

# ProXES

your processing partner

黄芥末酱  
坚果酱  
融化可可粒  
果汁  
辣椒酱  
果泥  
汤  
昆虫



PLUS  
ECO  
SUPPORT

## 刚玉石石盘磨

食品应用

# FrymaKoruma

# 好的配方需要专业的磨机.

制作辣椒酱、黄芥末酱、芝麻酱或可可液块, 不论是在实验室使用还是用于工业生产—FrymaKoruma刚玉石石盘 (MK) 可以成为各类液体、粘性和糊状产品的专业解决方案。

**拥有高效和高灵活度, 使得我们的MK磨在食品行业的很多应用中成为首选.**

MK磨的核心是刚玉石, 有多种粒度规格可供选择。通过研磨转子高速逆时针旋转, 与固定的定子之间将形成极大的剪切力, 剪切力的大小也可通过定转子间间隙调整, 从而实现将产品磨细。研磨区由创新的单层或双层机械密封实现密封, 没有死角。

**不论是甜品还是咸味酱都能应用**

刚玉石石盘磨用途广泛, 擅长各种食品加工应用。您想研磨黄芥末还是可可液块? 亦或是丝滑的坚果酱还是辛辣酱料? 我们的MK磨是研磨各种种子、根茎、尖芽、坚果、谷粒、水果和蔬菜的专家。

**不断发展进步的技术**

ProXES的品牌FrymaKoruma从开始生产刚玉石磨已有四十多年的历史。对于这项成功的成熟技术, 我们仍然担面向未来的项挑战—我们将持续改进发展我们的研磨技术作为使命。我们的目标是为客户提供能够满足其不断变化的市场需求的解决方案, 并帮助他们实现其目标商业前景。

**关键优势**

- 出色的湿法研磨性能, 可实现从小到大的生产量
- 可靠的产品质量
- 可调研磨间隙
- 产品耗损极小
- 从小型研发到工业生产的无障碍扩展放大技术
- 超长的使用寿命
- 低磨损率的研磨工具
- 易于组装/拆卸



## 湿法精细研磨 及分散

# 更多选项, 更大灵活度.



# 高效 可靠 高灵活度

没有两个生产工厂是完全一样的—正如我的MK磨也是。你可以在10~5000升/小时的范围内定义你需要的产能，进料机构是需要泵还是料斗，水平或是垂直设计，以及其他选项。

## 不同粒度的刚玉磨盘

ProXES的磨盘由优质的合成刚玉颗粒制成。每批磨盘都经过我们测试，以消除潜在缺陷。刚玉磨盘的粒度可在16至120粒度间选择。

## 不同的设计和模块化扩展

FrymaKoruma刚玉石磨可配置各种模块化的扩展功能以满足您的需求

- 产品通过泵或带有进料螺杆的料斗进料
- 不同粒度的研磨工具
- 不同级别的表面处理
- 快卡和法兰连接
- 入口/出口的不同位置
- 可加热/可冷却
- 双层或单层机械密封

刚玉石盘磨	产量 (升/小时) 大约	装机功率 (kw)	尺寸 (mm) 长 x 宽 x 高	重量 (kg)
MK 95	10 – 160	5.5	560 x 370 x 350	100
MK 160	30 – 500	11	760 x 450 x 500	200
MK 180	50 – 1000	15	840 x 480 x 500	200
MK 250	90 – 2000	22	1130 x 530 x 560	400
MK 300	150 – 3000	37	1260 x 670 x 850	650
MK 320	200 – 5000	45	1130 x 370 x 870	650

# 果汁 奶昔 果泥 植物基饮料



## 那么素食产品呢？

从大豆和坚果饮料到纯素汉堡、涂抹酱和沙拉蘸酱——食品行业正在经历一场向植物替代品的风潮。咨询我们的专家，了解ProXES如何帮助你迎接素食主义趋势。让我们加速你的想法！

# 颗粒感？细腻度？ 无论你需要什么我们都能实现！

你的目标粒径是多少：1000微米还是40微米？ProXES提供了广泛的一系列可靠的研磨机，应用于湿法研磨的粗磨和超精磨。除了我们的刚玉石磨（MK），我们的产品组合还包括带孔圆盘磨（ML）和齿形胶体磨（MZ）。得益于我们模块化的技术和可互换的研磨工具组件，我们的磨机可以适应不同的任务，以便你可以随时将其应用于新的产品或更改现有的工艺。

### 用带孔圆盘（ML）制浆和捣泥

带孔圆盘磨（ML）适合于大块产品（例如水果和蔬菜）的预处理切碎和粗磨。刀架在非常贴近于带孔圆盘的位置以3000rpm的速度高速旋转，使得产品在推进的过程中轴向切割。

可以将产品粒径尺寸减小至0.5毫米，适用于

- 水果和蔬菜
- 肉和鱼
- 豆类

### 齿式胶体磨（MZ）用于混悬液和乳液

齿形胶体磨（MZ）是流体、高粘度混悬液体系湿磨和乳化的专家。ProXES根据您的需求量量身定制，提供一系列胶体磨工具。标准齿型的胶体磨头套件具备很好的通用性，而粗齿型的套件更加适用于切碎大颗粒，另外我们有交叉齿型的工具套件可以使研磨或分散粒径更加精细。

### 用于精细研磨混悬剂的COBALL球磨机（MS）

Coball球磨机用于非常精细的加工研磨，它可以适用于中高粘度的混悬剂。这台磨适用性极好，并且能够达到高质量、低损耗的精细研磨。

尺寸减小到40微米以下

- 巧克力
- 坚果、种子和果仁
- 蛋白质



研磨机和研磨粒径

# 让我们可持续发展!

越来越多的消费者将购买决定建立在产品对于环境的影响上。这对于行业是个挑战吗? 对。但是: 在ProXES, 我们知道可持续性和利润增长并不是矛盾的。让我们谈谈!

**ProXES专家支持您的公司寻找新的方法来优化您的生产可持续性, 例如工艺或驱动技术。**

优化的使用寿命周期评估可减少资源消耗和运营成本。无需重新组织您的整个运作: 即使是已经在运行的工艺系统也可以进行改造。这样, 你就可以持续地延长他们的服务生命, 节约能源, 产生额外的潜力。一些例子:

## 减少耗水量

- 新型的机械密封设计带闭环式的水循环系统, 减少耗水

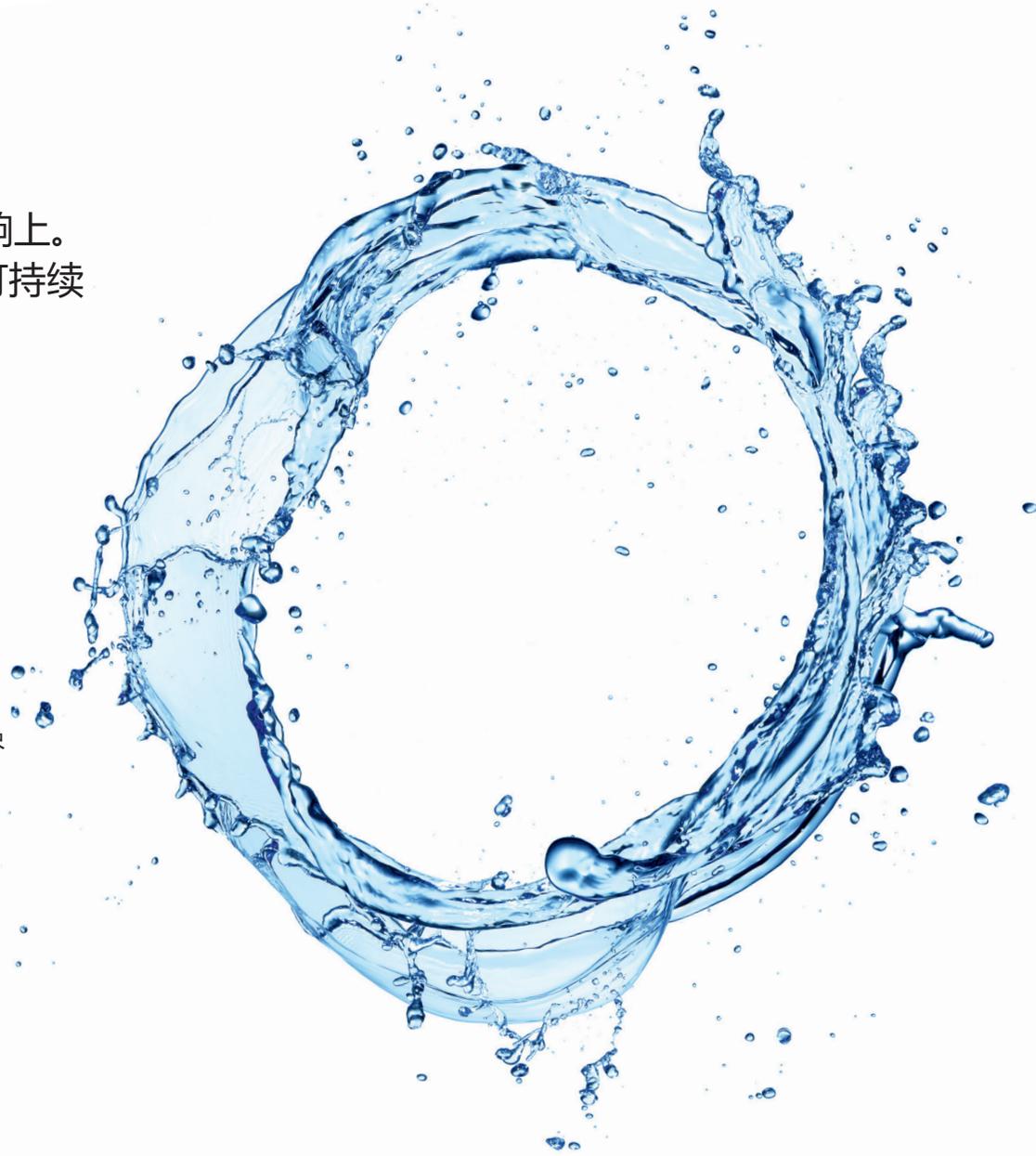
## 降低功耗

- 我们的IE3发动机具有极高的效率, 有助于减少二氧化碳排放。
- 从直流电到交流电的转换提供了更高的效率, 而无需额外的维护成本。

## 减少了工艺和清洁时间

- 我们的现场ProXES技术人员将解释如何尽量减少批次或清洁时间。

**咨询我们的ProXES专家, 如何使生态保护与经济效益同步!**



# ProXES

your processing partner



03/2022 所有内容均受版权保护，由ProXES GmbH所有和控制。未经ProXES GmbH许可，内容不得复制、存储（任何媒体）、出版或以其他方式重新发布。

## 我们加速你的想法

ProXES拥有三个领先品牌FrymaKoruma, Stephan和Terlet, 将长期的专业知识与挑战者心态结合在一起。作为一个高效的合作伙伴, 我们支持我们的客户从最初的产品概念到工业化, 并帮助他们将他们的想法付诸实践。我们一起创造趋势: 通过可持续和创新的解决方案, 我们推动我们的客户今天的成功, 并帮助他们塑造未来的市场。

除了独立的FrymaKoruma, Stephan和Terlet产品外, ProXES还结合了他们的技术来创建现代工艺线。通过使用最先进的自动化和服务理念, ProXES为食品、制药、化妆品和化工行业的客户提供了竞争优势。我们如何帮助您业务?

## 从灵感到可行性

我们的工艺技术和培训中心是一个尝试新想法的空间。在这里, 你可以在有专业设备的实验室里开发或改进配方, 测试任何类型的机器, 进行放大和生产测试批次。您将收到有关技术设备和所有改造可能的专家建议和支持。

## 与我们的专家联系

有关我们全球子公司的完整列表及其联系方式, 请访问:

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

## ProXES GmbH

Kolumbusstrasse 14  
22113 Hamburg  
Germany

T. +49 40 35625-70

E. [info@proxes.com](mailto:info@proxes.com)

## ProXES (Shanghai) Machinery Co. Ltd.

Room 101, Building No.3  
No.525 Yuan Jiang Road  
Minhang district, Shanghai  
China

T. +86 21 34505720

E. [info.cn@proxes.com](mailto:info.cn@proxes.com)



# FrymaKoruma