分体式空气源热泵——地暖 / 中央空调 / 热水一体机

VITOCAL 100-S

适用于各种建筑及气候区的高效室内舒适环境（温度、湿度）解决方案

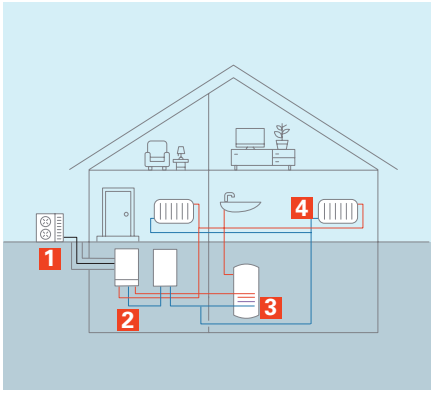
Vitocal 100-S 空气源热泵室内机和室外机

Vitocal 100-S 空气源热泵由两个独立的单元组成：

1 室外机：
使用制冷剂通过蒸发器从周围的空气中吸收热量，通过压缩机将热量传送到室内机。

2 室内机：
热量通过连接管路传递。室内机出厂时已内置了主要的水力组件，例如高效率节能水泵、安全阀、三通换向阀，以在供热和生活热水之间进行能量分配，并进行调节。

Vitocal 100-S 型可用于室内制热 / 制冷 /，也可用于生活热水的供应。



空气能热泵制热时，仅需要少量电能驱动将空气中的能源传递到室内，而不需要消耗其它化石能源， 可有效减少温室气体排放，是未来节能环保制热方式的首选。

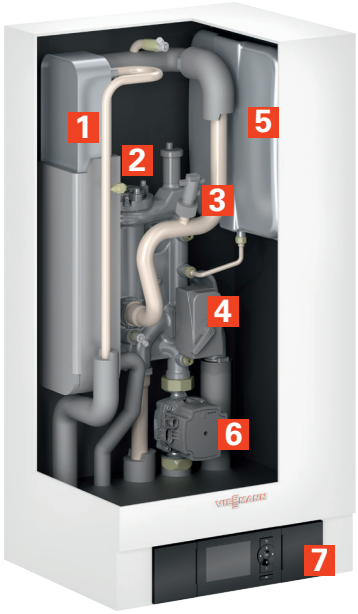
1 室外机
2 室内机
3 生活热水水箱
4 末端（地暖 / 散热器 / 风机盘管）

COOLING FUNCTION

Vitocal 100-S 符合欧洲热泵质量标签认证的要求

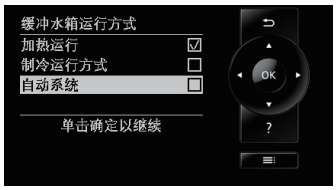
Vitocal 100-S 符合欧洲热泵 KEYMARK 认证的要求

Vitocal 100-S 获得中国一级能效认证



Vitocal 100-S 室内机

1 板式换热器
2 电加热系统
3 流量开关
4 三通阀 制热 / 生活热水
5 10 升膨胀水箱
6 高效直流变频循环泵
7 Vitotronic 200 控制单元



Vitotronic 200 热泵控制单元

Vitocal 100-S 室外机

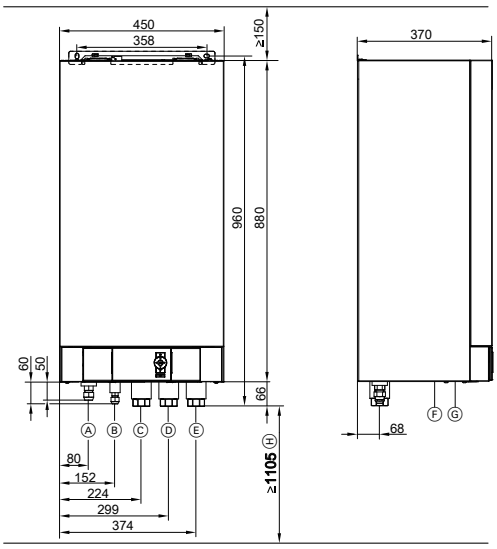
VITOCAL 100-S 产品优势

+ **一机三用**
  Vitocal 100-S 系列机组可在冬季实现快速制热，夏季快速制冷，全年为浴室和厨房提供生活热水，实现地暖、空调、热水三联供。
+ **节能、高能效比**
  变频压缩机，直流变频风机及水泵可根据室内外环境情况，调节实时转速，保证精确的制冷制热输出。依据国家能效标准 GB 19577-2015 测试，满足一级能效要求。1 份电量输入，4 份热能输出。*
  * 依据欧洲能效标准 DIN EN 14825，
  具体解释权归北京菲斯曼供热技术有限公司所有。
+ **欧洲认证标准**
  产品符合欧洲自愿性第三方测试认证标准 KEYMARK 和欧洲热泵质量 European Quality Label 要求。
+ **自动化智能控制**
  热泵室内机集成中文热泵控制单元 Vitotronic 200，内置第四代热泵控制系统，实现热泵系统的自动化控制，包括供热、制冷、生活热水和热泵级联等。
+ **气候补偿式调节**
  气候补偿式调节室内制冷和制热，保证舒适的室内温度和最佳的节能运行工况的同时，避免能源浪费，且无需手动调节。
+ **无需防冻措施**
  室内机与室外机连接管路内加注的为制冷剂，管路无结冰风险。
+ **安装灵活便捷，成本低**
  室内机集成高效循环水泵、冷凝器、三通换向阀和控制单元；室外机内无需加注额外制冷剂（10m 内），仅需要连接水管和铜管。
+ **远程控制**
  通过 Vitoconnect（选装）启用网络连接，实现远程监控和操作热泵系统。
+ **高品质保证**
  逾 40 年热泵研发制造经验，室内机德国原装进口，品质保证。
+ **绿色能源供热，低碳环保**
  利用电能搬运空气中的能源制热，有效减少温室气体排放。

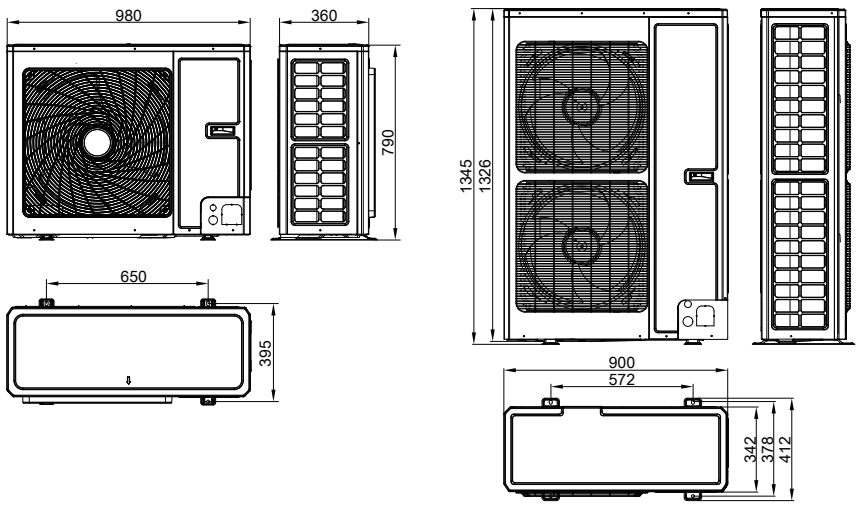
技术参数

AWB-AC 型		M 101.A08 CN(O)	M 101.A12 CN(O)	M 101.A14 CN(O)	M 101.A16 CN(O)
电压	V	220	220	220	220
加热模式能效 GB 18430, A7/W45					
室外环境 7˚C / 供水温度 45˚C					
输出功率	kW	8.5	10.5	12.5	14.0
消耗功率	kW	2.6	3.0	3.6	4.0
COP		3.30	3.53	3.50	3.48
制冷模式能效 GB 18430, A35/W7					
室外环境 35˚C / 供水温度 7˚C					
输出功率	kW	8.0	10.0	11.0	12.0
消耗功率	kW	2.9	3.4	3.9	4.5
COP		2.73	2.97	2.85	2.68
IPLV		4.25	4.42	4.37	4.33
制冷剂					
充注制冷剂类型		R410a	R410a	R410a	R410a
制冷剂充注量	kg	2.5	3.0	3.0	3.0
GWP		1924	1924	1924	1924
CO_2 当量	t	4.8	5.8	5.8	5.8
室外机尺寸（厚 * 宽 * 高）	mm	360*980*790	342*900*1345	342*900*1345	342*900*1345
室内机尺寸（厚 * 宽 * 高）	mm	370*450*880	370*450*880	370*450*880	370*450*880
室外机重量	kg	80	107	107	107
室内机重量	kg	48	48	48	48

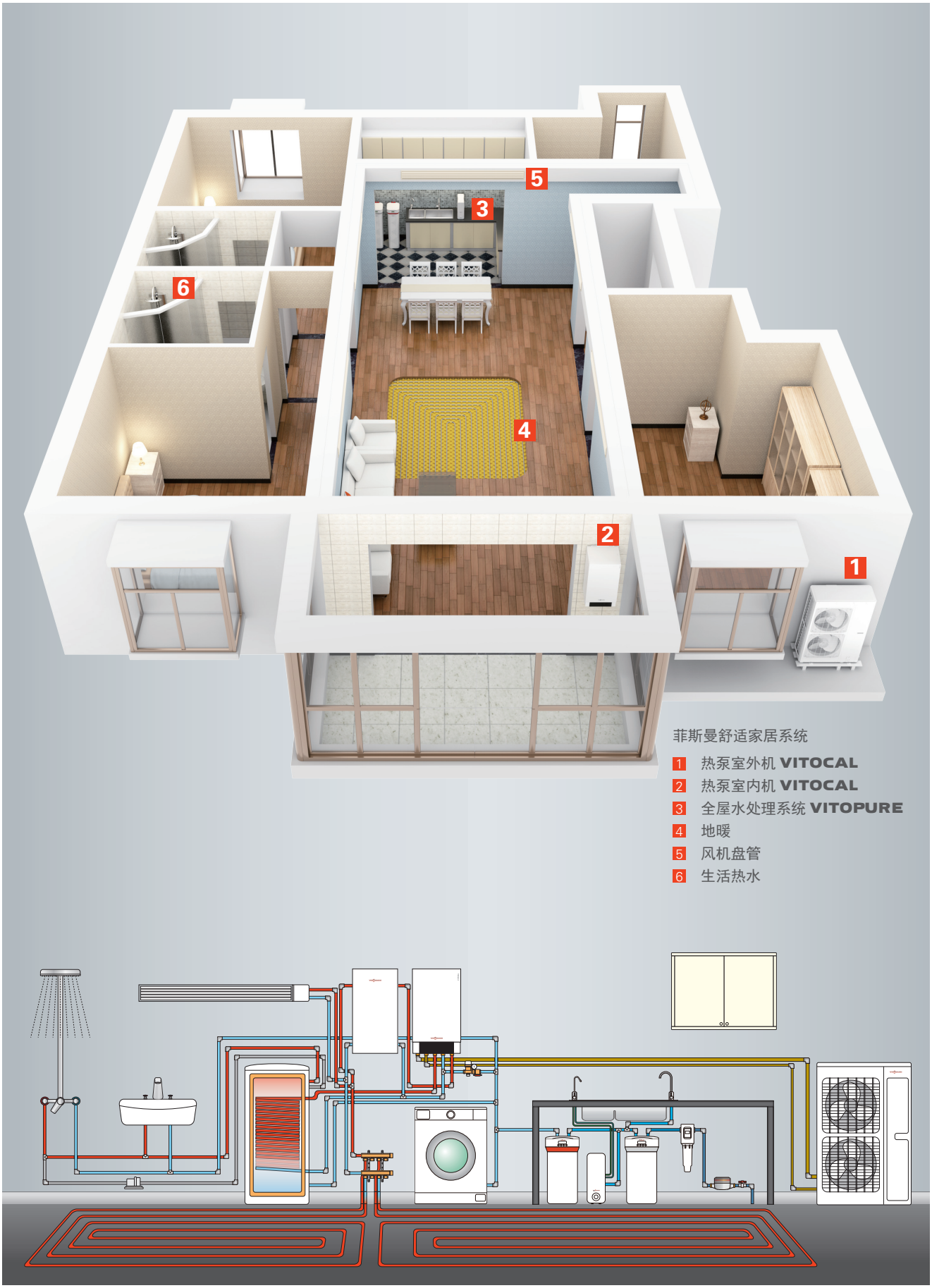
备注：
测试工况：
1) 名义制冷：室外环境干湿球温度 35/-˚C；空调进出口温度 12/7˚C。
2) 名义制热：室外环境干湿球温度 7/6˚C；空调进出口温度 -/45˚C。
运行温度范围特别说明：
1) 制冷运行：室外温度：10~45˚C；空调侧出水水温：7~28˚C。
2) 制热运行：室外温度：-22~35˚C；空调侧出水水温：25~50˚C。
IPLV：代表了平均的单台机组运行工况，相较于 COP 单点数值更为精确
GWP：全球变暖潜能值。GWP 是一种物质产生温室效应的一个指数。GWP 是在 100 年的时间框架内，各种温室气体的温室效应对应于相同效应的二氧化碳的质量。
CO_2 当量：该介质的质量乘以其产生温室效应的指数，被用作比较不同温室气体排放的度量单位。



室内机



室外机



菲斯曼舒适家居系统

1 热泵室外机 **VITOCAL**
2 热泵室内机 **VITOCAL**
3 全屋水处理系统 **VITOPURE**
4 地暖
5 风机盘管
6 生活热水

菲斯曼集团简介

成立于 1917 年，是世界领先的供热、制冷、新风及电力等智能系统制造商之一。

为下一代创造
更舒适的生活空间

菲斯曼在中国

德国菲斯曼集团 1997 年进入中国市场。2001 年作为德国菲斯曼集团在华子公司的北京菲斯曼供热技术有限公司在北京正式成立。2019 年菲斯曼在浙江平湖建立工厂。

菲斯曼全方位产品系列

- 燃气、燃油锅炉
- 全屋水处理系统
- 新风产品
- 热电联产设备
- 热泵系列
- 木材燃烧技术
- 沼气生产设备
- 沼气加工设备
- 太阳能系统
- 太阳能光伏
- 电供暖 / 热水系统
- 制冷系统
- 附件产品

可持续发展

作为家族企业，德国菲斯曼非常注重自身行动的社会责任感和长期性，可持续性理念已经深深植入到企业原则当中。对于菲斯曼而言，可持续发展意味着在整个企业中把企业的经济性、对绿色生态的责任和社会责任等各方面进行充分协调，从而在不影响后代子孙生存基础的前提下满足当前需求。

菲斯曼提供的集成解决方案

Value Added Service **增值服务**	VILEADS **线索系统**	Knowledge Base **知识库系统**	Order System **订单管理系统**	
Digital Solutions **数字化服务**	ViCare **菲斯曼互联**	ViGuide Web ViGuide Mobile		
Connectivity & Platforms **互联平台**	Connectivity Inside **内置无线方案**	IOT Smart Thermostat **IOT 智能温控器**	Vitogate **商用炉智能控制**	Wireless Underfloor Heating Controller **地暖无线集中控制器**
	Wi-Fi Gateway **Wi-Fi 模块**	Wireless Sensor **无线窗磁感应器**	WHB OT Receiver **壁挂炉 OT 无线接收器**	
Products & Systems **产品及系统**				

全新的菲斯曼集成解决方案通过无线连接和平台实现了将产品和系统与数字化服务无缝衔接。 这将我们的过去与未来统一在了一个清晰的架构之中。

北京菲斯曼供热技术有限公司
中国北京市顺义区天竺空港工业开发区 B 区裕民大街 26 号
101318
010-80490888
010-80496336
www.viessmann.cn

菲斯曼官方网站

菲斯曼官方微信

9451 984 CN 03/2022
保留修改的权利