



District Heating Transport Application Introduction 凯士比区域供热应用介绍



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



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



◎ 数字化供热解决方案 Digital heating solutions

智慧供热·安全高效

从源头开始为用户输送清洁热能

在提倡节能环保的大背景下，集中供热作为一种节约能源、减少环境污染的供热方式已逐步成为我国城镇的主要供热方式受政府对基础设施建设投资力度加大及供热需求持续增长的双重影响，集中供热行业取得了快速发展，全国的集中供热面积和供热量得到稳定增长。凯士比作为水泵行业的领航者，利用 Ksb 的泵、智能云平台、数字化产品等从源头开始为每一环节提供保障，真正地做到智慧、高效供热。

电厂 / 锅炉给水泵，热网循环泵
HG / RDLO

首站 / 热网循环泵
RDLO / OMEGA

隔压站 / 热网循环泵
OMEGA / RDLO

小区热力站 / 二次网循环泵，补水泵
OMEGA / ETN / Movitec / ETL

住户 / 末端循环泵
CALIO



◎ 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

- 受益于
- KSB 为供暖和供冷系统提供品种丰富的产品

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



◎ KSB 热网循环泵

◎ 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。



◎
KSB Etaline



Omega 热网循环泵

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 热网循环泵

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

◎ 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 二次网循环泵

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



Etaline 二次网循环泵

Description:

Close-coupled design/in-line design, Single-stage, Vertical installation, Rigid connection between pump and motor. Improved efficiency and NPSHreq by experimentally verified hydraulic design of impellers (vanes) Low energy costs through compliance with future requirements of Commission Regulation 547/2012 (minimum efficiency index MEI ≥ 0.4) Operating costs reduced by trimming the impeller diameter to match the specified duty point

Applications:

Heating systems, Air-conditioning systems ,Cooling circuits ,Water supply systems

描述:

直连管道泵，单级立式安装，泵轴与电机轴刚性连接。通过实验验证的高效率且低 NPSH 的叶轮（叶片），低能耗成本，符合欧委会规则 547/2012(最低能效指标 MEI ≥ 0.4) 通过切割叶轮直径匹配指定工作点的方法降低运行成本

应用: 供热系统，空调系统，冷却循环，供水系统

参数:

DN	32-300
Q [m³/h]	max.700
H [m]	max.96
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 定压补水泵

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 末端循环泵

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



◎
KSB Movitec

凯士比区域供热应用产品一览

冷 & 热力站及一次网



OMEGA



RDLO



Etanorm



Etabloc



Etaline



Movitec

冷 & 热源、二次网



Etanorm



Etabloc



Etaline

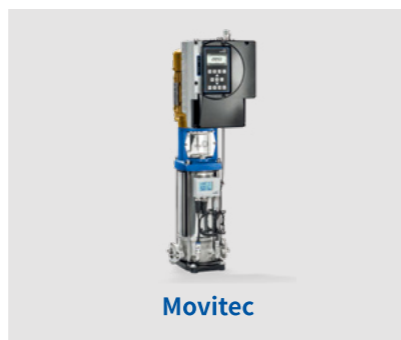


Movitec

终端用户

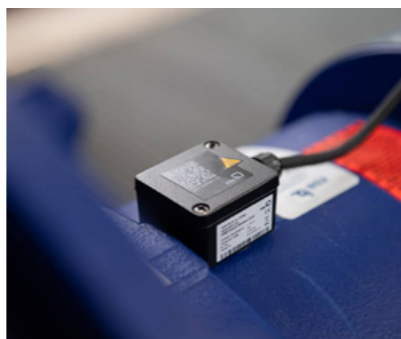


calio



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。



◎ 项目业绩表

PROJECT REFERENCE LIST



伊敏长输供热项目

应用：热力一次网首站，中继站及隔压站

主要泵型：RDLO

水泵数量：20 台

项目交付时间：2021.9

Highlight:

伊敏至海拉尔长距离供热工程，供热管线长 70.34 公里，旨在满足呼伦贝尔中心城区城市供热负荷增长需要，进一步压减替代落后产能，增强城市热网安全性。KSB 为该项目提供 20 台热网循环泵，其中包括 8 台采用 KSB 特殊高温处理方案的热网循环泵。



- 郑州热力公司
- 洛阳热力公司
- 正定惠新热力有限公司
- 石家庄华电供热集团
- 唐山热力有限公司
- 承德热力有限公司
- 天津军粮城热电有限公司
- 宝鸡热力有限公司
- 吉林辽源热力有限公司
- 沈阳天润热力有限公司
- 大同热力有限公司
- 长春热力有限公司
- 济南浆水泉热源厂
- 烟台热力有限公司
- 沈阳惠天热力有限公司
- 哈投热力有限公司
- 西安阳光热力有限公司
- 华能海拉尔热电有限公司
- 天水市供热有限公司
- 华能伊敏煤电有限责任公司
- 中卫市泰和热力有限公司
- 咸阳新城天然气集中供热有限公司
- 西安新航燃气能源有限公司

