

Bredel

泵之完美，
用之得心应手



SPX 系列

软管泵为用户提高处理性能

选择正排量泵完全满足:

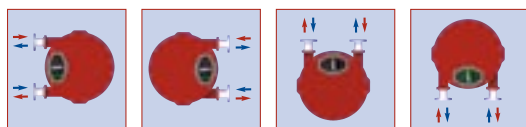
- 耐腐蚀
- 耐磨蚀
- 剪切敏感流体
- 高粘性流体
- 高密度流体
- 含固体颗粒大的流体
- 计量精度 $\pm 1\%$



好消息…无密封和无阀门的泵产生了， 不再会有磨损、堵塞、泄漏

像您所期待的一样，我们的目标是尽善尽美。Bredel Hose Pumps 公司是世界上各种蠕动泵和泵的软管材料的主要制造商，这并非巧合。

如今，Bredel Hose Pumps 公司在全球有 75,000 台蠕动泵在不间断的工作。其工作压力最高达 1,600 kPa (16 bar)，流量高达 100 m³/h，Bredel 公司的软管泵能在众多行业中成功地应对最棘手的应用，为您节省时间和费用。 ➤



磨蚀性浆液



主要的酿造商以前采用隔膜泵来计量高含量的硅藻土浆，然而由于隔膜泵的磨损，要耗费大量的时间停机维修。酿造商更换了 Breidel 公司的软管泵之后，极大地减少了维修并基本上不再停机。在此成功的基础上，酿造商安装了 6 台软管泵来传送废酵母浆。这些泵取代了那些需要经常维护和更换机械密封和凸轮的旋转凸轮泵。

Breidel

节省时间和费用

◆ 化工

耐酸碱

◆ 水和废水处理

氧化钙、氧化钾、氯化钠、三氧化铁、淤泥

◆ 涂料和色料

分散机进料，色料和乳胶输送

◆ 纸浆和纸张

染料，浆料、助保持剂、二氧化钛

◆ 采矿和矿石分离

尾矿浆、矿泥和试剂

◆ 制陶业和玻璃

精瓷

◆ 建筑

水泥、涂料、混凝土喷浆，砖瓦、染色剂和发泡剂

◆ 酿造厂

酵母、硅藻土、絮凝剂、稳定剂、压滤机进料

◆ 印刷和包装

调墨油、印墨、涂料和粘合剂

◆ 食品和饮料

CIP 应用，红酒、酿酒、饮料、奶制品、面包业、调料和添加剂

◆ 纺织业

化纤、染料和酸性物

◆ OEM

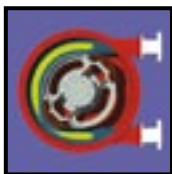
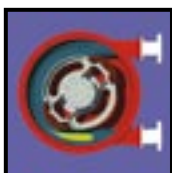
向系统供应商提供各种型号

快速增加的泵的类型



设计的简易性

抽吸动作是由交替挤压、释放在泵体和挤压脚之间的特制软管来实现的。挤压脚前面的液体被推向排出口，同时挤压脚后面的回弹的泵软管将更多的液体吸入。由于总是在百分之百地挤压，泵不会滑动，因此提供了精确的计量精度和压力性能。泵无密封、无底座和无阀门并不意味着输送磨蚀性浆液有什么问题。因为液体只接触泵软管的内壁，所以该泵有很好的抗腐耐磨能力。



需经常维护的隔膜泵、旋转凸轮泵和多级离心泵不适用于恶劣环境，而性能可靠的全天候 SPX 系列泵：

- ◆ 不需要昂贵的辅助设备：无需检查阀门、密封水冲洗系统和干运行保护—简单拥有和易于使用
- ◆ 传送磨蚀性浆液、腐蚀性的酸性物质、气态流体，如同传送水一样轻而易举—无气阻现象
- ◆ 用于高粘性和剪切敏感的产品较为理想
- ◆ 能完好无损地输送不稳定的干物质
- ◆ 有一个受潮湿部件：泵软管—没有可能造成泄漏、堵塞和腐蚀的密封、球阀、隔膜、密封垫、浸入式转子、定子和活塞
- ◆ 可完全反转，将堵塞物安全地从吸入管或排出管吹出
- ◆ 自吸能力高达 9.5 米
- ◆ 不滑动，同时提供完全的正排液，以便进行精确的、可重复的计量。

工期就是金钱

SPX 泵通过减少维修节省时间和费用。要大修一台 SPX 泵，你需要一个扳手，一个泵软管和几分钟时间。排空润滑油、松开法兰，换下旧的软管，然后进行固定、运转。无需复杂的零件清单、无需专用工具、无需将泵挪到费用高昂的维修车间。

特点

- ✓ 自吸力强（95% 真空）
- ✓ 干运行（无在线产品）
- ✓ 可反转
- ✓ EHEDG 认证
- ✓ 无金属接触
- ✓ 仅泵软管接触流体
- ✓ 易于维修、费用低、维护时间短

固体传送没有问题

当木屑在水解液里蒸煮时，处理后的残液即黑液皂在水解过程中形成。造纸厂通常使用较大的齿轮泵或其他旋转泵来处理这些皂液，这通常很难。吸入的问题、干运行和木屑只能使情况变得更糟。Bredel 软管泵提供了最佳的解决方案：它耐腐蚀，能处理固体物质，而且由于它没有轴密封，因而能够输送固体物。

Bredel

SPX-THE APEX 泵的发展

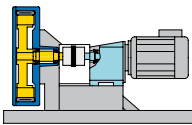
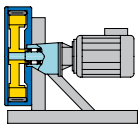
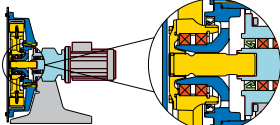
Bredel Hose Pumps 具有 50 多年的经验，引领工业软管泵技术，随着独特的 SPX 直接耦合设计问世，Bredel 为蠕动泵建立了新的标准。

SPX 将紧密耦合泵的小轨迹与长耦合设计的可靠性和易维护性结合在一起。

紧密耦合泵是非常紧凑的，其他蠕动泵生产商仍然使用的一种技术靠齿轮箱密封泵体并支撑悬空的泵转子的重负荷。紧密耦合泵竞争者们提供了最佳的长耦合泵，改进了齿轮箱和轴承寿命，但这是以增大轨迹并增加耦合校准的复杂性和维护为代价的。

SPX 专利的直接耦合设计将重型的转子轴承合并到泵的转子中，这样就消除了任何悬空负荷。紧凑型 SPX 高扭矩齿轮驱动器直接对准泵体并受到创新的缓冲区的全面保护。没有其它泵能有 SPX 软管泵这样的可靠性、简易性和紧凑性。

比较 SPX 的优点

			
相对优势	长耦合	紧密耦合	SPX 直接耦合
易于维护	◆		◆
受保护的齿轮箱—泵头油密封	◆		◆
可靠性—泵头的轴承	◆		◆
紧凑的轨迹		◆	◆
快速安装—无驱动校准		◆	◆
总计	3	2	5

泵的软管是泵的关键

特制的泵软管是唯一的、就软管泵的性能、耐用性和效率而言是最重要的部件。Bredel Hose Pumps 用高质量的合成橡胶来制造泵软管，该橡胶用了四层编织尼龙加固并经过精密的机加工。压得很紧防止滑动，而其它泵可能因滑动而损坏剪切敏感产品，降低计量精度，或使得磨蚀性浆液弄坏受湿部件。

Bredel Hose Pumps 设计的泵软管满足用户最棘手的应用所需的流量、温度特性。我们是自己的泵制造软管的唯一的软管泵制造商。没有任何一个竞争对手能如此精心。

设计尽善尽美

Bredel Hose Pumps 采用尖端技术设计、制造和测试所生产的泵。

创新：作为蠕动泵的全球领先者，我们为新的理念、创新的产品在广泛的应用领域带给用户利益而感到骄傲。例如，可伸缩的挤压脚使原位清洗成为可能。

新的软管材料现在使我们的泵免受坚硬的碳氢化合物物质损坏——这曾经是禁止使用软管泵的。

设计：我们使用有限元分析(FEA)工具，设计出了完美的泵软管——加固层的位置、角度和加固绳的粗细以及橡胶的厚度。从挤压脚的几何形状到泵体的每一件东西的设计都使泵软管的性能达到最佳。

生产：全球独一无二，Bredel 公司用最新的自动磨制设备精心地制造每一个泵软管，使之在精确的冗余范围内。确保有合适的压缩力以提高效率和使用寿命。

在我们建立的 ISO 9001:2000 体系的工厂里，每台泵都是按最严格的质量控制标准制造的。

精确制造的泵软管保证：

- 轴承上的低应力冗余极小
- 最合适的压缩力保证长寿命
- 最强的吸入能力，9.5 米吸入高度
- 最大的压力：1,600 kPa (16 bar)
- 复测容积精度在 $\pm 1\%$
- 容量不变，不受吸入和排出条件的影响
- 输送高粘度产品的特殊能力



1



2

1、由于壁厚 1mm 的误差都可能影响到泵软管25% 的寿命，每个泵软管都经过了精工制造，以确保其能反复使用。

2、在我们的研究和设计设备上，泵每天 24 小时的不停运转，以进一步提高目前销售的软管泵的性能和进行未来的开发创新。

泵软管的构成

泵软管由多个橡胶层组成，这些橡胶层由几层编织尼龙绳加固，组成了高性能软管泵的基本部件。内层和外层受到挤压。内层为复合橡胶。当软管泵部件形成后，还要进行机加工。机加工是软管泵部件制作的最后一道工序，关键是保证冗余度准确。

- 1、各种不同类型橡胶的内层
- 2、尼龙编织加固层
- 3、精确加工的外层
- 4、加工前粗糙的外表



天然橡胶

卓越的抗磨蚀性，
一般能耐淡酸和乙醇
流体最高温度：80°C
流体最低温度：-20°C



丁腈橡胶

符合 FDA 和 3A 标准
耐油、耐油脂、耐碱和
洗涤剂
流体最高温度：80°C
流体最低温度：-10°C



丁腈橡胶

卓越的抗化学性，尤其是
耐乙醇和浓酸
流体最高温度：90°C
流体最低温度：-10°C



HYPALON® (CSM)

卓越的抗硬化、抗氧化
的产品以及耐浓酸碱物
流体最高温度：80°C
流体最低温度：-10°C



PETROPROOF

化学上抗碳氢化合
流体最高温度：40°C
流体最低温度：-10°C



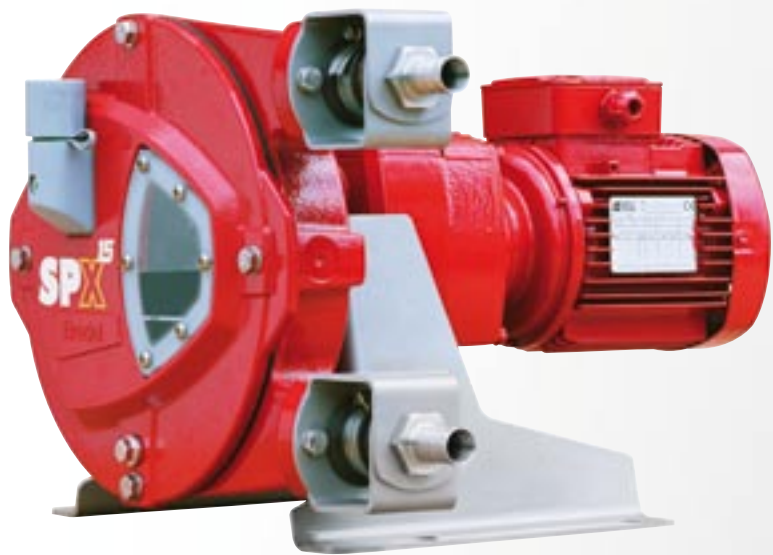
BIOPRENE®

符合 FDA 标准
抗乙醇、耐酸和耐氧
化产品
流体最高温度：60°C
流体最低温度：-10°C

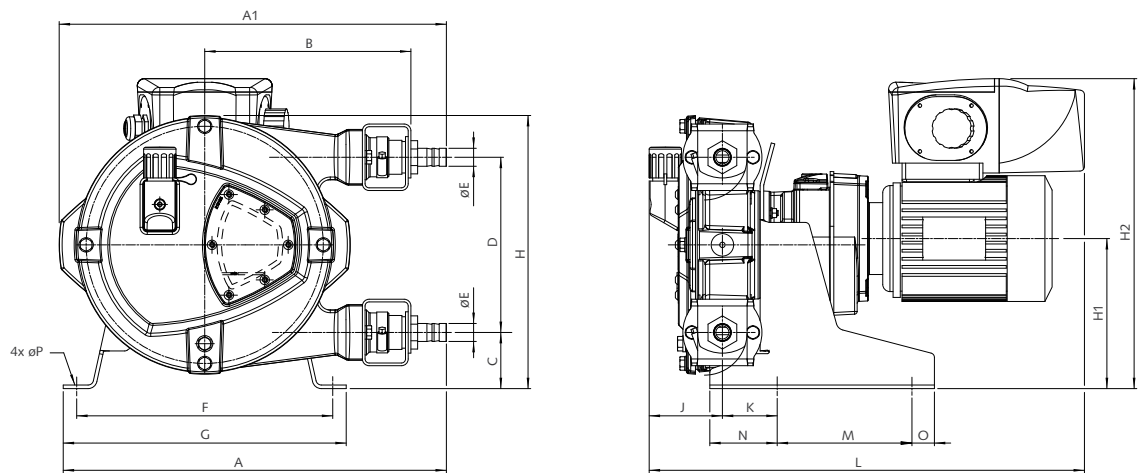
精度



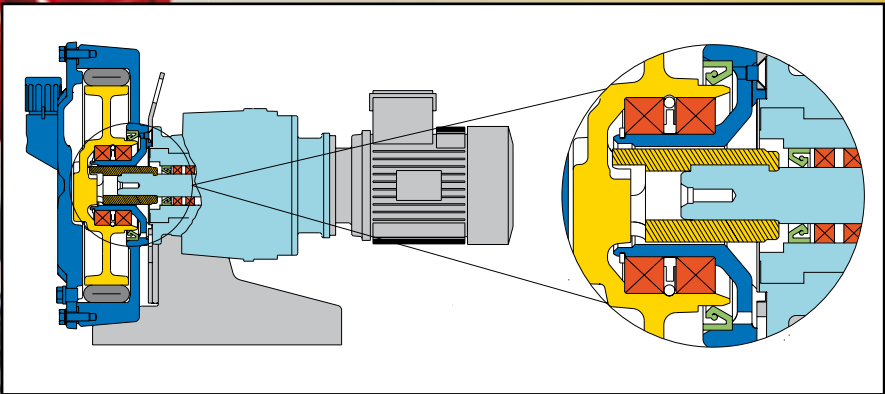
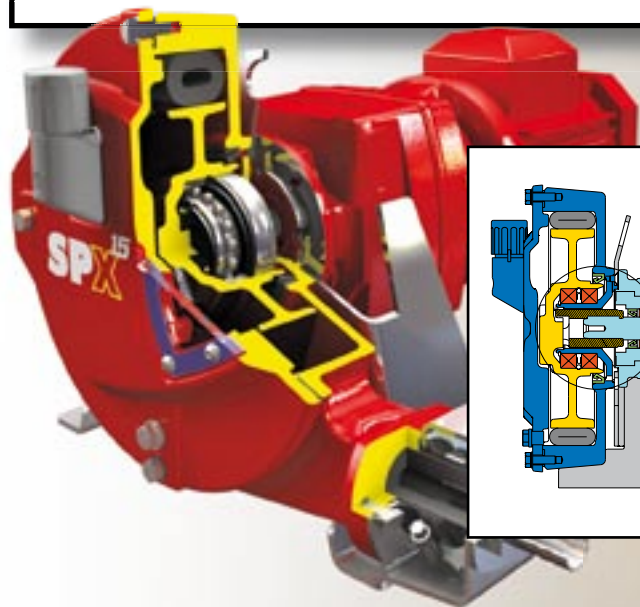
专业色素制造商设计出了色素剂量测定系统，使得其用户能准确而反复地投配色料，更好地给每批产品上色。然而，色料经常堵塞隔膜泵，使得各批次上色不断地失败。此后他们决定使软管泵统一标准，不仅使之给料精确，而且使之免维护。



SPX10 SPX15

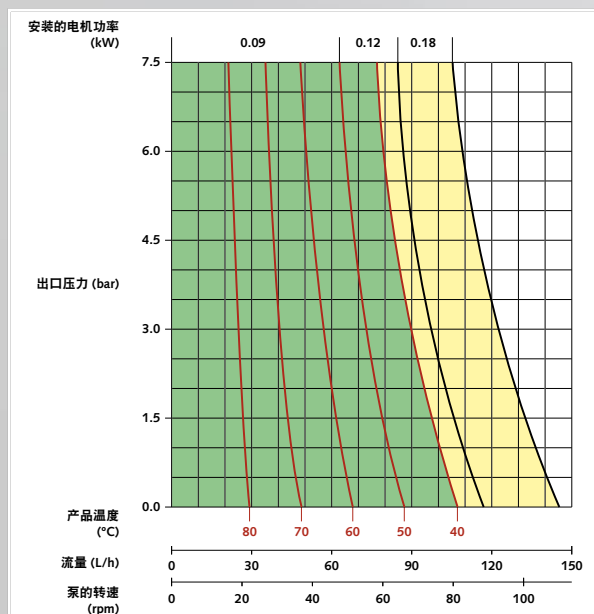


型号	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2 max	J	K	L max	L1	L2 max	M	N	O	P
SPX10	337	311	171	62	116	Ø16	235	265	225	127	319	78	51	522	46	398	150	65	25	Ø12
SPX15	427	431	230	63	195	Ø20	285	315	304	167	359	82	61	526	46	398	150	75	25	Ø12

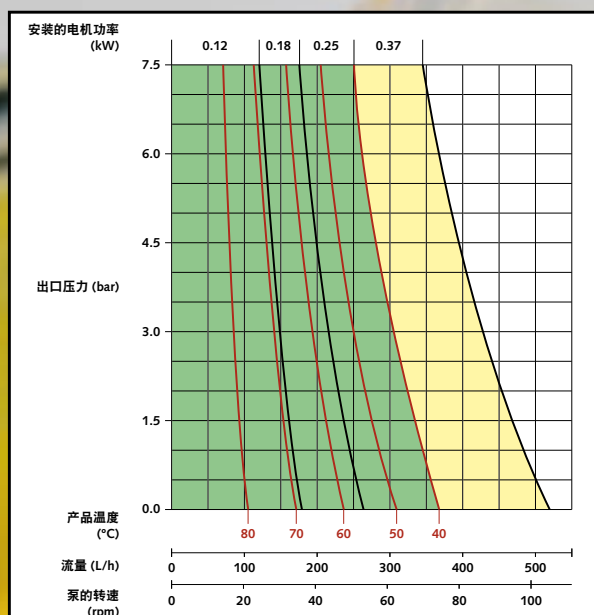


SPX10

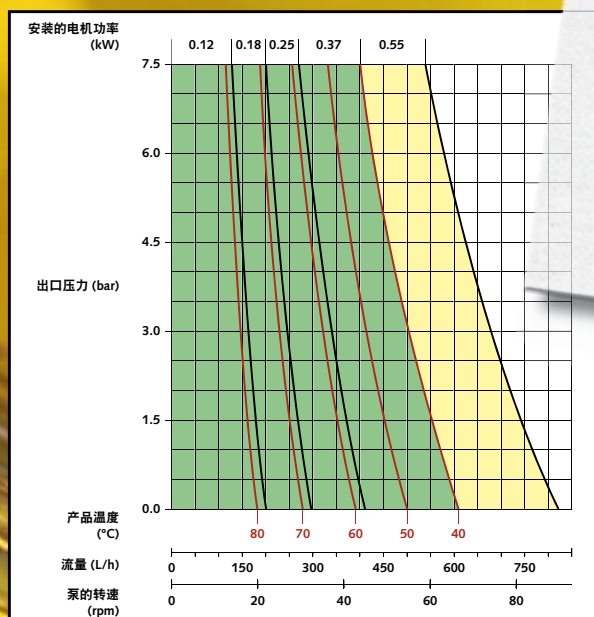
- 最大流量：145 L/h
- 流量：0.022 L/转
- 最大出口压力：750kPa (7.5bar)
- 泵软管内径：Ø10mm
- 润滑油用量：0.25L
- 最小启动扭矩：47Nm

**SPX15**

- 最大流量：520 L/h
- 流量：0.083 L/转
- 最大出口压力：750kPa (7.5bar)
- 泵软管内径：Ø15mm
- 润滑油用量：0.5L
- 最小启动扭矩：60Nm

**SPX15 (Ø20mm 软管)**

- 最大流量：820 L/h
- 流量：0.152 L/转
- 最大出口压力：750kPa (7.5bar)
- 泵软管内径：Ø20mm
- 润滑油用量：0.5L
- 最小启动扭矩：85Nm



注释：请参阅第 23 页
“如何使用曲线图”

- 连续工作
- 间歇工作

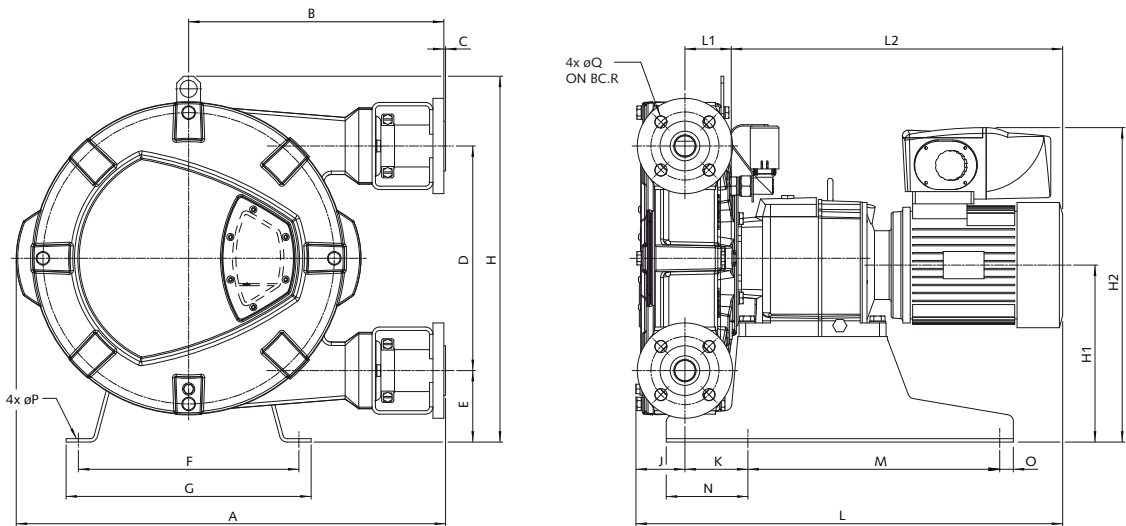
最多连续运行两小时至少需要
停机一小时



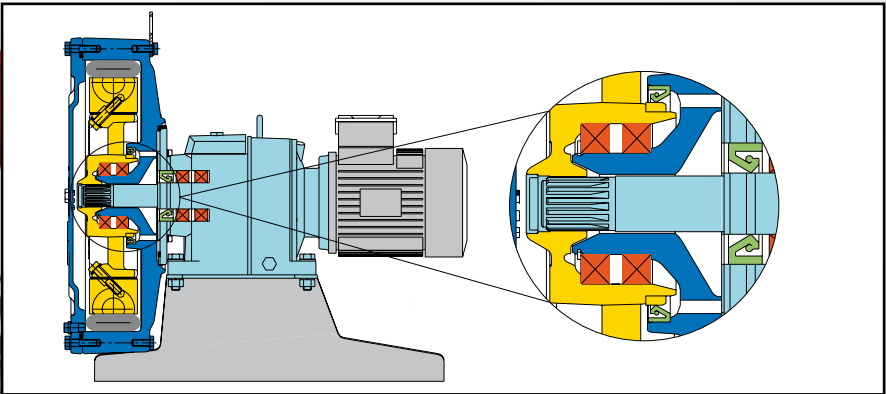
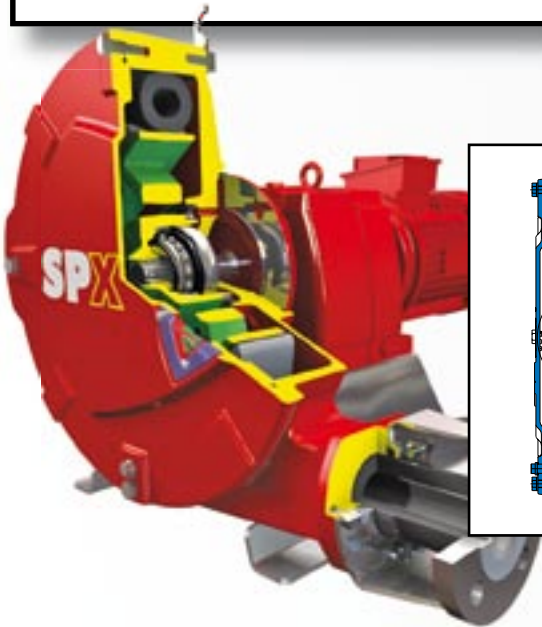
在制作高质量的色拉调味品和蛋黄酱时，SPX40 泵处理粘度为 30,000cP（和颗粒物，如芥子、小刺山柑、洋葱碎块、橄榄碎块、迷迭香、切好的红柿子椒）的方式比气动隔膜泵强得多。低剪切输送能防止产品稀释或损坏颗粒成分外表，这是蠕动泵的主要优点之一。



SPX25 SPX32

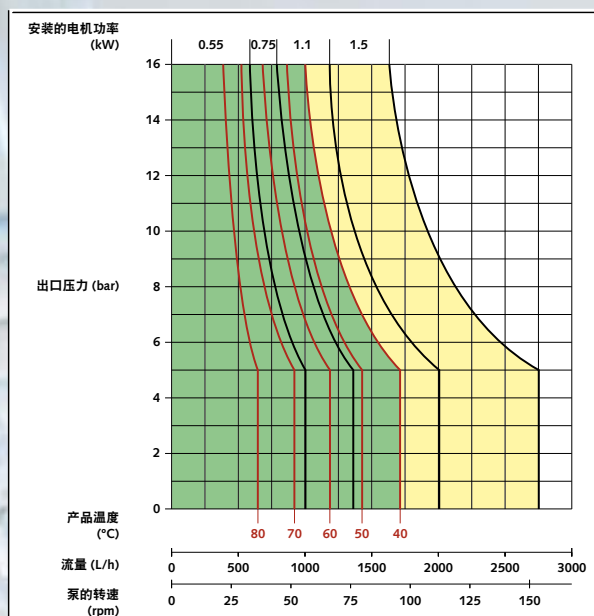


型号	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2 max	J	K	L max	L1	L2 max	M	N	O	P	Q	R
SPX25	521	304	2.5	264	98	279	315	460	222	424	66	97	588	58	464	305	120	15	Ø12	Ø14	85
SPX32	631	375	2.5	330	105	324	360	538	260	467	72	93	684	68	544	370	120	20	Ø12	Ø18	100

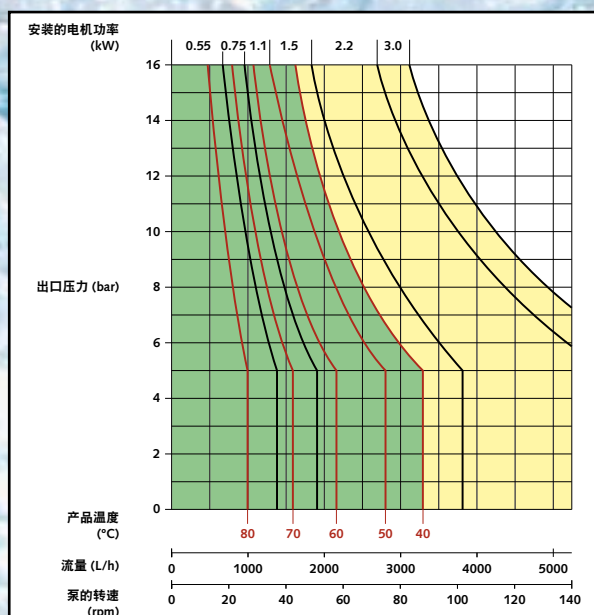


SPX25

- 最大流量: 2,740 L/h
- 流量: 0.300 L/转
- 最大出口压力: 1,600kPa (16bar)
- 泵软管内径: Ø25 mm
- 润滑油用量: 2 L
- 最小启动扭矩: 115 Nm

**SPX32**

- 最大流量: 5,250 L/h
- 流量: 0.625 L/转
- 最大出口压力: 1,600kPa (16bar)
- 泵软管内径: Ø32 mm
- 润滑油用量: 3.5 L
- 最小启动扭矩: 210 Nm

**化学计量**

在水处理厂，水流是通过几根长长的管道输入的。在预处理之后，水流流经一个净化槽，将硫化氢的含量从 250ppm 降低到 0.1ppm。在经历了长时间的停机、高维护费用和性能不佳之后，隔膜泵和 PC 泵被取代。用 Bredel 软管泵来进行输送和计量氯化钠、氢氧化钠和硫酸盐化钠。

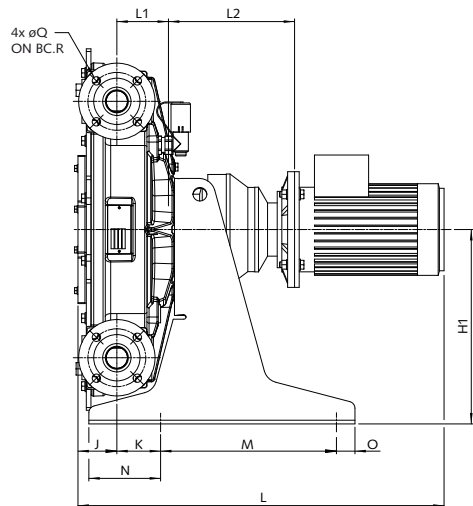
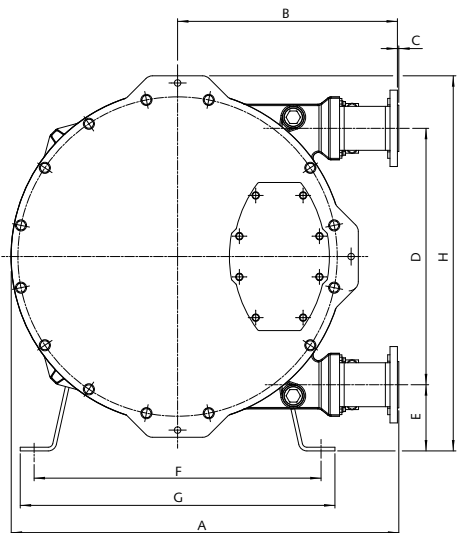
注释：请参阅第 23 页
“如何使用曲线图”

- 连续工作
- 间歇工作

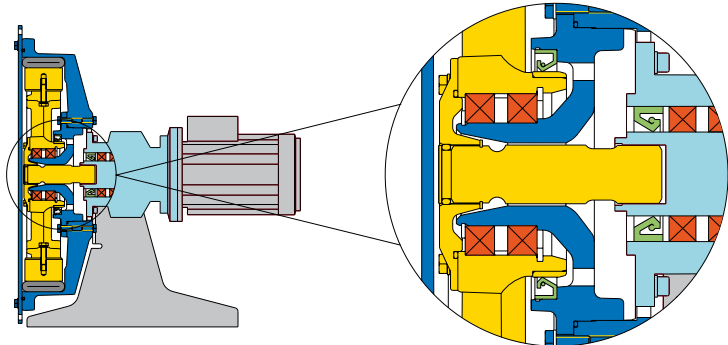
最多连续运行两小时至少需要
停机一小时



SPX40 SPX50

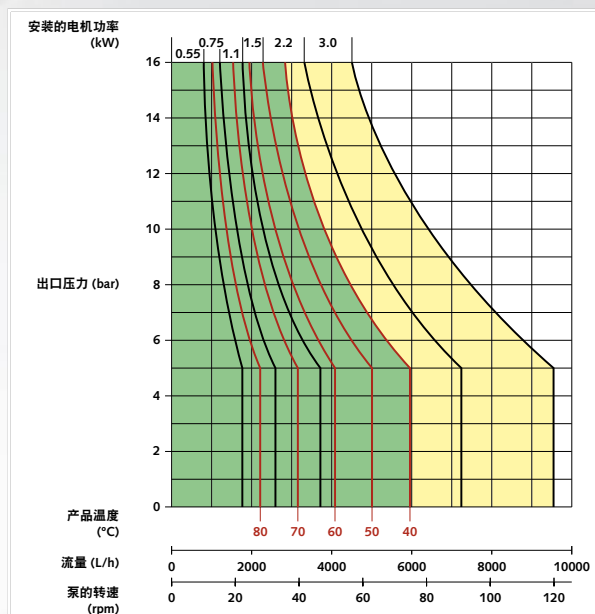


型号	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	J	K	L _{max}	L1	L2 _{max}	M	N	O	P	Q	R
SPX40	705	412	2.5	430	110	490	540	643	325	73	84	711	91	234	300	120	30	Ø18	Ø18	110
SPX50	838	475	3	554	143	620	680	811	420	83	95	840	112	312	380	155	40	Ø18	Ø18	125

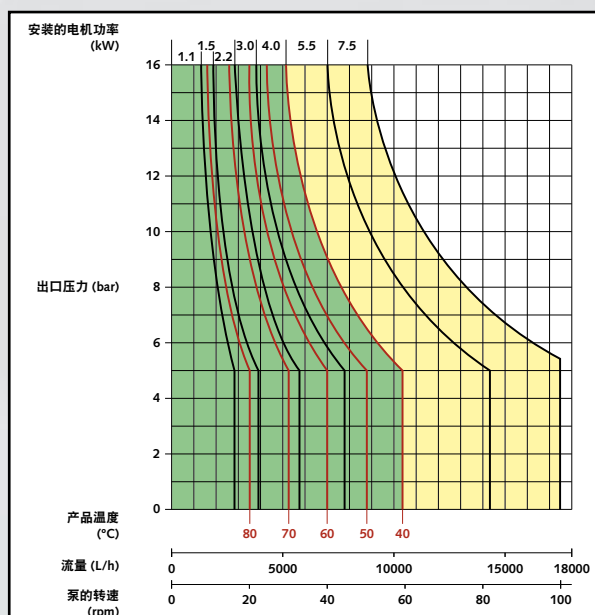


SPX40

- 最大流量: 9,600 L/h
- 流量: 1.33 L/转
- 最大出口压力: 1,600kPa (16bar)
- 泵软管内径: Ø 40mm
- 润滑油用量: 5L
- 最小启动扭矩: 320Nm
- CIP (原位清洗) 形式可用于 SP型号

**SPX50**

- 最大流量: 17,500 L/h
- 流量: 2.92 L/转
- 最大出口压力: 1,600kPa (16bar)
- 泵软管内径: Ø 50mm
- 润滑油用量: 10 L
- 最小启动扭矩: 620Nm
- CIP (原位清洗) 形式可用于 SP型号



注释: 请阅读第 23 页
“如何使用曲线图”

- 连续工作
- 间歇工作

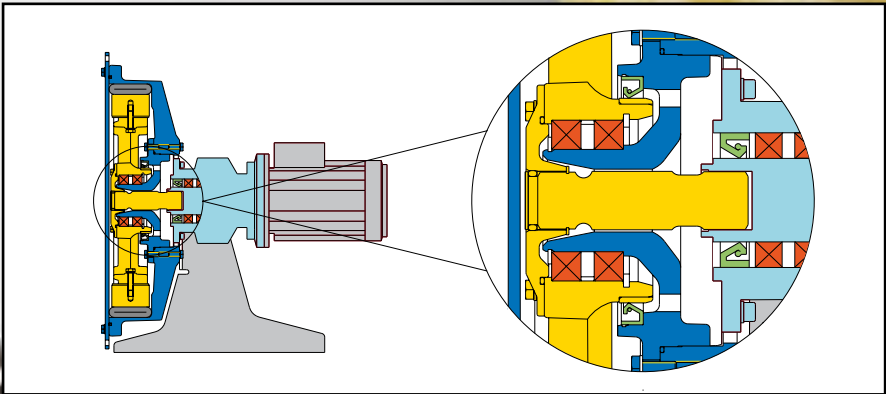
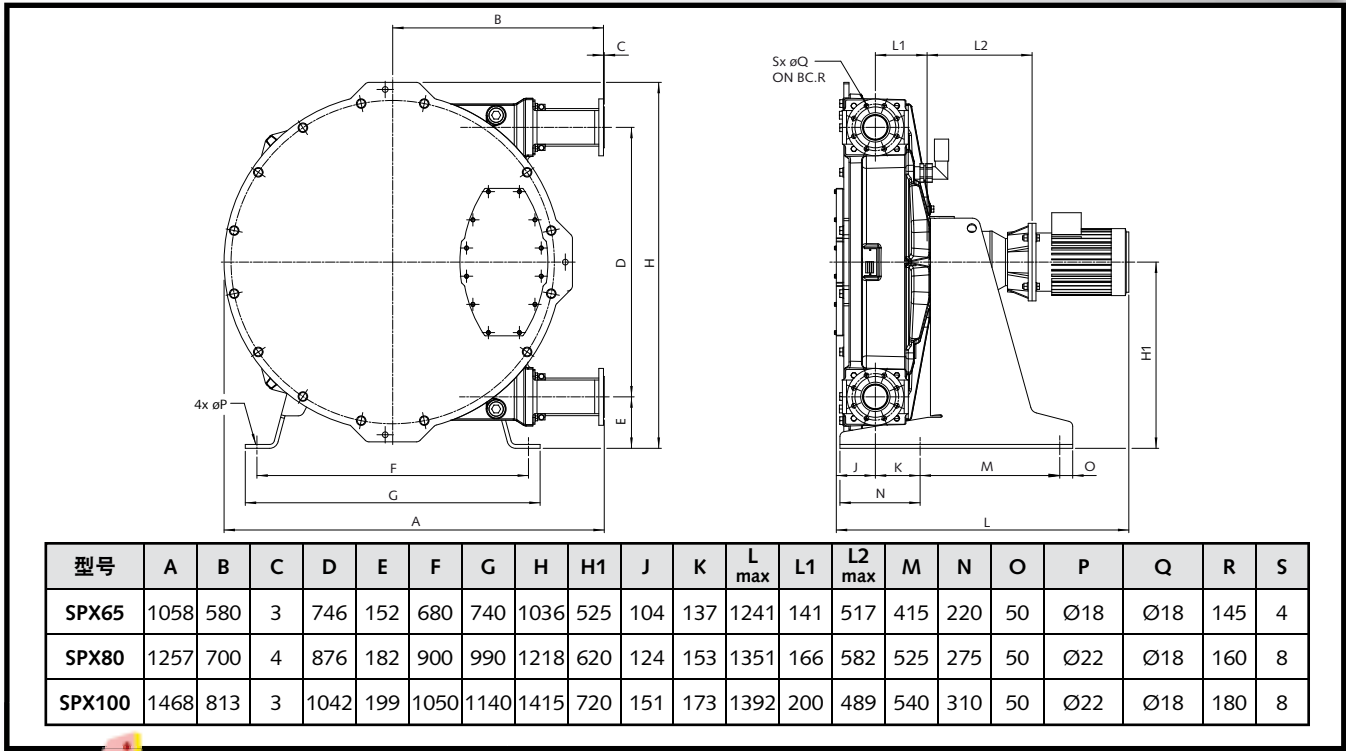
最多连续运行两小时至少需要
停机一小时

无气体渗入

生产优质灰瓷的工厂过去一直使用双冲程往复式活泵将泵内的粉浆传送到浇筑车间。由于粉浆里夹杂空气，在铸体表面上会形成针孔，影响成品的质量。粉浆易触变、易磨蚀，换上蠕动泵就解决了这个问题，其无填料（无密封）结构避免了空气进入。

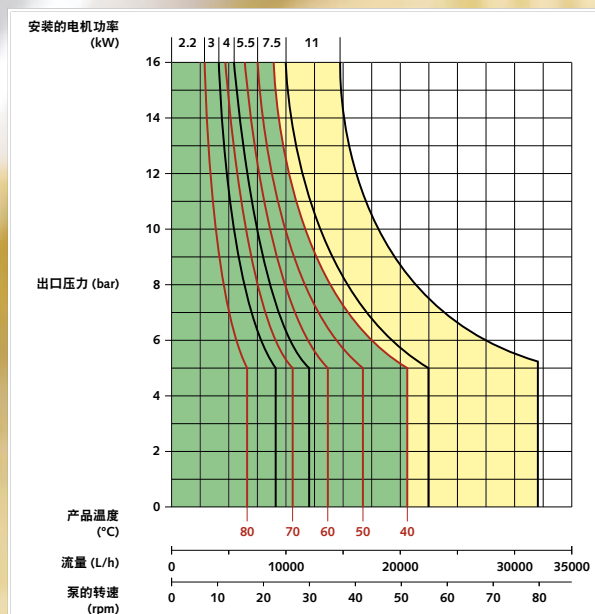


SPX65 SPX80 SPX100

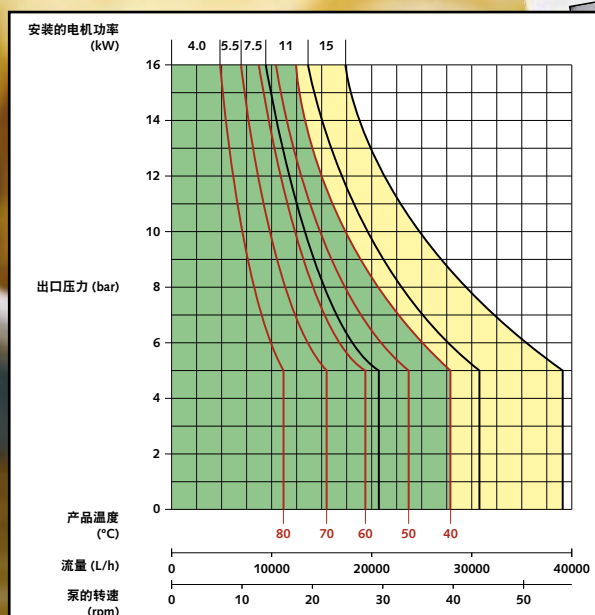


SPX65

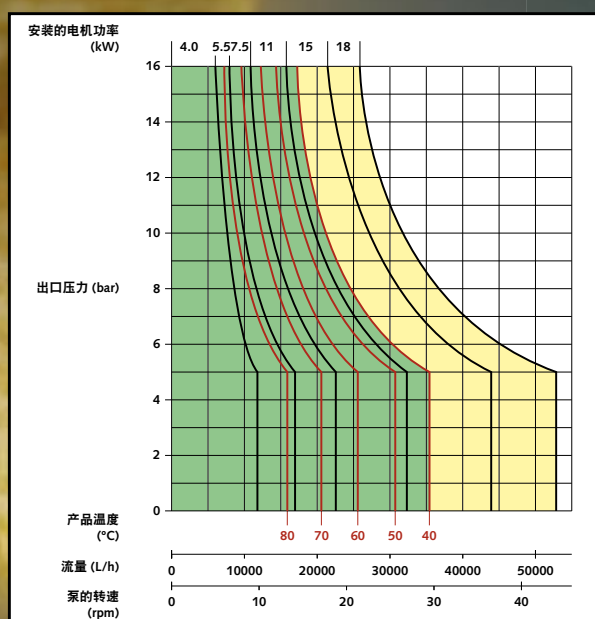
- 最大流量: 32,200 L/h
- 流量: 6.7 L/转
- 最大出口压力: 1,600 kPa (16 bar)
- 泵软管内径: Ø 65 mm
- 润滑油用量: 20 L
- 最小启动扭矩: 1150 Nm
- 两种形式都有

**SPX80**

- 最大流量: 39,100 L/h
- 流量: 11.7 L/转
- 最大出口压力: 1,600 kPa (16 bar)
- 泵软管内径: Ø 80 mm
- 润滑油用量: 40 L
- 最小启动扭矩: 2000 Nm
- 两种形式都有

**SPX100**

- 最大流量: 52,900 L/h
- 流量: 20.0 L/转
- 最大出口压力: 1,600 kPa (16 bar)
- 泵软管内径: Ø 100 mm
- 润滑油用量: 60 L
- 最小启动扭矩: 3100 Nm



注释: 请阅读第 23 页
“如何使用曲线图”

■ 连续工作
■ 间断工作

最多连续运行两小时至少需要
停机一小时

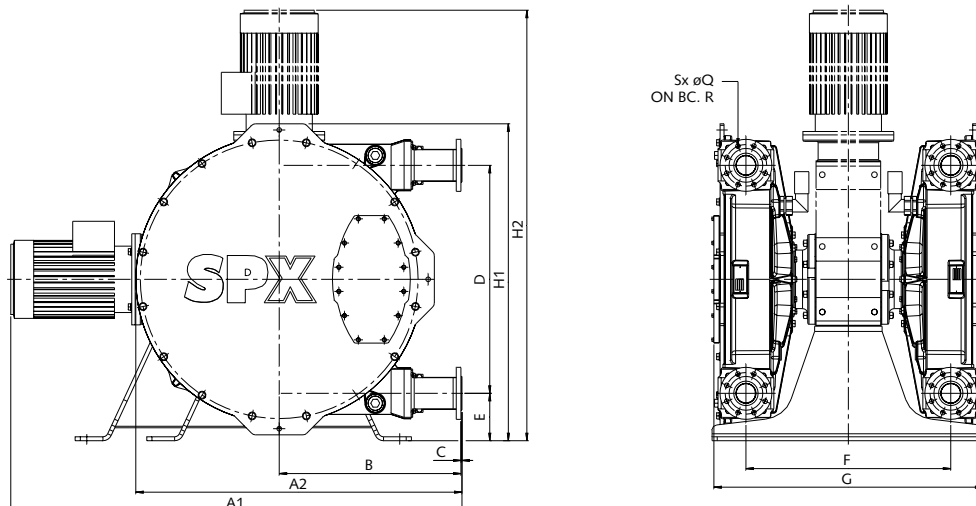
浆液

蠕动泵可有效的处理由土豆皮、水和沙子组成的易磨蚀的废料，以前的公司使用的多极离心泵，由于浆液的磨蚀性使其维护费用较高。

Bredel



SPX65D SPX80D SPX100D



型号	A1 max	A2	B	C	D	E	F	G max	H1	H2 max	Q	R	S
SPX65D	*	*	580	3	746	197	788	996	1081	*	Ø18	145	4
SPX80D	*	*	700	4	876	227	838	1085	1263	*	Ø18	160	8
SPX100D	*	*	813	3	1042	224	906	1208	1440	*	Ø18	180	8

注释:

两种执行方式也可用于 SPX10 到 SPX50。欲知详情, 请向 Bredel 公司代表咨询。

- 占地不受限制



SPX65D

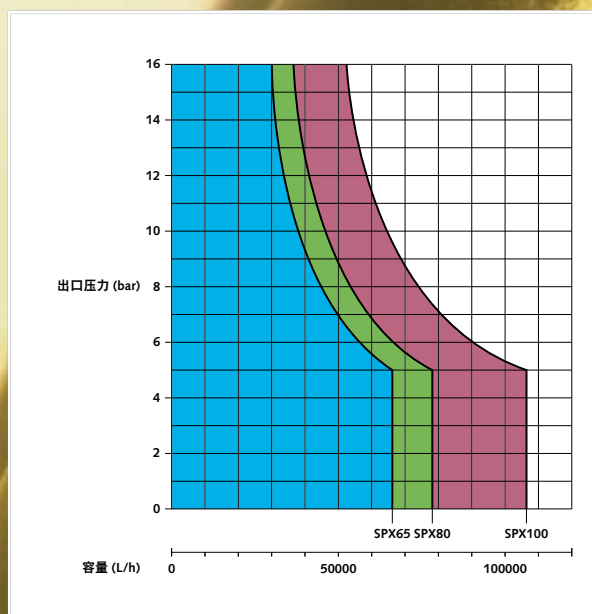
- 最大流量: 64,400 L/h
- 流量: 13.4 L/转
- 最大出口压力: 1,600 kPa (16 bar)
- 泵软管内径: Ø 65 mm
- 润滑油用量: 40 L
- 最小启动扭矩: 2000 Nm

SPX80D

- 最大流量: 78,200 L/h
- 流量: 23.4 L/转
- 最大出口压力: 1,600 kPa (16 bar)
- 泵软管内径: Ø 80 mm
- 润滑油用量: 80 L
- 最小启动扭矩: 3,400 Nm

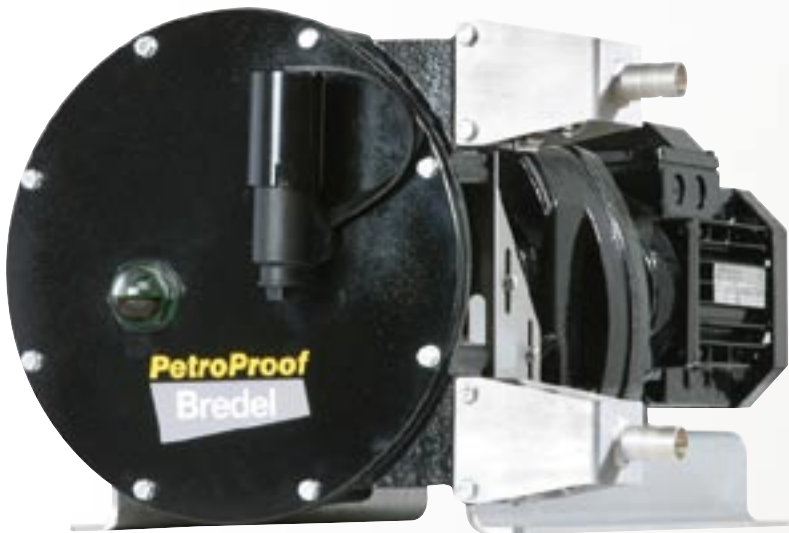
SPX100D

- 最大流量: 105,800 L/h
- 流量: 40.0 L/转
- 最大出口压力: 1,600 kPa (16 bar)
- 泵软管内径: Ø 100 mm
- 润滑油用量: 120 L
- 最小启动扭矩: 5,300 Nm

**大流量**

大型采矿公司需要用几台 68m/h 速度的泵来传送矿石。独特的双软管泵能满足该应用。这种泵的一个驱动电机上有两个泵头。由于泵的轴瓦在 90% 的间隔上，所以泵能产生比单个泵更高的流速，而耗能和所占空间比两台泵小得多。

Bredel



PetroProof:

首台用于石油的重型软管泵



就泵软管的化学—动力—疲劳特性以及抗化学物而言，这种软管泵与其软管要求是一样的。经过对泵软管的精心设计，这些频繁冲突的参数均达到了一致。迄今为止，合成橡胶件已用于泵软管的制造。

石油产品

然而，各种合成橡胶件是很难用于“石油化工”的。NBR 和 CSM 类型的合成橡胶件只能用于少量的石油化工产品。在多数情况下，化学品会损坏泵的软管。常用的耐油橡胶，如氟化合成橡胶，弹性差，寿命短。新型的 Petro-Proof 泵软管具有耐油性，作为蠕动泵的软管有良好的特性。

最高流量每小时 825 升

PetroProof 软管泵软管可用于 Breidel SP/25 型号的泵。流量高达 825 L/h，压力达到750k Pa (7.5 bar)。

技术规格

PetroProof			10-10	10-15	15-15	15-20	25-25
内径	(mm)		10	15	15	20	25
径软管							
流量	(L/h)	①	25-130	45-215	100-380	145-540	330-825
每转	(L/rev)	②	0.029	0.048	0.084	0.12	0.28
的流量							
泵的转速	(rpm)		15-75	15-75	20-75	20-75	20-50
启动扭矩	(Nm)	③	120	120	300	300	1000
运转扭矩	(Nm)	④	18	22	37	50	100
750 kPa							
轴直径	(mm)	⑤	18	18	22	22	30
最	(kPa)		750 (7.5 bar)				
大出口压力							
产品最	(°C)		40*				
高温度							

* 但产品温度超过 40°C 时，请向 Breidel 公司代表咨询。

如何选择 PetroProof 泵？

- 选择泵的型号（所需流量）（L/h）①
- 计算转数（以 60 分钟乘以每转流量得出所需流量（L/h））；②
- 选择驱动装置；要考虑算出的转数、③ 启动扭矩和运转扭矩。④
- 选择合适的联轴器：要考虑算出的转数、③ 启动扭矩、④ 运转扭矩、⑤ 泵轴尺寸和驱动装置。

固体传送



聚碳酸树脂颗粒生产商在用泵传送流体时常常遇到夹带 25cm 长的废塑料条的头痛问题。这些废塑料条在随流体传送到过压滤机时被拦截在双隔膜泵里。经常造成堵塞，而隔膜泵实际上是当作了一台过滤器。Bredel 公司的软管泵现在能轻松地传送此类流体，事实上减少了停机时间。它还使压滤机的工作效率提高 35 倍。



处理腐蚀性流体：

SPX *DuCoNite*®

SPX *DuCoNite*® 泵用于最具挑战性的场合。高科技的防护表面可以使该泵对液体的抗腐蚀性达到最佳。SPX *DuCoNite*® 软管泵现有四种型号，功率最大为 4,500 L/h，压力最大为 1,600 kPa (16 bar)。

SPX *DuCoNite*® 软管泵能有效地处理各种坚硬的材料，如次氯酸钠、二氧化钛、氢氧化钠、催化剂、硫酸、灰浆、酸液、溶液和树脂。

有关图示和尺寸图，请见本手册中有关 SPX10-SPX15 和 SPX25-SPX32 系列。

SPX10 *DuCoNite*®

- 最大流量：145 L/h
- 最大出口压力：750 kPa (7.5 bar)

SPX15 *DuCoNite*®

- 最大流量：520 L/h
- 最大出口压力：750 kPa (7.5 bar)

SPX15 *DuCoNite*®, 带有 Ø 20mm 软管

- 最大流量：820 L/h
- 最大出口压力：750 kPa (7.5 bar)

SPX25 *DuCoNite*®

- 最大流量：2,740 L/h
- 最大出口压力：1,600 kPa (7.5 bar)

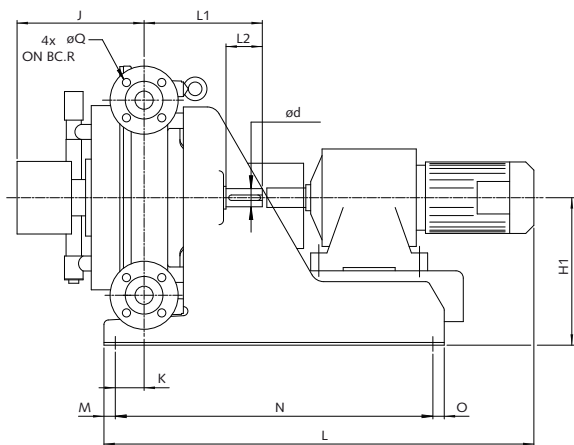
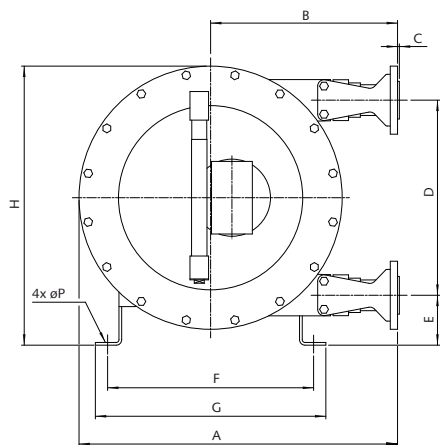
SPX32 *DuCoNite*®

- 最大流量：5,250 L/h
- 最大出口压力：1,600 kPa (7.5 bar)

如需选择专门用途的泵，请向 Bredel 公司代表咨询。



原位清洗软管泵 SP/40 和 SP/50 系列



			ANSI 316	PVC/PP/PVDF																	
型号	A	B	C	C	D	Ødxl	E	F	G	H	H1	J _{max}	K	L	L1	L2 _{max}	M	N	O	P	
SP/40	702	412	2,5	10	430	40k6x80	110	454	508	615	325	414	64	*	260	674	700	25	25	18	
SP/50	835	475	3	10	554	50k6x100	123	444	496	760	400	433	78	*	325	758	870	25	25	18	

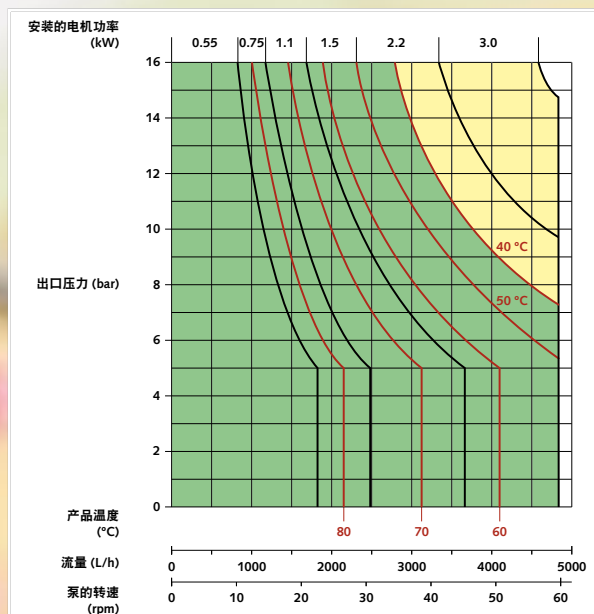
SP 型号 40 和 50 泵供货时有伸缩挤压脚可选。适于 CIP（原位清洗）应用，无使用说明。

特点

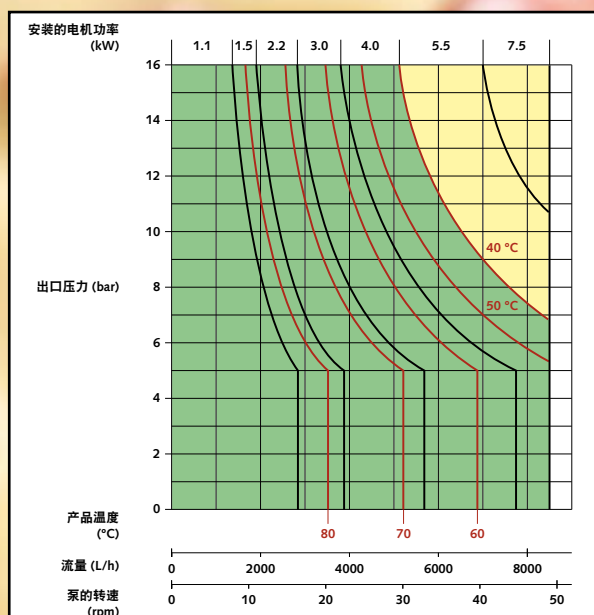
- ✓ 建议用于卫生处理或其它要求常规清洗的过程；
- ✓ 用于高流速泵和系统的 CIP 清洗；
- ✓ 最高稳定温度 120°C；
- ✓ EHEDG 认证；
- ✓ 有食品许可的泵软管；
- ✓ NSF® 注册的食品级润滑剂；
- ✓ 有不锈钢卫生接头；
- ✓ 过程压力可达 1,600 kPa (16 bar)；
- ✓ 转子上的挤压脚能自动伸缩，进行泵软管内清洗；
- ✓ 凸轮可以电启动、气动或手动。

SP/40 CIP

- 最大流量: 4,800 L/h
- 流量: 1.33 L/转
- 最大出口压力: 1,600 kPa (16 bar);
- 泵软管内径: Ø 40 mm
- 润滑油用量: 10 L
- 最小启动扭矩: 320 Nm

**SP/50 CIP**

- 最大流量: 8,500 L/h
- 流量: 2.92 L/转
- 最大出口压力: 1,600 kPa (16 bar);
- 泵软管内径: Ø 50 mm
- 润滑油用量: 20 L
- 最小启动扭矩: 620 Nm

**剪切敏感材料**

罐头制造使用 Breidel 软管泵将桃子从储存罐输送到罐头制造生产线。制造商采用离心泵，但造成大量的桃子损坏。而蠕动泵输送的动作轻柔，消除了剪切，大大减少了桃子的损坏或无法生产的数量。生产商还追求可靠性、低维护性以及在整个罐头制造季节泵能全天候运行。

注释: 请阅读第 23 页
“如何使用曲线图”

- 连续工作
- 间断工作

最多连续运行两小时至少需要
停机一小时

完成流体输送所要求的附件

1、出口脉动阻尼器

该软管泵附件在出口管道上通过金属筒内的加固的挠性泵软管，周围是压缩气体来发挥作用的。该阻尼器可以作为减压阀和喷射阀。

脉动阻尼器的优点：

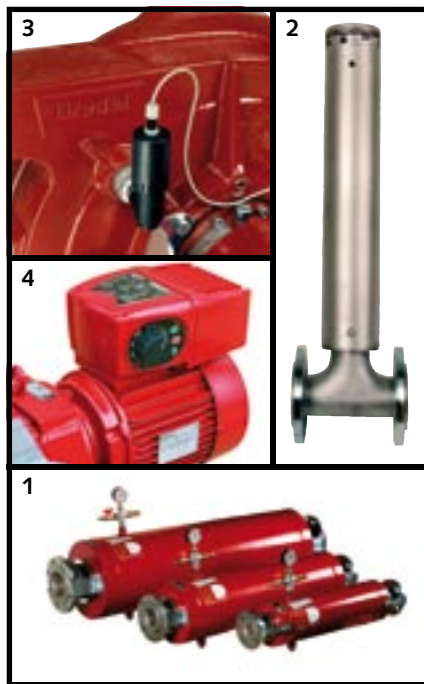
- 减少了泵 95% 的出口脉动；
- 保护泵、管道和仪器；
- 减轻管道的震动、捶击和噪声；
- 提高泵的性能，延长泵软管的寿命；
- 提高泵安装的效率；
- 易于在线清洁整个腔孔；
- 安装简易，能垂直安装和水平安装；
- 可按照 DIN, ANSI 和 JIS 进行法兰连接。

2、入口脉动阻尼器 (IPA)

建议将该附件安装在入口一侧，以减少吸力消耗和延长泵软管使用寿命。当入口状况还得不到改善时，可以在与入口法兰垂直的位置上安装入口脉动阻尼器。其结果表明在泵运行时，入口管道上的正负压力峰值能得到有效的减少，产生较安静的运行并延长泵的使用寿命。如需得到专门的指导，请与 Bredel 公司代表联系。还请您提供使用参数。

3、润滑油的液位控制

液位较高时，润滑油液位控制将停止泵的运行。如果泵软管不工作，输送物将滞留在泵内。润滑油液位控制传感器直接插入呼吸器，感应润滑油液位高低/泵内的输送物混合液位高低。这将依次触发接触式继电器，使泵关闭。



4、BREDEL VFD; 变频驱动

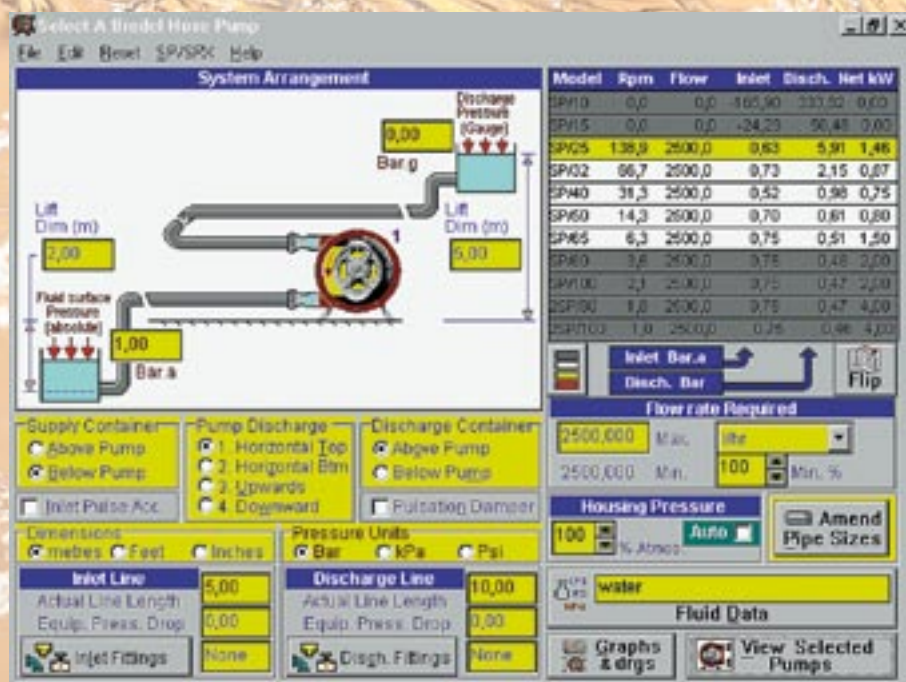
如果泵的流量要求可变或处理需要设定，可以采用 Bredel VFD 来实现，Bredel VFD 是一个全频转化器，它具备：

- 一个顺时针启动按钮；
- 一个逆时针启动按钮；
- 一个停止按钮和一个较大的设定速度旋钮

这种泵的控制器的优点是不言而喻的。VFD 完全由 Bredel 设置以便使用，只有电源需要自己连接。这个特点在泵软管装卸时是能体会到的。

真空辅助

对于难以吸入的情况和高浓度的流体，Bredel 公司还能使用真空辅助选件在泵壳内形成一种负压。这种负压能帮助泵软管恢复功能并提高其满负荷能力。



数据库

Bredel 公司所有在全球的应用工程师都经过了工厂培训，有丰富的经验并配备 Bredel 的电脑选型软件，可以精确地确定泵和管道规格、布置、转速、泵部件材料以及使每一次泵的安装都能达到最佳效果的其它因素。

如何使用曲线图

- 1、确定输送物的实际工作温度：如果小于40°C—见下面的注释。
- 2、确定所需的流量（相对于 rpm）。
- 3、确定出口压力。
- 4、选择电机功率（确定电机功率，从所选区域至顶部坐标）。

注释：连续运行区域随产品温度升高而缩小。

如果产品温度高于 80°C，连续运行区域将缩小到相应的红色温度线。



Breidel: 工业用高压软管泵全球供货商。

Breidel

Breidel Hose Pumps B.V.

Spirax-Sarco 工程集团成员

Sluisstraat 7. P.O. Box 47
NL-7490 AA Delden. The Netherlands
Tel.: +31 74 3770000. Fax: +31 74 3761175
Email: hosepumps@breidel.com
Internet: www.breidel.com

用户的代表

本文件在出版时所包含的信息是正确无误的，但 Breidel Hose Pump B.V. 对其中的任何错误不承担责任，并保留在不事先通知的情况下修改产品规格的权力。本文件中所涉及的数据是在试验台上的可控情况下取得的。实际的流量会因为温度、粘度、进口和出口压力及系统设置的变化而改变。SPX. **DuConite**® Bioprene® 和 Breidel 为注册商标。



NEN-EN-ISO
9001:2000