敬告:产品的外观、构造、技术已获得中华人民共和国专利知识产权保护,仿造必究!
知识产权属于中国莱通所有。

Warning: product appearance, structure, technology has obtained the patent of The People's Republic of China i
ntellectual property protection, imitationwillbepursued! Intellectual property all belongsto China LTMLTM.

Headquarters in Germany

Add :Bettinastr. 30，60325 Frankfurt / M.
Tel: +49(0)6913385311
Fax: +49 (0) 69 1338 5312

中国营运中心(上海)

莱通环境科技(上海)有限公司
地址: 上海市浦东新区康桥路666号翔港科技园3号楼312
电话 :021-61760136
传真 :021-61760155

中国区研发中心(启东)

江苏莱通环境科技有限公司
地址: 江苏省启东市华石南路生命健科技城6号楼

莱通生产基地(启东)

地址: 江苏省启东市滨江高新区江天路12号
电话 : 0513- 83660606

莱通保留技术改动权利,如有变更,恕不另行通知。
《莱通产品手册》为V.23.01版本，LTM保留对产品规格及技术资料的更新，请即时登录LTM官方网站下载最新版本。
LTM Product Manual is of version V.23.01, and LTM retains right to update product specification and technical data,
please gain the latest version from official website without delay..

©版权所有，翻版必究

LTM® TECHNIK
Air treatment technology

TECHNIK

Air cooled heat pump type hot and cold water unit

风冷热泵式冷热水机组

产品手册

莱 | 通 | 科 | 技
www.ltmtechnik.com

COMPANY PROFILE

莱通简介

LTM 莱通
领先的室内空气处理技术

1992年,莱通LTM(Luftungstechnik Meiner-zhagen)创立于德国迈纳茨哈根，总部位于德国南部城市乌尔姆(Ulm)，是一家专注于空气处理技术的设备制造商。

In 1992, Luftungstechnik Meiner zhagen was founded in Minazhagen, Germany, with its headquarters in the southern city of Ulm. It is an equipment manufacturer specializing in air handling technology.

近30年来, LTM已经成长为受人尊重、值得信赖的国际化空气处理技术集团; LTM从拥有第一项核心专利技术开始不断发展扩大，以创新、优质且获得权威认证的优质产品而广受建筑师、设计师和代理商的青睐;

In the past 30 years, LTM has grown into a respected and trustworthy international air treatment technology group. Since its first core patent technology, LTM has been developing and expanding, and it is widely favored by architects, designers and agents for its innovative, high-quality and authoritative products;

SINCE 1992

中国区研发中心(启东)

江苏莱通环境科技有限公司

LTM 莱通
Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

30 Jahre Lüftungstechnik 1992-2022

Expert in Healthy Air Solutions

来自德国的 健康空气解决专家

1992

全球第一台无管道新风机Thermo-Lufter在LTM研制成功,近30年来, LTM的研发团队,在不断改变的市场需求中取得了巨大进步, LTM的创新产品因为这些需求而不断诞生,目前, LTM已经成长为全球性的空气处理技术集团。

thermo lufter, the world's first ductless fresh air fan, was successfully developed in LTM. In the past 30 years, the research and development team of LTM has made great progress in the changing market demand. The innovative products of LTM are constantly born because of these demands. At present, LTM has grown into a global air treatment technology group.

2014

LTM研发的Dezent系列产品荣获德国节能行业"TGA" 大奖。

2017

LTM入选央视CCTV《匠心》栏目专访，获得中国市场肯定.

dezent series products developed by LTM won the " TGA" award of German energy saving industry.

LTM was selected for an exclusive interview with CCTV'S "ingenuity" column, which was affirmed by the Chinese market.

2020

江苏莱通环境科技有限公司成立。新公司入驻江苏启东生命健康科技城,将专注于全新风冷暖辐射系统的研发与生产。

Jiangsu LTM Environmental Technology Co., Ltd. was established. The new company has settled in Jiangsu Qidong Life and Health Technology City and will focus on the research and production of new air cooling and heating radiation systems.

01

呵护健康的空气

PROTECTING HEALTHY AIR

莱通作为健康空气呵护者,自1992年于德国成立以来,坚持以创造人类健康舒适的室内环境为己任,致力于空调通风领域高品质产品和系统的研发和生产。大量投入的研发工作使莱通一直位于行业技术创新的前沿。

Since its establishment in Germany in 1992, Leitong, as a health air caretaker, has been committed to Adhering to the mission of creating a healthy and comfortable indoor environment for human health, we are committed to air conditioning and ventilation R&D and production of high-quality products and systems in the wind field. Large investment in research and development The work has kept Leitong at the forefront of technological innovation in the industry.

02

一站式解决方案

ONE-STOP SOLUTION

莱通正在从单纯的设备制造商发展为全系统供应商,真正为客户提供“一站式服务”。莱通百分百自主研发的全新风辐射空调系统集冷暖机组、空气处理机组、辐射模块和智能控制四大技术于一身,是暖通领域的一座里程碑。

LTM is developing from a simple equipment manufacturer to a full system supplier, truly Provide customers with a "one-stop service". A brand new product independently developed by LTM The wind radiation air conditioning system integrates cooling and heating units, air handling units, radiation modules, and The integration of the four major technologies of intelligent control is a milestone in the field of HVAC.

03

非凡的领先技术

EXTRAORDINARY LEADING TECHNOLOGY

近30年来,莱通以先进的技术和卓越的创新引领着行业未来,生产的每一款产品在质量、性能、灵活性、可靠性、能效和洁净度等多个方面都达到了非常高的标准,尤其是全新风辐射空调在公共领域应用中可实现的“零交叉感染”所带来的卫生安全成就，颠覆传统,引人注目。

In the past 30 years, LTM has led the industry's future with advanced technology and outstanding innovation, Every product produced in terms of quality, performance, flexibility, reliability, and energy efficiency It has reached very high standards in various aspects such as cleanliness, especially the all-new wind The "zero cross infection" that radiation air conditioning can achieve in public domain applicationsThe achievements in health and safety have overturned tradition and attracted attention.

04

量身定制解决方案

TAILORED SOLUTIONS

莱通与客户紧密合作,根据各个建筑的特点和用户的需求提供量身定制的系统方案。可持续性的解决方案有助于提高人们的舒适度,保护生命,进而保护整个环境。

LTM closely cooperates with customers, based on the characteristics of each building and the needs of users Provide customized system solutions. Sustainable solutions help improve Improve people's comfort, protect life, and thus protect the entire environment.

LTM 莱通
Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

RESEARCH SOLUTIONS FOR IMPROVING AIR QUALITY

我们研究改善空气的解决方案
帮助人类呼吸新鲜空气

全球化的智能制造体系
Global intelligent manufacturing system

领先的室内空气处理技术
Leading indoor air treatment technology

稳定的产品与服务质量
Stable product and service quality

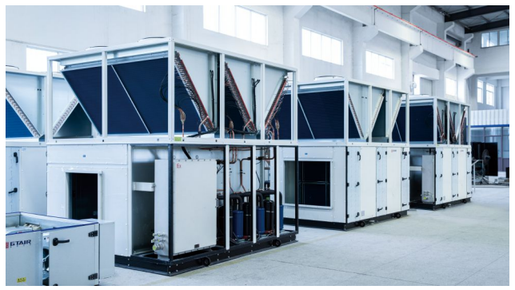
LTM 莱通®
领先的室内空气处理技术

集设计、研发、检测、生产、物流与一体的智慧型数字化生产集成中心

莱通利用先进技术和数字化解决方案来优化生产和制造流程的工厂。提高生产效率、降低成本、提高产品质量和灵活性。实现数据的实时监测、分析和共享。这些数据可以被分析和应用于优化生产计划、预测维护需求、改进产品质量以及提高供应链的可见性。

Laitong utilizes advanced technology and digital solutions to optimize production and manufacturing processes in its factory. Improve production efficiency, reduce costs, improve product quality and flexibility. Realize realtime monitoring, analysis, and sharing of data. These data can be analyzed and applied to optimize production plans, predict maintenance needs, improve product quality, and enhance supply chain visibility.

LTM 莱通
Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术



产品的标准化、规模化制造能力

莱通的标准化制造能力，可以实施全面的精细化生产管理。通过智能化设施，可以实时监控和控制生产过程中的各个环节，通过数据分析和算法优化，实现生产过程的优化调整，提高规模化的生产效率和产品质量。

thermo lufter, the world's first ductless fresh air fan, was successfully developed in LTM. In the past 30 years, the research and development team of LTM has made great progress in the changing market demand. The innovative products of LTM are constantly born because of these demands. At present, LTM has grown into a global air treatment technology group.

科学严谨的检验检测流程

莱通拥有一支专业的检测专家团队，他们致力于实时对产品性能进行测试分析。由经验丰富的工程师、数据分析师和质量控制专家组成，他们具有深厚的技术知识和行业经验。

LTM has a professional team of testing experts dedicated to real-time testing and analysis of product performance. Composed of experienced engineers, data analysts, and quality control experts with profound technical knowledge and industry experience.

AIR CONDITIONING SERIES PRODUCTS

莱通 空调系列产品

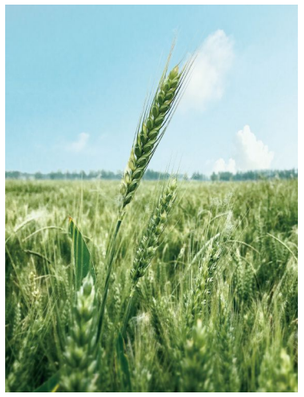
LTM 莱通 Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

可持续发展是
莱通的初衷和使命

莱通始终将可持续发展视为战略的核心。我们不仅致力于为客户提供高质量的产品和服务，还积极推动可持续经营的理念和实践。

LTm has always regarded sustainable development as the core of its strategy. We are not only committed to providing customers with high-quality products and services, but also actively promoting the concept and practice of sustainable management.



GREEN TOGETHER
共生绿色

VALUE TOGETHER
共创价值

FUTURE TOGETHER
共益未来

LTM 莱通
Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

Air cooled heat pump type hot and cold water unit

风冷热泵式冷热水机组系列

风冷式冷热水机组 | CORE PRODUCT

产品概述

莱通LTM品牌LTM-AW系列风冷热泵型冷热水机组性能优越，采用国际知名高效半封闭螺杆压缩机/涡旋式压缩机，结合先进的PLC智能化控制技术，产品具有可靠性高、运行稳定、节能高效、噪声低、振动小等特点。凭借多年技术积累和精良生产工艺，精心研制的系列产品，可广泛应用于政府机关、医疗卫生、科研教育、电子通讯、精密制造、生物制药、航天航空、轨道汽车、冶金化工、商业场合、电力太阳能、展馆剧场、餐饮酒店等舒适性空调和工艺冷/热水场合。

LTM-AW系列操作界面友好，运行全部由本公司独立设计的电脑控制系统监控及管理。通过监控接口卡可进行集中监控，并可与目前市场上大多数BAS智能楼宇系统兼容。机组在出厂前已完成全部的安装、测试，并已加注制冷剂与冷冻油，现场只需进行水路及电路的连接即可使用。

另外，企业根据客户要求量身定制，提供多种配置，如热回收功能、以太网连接及远程监控，可满足不同客户需求。

LTM 莱通 Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

产品特点 | UNIT FEATURES

- 半封闭双螺杆压缩机，运行平稳，噪声低；
- 智能化的无极容量调节，部分负荷下状态下，机组更节能；
- 系统回油设计安全可靠，专用特殊装置在无能耗的状态下，完成系统的连续回油；
- 高效换热器，表面特殊处理，强化了管外侧的换热效率，提高了机组的制冷能力及能效比；
- 机组电气绝缘性能良好，智能微电脑控制系统监控机组运行；
- 采用环保冷媒，对大气臭氧层无破坏，有利于环境可持续发展；
- 支持楼宇控制连接，通过局域网或以太网，实现参数设定与调整、数据监测和控制机组的运行。

LTM -AW系列 风冷热泵型冷热水机组（涡旋式） 性能参数表1

型号：LTM -AW-				30	50	60
机组性能参数	制冷量		kW	32	51.2	65
	制热量		kW	36.5	58.3	70.8
	电源		—	3N-380V-50Hz		
	最高水温		℃	45		
	水热交换器		类型	钛合金/铜镍/不锈钢316L等材质可选		
	压缩机	类型	—	全封闭涡旋式		
		功率	kW	11.2	15.6	20.4
		数量	个	1	2	2
		控制方式	—	连续容量控制		
	制冷剂		类型	R410A/R407C/R134A		
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机		
		功率	kW	0.8	1.5	1.5
		数量	个	1	2	2
		水管接口	—	DN32	DN40	DN50
	板式/壳式换热器	水流量	m^3/h	5.5	8.8	10.6
		水阻力	kPa	38	48.3	49.4
	外形尺寸	长L	mm	1200	2000	2000
		宽W	mm	800	1200	1200
		高H	mm	1980	1980	1980
	机组噪声		dB(A)	66	63	64
	运行重量		kg	380	740	800

注：
- 制冷工况：室外干球温度 35℃；进出水温度 12/7℃；
- 制热工况：室外干球温度 7℃；进出水温度 40/45℃；
- 电源电压允许波动±10%；
- 噪声值是在离机组正前方2m，高1.2m处测得；
- 规格参数如因产品改良而更改，恕不另行通知。

LTM 莱通 Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

LTM -AW系列 风冷热泵型冷热水机组（涡旋式） 性能参数表2

型号：LTM -AW-				130	150	200
机组性能参数	制冷量		kW	130	150.7	205.2
	制热量		kW	148.2	169.3	228.1
	电源		—	3N-380V-50Hz		
	最高水温		℃	45		
	水热交换器		类型	钛合金/铜镍/不锈钢316L等材质可选		
	压缩机	类型	—	全封闭涡旋式		
		功率	kW	40.8	48.3	69.6
		数量	个	2/4	2/4	2/4
		控制方式	—	连续容量控制		
	制冷剂		类型	R410A/R407C/R134A		
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机		
		功率	kW	3	3.6	4.4
		数量	个	2	2	2
		水管接口	—	DN65	DN65	DN80
	板式/壳式换热器	水流量	m^3/h	22.4	25.9	35.6
		水阻力	kPa	65	65	68
	外形尺寸	长L	mm	2000	2200	3200
		宽W	mm	1950	2000	2250
		高H	mm	1980	1980	2000
	机组噪声		dB(A)	65	67	69
	运行重量		kg	1550	1780	2100

注：
- 制冷工况：室外干球温度 35℃；进出水温度 12/7℃；
- 制热工况：室外干球温度 7℃；进出水温度 40/45℃；
- 电源电压允许波动±10%；
- 噪声值是在离机组正前方2m，高1.2m处测得；
- 规格参数如因产品改良而更改，恕不另行通知。

LTM -AW系列 风冷热泵型冷热水机组（螺杆式） 性能参数表1

型号：LTM -AW-				250	300	350	400
机组性能参数	制冷量		kW	262.2	305.5	358.1	402.3
	制热量		kW	296.5	344.6	405.2	465.8
	电源		—	3N-380V-50Hz			
	压缩机	类型	—	半封闭螺杆式			
		功率	kW	83.9	98.8	104.2	140
		数量	个	1	1	1	1
		控制方式	—	连续容量控制			
	制冷剂		类型	R22/R407C/R134A			
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机			
		功率	kW	6.6	8.8	12	14.4
		数量	个	6	8	8	8
	板式/壳式换热器	水管接口	—	DN80	DN100	DN100	DN100
		水流量	m^3/h	45.8	55.9	64.7	75.2
		水阻力	kPa	52	50	52	53
	外形尺寸	长L	mm	3100	4100	4100	4100
		宽W	mm	2200	2200	2200	2200
		高H	mm	2600	2600	2600	2900
	机组噪声		dB(A)	72	72	72	72
	运行重量		kg	3100	3900	4200	4800

注：
- 制冷工况：室外干球温度 35℃；进出水温度 12/7℃；
- 制热工况：室外干球温度 7℃；进出水温度 40/45℃；
- 电源电压允许波动±10%；
- 噪声值是在离机组正前方2m，高1.2m处测得；
- 规格参数如因产品改良而更改，恕不另行通知。

LTM 莱通 Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

LTM -AW系列 风冷热泵型冷热水机组（螺杆式） 性能参数表2

型号：LTM -AW-				500	600	700	800
机组性能参数	制冷量		kW	503.8	602.4	712.9	817.2
	制热量		kW	566.5	675.7	798.1	916.8
	电源		—	3N-380V-50Hz			
	压缩机	类型	—	半封闭螺杆式			
		功率	kW	161	187	208	280
		数量	个	2	2	2	2
		控制方式	—	连续容量控制			
	制冷剂		类型	R22/R407C/R134A			
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机			
		功率	kW	13.2	17.6	20.8	24
		数量	个	12	16	16	16
	板式/壳式换热器	水管接口	—	DN100	DN125	DN125	DN150
		水流量	m^3/h	90.3	103.5	125.8	137.5
		水阻力	kPa	52.8	53	52	52.5
	外形尺寸	长L	mm	6800	8000	8000	8500
		宽W	mm	2250	2250	2250	2250
		高H	mm	2600	2600	2900	2900
	机组噪声		dB(A)	72	73	73	75
	运行重量		kg	6050	6500	7800	9200

注：
- 制冷工况：室外干球温度 35℃；进出水温度 12/7℃；
- 制热工况：室外干球温度 7℃；进出水温度 40/45℃；
- 电源电压允许波动±10%；
- 噪声值是在离机组正前方2m，高1.2m处测得；
- 规格参数如因产品改良而更改，恕不另行通知。

卧式暗装风机盘管参数表

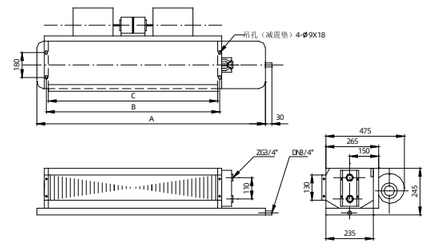
项目		数据 \ 型号：LTM FP-	34	51	68	85	102	136	170	204	238
风量 m³/h	低静压	高	340	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380
		中	255	383	510	638	765	1020	1275	1530	1785
		低	180	255	340	425	510	680	850	1020	1190
	高静压50Pa	高	470	650	840	940	1150	1600	2060	2450	2652
		中	315	440	600	700	800	1180	1475	1642	1935
		低	245	350	480	500	700	900	1170	1430	1680
冷量 (w)	低静压	高	1920	2810	3720	4660	5558	7282	9093	10980	12860
		中	1680	2420	3300	4020	4860	6250	7980	9421	11130
		低	1297	1920	2480	3220	3786	4890	6230	7456	8537
	高静压50Pa	高	1982	2934	3890	4856	5790	7398	9279	11106	13057
		中	1740	2553	3414	4232	5024	6491	8126	9616	11252
		低	1387	2030	2696	3341	3967	5145	6443	7645	8896
热量 (w)	低静压	高	3135	4550	5982	7360	8720	11381	14218	16750	19430
		中	2555	3724	4902	6042	7134	9376	11704	13813	16026
		低	1881	2736	3610	4460.25	5282	6954	8692.5	10269	11922
	高静压50Pa	高	3300	4784	6297	7747	9174	11981	14967	17628	20450
		中	2695	3919	5161	6357	7512	9865	12318	14537	16867
		低	1973	2883	3803	4695	5560	7324	9149	10811	12551
低静压噪声dB（A）			≤37	≤39	≤41	≤43	≤45	≤46	≤48	≤50	≤52
高静压噪声dB（A）			≤40	≤42	≤44	≤46	≤47	≤48	≤50	≤52	≤54
风机	型式		前向多翼双进风离心风机								
	数量		1	1	2	2	2	3	4	4	4
盘管	型式		无缝紫铜管，双面裂隙式铝翅片，附手动放气阀								
	工作压力MPa		允许最大工作压力1.8MPa								
	水量L/h		302	454	605	756	907	1325	1545	1900	2200
	冷水阻力(KPa)		2.36	5.51	10.43	17.06	25.25	8.53	13.41	20.72	29.86
	热水阻力(KPa)		1.79	4.19	7.93	10.07	19.20	6.49	10.20	15.75	22.7
电机	电源		220V±10V，50HZ±2.5HZ								0
	数量		1	1	1	1	1	2	2	2	2
	低静压	输入功率 W	37	52	62	76	96	134	152	189	228
	高静压30Pa		44	59	72	87	108	156	174	212	253
	高静压50Pa		49	66	84	100	118	174	210	250	300
配管	水媒进\出管		ZG3/4"内螺纹								
	冷凝水管		DN3/4"外螺纹								

LTM 莱通 Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

FP系列暗装风机盘管外型及安装尺寸（请在订货时注明出风及回风形式）

型号规格	34WA	51WA	68WA	85WA	102WA	136WA	170WA	204WA	238WA
A(mm)	840	940	1040	1140	1240	1540	1740	1840	1970
B(mm)	495	595	695	795	895	1130	1395	1510	1695
C(mm)	465	565	665	765	865	1100	1365	1480	1665
风机(只)	1	1	2	2	2	3	4	4	4
电机(只)	1	1	1	1	1	2	2	2	4
略重(kg)	16	18	21	24	27	35	40	43	46

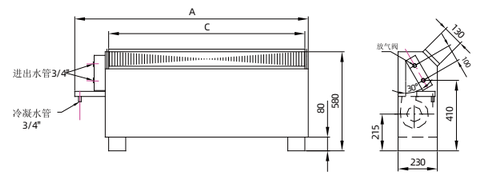
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



FP系列立式暗装风机盘管外型及安装尺寸

型号规格	34LA	51LA	68LA	85LA	102LA	136LA	170LA	204LA	238LA
A(mm)	840	740	840	940	1040	1275	1540	1650	1840
C(mm)	510	610	710	810	910	1145	1410	1525	1710
风机(只)	1	2	2	2	2	3	4	4	4
电机(只)	1	1	1	1	1	2	2	2	2
净重(kg)	18	20	23	26	29	38	44	47	50

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



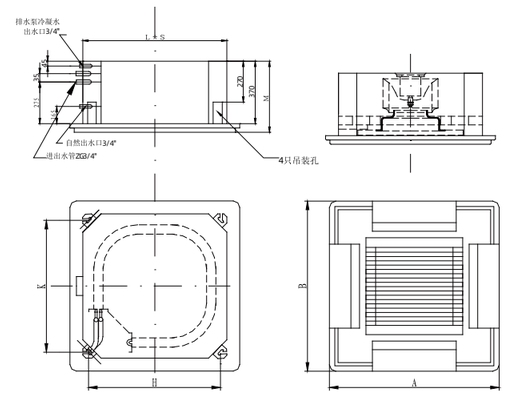
LTM FP系列嵌入式风机盘管性能参数表

项目 \ 数据 \ 型号：LTM FP-KMQ			51	68	85	102	136	170	204	238
风量	高	m^3/h	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380
	中	m^3/h	380	510	638	765	1020	1275	1530	1785
	低	m^3/h	255	340	425	510	680	850	1020	1190
冷量	高	W	3019	4006	4995	5959	7610	9545	11424	13303
	中	W	2627	3511	4352	5168	6677	8358	9891	11573
	低	W	2088	2773	3437	4080	5292	6627	7863	9150
热量	高	W	4920	6477	7968	9436	12323	15394	18132	21034
	中	W	4031	5308	6538	7726	10147	12669	14953	17349
	低	W	2966	3912	4829	5719	7533	9410	11120	12909
噪声		dB(A)	≤39	≤41	≤42	≤45	≤46	≤48	≤49	≤50
盘管	型式		无缝紫铜管，双面裂隙式铝翅片，附手动放气阀							
	工作压力	MPa	允许最大工作压力1.8MPa							
	水量	L/h	454	605	756	907	1325	1545	1900	2200
	冷水阻力	KPa	5.51	10.43	17.06	25.25	8.53	13.41	20.72	29.86
	热水阻力	KPa	4.19	7.93	10.07	19.20	6.49	10.20	15.75	22.70
电机	电源		220V±10V，50HZ±2.5HZ							
	数量		1	1	1	1	1	1	1	1
	输入功率	W	52	62	76	96	134	152	189	228
配管	水冷媒进\出管		ZG3/4"内螺纹							
	氟冷媒进\出管		Φ6.4/Φ12.7			Φ9.5/Φ15.9			Φ9.5/Φ19.1	
	冷凝水管		DN3/4"外螺纹							

注：制冷工况：室内干球/湿球温度 27/22℃；室外干球/湿球温度 35/24℃；
制热工况：室内干球/湿球温度 20/—℃；室外干球/湿球温度 7/6℃；
夏季，进出水温度7/12℃；冬季，进出水温度60/50℃。

LTM 莱通
Air treatment technology
Führende Raumluftaufbereitungstechnik
莱通 | 领先的空气处理技术

嵌入式四出风风机盘管(LTM FP-KMQ)外形尺寸



型号规格	51	68	85	102	136	170	204	238
A(mm)	650	650	800	800	800	950	950	950
B(mm)	650	650	800	800	800	950	950	950
L(mm)	585	585	700	700	700	830	830	830
S(mm)	585	585	700	700	700	830	830	830
H(mm)	532.5	532.5	647.5	647.5	647.5	777.5	777.5	777.5
K(mm)	532.5	532.5	647.5	647.5	647.5	777.5	777.5	777.5
M(mm)	425	425	435	435	435	435	435	435
略重(kg)	20	23	26	29	38	38	47	48

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。