿法拉伐了解您的工艺流程，并清楚地知道备件在您工艺流程中的重要作用。

全球标准的中国服务中心

阿法拉伐在中国设有三个服务中心 —— 分别位于深圳、昆山和沈阳。这些服务中心都配备高度自动化的维修设备以及经验丰富的工作人员，可以为客户提供专业的设备保养、维修、清洗及翻新，让客户享受高效和高附价值的售后服务。

紧密合作

向客户宣扬团队精神似乎显得有些自夸，但对于阿法拉伐而言，这是一项历史传统和制胜之道。通常热传递技术仅被当作典型的业务范畴，但终端用户满意以及与分包商和权威机构密切合作，仍然是客户长期取得成功的极重要因素。因此，在系统的安装、操作和使用各个环节，我们都不遗余力地与所有相关个体展开有效的团队合作。

这听起来似乎很简单，却要求有良好的团队文化，以及在项目进展过程中，针对技术文件、测试结果和环境数据的保存、信息收集以及客户联络等大量日常工作。

供热设备操作人员

阿法拉伐系统还能够让区域供热设备的操作人员借此证明区域供热的优势。采用预制模块构成的热传递基础设施呈高效分布，具有高能效和低成本优势，需要时也易于扩充或改建。我们的热力站设计新颖、结构紧凑、功能安全可靠，能够让终端用户真正体会到区域供热的好处。在许多国家，阿法拉伐与供热站操作人员密切协作，为他们提供适用数据，进行透彻的分析，并根据当地要求精心定制解决方案，共同构建区域供热的基础设施。

咨询顾问

在区域供热规划的早期阶段，我们还经常为设计人员提供有价值的建议，例如，对各种备选方案进行评估时。借助国际科学界专家及其丰富的行业经验，我们通常能够确定适合每个项

舒适背后

目的最佳方案，从而避免将来出现问题。这些专家也熟悉各国的地方法规以及决策程序。高效的计算系统也有助于搜寻最具成本效益的解决方案。

安装工程师

阿法拉伐系统解决方案以预制模块为基础，给设备安装提供了极大的便利。对于安装工程师而言，这不仅可以减少人力成本，还能降低客户索赔和投诉的风险。我们始终与全球各地的安装工程师保持密切联系，因此他们经常能在安装阶段为客户提供有价值的建议。

终端用户

区域供热能提供安全、清洁的家庭采暖和热水来源，因此颇受私人住宅及工业和公共建筑的青睐。阿法拉伐提供的预制解决方案还能提高成本效益，提升测量和控制的可靠性和准确度，进一步增加了该方案的吸引力。在住宅区，采暖和热水用户能获得可靠且不受限制的供热和供水，且供应费率合理、稳定，无需检查或维护。针对私人住宅设计的热力站结构紧凑、设计先进。

阿法拉伐还会为相关的系统操作和维护人员提供适当的培训。培训项目将根据每个客户的特殊需要量身定制。

阿法拉伐已开发出多种系统解决方案，能满足不同国家和地区的功能和环境要求。

系统的所有部件均经过认真地测试，能保证整个系统的可靠性。因而客户索赔和投诉的风险降至最低。

遍布全球的用户

阿法拉伐为全球众多标志性建筑提供供热系统

法国巴黎卢浮宫

台北101大楼

湖州东吴国际广场

瑞典马尔默旋转大厦

上海中心、金茂大厦、环球金融中心

青岛远雄国际广场

迪拜哈利法塔

北京中央电视塔

阿法拉伐公司简介

阿法拉伐在全球范围内提供专业产品以及工程解决方案。

我们致力于开发设备、系统和服务，不断优化客户的运作和生产，达到最佳的表现。

我们向客户提供的服务，包括对其产品，如石油、水、化学品、饮料、食品、淀粉和药品进行加热、冷却、分离及输送。

我们遍布全球近一百个国家的机构网络更保证我们贴近客户，帮助客户始终居于领先地位。

如何联系阿法拉伐

公司总机：021 5385 8000
电子邮箱：china.info@alfalaval.com
公司网站：www.alfalaval.com.cn

阿法拉伐中国销售网络

阿法拉伐(上海)技术有限公司
上海市淮海中路98号金钟广场25楼
邮编: 200021

北京办事处
北京市朝阳区东四环中路56号
远洋国际中心A座410室
邮编: 100025

香港办事处
香港北角英皇道338号
华懋交易广场12楼1206-1209室

广州办事处
广东省广州市
流花路109号之9达宝广场608室
邮编: 510010

成都办事处
四川省成都市青羊区
青龙街51号倍特康派大厦12楼1206室
邮编: 610013

大连办事处
辽宁省大连市中山区
人民路68号宏誉大厦1801室
邮编: 116001

青岛办事处
山东省青岛市市南区
闽江路2号国华大厦A座2403室
邮编: 266071

沈阳办事处
辽宁省沈阳市和平区
和平北大街69号总统大厦C座2308室
邮编: 110003

武汉办事处
湖北省武汉市江汉区
新华路151号阳光新天地22楼2206室
邮编: 430015

西安办事处
陕西省西安市高新区
科技路1号紫薇龙腾新世界1号楼2101室
邮编: 710065

ECF00182ZH 1403