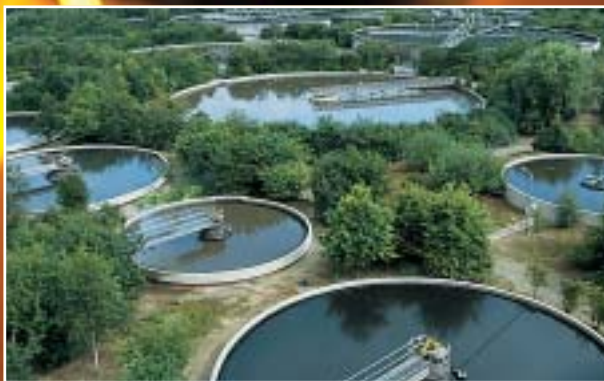


Bredel  
软管泵





Bredel软管泵应用于水处理行业：泵送粘性强的含固体颗粒的泥浆或聚合电解质、絮凝剂等以及定量加药等。

# Bredel: 全球领先的高压软管泵

## Bredel: 具发展前景的软管泵

Bredel软管泵是一种完全新型泵-高压软管泵。其完美的专利技术可确保其独特的性能：结构简单，工作可靠，低维护成本，可满足高压高流量应用。

目前，全球已有 75,000 个 Bredel软管泵良好地运行于其工作范围：流量最多可达80立方米/小时 (350US gpm)，压力最高可达 16 bar (230psi)。软管泵具有良好的前景，并已经成为发展迅速的泵类型之一。

## 为什么高压软管泵发展迅速？

几个泵用户都认为再没有比 Bredel 的软管泵更好地解决其泵送问题了。

- 安全方便，运行简单，可持续工作：每天工作二十四小时，每周七天。
- 可泵送泥浆，剪切敏感性，腐蚀性、磨蚀性和含气泡的流体。
- 是适于泵送侵蚀性流体、高粘稠、高密度流体的理想设备。
- 可安全地空转。Bredel泵无需用流体来冷却或润滑，连续吸入空气仍可安全地工作。
- 免维修。流体完全包含在软管中，不会接触到泵的其他部件。没有其它类型的泵具有这种介质不与泵接触的优点。

- 没有密封件、阀门、膜片、垫片、浸没式转子、定子或活塞需要更换。完全卫生级泵、易清洁、免维修。大大减少备件数量。
- 泵可反转表明流体可被泵送回原处，可节约成本，容易排放。
- 无需阀门，防止回流和虹吸。
- 自吸能力强，安装位置灵活。
- 泵的输出量与其转速成比例，与进出口压力或流体粘度无关，因此具有极好的计量性能。
- 专用的食品等级润滑油同时也是冷却剂，并能确保 Bredel 泵无噪音运转。
- Bredel泵的核心部位是经高精度加工的软管。软管材质抗磨损抗腐蚀，有天然橡胶 NR、三元乙丙橡胶EPDM和符合食品卫生等级的丁晴橡胶 NBR 可供选择。





Bredel 软管泵应用于制陶行业：泵送粘稠性的陶土、泥浆、沙浆等。

# 软管泵

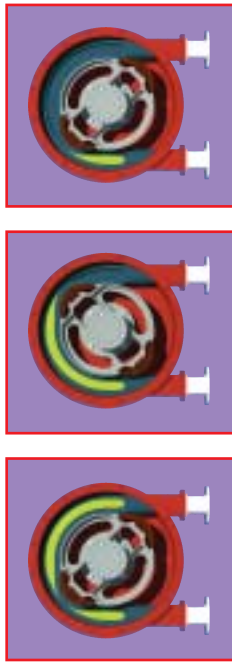
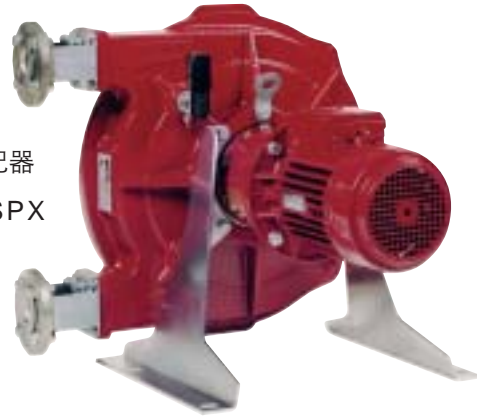
## 全新的SPX系列闪亮登场-前途无限的高压软管泵

Bredel全新的SPX系列是一种新型的软管泵，与传统的裸轴和紧联式设计相比，SPX独特的直联式专利设计可提供更好的性能。

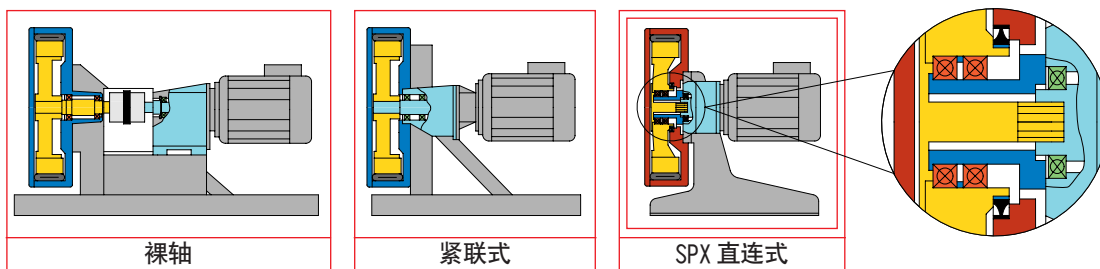
Bredel SPX直联式设计的核心是大尺寸、高强度、双轴承轂与泵头连为一体。这种独特的设计意味着转子的中心位置不会偏离，完全自身轴承支撑。而紧联式设计则需依赖减速箱轴承伸入泵头。SPX系列不需要裸轴设计中的联轴和基板，重量也低于紧联式设计泵，大大减少了维护和设定时间。

有行星状减速箱或螺旋状减速箱可供选择。对于安装专门的驱动装置，如汽油和柴油发动机、水力发动机和气动发动机都可以用一个Bredel提供的适配器安装到标准配置SPX泵上。

减速箱插头直接接入泵头，在泵头轴承与减速箱轴承之间有一块缓冲区域起到保护作用，在润滑密封失效时提供早期报警。而目前其他类型泵，密封失效将会对泵和减速箱造成严重损害。



优点比较	裸轴	紧联式	SPX 直连式
易于维护	•		•
减速箱保护-泵头中的润滑密封	•		•
可靠性-泵头中的轴承	•		•
紧凑的安装支架		•	•
快速安装-无需工具定位		•	•
<b>总计</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>





Bredel 软管泵应用于造纸行业：泵送纸浆、胶料、染料、乳胶等。

# 高精密加工的软管

位于 Bredel 泵中心的是经过特殊加工的软管。软管材质为高质量的复合橡胶，四层辫状尼龙丝强化，经高精密加工制成。

由于橡胶材质是不可压缩的：

- 软管过紧会增加泵和软管的应力。1mm 的厚度偏差会至少减少 25% 的使用寿命，并增加轴承的负荷，直接影响泵和软管的使用寿命。
- 软管过松会降低泵的工作效率，并有回流的危害，同样还会减少软管的使用寿命。

每一根 Bredel 软管都经过高精密加工，良好的工作环境可以保护软管最佳的工作效率和最长的使用寿命。

Bredel 公司是唯一的生产自己软管的软管泵制造商，因此，只有 Bredel 软管才能最好地满足软管泵在各种应用中的流量、压力和温度等要求。

## 四层结构所提供的优点：

- 极好的自吸性能
- 可承受高压
- 流量精确
- 进出口状态变化时仍可稳定工作
- 出色的处理高粘度流体能力

## 软管

- 标准公差
- 标准的质量
- 标准的弹性垫片
- 摩擦力小，软管寿命提高



软管孔径 (mm)	软管壁厚 (mm)	最高工作压力 (bar-psi)	正常工作状态下的精度 (以水做测试介质)
10	10.5	7.5-110	±1%
15	10.5	7.5-110	±1%
25	14.1	16-230	±1%
32	14.5	16-230	±1%
40	13.2	16-230	±1%
50	15.0	16-230	±1%
65	17.1	16-230	±1%
80	21.0	16-230	±1%
100	22.0	16-230	±1%

## 天然橡胶 NR

具良好抗磨损性和机械延展性的弹性材质。一般是首选。

流体最高温度：80°C (175°F)

最低温度：-20°C (-5°F)

## 丁晴橡胶 NBR

FDA 和 3A 认证。良好的抗磨损性材质。广泛地适用于食品行业。

流体最高温度：80°C (175°F)

最低温度：-10°C (-20°F)

## 三元乙丙橡胶 EPDM

具极好的抗化学腐蚀性，尤其适用于强酸、酮及酒精等流体。

流体最高温度：80°C (175°F)

最低温度：-10°C (-20°F)



# Bredel

至今为止，高压软管泵中只有裸轴（长轴）泵和紧联式泵可供选择。裸轴泵对维护要求很低，并可很好地保护电机。紧联式结构更为紧凑，无需联轴器和电机定位的成本，但是减速箱轴承及密封必须能承受泵壳的压力。Bredel标准的SP泵通常采用裸轴结构，因为这是唯一可确保可靠性和最低限度降低成本的办法。

现在，新型的SPX直连式设计结合了上面两种设计中的所有优点：紧联式的结构简单紧凑和高可靠性以及裸轴式设计的维护简便。

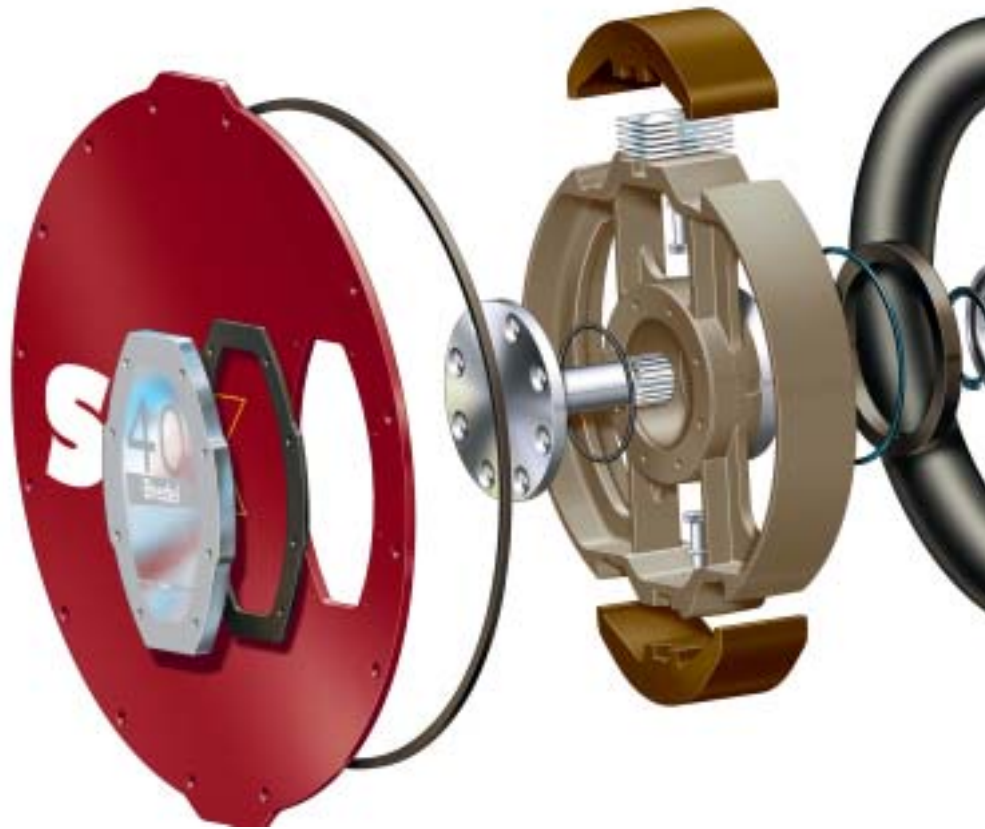
减速箱插头直接接入泵头，并创建了一块缓冲区域保护泵的轴承和减速箱。

使用简单的软管夹可大大减少软管更换时间，并无需特别的工具。整个装置的抗腐蚀能力也提高了。

## 泵的部件及材质

描述	材质
泵壳	GG25 铸铁
泵盖	低碳钢
检测窗	PMMA 聚甲基丙烯酸甲酯
转子	GG25 铸铁
凸轮	环氧树脂
支架	低碳钢 *
软管法兰托架	低碳钢 *
泵壳固定件	低碳钢 *
电机固定件	低碳钢 *
支架固定件	低碳钢 *
润滑油密封	氯丁橡胶或丁晴橡胶
软管	NR,NBR,EPDM

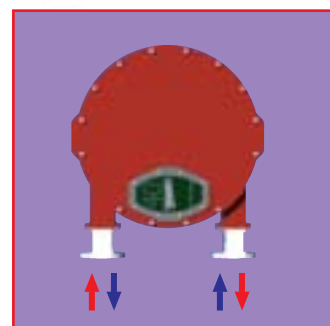
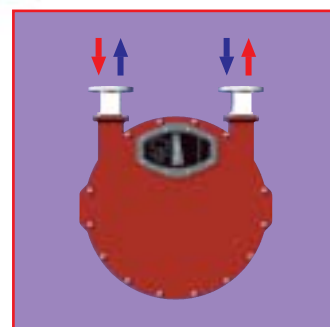
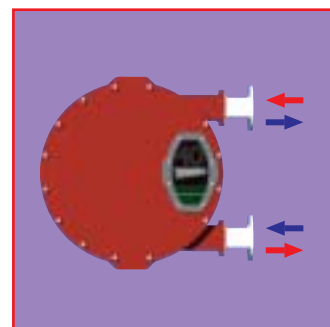
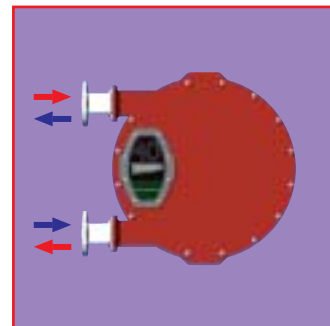
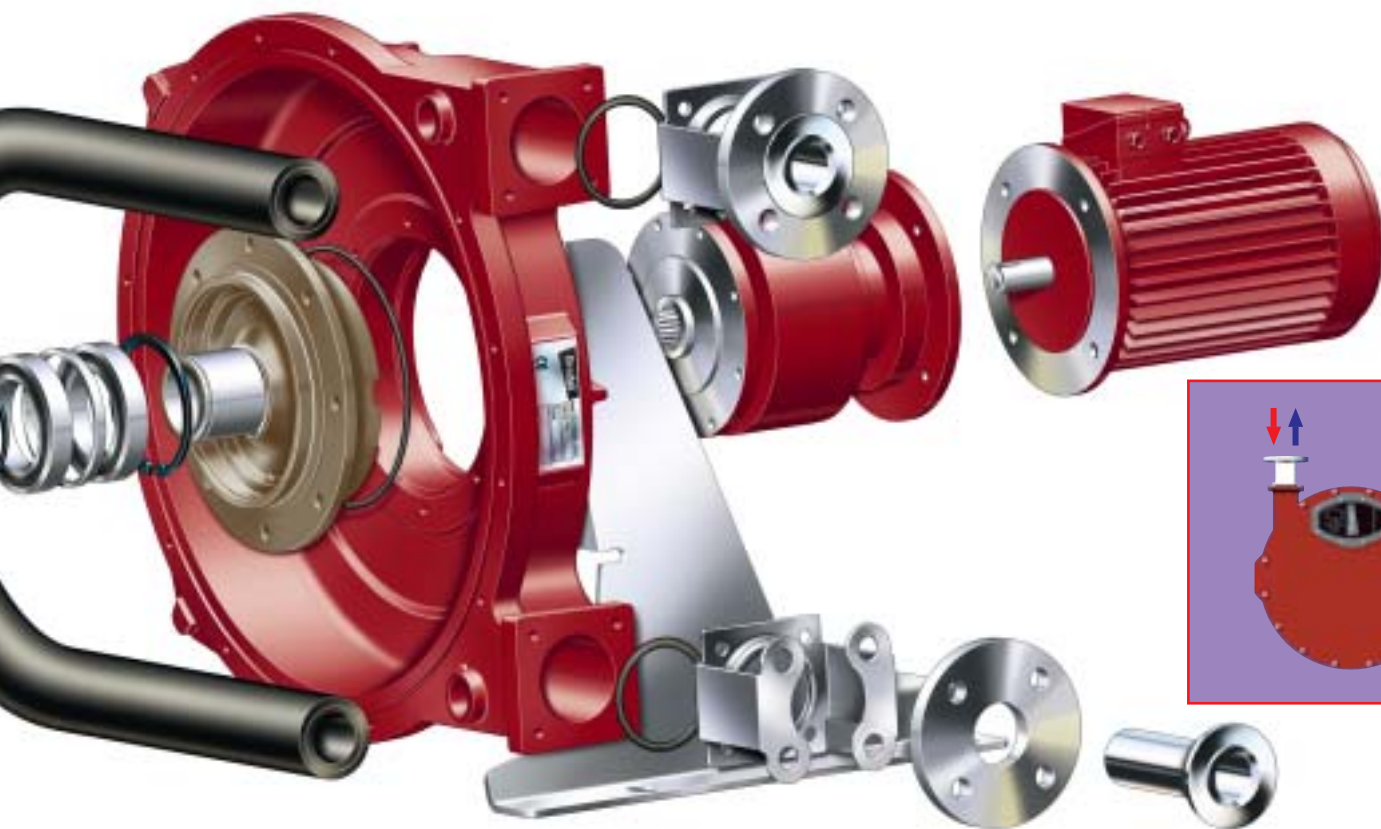
\* 另有不锈钢材质可供选择。

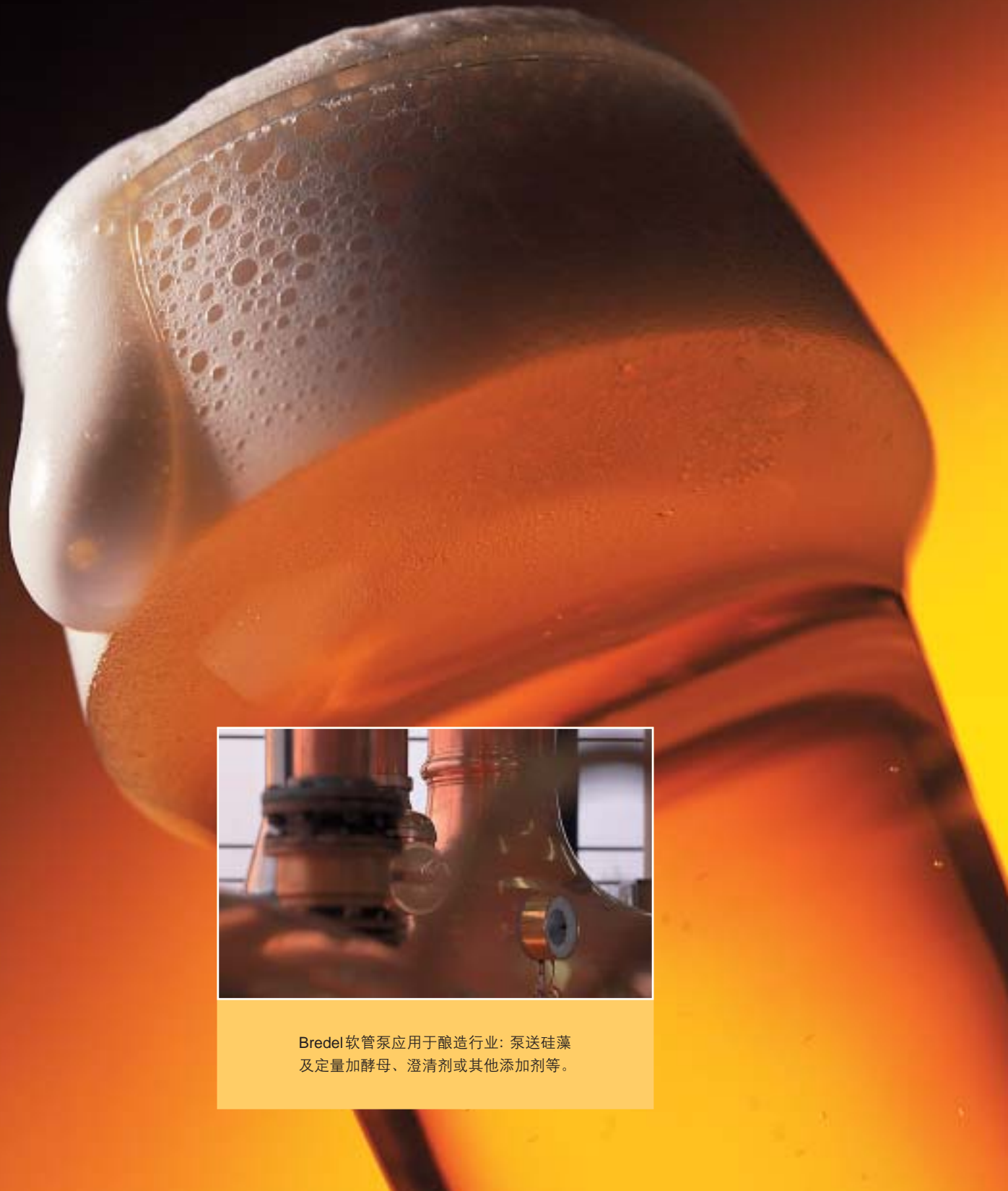


# 新型直连式 SPX 软管泵

## 新型 SPX 软管泵的优点

- 结构紧凑
- 转子完全自身轴承支撑
- 泵和电机自动定位
- 低维护成本
- 快速安装挤压块和垫片
- 可迅速更换软管，密封性能好
- 缓冲区可保护减速箱和泵的轴承
- 独有的失效安全保护设计
- 无需笨重的基板
- 改进的支架设计
- 提高了抗腐蚀性
- 无需特殊的工具
- 减少了螺栓数量，使拆装更为方便





Breidel软管泵应用于酿造行业：泵送硅藻及定量加酵母、澄清剂或其他添加剂等。

# 可选附件

(具体选型请咨询 Bredel 公司)

## 出口处的脉动阻尼器

工作于软管泵出口处的脉动阻尼器是一种可选附件。其结构为一个钢制圆筒，内有一根加强软管，软管外充以一定量的压缩空气。此阻尼器也可用作压力释放阀。



脉动阻尼器

## 脉动阻尼器的优点：

- 最多可消除泵出口侧压力脉动 90%。
- 保护泵、管路和设备。
- 减少管路振动、水锤和噪音。
- 增强泵的性能，提高软管的使用寿命。
- 容易清洁。
- 提高泵的工作效率
- 安装简单，水平和垂直安装都可以。
- 法兰连接标准，有 DIN, ASA/ANSI 和 JIS 可供选择。

## 进出口的脉动缓冲器

安装于软管泵进出口处的脉动缓冲器用于消除软管泵吸入管路中的压力损失，并确保软管的最佳使用寿命。此装置需垂直安装。



脉动缓冲器

## 润滑油液位控制器

润滑油液位控制器可在超高液位时关闭泵。一旦软管破裂，输送介质滞留在泵体中。泵体内的润滑油和介质混合物液面将会升高。润滑油液位控制感应器插头直接插入呼吸阀，接触式继电器接受信号并动作、关闭泵。

另有低位润滑油液位感应器可供选择。



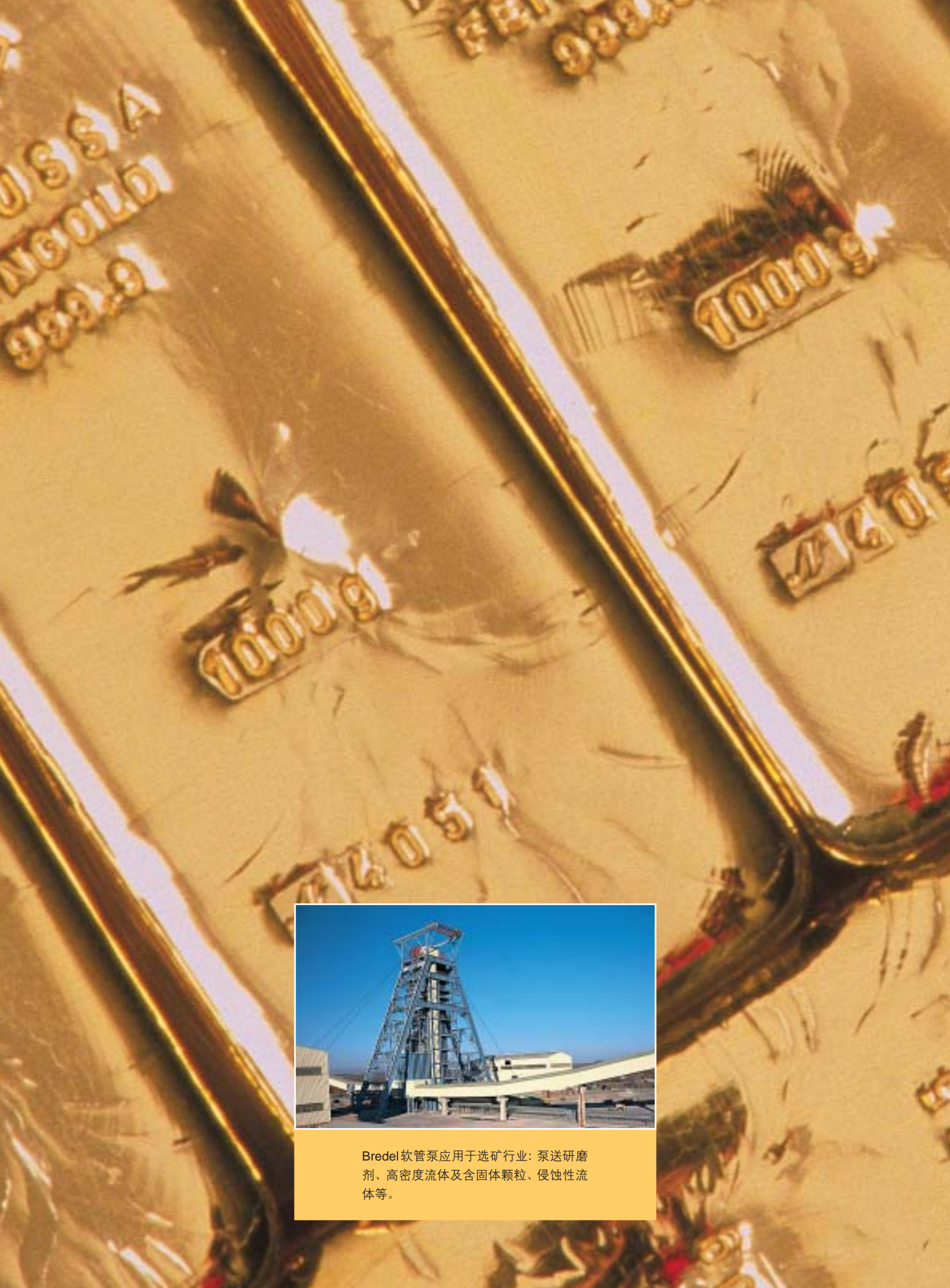
润滑油液位控制器

## 在位清洗 (CIP)

40 和 50 型号软管泵可用于 CIP 应用。更详细的信息，请参阅单独的资料。



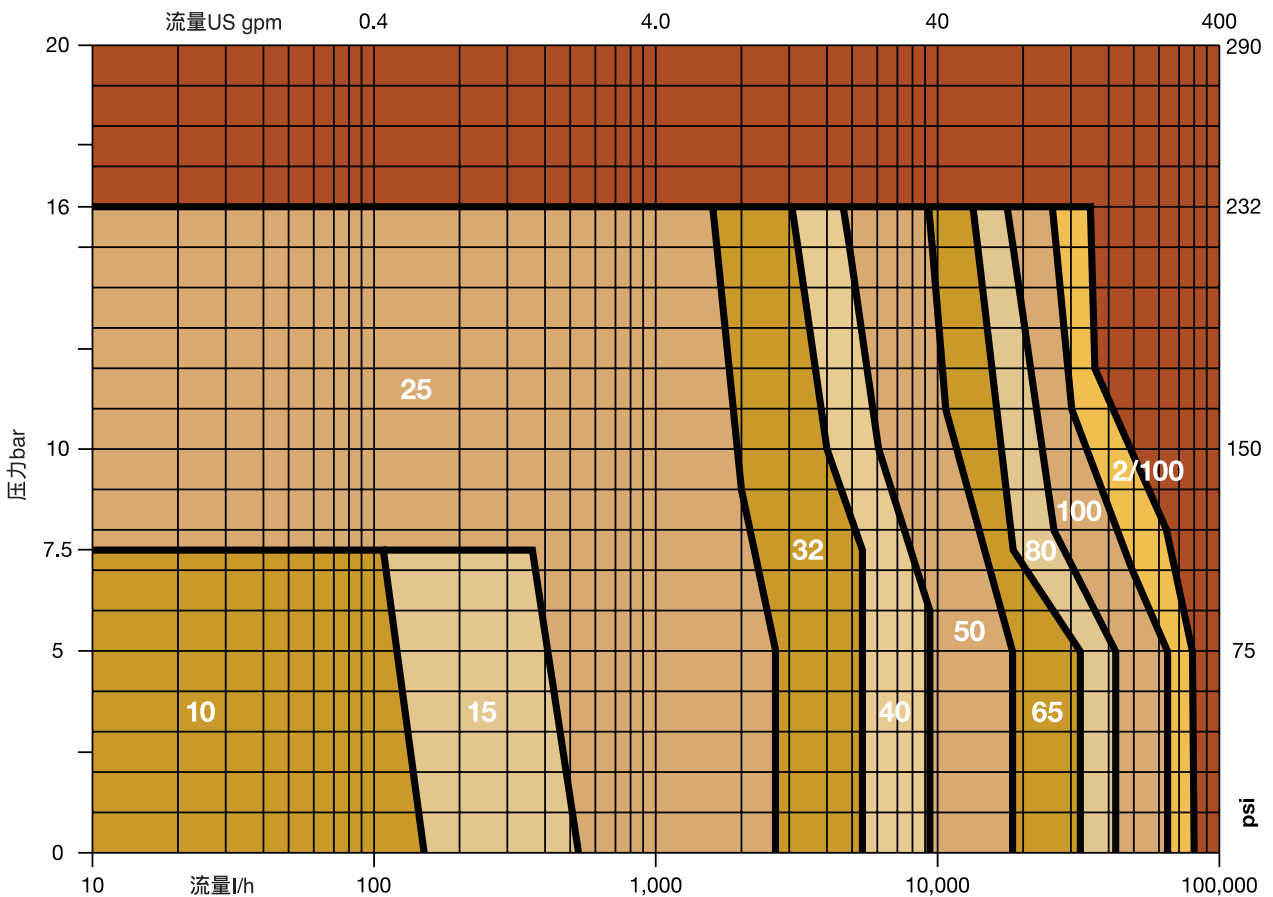
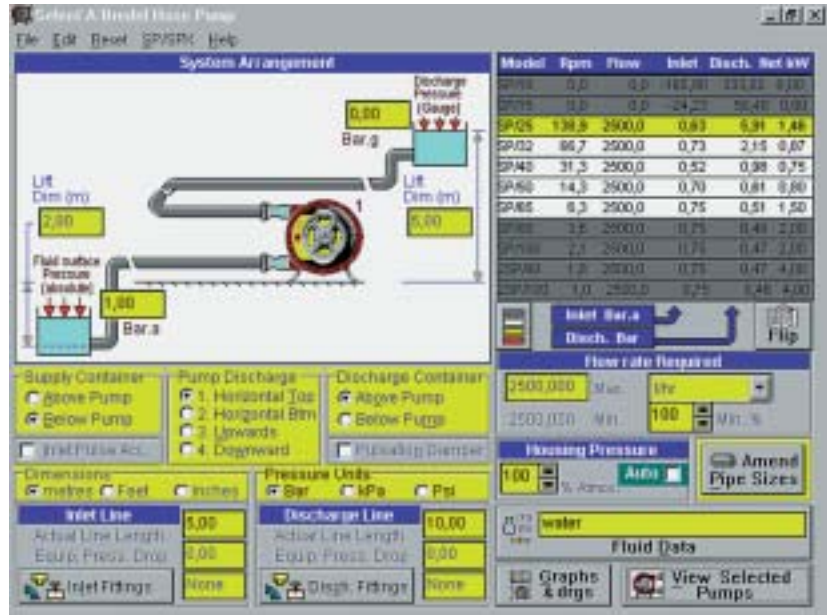
在位清洗(CIP)



Bredel软管泵应用于选矿行业：泵送研磨剂、高密度流体及含固体颗粒、侵蚀性流体等。

# 选型表

Bredel 专业的工程师可应用专门的选型软件 BRAINS 为用户确定最佳方案的软管泵，包括连接的管道口径，泵的转速、软管材质及最佳工作效率的安装位置等等。





Bredel 软管泵应用于电厂脱硫工艺：泵送石灰浆或絮凝剂及定量加料等。

请详细准确填写下表，以便为您选型

# 软管泵选型表

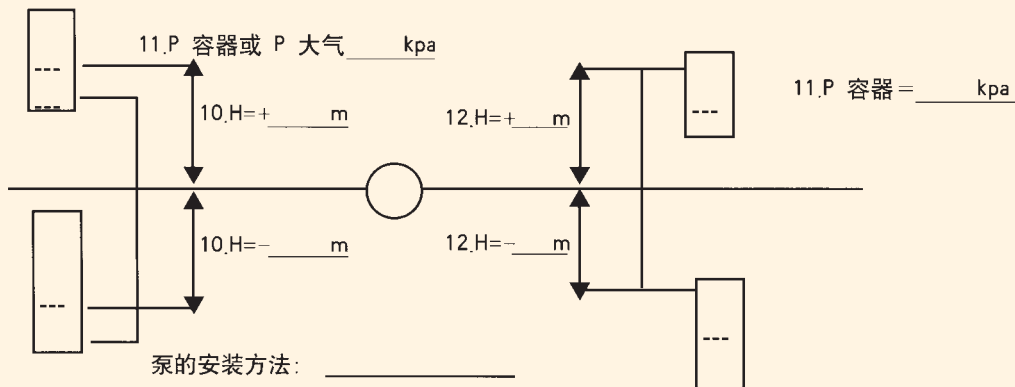
客户名称: \_\_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_

- 1、流体名称或类型: \_\_\_\_\_
- 2、粘度: \_\_\_\_\_ Mpa.s/Cps (Mpa.s=Cps)
- 3、流体形式:  
耐挤压/挤压后变稀/挤压后变稠
- 4、特定的引力: \_\_\_\_\_ kg/dm<sup>3</sup>
- 5、产品温度的蒸汽压力: \_\_\_\_\_ Kpa
- 6、固体 \_\_\_\_\_ % 最大颗粒尺寸: \_\_\_\_\_ mm
- 7、温度: \_\_\_\_\_ °C  
最小温度: \_\_\_\_\_ °C 最大温度: \_\_\_\_\_ °C
- 8、需要容量: \_\_\_\_\_ 1/hr  
最小容量: \_\_\_\_\_ 1/hr 最小容量: \_\_\_\_\_ 1/hr

结果:  
 选型: SP \_\_\_\_\_  
 软管材质: NR/NBR/其它  
 流速: \_\_\_\_\_ rpm  
 入口压力: \_\_\_\_\_ kpa  
 出口压力: \_\_\_\_\_ kpa  
 泵的运行功率: \_\_\_\_\_ r.p.m  
 最小流速: \_\_\_\_\_ r.p.m 最小流速: \_\_\_\_\_ r.p.m  
 泵的操作类型: \_\_\_\_\_  
 IPA类型: \_\_\_\_\_  
 PD类型: \_\_\_\_\_

9、状况描述: 入口



进口管路

- 14、直径: \_\_\_\_\_ mm
  - 15、实际长度: \_\_\_\_\_ mm  
等同长度: \_\_\_\_\_ mm
- |    | 数量 | 等同长度 |   |
|----|----|------|---|
| 弯头 | *  | m =  | m |
| 阀  | *  | m =  | m |
| 接头 | *  | m =  | m |
- 16、总的长度: \_\_\_\_\_ m

出口管路

- 17、直径: \_\_\_\_\_ mm
  - 18、实际长度: \_\_\_\_\_ mm  
等同长度: \_\_\_\_\_ mm
- |    | 数量 | 等同长度 |   |
|----|----|------|---|
| 弯头 | *  | m =  | m |
| 阀  | *  | m =  | m |
| 接头 | *  | m =  | m |
- 19、总的长度: \_\_\_\_\_ m

操作状况

- 20、容量: \_\_\_\_\_ l/hr
- 21、剪切敏感率: \_\_\_\_\_
- 22、粘性: \_\_\_\_\_ mpa.s
- 23、泵的类型: SP \_\_\_\_\_
- 24、根据技术资料的泵速: \_\_\_\_\_ r.p.m
- 21、入口跳动调节: 有/无
- 22、入口跳动调节: 有/无

斯派莎克工程（中国）有限公司

地址：上海市漕河泾开发区桂箐路 107 号

电话：021-64854898

传真：021-64857366

Website: [www.watson-marlow.cn](http://www.watson-marlow.cn)

斯派莎克集团成员之一

斯派莎克工程（中国）有限公司北京分公司

地址：北京市朝阳区呼家楼京广中心商务 811 室

电话：010-65978161

传真：010-65978167

斯派莎克工程（中国）有限公司北京分公司

地址：广州市环市中路 205 号恒景商业中心 1223 室

电话：020-86691806

传真：020-86695099

斯派莎克工程(中国)有限公司成都办事处

地址：成都市西华门街 17 号天府中心 1006 室

电话：028-86698385

传真：028-86690638

