

扩展尺寸系列

certa
by MasoSine



将是您拥有的, 最
洁净的泵。



masosine
Process Pumps

将是您拥有的,最洁净的泵。



- 高吸入能力, 适合处理粘性流体
- 易于清洗的泵设计, 通过以下认证:
 - EHEDG Type EL Class I
 - EHEDG Type EL Aseptic Class I
- 与其他型号的泵相比, 最高可省电 50%
- 超低剪切, 零脉动
- 自排干, 容易清洗, 将停机时间降至最低

食品和饮料厂的工程师们经常会面对输送各类高粘度产品的问题, 范围广至冰冻橙汁、熟食沙拉和烘焙产品, 以及干酪凝块和可口的馅饼馅料。

Certa 泵在产品生产及包装过程中为安全卫生输送产品起了重要作用, 传输产品黏度可达 800 万 cP, 流速高达 255,360 升/小时。

MasoSine 的 Certa 泵给食品加工设置更高的泵送标准。Certa 泵不仅满足最高卫生和清洗标准, 而且提高了效率并降低了总拥有成本。所有这些通过正弦泵轻柔传输处理设计实现, 意味着 Certa 泵是前所未有的最洁净的泵。



Sine pump® 正弦泵优势

轻柔输送, 无搅动

– 超低剪切输送整块食品、肉制品、乳制品并致力于保持产品完整性。

出色的输送高粘度产品能力

– 超强吸力, 可达 0.85 巴。可轻松输送黏度从 1 cP 至 800 万 cP 的产品。

简易性

– 停机时间最短。该泵只有一个轴、一套密封系统且没有时齿轮, 方便泵就地维修。

可互换备件

– 泵之间的组件尺寸相同, 可完全互换, 这样可减少备件库存。

正弦泵设计



唯一的正弦波形转子在旋转时产生了 4 个等容积的泵腔。流体被从入口处温和推送到出口。同时, 相对位置的泵腔打开以吸入更多的流体。因此, 整个过程输送平稳, 脉冲极低。

挡板阻止流体从出口高压端回流至入口低压端。

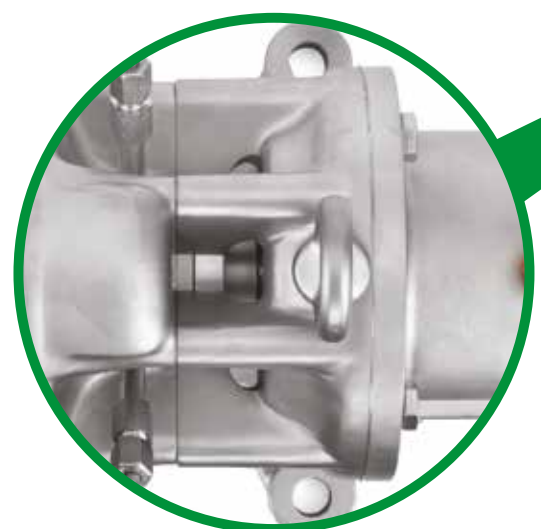
将是您拥有的, 最洁净的泵。

比传统凸轮泵更干净

- EHEDG Type EL Class I 和 EHEDG Type EL Aseptic Class I
- Certa 通过了 Type EL Aseptic Class I 认证, 适用于封闭设备的湿式就地清洗 (CIP), 无需拆卸、可蒸汽灭菌且防细菌。所有接触部件符合 FDA 和 EC1935 标准的要求
- 减少您的 CIP 周期和所需清洗剂量
- 化学品和用水减少, 废水处理降低
- 模块化密封系统选项:
 - 单机械密封
 - 单机械密封, 带冲洗接口
 - 双机械密封 (满足无菌应用所需)

几乎无脉动

- 产品流量顺畅稳定, 不需要辅助脉动阻尼器, 确保产品质量
- 提高流量计准确性和换热器效率



泵的流体端 (泵头) 和驱动端 (轴承箱) 之间的泄漏缓冲区, 可确保流体在密封失效时排出并消除污染风险。

拥有成本最低

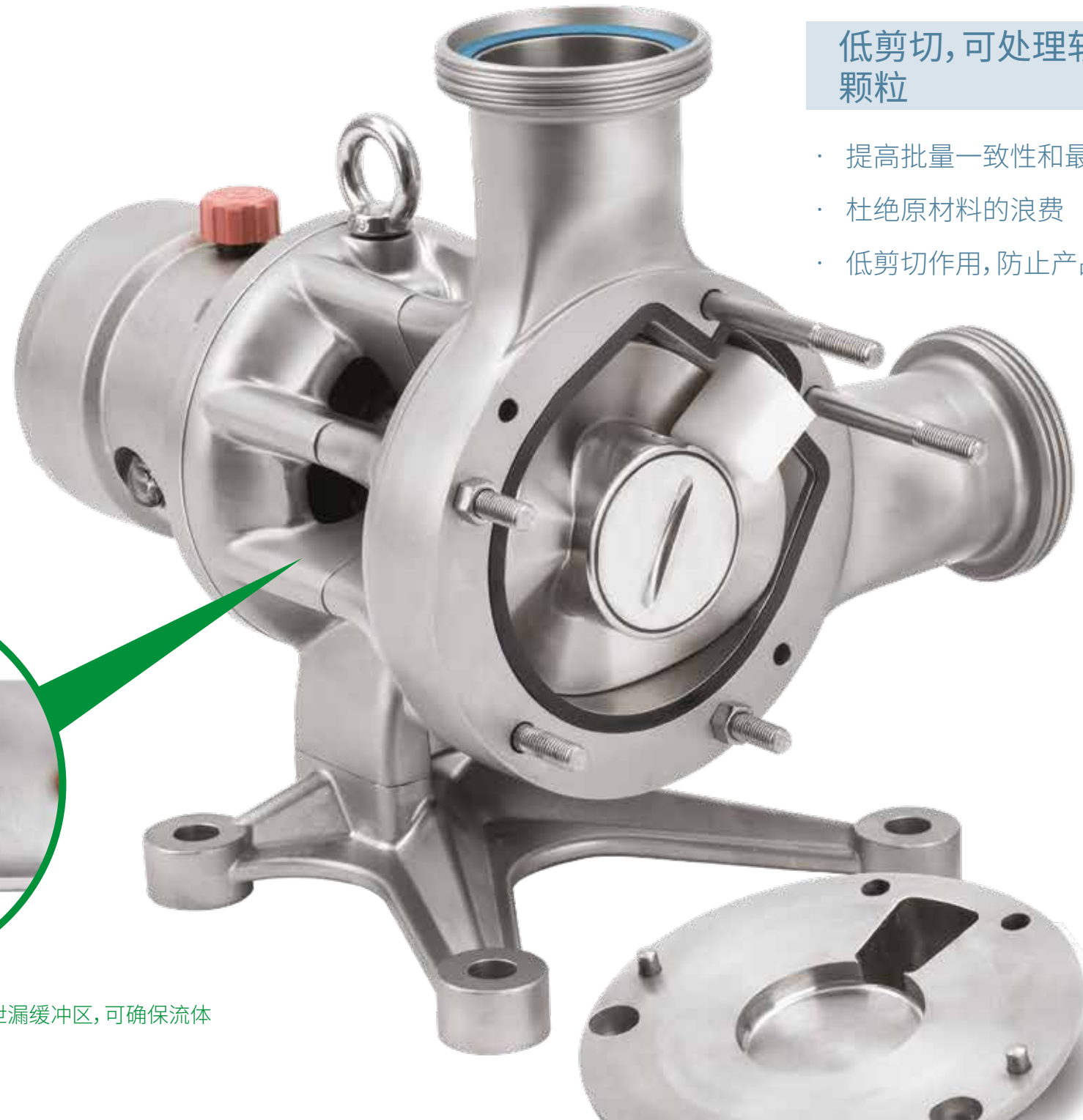
- 维护超级简单, 可就地维修
- 专利性的双向运行设计, 可允许流体泵回至入口端
- 得益于通过 EHEDG Type EL Aseptic Class I 认证的防细菌设计, Certa 可用于无菌流程而无需额外的汽口

低剪切, 可处理软质固体或颗粒

- 提高批量一致性和最终产品质量
- 杜绝原材料的浪费
- 低剪切作用, 防止产品传输中出现充气和起泡

节约能源

- 与传统凸轮泵相比, 最高可节能 50%
- 减少用电量意味着减少碳排放
- 高粘度时的高效率可帮您处理最困难的输送时, 提高节能效果



Sustainability curves

MasoSine 能效 (Mee) 曲线证明正弦原理应用至粘性流体处理时所需电力更少。该曲线清晰展示 MasoSine 泵可帮助工厂实现更久持续生产。



◀ 饮料

高黏度果汁输送时可导致泵吸入流量变慢且容易产生汽蚀。当温度降至零摄氏度时更是如此,此时黏度将进一步提高。当黏度增加时,传统凸轮泵的转速需大幅度降低以避免气蚀,因此也降低了目标流量。此外,由于转子要切入更厚的流体,能耗大大增加。

使用 Certa 泵,传输高黏度产品对泵转速或所需能耗的影响可忽略不计。例如,黏度从 20,000 cP 增加至 200,000 cP 时,粘性马力 (VHP) 增加大约 0.1 到 0.3VHP (0.22 kW)。

正弦泵还有较低的必须汽蚀余量 (NPSHR) 来降低潜在的汽蚀危害。



◀ 乳制品

在注重节省成本的乳制品行业,寻找降低清洗成本的方法是一大挑战,而 Certa 泵可轻松解决此类挑战。正弦泵出色的轻柔输送能力让客户能够尽可能妥善地处理娇气的产品。

Certa 泵系列通过全面的 EHEDG Type EL Aseptic Class I 认证,无需再次认证即可用于无菌流程中。



烘焙 ▶

由于全球对新鲜烘焙产品的需求上升,烘焙师们正在寻求机会,以便改善从面团面糊到糖浆馅料和糖霜的处理。在市场竞争激烈的情况下,产品质量成为销售成功的关键。

在处理粘度高达成千或上百万厘泊 (cP) 的产品时,传统凸轮泵需要扩大型号才能应对高粘度和低剪切的要求。Certa 泵在处理高粘度流体时性能卓越,因此在输送含颗粒和混合流体至流程或包装机时,对保持产品品质发挥了重要的作用。Certa 泵轻柔输送以及低剪切的特性,将改善产品的品质及卖相。



处理软质的固体及颗粒 ▶

处理软固体物质如软水果、蔬菜丁、煮熟的豆类或肉类时,Certa 泵不会堵塞,也不会破坏产品完整性。测试表明,与同类尺寸的凸轮泵相比,Certa 泵对产品的破损率要低 50%。



可选配件和附件

接口形式

Certa 可选择所有与您工艺要求的标准接口形式, 包括符合 DIN、TC、RJT 和 SMS 等标准的接口形式。如有需要可提供定制服务。

进出口方向

泵可按照实际安装要求配置成各种进出口方向, 包括一个自排干的方向。

附件

静态和动态冲洗系统可以低压形式冲洗密封系统后面的区域, 防止产品硬化和损坏密封系统。即便是单机械密封系统也可以安装。

夹套系统可允许泵加热至您所需要的理想温度, 例如, 输送巧克力时。

防止泵在干运行前的自吸装置。



服务和支持



服务

我们相信我们能为客户提供全方位高水准服务。我们与客户合作来了解客户的应用需求和影响其业务的压力, 并提供匹配客户需求的解决方案。

支持

我们通过正弦泵专家网络和技术支持团队来为客户提供支持。这使我们的客户总是能从本地支持和 MasoSine 泵行业经验中受益。不论您的业务在哪里, MasoSine 总在您身边。

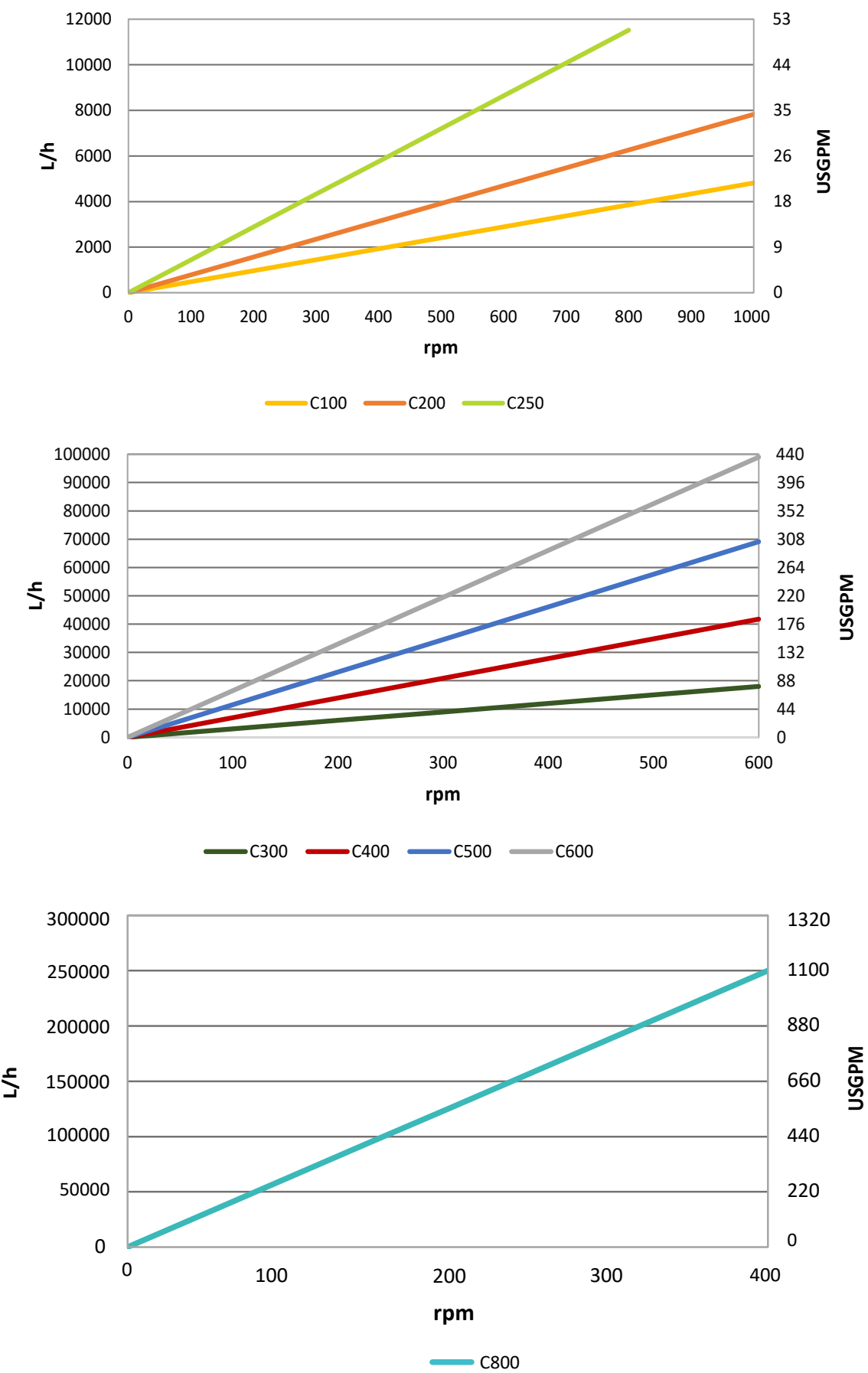
正版备件

MasoSine 品质保证的备件政策意味着只有高品质的材料才能用于我们的泵制造。这让我们的客户相信我们泵不会让他们失望。

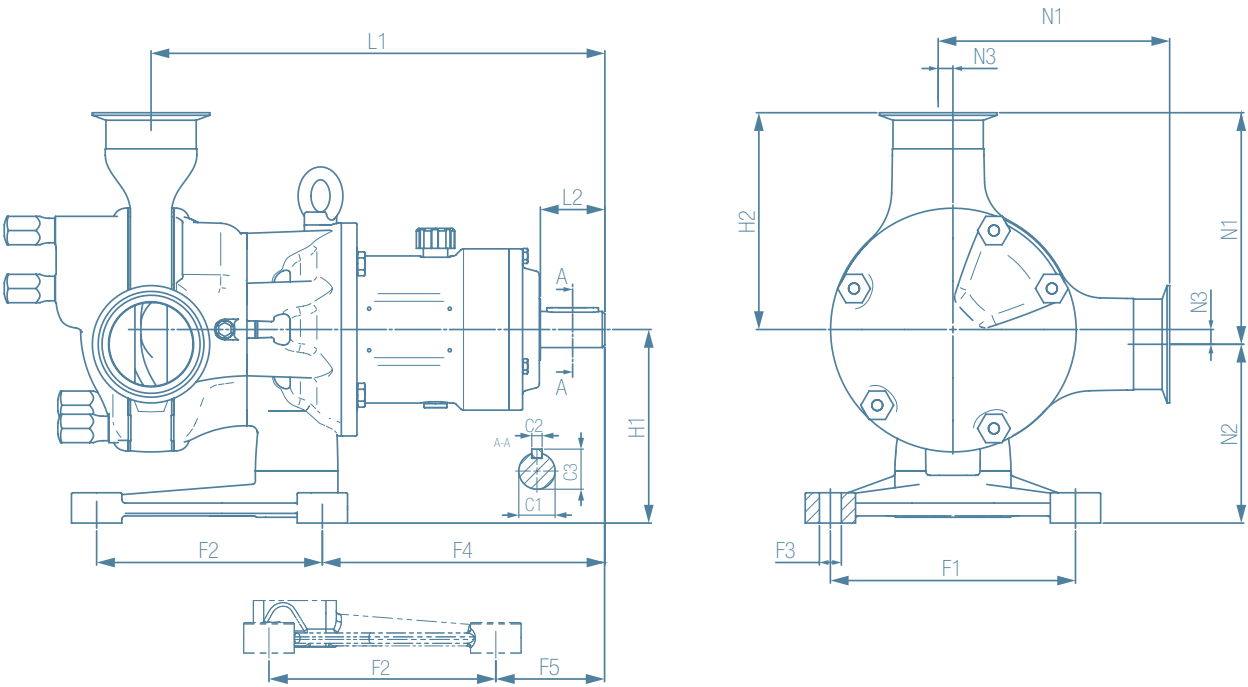
在紧急情况下, 收到备品备件订单当天即可从德国 MasoSine 工厂发货。标准泵 24 小时内可由德国 MasoSine 工厂发出。



性能曲线



尺寸



型号	接口			支架					长度		高度		泵头端轴		
	N1	N2	N3	F1	F2	F3	F4	F5	L1	L2	H1	H2	C1	C2	C3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Certa 100	139	85	10	120	135	Ø12	143	57	265	50	95	129	Ø28	8	31
Certa 200	155	99.5	10	120	135	Ø12	168	81.5	299	50	110	145	Ø28	8	31
Certa 250	192	139	12	190	175	Ø17	219	84	352	50	150	180	Ø28	8	31
Certa 300	238	153	18	250	215	Ø20	285	154	456	80	170	220	Ø50	14	54
Certa 400	324	169	31	266.5	254	Ø21	301	169	514	77	200	293	Ø50	14	54
Certa 500	327	225	25	320/230	295	Ø26	323	130	564	77	250	302	Ø50	14	54
Certa 600	343	227	28	320/230	295	Ø26	363	169	639	110	255	315	Ø65	18	69
Certa 800	535	367	28	480	500	Ø32	372	72	807	145	405	497	Ø110	28	116

技术数据

型号	最大粒径	每转容积	转速	最大流量	最大压力	最高温度	轴直径	轴高度
	mm	升	rpm	升/小时	bar	C	mm	mm
Certa 100	13	0.08	1000	4,800	10	100	28	95
Certa 200	18	0.13	1000	7,800	10	100	28	109.5
Certa 250	22	0.24	800	11,520	15	100	28	146
Certa 300	30	0.50	600	18,000	15	100	45	150
Certa 400	38	1.16	600	41,760	15	100	50	195
Certa 500	50	1.92	600	69,120	15	100	50	250
Certa 600	60	2.75	600	99,000	15	100	65	255
Certa 800	100	3.94	400	255,360	15	100	110	405



Fluid Technology Group

食品和饮料解决方案



沃森马洛流体技术集团

沃森马洛流体技术集团凭借遍及全球的直接销售经营和分销商网络为客户提供本地支持。

wmftg.com/global



免责声明:我们相信本文中所含信息是正确的,但沃森马洛对其中的任何错误不承担责任,并保留修改相关技术规格的权利,恕不另行通知。用户须自行负责确定产品相关应用的适用性。Watson-Marlow、Sine 和 Mee Curves 均为沃森马洛有限公司的注册商标。

A Spirax-Sarco Engineering plc company