



HVAC Application Introduction

凯士比暖通空调应用介绍

► **Our technology. Your success.**
Pumps · Valves · Service



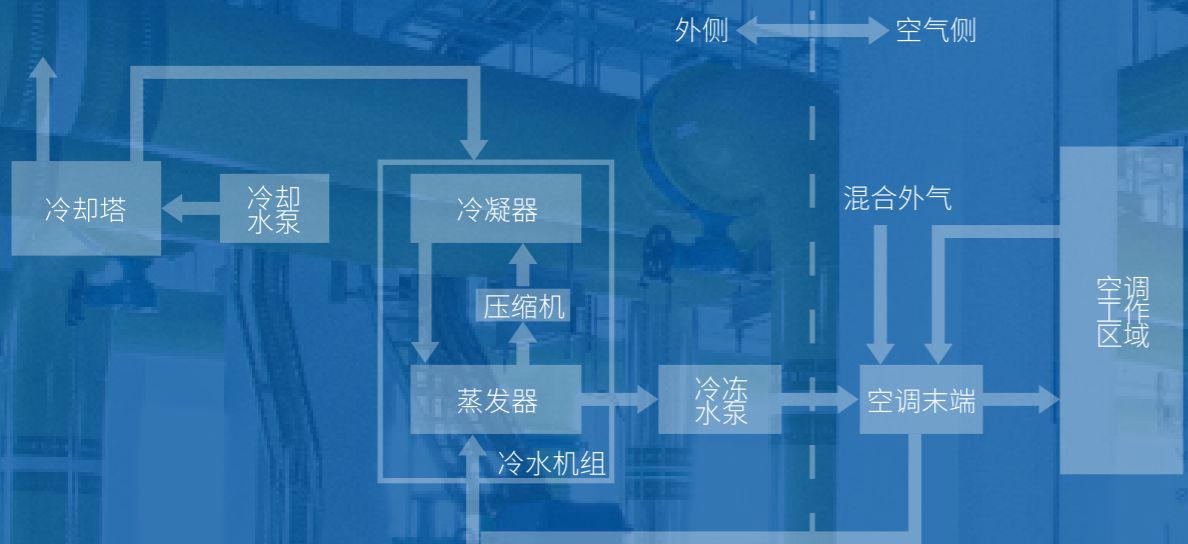
上海凯士比泵有限公司
上海闵行江川路 1400 号
www.ksb.com/zh-cn
KSB 24 小时服务热线: 400-021-8000



◎ 数字化暖通空调解决方案 Digital heating solutions

随着城市化进程的不断深入，新的建筑技术得到广泛引用，城市对大型商场的建设愈发重视，对商业建筑综合体暖通空调设计的要求越来越高，暖通设计内容包含通风设计、防排烟设计、空调（供暖）设计。暖通空调行业作为重点节能领域，建筑行业近年来逐步向绿色化、低碳化方向转型发展。而暖通空调运行是保障商业体大楼行政舒适度的基础条件，因此暖通空调系统中水泵的节能、环保和安全也是尤为重要。

HVAC 系统热交换流程图



◎关于凯士比 ABOUT KSB

KSB 集团是世界上最主要的泵，阀及其系统制造商之一。1871 年在德国成立，如今已有 150 年的历史。KSB 公司结合创新的技术和优良的服务，提供智能化的解决方案。这种方法意味着 KSB 公司员工服务于各大洲的客户，我们提供几乎所有涉及运输液体的泵，阀门和系统。自 1994 年进入中国已拥有 7 家分公司，遍布全国的销售，服务和代理商网点。KSB 的泵阀产品应用于电力，核电，风电，污水，海水淡化，化工，石油，楼宇，矿业等各行业。

对于供暖系统而言：独特的挑战需要独特解决方案

KSB 产品是完美匹配和高效的 HVAC 系统的基础

泵、阀门、驱动装置和自动化装置：KSB 可提供适用于任何应用领域的部件

可持续发展意味着放眼于未来。长远考虑是作为不可再生能源领域的必要思维。全球能源需求与日俱增。环保、可靠、经济是能源供应者首要考虑的问题。我们的优势恰恰于此。



◎应用范围 SCOPE OF APPLICATION

- 唯一全方位服务供应商提供的最佳供暖、空调和通风技术
- 广泛应用于私宅、商业建筑和工业设备的产品
- 针对任何要求彼此优化匹配的泵和阀门
- 同类最佳质量，确保可靠运行，最大程度降低保养和维修成本
- 通过高效部件节省能源成本
- 在所有项目阶段提供专业支持
- 由我们的专家或者合作伙伴的专业人员提供 24 小时服务

锅炉给水泵 / 热网输送泵 / 二次网循环泵 / 电压补水泵 / 驱动技术 / 转速控制 / 监测和诊断工具



◎ 独具匠心·高效输配

ORIGINALITY · HIGH EFFICIENCY TRANSMISSION AND DISTRIBUTION

长达 150 年的技术积淀，使得我们的产品供热领域独领风骚。无论在电厂的锅炉给水，还是在长输管网的中继 / 隔压，我们都有稳定可靠的技术产品和成熟高效的解决方案。



Omega

Description:

Single-stage axially split volute casing pump for horizontal or vertical installation, with double-entry radial impeller, mating flanges to DIN, EN or ASME.

Applications:

District heating or cooling.

描述:

单级双吸中开离心泵，可卧式或立式安装，双吸轴向叶轮，配合法兰可按 DIN、EN 或 ASME 标准。

应用：输送加热、冷却水

参数:

DN	80-350
Q [m³/h]	max.2880
H [m]	max.210
p [bar]	max.25
T[°C]	max.+140
n [rpm]	max.3500

Data for 50 Hz and 60 Hz operation 50Hz 和 60Hz 运行时的数据

Higher ratings possible upon request 如要求可提供更高等级



RDLO

Description:

Single-stage axially split volute casing pump for horizontal or vertical installation, with double-entry radial impeller, mating flanges to DIN, EN or ASME.

Applications:

District heating or cooling.

描述:

单级双吸中开离心泵，可卧式或立式安装，双吸轴向叶轮，配合法兰可按 DIN、EN 或 ASME 标准。

应用：区域加热 / 冷却

参数:

DN	350-700
Q [m³/h]	max.10000
H [m]	max.290
p [bar]	max.30
T[°C]	max.+140
n [rpm]	max.1800

Data for 50 Hz and 60 Hz operation 50Hz 和 60Hz 运行时的数据

Higher ratings possible upon request 如要求可提供更高等级



KSB Etaline



© KSB Etanorm

◎ 独具匠心·高效输配

ORIGINALITY · HIGH EFFICIENCY TRANSMISSION AND DISTRIBUTION

长达 150 年的技术积淀，使得我们的产品供热领域独领风骚。无论在电厂的锅炉给水，还是在长输管网的中继 / 隔压，我们都有稳定可靠的技术产品和成熟高效的解决方案。



Etanorm

Description:

Volute casing pump, single-stage, ratings to EN 733, meets the requirements of the 2009/125/EC directive, radially split volute casing (some volute casings with integrally cast pump feet), replaceable casing wear rings (optionally available for casings in material variant C), closed radial impeller with multiply curved vanes, single mechanical seals to EN 12756, double mechanical seals to EN 12756, shaft fitted with a replaceable shaft protecting sleeve in the shaft seal area.

Applications:

Spray irrigation, irrigation, drainage, water supply systems, heating and air-conditioning systems, handling hot water, cooling water, fire-fighting water, seawater.

描述: 蜗壳式泵，单级，尺寸满足标准 EN733，满足规范 2009/125/EC，径向剖分蜗壳（有些带有一体式铸造泵脚），可更换的泵壳耐磨环（材料组合 C 时可选），闭式径向叶轮及多曲面叶片，EN12756 单封，EN12756 双封，在轴封处配有可更换的轴套。

应用: 集中供热，供水系统，加热和空调系统

参数:

DN	25-150
Q [m³/h]	max.740
H [m]	max.160
p [bar]	max.16
T [°C]	-30 to +140



Etabloc

Description:

Volute casing pump, single-stage, ratings to EN 733, meets the requirements of the 2009/125/EC directive, radially split volute casing (some volute casings with integrally cast pump feet), replaceable casing wear rings (optionally available for casings in material variant C), closed radial impeller with multiply curved vanes, single mechanical seals to EN 12756, double mechanical seals to EN 12756, shaft fitted with a replaceable shaft protecting sleeve in the shaft seal area.

Applications:

Spray irrigation, irrigation, drainage, water supply systems, heating and air-conditioning systems, handling hot water, cooling water, fire-fighting water, seawater.

描述: 蜗壳式泵，单级，尺寸满足标准 EN733，满足规范 2009/125/EC，径向剖分蜗壳（有些带有一体式铸造泵脚），可更换的泵壳耐磨环（材料组合 C 时可选），闭式径向叶轮及多曲面叶片，EN12756 单封，EN12756 双封，在轴封处配有可更换的轴套。

应用: 集中供热，供水系统，加热和空调系统

参数:

DN	25-150
Q [m³/h]	max.740
H [m]	max.160
p [bar]	max.16
T [°C]	-30 to +140

◎ 独具匠心·高效输配

ORIGINALITY · HIGH EFFICIENCY TRANSMISSION AND DISTRIBUTION

长达 150 年的技术积淀，使得我们的产品供热领域独领风骚。无论在电厂的锅炉给水，还是在长输管网的中继 / 隔压，我们都有稳定可靠的技术产品和成熟高效的解决方案。



Movitec

Description:

Multistage vertical high-pressure centrifugal pump in ring-section design with suction and discharge nozzles of identical nominal diameters arranged opposite to each other (in-line design), close-coupled. ATEX-compliant version available.

Applications:

hot water and cooling water recirculation, boiler feed systems, etc.

描述:

多级立式高压离心泵，节段式设计且吸入口与出口名义直径相同，且彼此对置放置（管道式），直联式。可提供符合 ATEX 认证的版本。

应用:

热水和冷却水再循环，锅炉给水系统等。

参数:

Rp / DN	1-2 / 25-100
Q [m³/h]	max.113
H [m]	max.401
p [bar]	max.40
T[°C]	+140
n[rpm]	max.2900



CALIO

Description:

Maintenance-free high-efficiency flanged or screw-ended glandless pump with high-efficiency electric motor and continuously variable differential pressure control.

Applications:

hot water and cooling water recirculation, boiler feed systems, etc.

描述:

多级立式高压离心泵，节段式设计且吸入口与出口名义直径相同，且彼此对置放置（管道式），直联式。可提供符合 ATEX 认证的版本。

应用:

热水和冷却水再循环，锅炉给水系统等。

参数:

Rp / DN	1+1/2-2 / 32-100
Q [m³/h]	max.70
H [m]	max.18
p [bar]	max.16
T[°C]	-10 to + 110
n[rpm]	max.4500



凯士比区域供热/冷应用产品一览

冷 & 热力站及一次网



OMEGA



RDLO



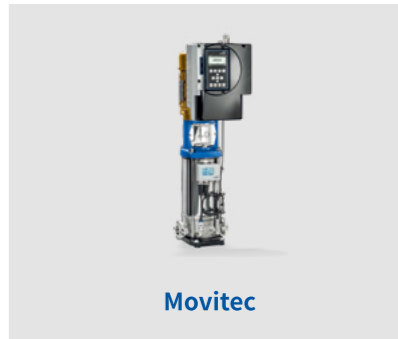
Etanorm



Etabloc



Etaline



Movitec

冷 & 热源、二次网及中继泵站



Etanorm



Etabloc



Etaline



Movitec

终端用户

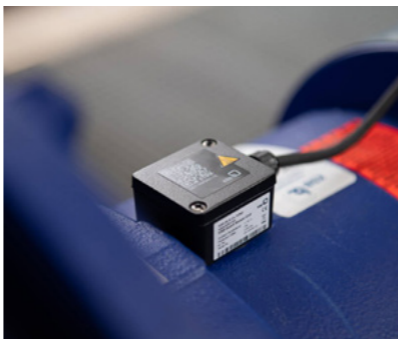


calio



Movitec

KSB 数字化



◎ 凯士比智能云平台 KSB INTELLIGENT CLOUD PLATFORM

数字化平台利用物理网云计算计算实现实时采集泵在运行过程中震动、加速度、压力、流量、能耗等关键指标为水、电、石化、能源、楼宇、工业用户提供一站式服务，智能动态大屏，实现对每台设备的智能

监控，降低设备故障风险，提高设备使用寿命，从而提高客户经济效益，基于凯士比工业互联网平台构建的应用小程序，公众号帮我们实现线上线下的完全融合，打造了“以用户为中心”“以设备的高效运行为目的”的高效体系，和调度系统

大数据平台和物联网技术，为 KSB 客户提供全区域，全方位，全时段的精准服务和保障，为用户提供更可靠、更高效、更简单的水泵产品，更优越的运营体验，我们通过数字化、虚拟化，万物互联，采集了水泵全生命周期所有数据贯穿了全产业链、价值链，实现了对水泵全生命周期管理。

数字水泵，链接用户，设计、生产、销售、服务，拉近产品与用户的距离，满足用户，产业链发展需求。IOT 云计算助力人、机、料，全面互联，硬件资源融合，服务任务可视化，解决方案模块化、系统化，可复用。



◎ 凯士比智能云平台
KSB INTELLIGENT CLOUD PLATFORM



◎ 水力性能测试能力

HYDRAULIC PERFORMANCE TESTS CAPABILITY

Advanced hydraulic performance test beds and skillful test teams for different kinds of pumps (CHT, HG, SQN, YNK, NLT, Omega, RDL, RDLO, CPKN, SEZ, SPN, SPF, Movitec, Eta, PHZ, PNZ, Magnochem, RSV, HPK, etc.)

先进的泵性能测试台位和优秀的测试团队可以完成所有不同泵型的性能测试



产品证书 PRODUCT CERTIFICATE

The collage displays several certification certificates for KSB pumps:

- CAQI Certificates:** Multiple certificates from CAQI (China Association of Quality Improvement) certifying product quality and reliability.
- CCC Certificate:** A large certificate from the China Compulsory Certification (CCC) center, certifying energy-saving products.
- ISO 9001 Certificate:** A certificate from KSB B. V. certifying the ISO 9001:2015 quality management system.
- ACM Certificate:** A certificate from the Accredited Certification Market (ACM) certifying the company.
- Product Certificate:** A certificate from the China Quality Certification Center (CQC) certifying the product.
- Test Report:** A test report from the China Quality Certification Center (CQC) for the product.
- Energy Label Supervision Inspection Report:** A report from the China Quality Certification Center (CQC) regarding energy label supervision.
- Inspection Report (SCDC):** A report from the Shanghai Center for Disease Control and Prevention (SCDC).
- Product Certificate (Green):** A green product certificate from the China Quality Certification Center (CQC).





中国·西安

虹阳显示(咸阳)冷冻水系统高效机房 1 期



超过 20 万平方米的暖通设备

提供了 20 多台 Omega 与 10 多台 Etanorm 冷却泵



中国·广州

广州 G20 国际峰会酒店与会议中心



超过 30 万平方米的暖通设备

提供了 70 多台 Etanorm 与 22 台 Omega 冷却泵以及 8 套变频供水机组

◎项目业绩表

PROJECT REFERENCE LIST



◀ 华星光电 T9

立式双吸泵

重庆江北城 CBD 一号能源站土建改造和安装工程

Fields of application: Heating
应用领域: 集中供热 / 冷

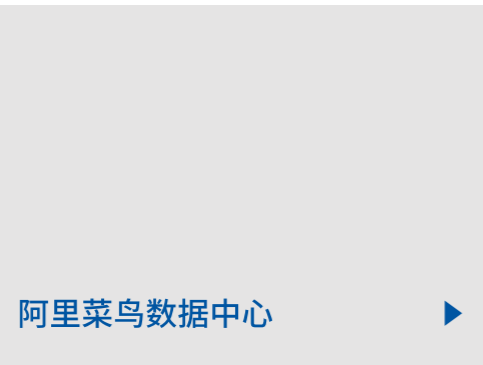
Pumps / 水泵
Omega
RDLO ▶



上海国际汽车城

Fields of application: Heating
应用领域: 集中供热 / 冷

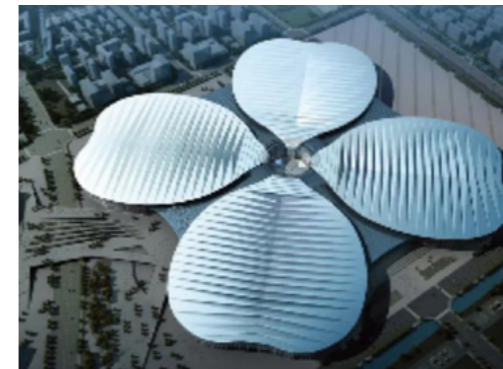
Pumps / 水泵
ETN
◀ Omega



阿里菜鸟数据中心 ▶



东莞南方期货数据中心二期



国家会展中心



深圳平安大厦



广州东塔



广交会展馆四期



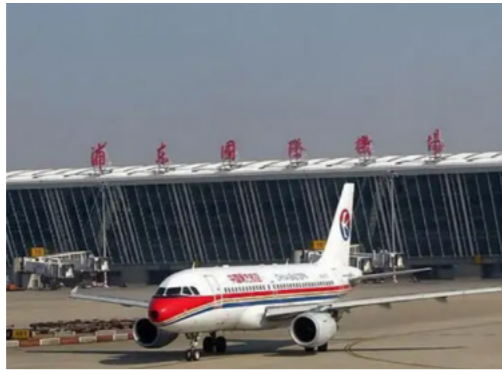
无锡宜家综合体



珠海长隆横琴湾酒店



沈阳万豪酒店



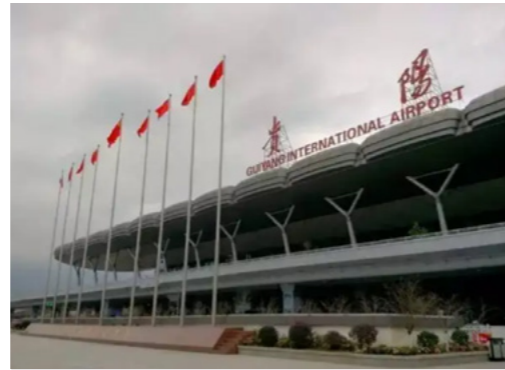
上海浦东国际机场



北京首都机场



成都双流国际机场



贵阳龙洞堡机场



北京三里屯 SOHO



天津恒隆广场

上海热带风暴水上乐园
 上海虹桥国际机场
 上海浦东机场
 上海正大广场
 上海华虹 NEC 厂房
 上海金茂大厦 +B236:B259
 上海锦江饭店
 上海 F1 赛车场
 漕河泾科技绿洲
 上海瑞安广场
 上海地铁
 上海和辉光电新建厂房
 上海浦东嘉里中心
 江苏电力大楼
 苏州银行
 南京水立方
 省财政厅办公楼（粤财大厦）
 广东发展大厦
 广东财经大厦
 中山国库支付中心
 广州国际商贸大厦
 广州国信大厦
 广州地税局大厦
 广东奥林匹克体育场
 广州肿瘤医院
 白云机场
 香格里拉酒店
 三亚理文索菲特酒店
 长沙世贸
 广州珠江新城集中供冷
 陕西省信息大厦
 深圳卓越皇岗世纪中心
 深圳政协大厦

陕西省信息大厦
 深圳卓越皇岗世纪中心
 深圳政协大厦
 鸿荣源壹城中心
 万科滨海置地大厦
 中芯国际
 清华同方信息港
 东莞移动数据中心
 万世达集团一期、二期
 中国移动
 成都地铁
 重庆金融城 2 号
 成都华人置地
 成都茂业酒店
 成都博世
 成都 Volvo
 北京顺义航天城
 北京影人酒店
 北京朝阳广场
 北京航城广场
 北京东方广场
 鄂尔多斯京东方
 石家庄塔坛国际花园
 长春净月喜来登酒店
 大连新世界广场
 成都 SKP
 成都双流国际机场
 成都温江机场
 郑州热力
 广州高德置地广场
 深圳平安大厦
 深圳新世界太子湾广场
 深圳达实智能大厦
 佛山保利东平新城
 长沙滨江金融中心