



# 就是喜欢它的热

专为传热而设计的泵。



## 重新定义传热流体的处理方法

CIRCOR 正在重新定义传热应用中的各种可能方案，与像您一样的工程师和操作员合作，开发适用于您的应用场景的最佳流体处理解决方案。凭借其 ALLHEAT® 系列，CIRCOR 定义了新一代传热流体处理解决方案。ALLHEAT® 系列是市场上为数不多（且始终如一！）的泵送温度可高达 400 °C / 752 °F 的热油或温度高达 207 °C / 405 °F 的热水的泵产品之一。此外，ALLHEAT® 还可与粘度极低的现代合成导热油一起使用，几乎没有任何限制。这是市场上最具通用性的泵！

在过去十五年里，已经生产并投放了超过 100,000 台热油泵。今天，Allweiler 品牌的 CIRCOR 占有全球市场的 25%，成为该行业的主要参与者之一。Allweiler® 热油泵几乎在世界上的每个工业化国家中都有应用。

当您与 CIRCOR 合作时，CIRCOR 所提供的现成产品和更多服务将帮助您解决最严峻的挑战。您将获得 150 年的应用经验、每天在全球为众多工厂提供支持的受信赖技术，以及一支旨在最大限度地提高您的（从项目的开始到结束）运营效率的产品和服务专家团队。所有这一切都得益于您和您的客户所了解和信任的品牌旗下的广泛泵和工程系统组（Allweiler®、Houttuin™、Imo®、Tushaco® 和 Warren®），可确保您获得运营所需的可靠性以及在设计、调试和整个操作过程中所需的专家级服务。

作为您的单一来源全球供应商，我们将其称为“总体拥有成本节约”，可降低总体运营成本并提高您的盈利能力。

# ALLHEAT® : 热油和热水泵

## 超过 40 年的热载体流体泵开发和制造经验

如果您需要生命周期成本很低并且可靠的泵，以用于泵送温度高达 400 °C /752 °F 的热油或温度高达 207 °C /405 °F 的热水，那么您将在 Allweiler® 找到所需的理想产品。CIRCOR 的 Allweiler® 品牌于 1960 年即开始从事热油泵开发工作。从那时起，Allweiler® GmbH 已生产并交付了数十万台用于热载体应用的泵。如今，Allweiler® 的全球市场份额约为 25%，是行业的主要参与者之一。事实上，Allweiler® 品牌的热载体泵已成功应用于世界上每个工业化国家。当您选择 CIRCOR 的 Allweiler® 品牌的热载体泵时，您就选择了拥有 40 多年经验和设计的供应商，并根据实际条件进行了优化设计。

### 适用于所有热载体和所有泵送任务

Allweiler® 自主生产各种泵单元装置和完整泵机组件，几乎能够满足与传热相关的所有要求。这包括矿物基和合成热载体油和热水。您可以根据需要选择带轴封的泵或不带轴封的磁性联轴器力结合泵。

ALLHEAT® 热载体泵适用于所有热载体液体。带磁力驱动装置的 ALLMAG® 泵完全密封，因此可满足最严格的环境要求。提供流程式、直联式和管道式设计，很容易地使泵适应工厂的安装条件。

### 有保障的服务和支持

如果您决定选用 ALLHEAT® 泵，那么无论您身在何处，都可以信赖您所在地的快速服务。全球服务和支持中心确保客户可以在必要时获得任何泵装置的合格维护服务。

Allweiler® 品牌 QuickServe® 计划确保在特定响应时间内将常用易损件运往世界任何地方。根据泵的不同，Allweiler® 将随时随地提供完整的维修包或单个零件。维修包包含所有必要的垫圈和其他易损件。维修备件随附已开立的发票和所有必要的文件，因此您无需应付官僚主义壁垒即可获得零件。

### 与 ALLHEAT® 系列一起使用， ALLWEILER® 完全可满足现代热载泵的要求

- 适用于所有导热油，甚至是低粘度油
- 密封性强，即使是在泵送温度超过 140 °C /284 °F 的热水时也是如此
- 密封件可在不进行外部冷却的情况下保持稳定
- 可代替采用特殊密封件的传统水泵
- 极其耐用
- 无与伦比的性价比



所有 All ALLHEAT® 泵均通过 ATEX 认证

### Allweiler 品牌热载体离心泵的最高性能数据\*

	温度	温度	基于矿物质的 热油	合成	带磁性联轴器	
	高达 100 °C	高达 207 °C				
	高达 212 °F 的水	高达 405 °F 的热水				
Q	2,300 / 10,128	1,450 / 6,385	1,450 / 5,504	1,450 / 6,385	300 / 1,321	m <sup>3</sup> /h / gpm
H	145 / 476	100 / 328	145 / 476	100 / 328	145 / 476	m / ft
P <sub>d</sub>	16 / 232	25 / 363	16 / 232	25 / 363	25 / 363	bar / psi

\* 此处和下表中列出的所有性能数据均对应于 50-Hz 工作状态。

## NTT 系列：坚固，经济，

可快速提供的特殊设计确保使用寿命长，而且维护和运营成本低

### 优势：

#### 可靠性

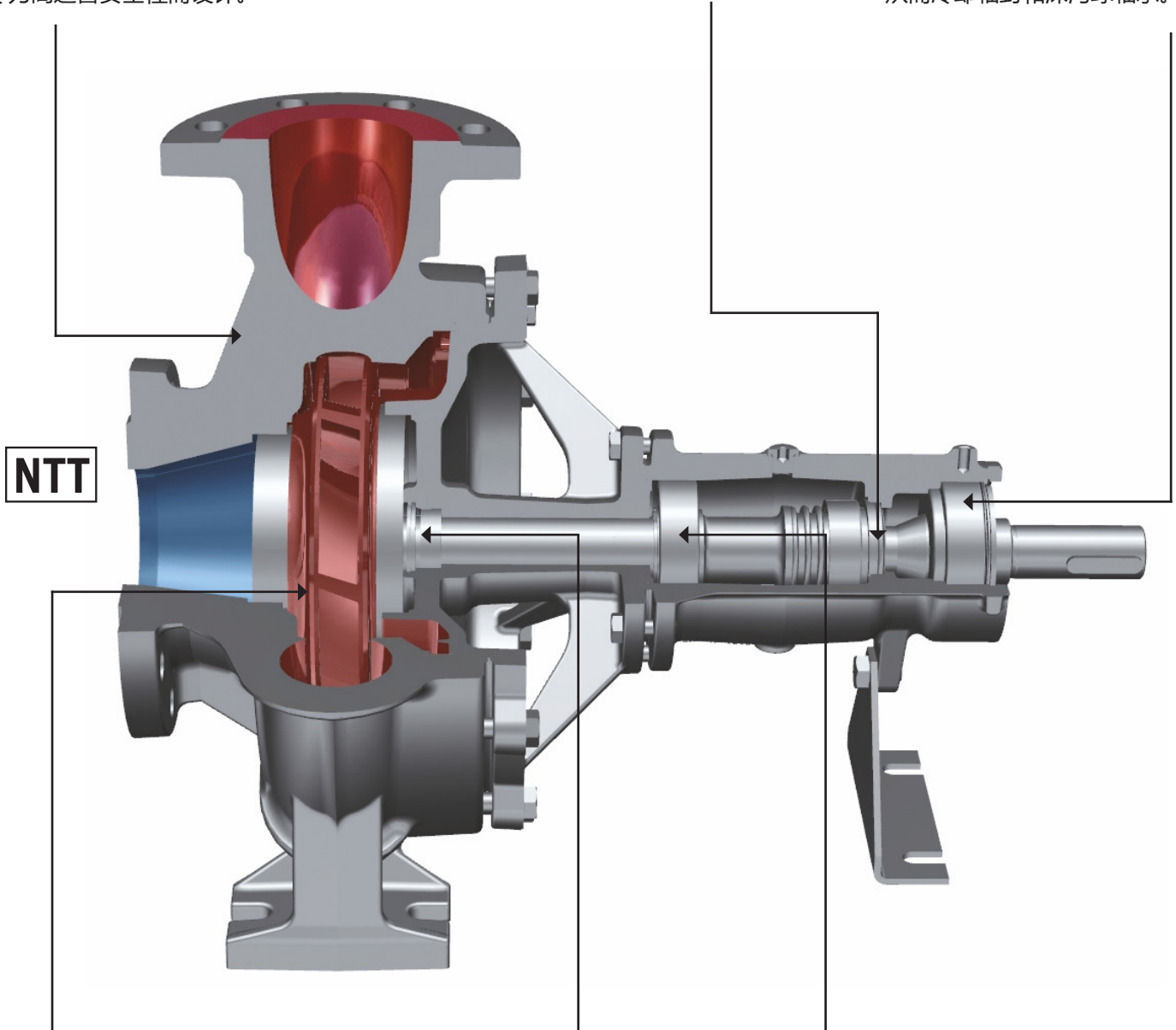
耐压、防扭泵壳；  
专为高运营安全性而设计。

#### 免维护

非冷却、非减压式机械密封件。

#### 能源效率

气流冷却轴承箱和泵壳喉口部分，  
从而冷却轴封和深沟球轴承。



#### 分别适配，适用于高扬程

单级或两级式设计（取决于所需的扬程）。  
各连接的尺寸相同。两级泵版本具有低流量高扬程特点。

#### 安全

喉口下游和冷却部分有安全  
填料函。

#### 使用寿命长

当泵送液体处于最高温度时，  
隔热层（冷却部分）和气流冷却装置  
使介质端轴承温度和密封件温度低于  
100 °C / 212 °F。

NTT、NBT 和 NIT 产品系列是用于传输矿物基导热油的理想选择。它们的机械密封件位于隔热层后面，可以防止高温。因此，简单标准垫圈（铈碳/碳化硅）在泵中使用时即具有很长的使用寿命。所有三种类型也都提供两级泵版本，具有相同的外部尺寸，输送低流量高扬程应用的理想选择。

每个版本都有多种型号可供选择，因此您总能获得完全适合您的安装场景的泵。根据管道布局的方式和可用空间的大小，以下其中一项将是适合于您的理想之选：

- NTT系列采用单独的联轴器配电机，泵壳带泵脚，安装在底座上。
- NBT 系列是直联式接结合的缸体式版本，可立式或水平方式安装
- NIT 系列是直联管道式版本，可立式或水平安装

所有泵均由标准电机驱动。泵端滚动轴承由泵送介质润滑，NTT

### 最高安全性

如果机械密封件受损，附加的安全元件可确保只有少量液体泄漏。得益于这些设计措施，这些泵的性能超出了 DIN 4754 的要求。任何泄漏的泵送液体都可以完全收集并安全转移。

插入式轴心组的特殊设计可有效降低温度，使轴承和轴封始终完美无缺。

可选配机械密封的遏止装置。这将进一步降低了机械密封的温度，防止从密封中泄漏的流体氧化并导致密封损坏。

### 最高性能数据

	NTT	NBT	NIT	with magnetic	
Q	1,250 / 5,504	270 / 1,189	220 / 969	coupling	m <sup>3</sup> /h / gpm
H	145 / 476	145 / 476	145 / 476	300 / 1,321	m / ft
P <sub>d</sub>	16 / 232	16 / 232	16 / 232	145 / 476	bar / psi
t	350 / 662	350 / 662	350 / 662	25 / 363	°C / °F



**NIT**

# ALLHEAT®: 创新设计使其成为一个全面的解决方案

得益于特殊轴承和密封设计, 泵的运行安全, 使用寿命长, 特别适用于低粘度液体

## 优势:

### 压力安全

泵壳部件由球墨铸铁制成, 运行安全性高。

### 稳定性和耐用性

优化布置的加强筋、大定心直径和经过优化的角度共同形成无与伦比的机械强度和刚度。

### 维护需求低

拥有专利的大尺寸密封空间, 可避免气泡旋转和机械密封干运转。

### 使用寿命长

带防护盘和特殊润滑脂的经过优化的滚动轴承。

**ALLHEAT®**  
**NTWH, CTWH**

### 高效

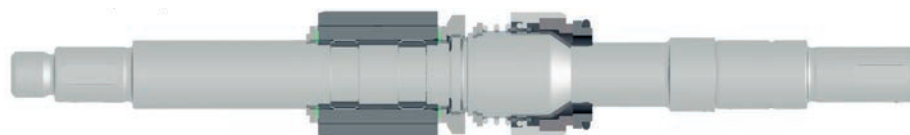
液压减压叶轮经过优化达到高效率, 并最小化轴承上的轴向推力

### 灵活性

轴承-密封件组合可轻松地“全方位”升级到重负载型。

### 运行安全

由泵送液体润滑的极坚固滑动轴承; 可防止干运转和倾斜, 并且可以单独拆卸。



ALLHEAT® 系列为工厂操作人员提供的离心泵，专为采用低粘度热载体（如合成热油和热水）的高温应用而设计。这些泵具有无与伦比的多功能性。它们无需外部冷却方式，并且在连续工作的情况下非常耐用。整个系统损失的热量很少。即使是在严苛条件下连续工作，维护间隔通常也超过 12 个月。CBWH 和 CIWH 系列是世界上唯一带有空气冷却轴封的直联式泵，可泵送温度超过 183 °C / 361 °F 的热水而无需外部冷却。由于最高油温达 400 °C / 752°F，CTWH、CBWH 和 CIWH 350 °C / 662 °F 也是太阳能发电站等现代应用场景的理想选择。

### 高可用性

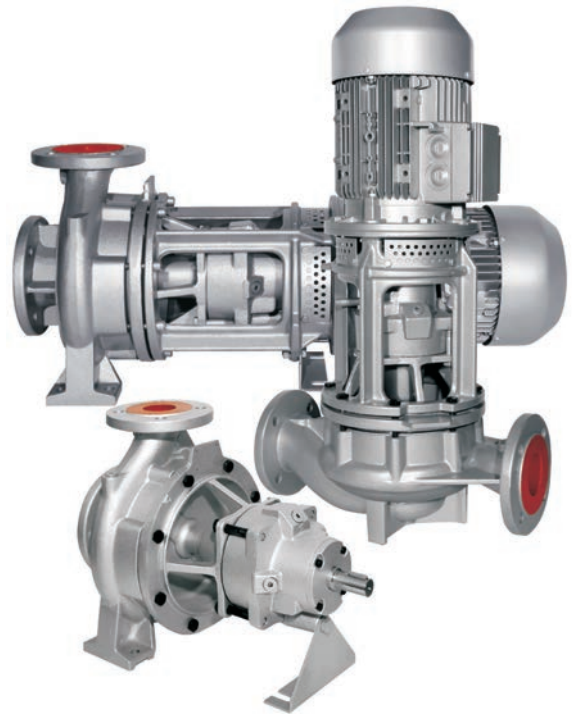
卓越设计细节确保高可靠性和安全性。这些泵具有无与伦比的机械强度。密封件和轴承均得到有效冷却，并可以防止干运转。由于采用了特殊的轴承几何形状和倾斜悬架，机械密封件的承重能力极强，使用寿命极长。

### 安全

安全压盖填料、最小轴向推力、长寿命减摩轴承、最佳遏止和密封，以及用于特殊应用的双方向联轴器可提高主要的常见热传送应用场景的安全性。

### 高度可变和个性化

您可以从六种型号中选择：联轴器式、直联式和管道式版本，每种版本有两个压力级（对应于 PN16，尺寸符合 EN 733 标准；或对应于 PN 25，尺寸符合 ISO 2858 标准）。提供两种轴承-密封件组合：一种带有碳锶轴承的全方位非减压机械密封或带碳化硅滑动轴承的减压高负载密封。



根据环境条件，您可以选择联轴器版本 (NTWH/CTWH)、直联式版本 (NBWH/CBWH) 或管道式版本 (NIWH/CIWH)。

### ALLHEAT® 最佳高性能数据

	NTWH	NBWH	NIWH	CTWH	CBWH	CIWH	
<b>Q</b>	1,250 / 5,504	270 / 1,189	220 / 969	1,450 / 6,385	240 / 1,057	105 / 462	m / h / gpm
<b>H</b>	100 / 328	92 / 302	92 / 302	100 / 328	63 / 207	58 / 190	m / ft
<b>P<sub>d</sub></b>	16 / 232	16 / 232	16 / 232	25 / 363	25 / 363	25 / 363	bar / psi
<b>t</b>	183 / 361 (热水), 350 / 662 (油)			207 / 405 (热水), 400 / 752 (油)		350 / 662	°C / °F

# ALLHEAT® 1000 系列: 系列

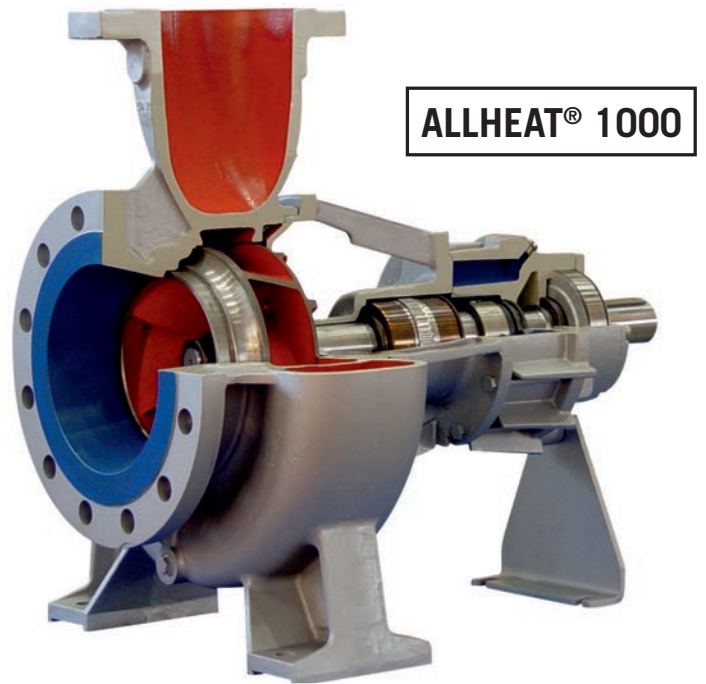
## 紧凑、易维护、适用于热油的泵

高性能离心泵专用于在温度高达 400°C /752 °F 的传热系统中，以及远距离和/或大批量场景中泵送导热油。例如，在 50 Hz 和 2900 l/min 速度下流量为 1000 m<sup>3</sup>/h (4403 gpm)，扬程为 80 m (262 ft)。ALLHEAT® 1000 的流量为 1450 m<sup>3</sup>/h (6385 gpm)，最大扬程为 105 m(344 ft)，最大工作压力为 25 bar (363 psi)

与所有 ALLHEAT® 泵一样，ALLHEAT® 1000 不需要外部冷却。该产品具有多种创新功能。泵特别设计在高达 2,900 l/min 的更高速度下实现其特有性能，而不是使用大直径叶轮。

由此而得的紧凑工艺设计非常便于安装。这使运营商的投资成本和总体拥有成本 (TCO) 保持在较低水平

与所有其他 ALLHEAT® 泵一样，ALLHEAT® 1000 非常可靠，而且维护周期极长。密封腔经过特殊设计，可以消除密封圈周围的气环。释放的气体聚集在稳定区域中，并在不侵蚀垫圈滑动表面的情况下排气。滑动轴承的特殊润滑几何形状可确保在极高负载下实现最佳润滑，并使轴承对液体中的污染物不敏感。

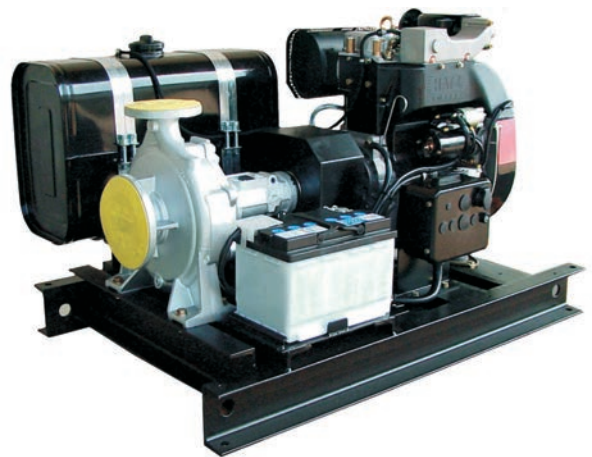


## 独立于外部电源

### 即使电源发生故障，也可以正常工作

Hatz 柴油发动机可确保即使在停电期间泵也能持续运行。除适用于“NTT”系列的泵（如图所示）外，这种运行方式也适用于所有其他泵。

一旦电源发生故障，柴油机就会启动。自动断电装置可确保快速启动。60L大型油箱足供日常使用，无需经常重新加油



带应急电源装置的 NTT



# 适用于水和化学品

## 标准水泵项目NT泵 和密封件符合化学品规范的CWH泵

三个系列的标准泵 (NT、NI 和 NB) 非常适合专门泵送温度不高于 100 °C (212 °F) 的热水。它们将可靠性与低生命周期成本和高性价比初始投资相结合。当配备特制轴封时, 这些系列还适用于温度高达 140 °C (284 °F) 的热水。泵可提供轴承座体式(NT), 以直联式 (NB) 和管道式版本 (NI)。NB 和 NI 版本可以立式和水平安装。

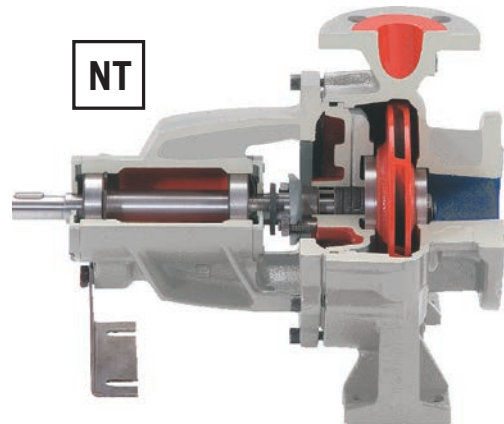
NT 泵可通过单独的联轴器配备的电机和泵壳一起安装在底座上。适合于您具体情况的最佳选择将取决于您的管道布局以及可用空间。所有三种设计类型都提供两个版本, 并且外部尺寸相同。当需要处理较小流量但需具有高扬程、高效率 and 低 NPSH 值时, 两级版本是理想之选。

泵送能力明显超过标准额定功率。还提供其他 15 种尺寸, 从而完善了 EN 733 的性能范围。

### 特别适用于化学应用

ALLHEAT® CWH泵专为化工厂和化学应用而设计, 特别适用于在大型热载体分配系统的主闭环中循环热载体油或热水。ALLHEAT® CWH 的水力性能适用于高扬程时流量容量介于 500 m<sup>3</sup>/h (2202 gpm) 和到1200 m<sup>3</sup>/h (5284 gpm) 之间。因此, 如果您需要提供具有多个次级闭环的复杂热载体循环系统, 则该泵是正确的选择。

双作用集装筒式机械密封系统符合纺织纤维和化学工业的规范。配合专门开发用于缓冲液的热虹吸管循环系统, 它将提供最高的防泄漏安全性。



### 标准水泵和化工泵的最高性能数据

	NT	NI	NB	CWH	
Q	2,300 / 10,128	380 / 1,673	480 / 2,114	1,200 / 5,284	m <sup>3</sup> /h / gpm
H	145 / 476	140 / 459	145 / 476	97 / 318	m / ft
P <sub>d</sub>	10/16 / 145/232	10/16 / 145/232	10/16 / 145/232	25 / 363	bar / psi
t	140 / 284	140 / 284	140 / 284	350 / 662	°C / °F

# ALLMAG®: 带磁力驱动装置的气密密封离心泵 您可以使用

**ALLMAG 泵安全地移动有毒、对环境有害、恶臭热载体液体**

## 优势:

### 经济

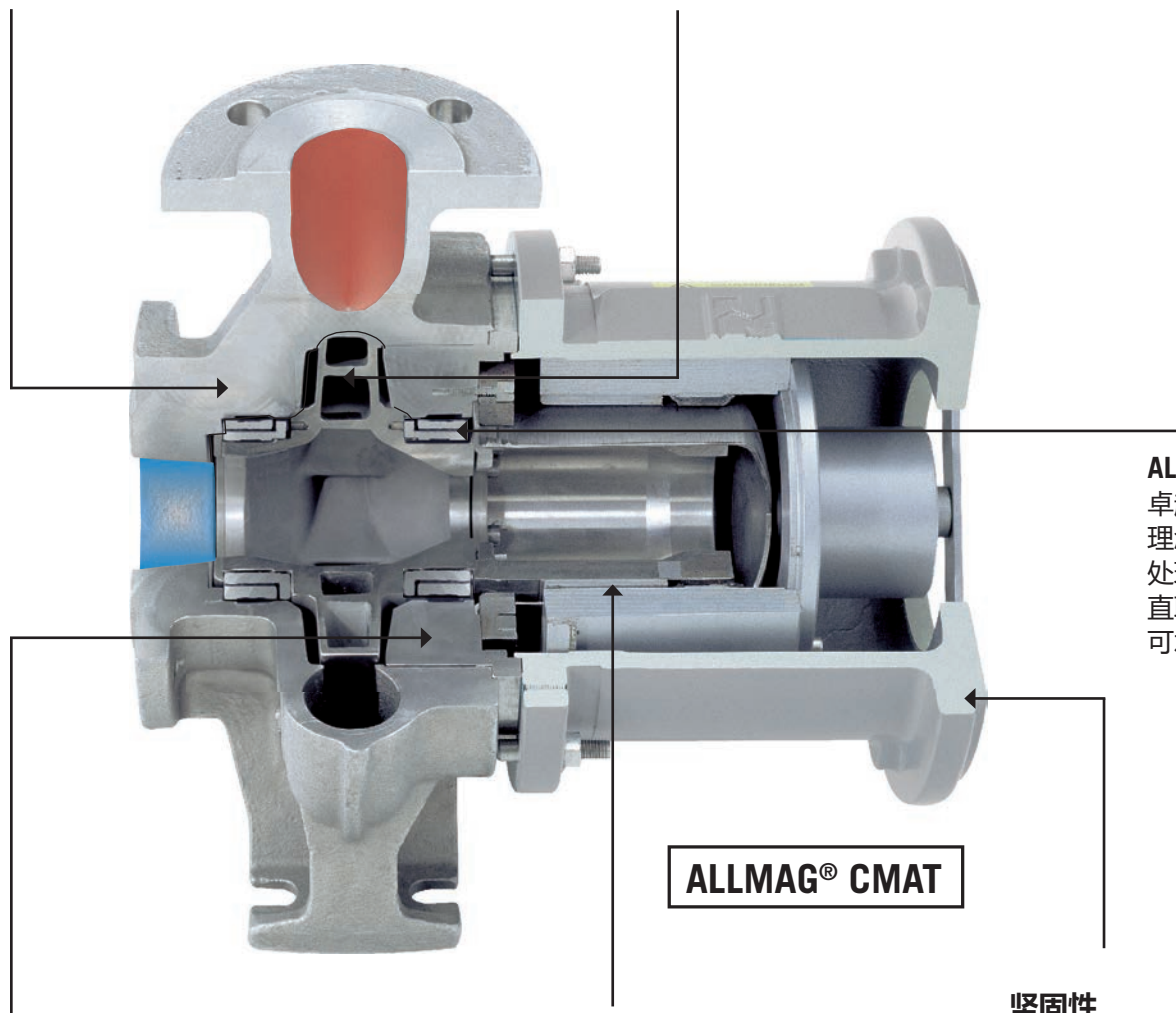
标准化零件，组件精简，使库存和零件更换成本降低。

### 运行安全

大型碳化硅轴承和对称式叶轮可降低轴向和径向载荷，并尽可能有效地将应力分配到轴承上。

### 免维护

即使在使用低粘度液体时，对轴承的液动润滑也可实现几乎无限的使用寿命；轴承被纳入专利公差环。



**ALLMAG® CMAT**  
卓越的性价比，  
理念是用于处理难  
处理的液体的专利型泵，  
直联式结构，  
可水平或立式安装。

**ALLMAG® CMAT**

### 耐磨

用于流经 SiC 滑动轴承的冲洗流的专利型导引装置，对固体颗粒有很高耐受性，能够防止泄漏并保护罐。无轴式设计可实现很短的直线冲洗流程，以消除冲洗流中的死空间和沉积物

### 节能

因为泵送的液体吸收损失的热量，优化了罐冷却过程并实现低热损失。

### 坚固性

由于采用特殊的外壳设计和坚固的电机架，可抵御外部影响并无干w抗地吸收线性应力。

所有 ALLMAG® 泵均零排放，将实践进步与最新技术和材料相结合，从而实现高度运行安全性和极长使用寿命。由于磁性联结结合机制消除了通常易磨损的所有部件，因此也减少了维护和更换部件的需求。连接尺寸符合 DIN EN 22858/ISO 2858 标准，便于将泵集成到现有系统中。

磁性元件经过特殊设计，可最大限度减少向外部损失的热量。与其他磁性联结泵相比，ALLMAG® 泵向外部辐射的热量非常小，使其成为传热系统的理想解决方案。

### CMAT/CMIT 类型：经济和创新

使用 CMAT（直联式）和 CMIT（管道式）泵类型时，您可以经济、安全地满足各种运行营条件。这种创新设计包含了无轴设计不含轴。优点是高散热性、对液体中固体的高耐受性、温和的泵送动作和对轴承的最小应力。

### CNH-ML型号：重负载且可变化

底版本的高性能 CNH-ML 泵可用于处理以前难以克服的泵送挑战。这些泵可满足极端严格的要求。它们对介质极不敏感，因此在最严峻的条件下（包括低粘度、滞留液体和被大量固体颗粒污染的液体等）也具有可靠性能。

### 基于成功的 CNH-ML 标准的个性化解决方案

根据您的要求选择合适的补充装置：

- 针对粘性液体或易停滞液体的外部冲洗
- 电加热
- 带液位传感器的泄漏监测功能
- 扭矩监控器
- 适用于固体颗粒含量高达 5% 的泵送液体的版本
- 配件可完全根据客户的要求搭配

### ALLHEAT® 最高性能数据

	CMAT	CMIT	CNH-ML	
Q	105 / 462	105 / 462	300 / 1,321	m <sup>3</sup> /h / gpm
H	55 / 180	55 / 180	145 / 476	m / ft
P <sub>d</sub>	16 / 232	16 / 232	16/25 / 232/363	bar / psi
t	183 / 361 (热水)		207 / 405 (热水)	°C / °F
t	350 / 662 (油)		350 / 662 (油)	

# ALLFUEL®: 用于可靠输送油的可变密封设计

符合最严格环境保护和安全条例的螺杆泵

## 优势:

### 最佳控制

真空表可提供有关过滤器状况的连续信息。

### 无中断式维护

即使在拆卸和维护其中一个泵时，双单元中的止回阀也可以连续运行

### 安全性和可靠性

当与紧急关闭控制器结合使用时，ALLSEAL 可以提前向操作员通知泵状况，并可以防止泵故障产生严重后果

### 快速维护

立式过滤器可支持在不排油的情况下更换过滤器。

### 使用寿命长，可靠性高

得益于由内而外的过滤流向和过滤器底板上的磁铁，灰尘和金属屑将安全地收集在过滤器内部。

ALLFUEL®

### 优秀吸入性能

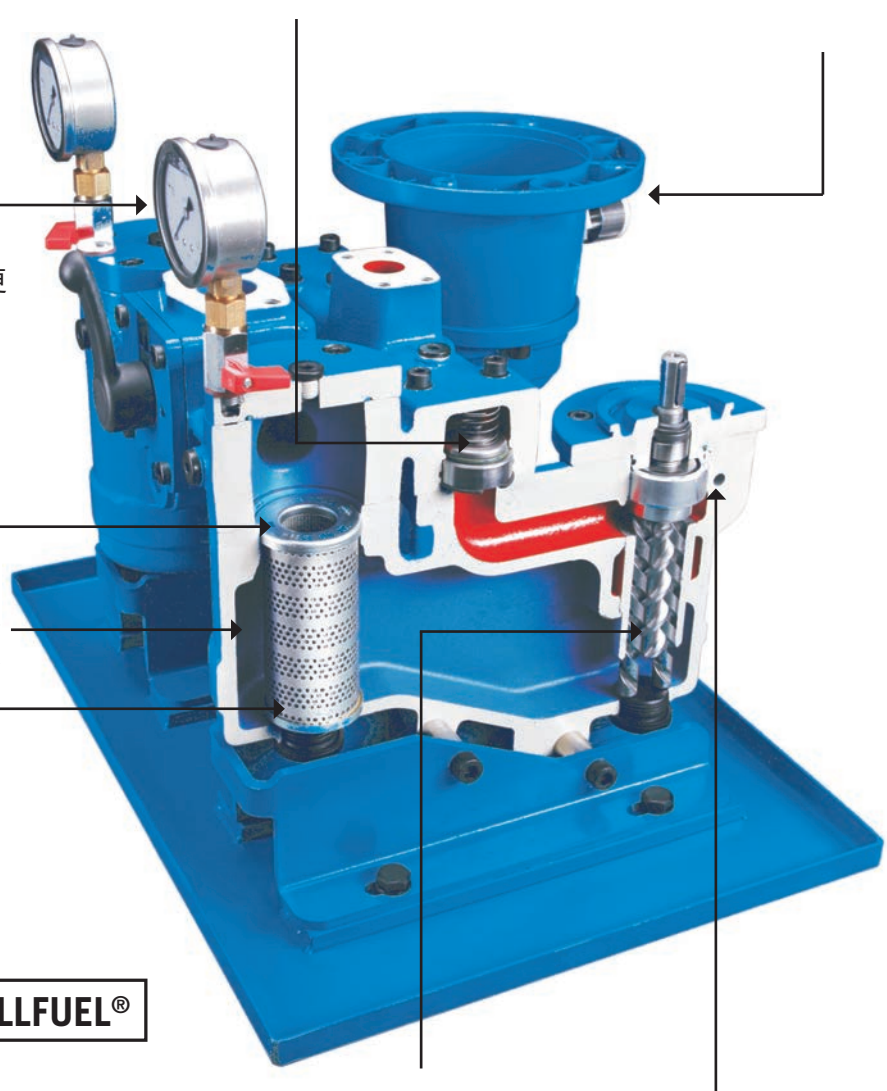
大型过滤器表面可确保很好的吸入性能和更长的维护间隔。

### 低噪音运行

螺杆的型线侧面的特殊形状可产生几乎无脉动的静音泵送动作。

### 对温度不敏感

可选配加热装置，从而可在环境温度较低的情况下安全启动。



选用 ALLFUEL 系列中的一款螺杆泵，即可获得能够高效可靠地泵送所有矿物油和合成油的泵装置。这些自吸式泵几乎没有噪音和脉动，只需要很小的空间。当您需要为燃烧器系统提供燃料或必须填充或清空热载体油系统时，ALLFUEL 泵是您的不二之选。

### ALLFUEL: 两个版本:

“T”：适用于低压（最高为 6 bar/87 psi）“传输”的泵。

“I”：适用于中压（最高为 40 bar/580 psi）的“喷射”泵。

## 用于关键系统的安全解决方案

Allweiler® 开发了一种创新的密封设计，以满足更高的安全性和环境要求。根据您的要求，除常规机械密封件外，您还可以选择为 ALLFUEL 系列配备新的 ALLSEAL 泄漏收集和检测系统。ALLSEAL 的光电传感器将提前通知您需要维护机械密封。当与紧急停止开关结合使用时，ALLSEAL 可以防止严重的泵故障和相关的高额费用

### 优势概述:

- 连续监测机械密封
- 及早发现异常泄漏
- 安全处理严苛介质
- 遵守严格环境标准
- 更长泵使用寿命

气密密封磁力联轴器（ALLFUEL AFM 系列）是 ALLSEAL 的替代方案，可确保零泄漏，从而提高安全性和可靠性。用于关键系统的可备用的双泵单元（AFM-T 系列）可以在不中断正常操作的情况下进行切换和更换。（可选）径向筛网过滤器（AFM-F 系列）可确保正常泵送甚至被污染的液体。



AFM

## ALLFUEL 的最大性能数据

	AFI	AFT	AFM	
Q	112 / 424	108 / 409	112 / 424	l/min / gpm
t	150 / 302	150 / 302	150 / 302	°C / °F
p <sub>s</sub>	6 / 87	5 / 73	25 / 363	bar/ psi
p <sub>d</sub>	40 / 580	6 / 87	40 / 580	bar/ psi
v	1-750	1.4-380	1-3,000	mm <sup>2</sup> /s



## ALLHEAT®: 重新定义传热应用效率

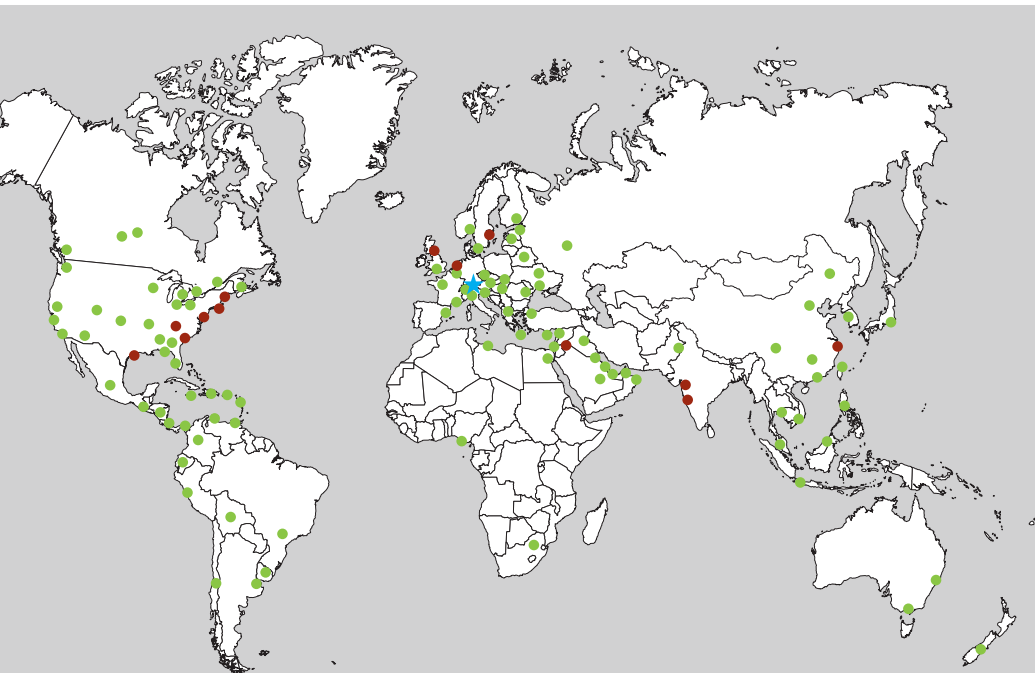
ALLHEAT® 将高水平的工程知识与应用专业知识相结合，使我们能够优化您的传热应用。

我们对您的承诺还包括对您面临的业务挑战的深刻了解，以及对您的各种需求的全球响应。我们的全球专家团队确保您随时随地拥有所需的一切。我们致力于通过重新定义为您和您客户带来的优势，成为您的成功之旅中的合作伙伴。

### 重新定义可能的方案

CIRCOR 拥有全球销售、生产和服务网络，以确保我们的客户获得合格和最佳的支持。

- ★ 总部
- 区域生产和咨询中心
- 全球销售网络



**CIRCOR**

ALLWEILER GmbH  
Allweilerstr. 1  
78315 Radolfzell  
Germany

Tel. +49 7732 86 0

1710 Airport Road  
Monroe, NC 28110  
USA

Tel. +1 704 289 65 11

上海市闵行区合川路2679号  
虹桥国际商务广场B座804  
邮政编码: 201103  
电话: +86 021 64791017

CIRCOR  
(Allweiler India Pvt. Ltd)  
C/1205-6-7,  
Lodha Supremus,  
Opp. Crompton Greaves Ltd.  
Near Kanjurmarg Station,  
Kanjurmarg East,  
Mumbai 400 042. India.  
Tel. +91-22-2519 7300

[www.circor.com](http://www.circor.com)



**电力和工业产品与服务**

**ALLWEILER® HOUTTUIN™ IMO® TUSHACO® WARREN®**

CIRCOR 和 ALLWEILER 是 CIRCOR International 或其子公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标，  
HOUTTUIN 是 CIRCOR International 或其子公司在美国和/或其他国家/地区的商标。©2019, CIRCOR. 保留所有权利 GB-IND-7/19



[www.circor.com](http://www.circor.com)

---

商船

国防

石油与天然气

电力与工业

可靠性服务