

# INTAREMA® TVEplus®

带有高效排气功能的再生系统

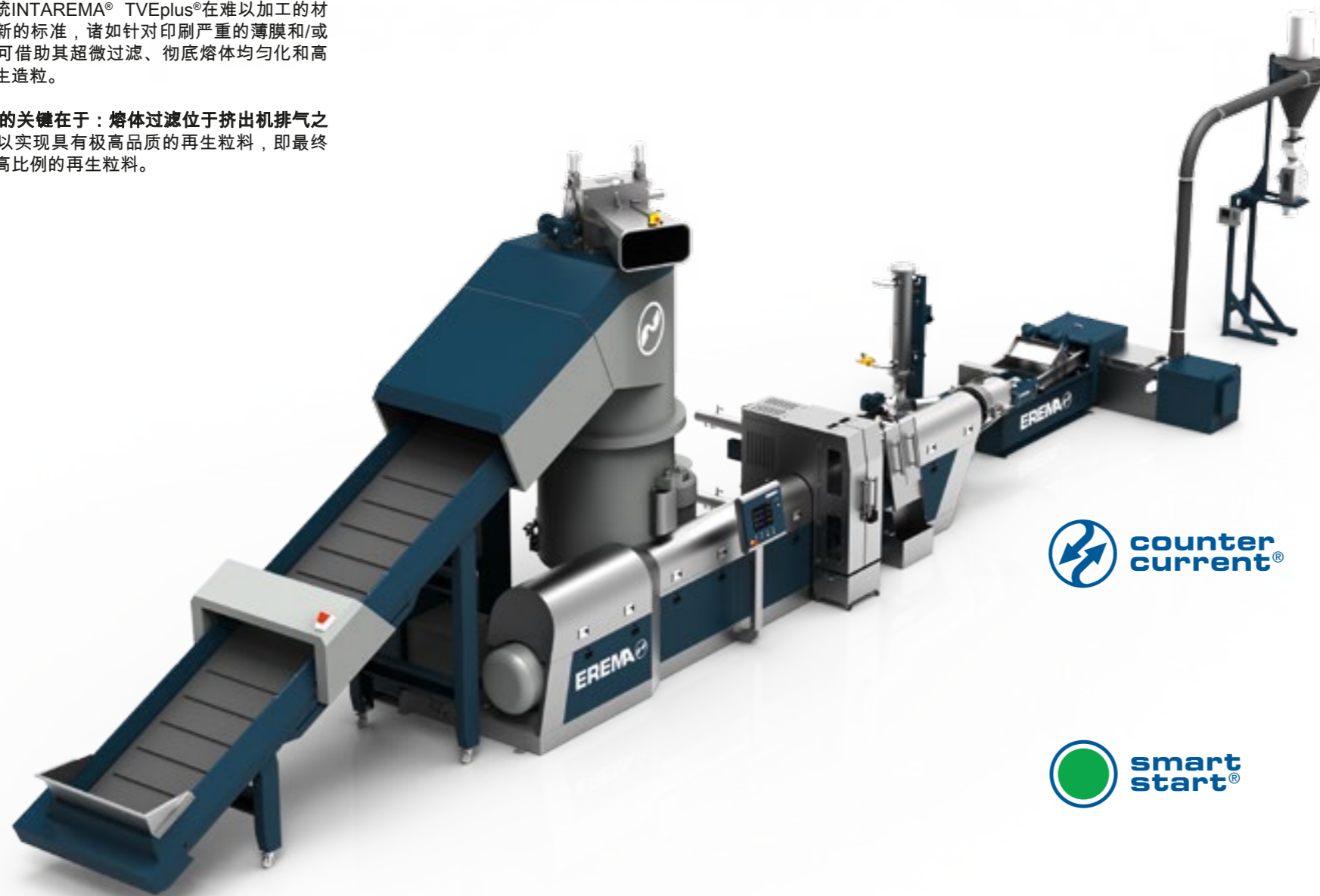
CHOOSE THE NUMBER ONE.

# INTAREMA® TVEplus®

## 顶级水准的过滤、均匀化及排气

专利注册的挤出系统INTAREMA® TVEplus®在难以加工的材料再生方面建立了新的标准，诸如针对印刷严重的薄膜和/或非常潮湿的材料，可借助其超微过滤、彻底熔体均匀化和高效排气一步完成再生造粒。

TVEplus®卓越技术的关键在于：**熔体过滤位于挤出机排气之前**。这意味着您可以实现具有极高品质的再生粒料，即最终产品中允许包含极高比例的再生粒料。



## INTAREMA®概况

### 1. Counter Current技术

- 通过改进材料的送入达到最高的工艺稳定性，确保在更广泛的温度范围内仍然保持稳定的高产量。
- 针对多种材料更高的灵活性和操作可靠性
- 提高产量，以同样的设备规格获得更高的产能实现更高的生产率

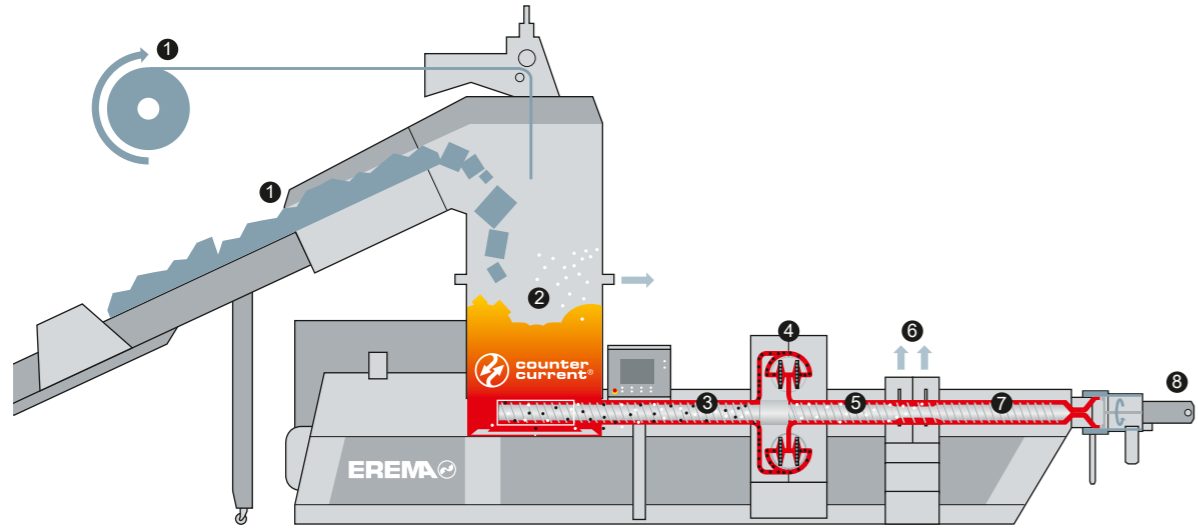
### 2. 智能启动

- 操作简易 - 得益于逻辑性强、结构清晰及简化处理和超前的、符合人体工程学的触摸屏。
- 更少的按钮，更人性化 - 得益于高度的自动化，包括大量控制包。
- 针对每种应用的正确配方 - 按下按钮，可以轻松方便地从配方管理系统加载所保存的工艺参数。

### 3. ecoSAVE®

- 更低的特定能源需求 - 得益于一个拥有特殊设计的完整控制方案，以及工艺工程测量包括用于挤出机螺杆的新的直接驱动。
- 更低的生产成本 - 得益于优化控制技术和高品质、高效率的部件，如高性能的电机。
- 此外，您的操作面板上的实际能耗显示可以让您在任何时候持续浏览能量消耗情况，从而使您能够采取有针对性的措施进行能耗的优化。
- 减少二氧化碳排放 - 为环保做出重要贡献





## 工作原理

送料①可根据客户要求自动进行。在专利注册的切割压实机②中,这些材料被粉碎、混合、加热、干燥、预压实与存储。由此,得以预热的材料持续稳定地送入与切割压实机切线连接的挤出机内。**创新的Counter Current技术**实现了广泛温度区域下的送料最佳化。

在挤出螺杆③中,材料被塑化并逆向排气。在塑化区末端,熔体从挤出机中导出,在全自动自清洗的过滤器④中被过滤后,重新回到挤出机中。熔体过滤之后,进行最终的熔体均匀化⑤。在随后的排气区⑥中对过滤和均匀化处理后的熔体进行排气。随后,熔体借助出料区⑦在极小的压力下被输送到不同的后置部件⑧(如:造粒装置)。

## ② 核心技术切割/压实机

动态控制预处理单元,保障最终产品稳定的高质量。

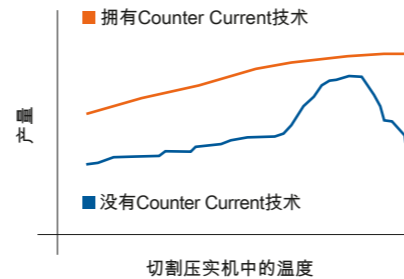


## Counter Current – 一项突破性创新

专利注册

在过去,材料在切割/压实机内的旋转方向与挤出机的挤出方向一致:向着前方。而如今,专利注册的Counter Current技术改变了切割压实机内的旋转方向:材料从而而与挤出机螺杆前进相反的方向旋转。一个看似简单的改变带来了巨大的成效。因为材料在输入区(即切割压实机到挤出机的过渡阶段)内的相对速度得以迅速提高,使得挤出螺杆如同一个锋利的切割面运作,其取料形式如同“拉吞”。

其结果是:在更短的时间内,可以达到对挤出螺杆更高的送料。借助此完善后的送料形式,材料得以在较低温度下也可以实现高产量生产。完全实现了**更高的生产率、灵活性和可靠性**。



## 技术优势

- 由Counter Current技术带来的更强的螺杆进料、更大的灵活性和更高的产量。
- 借助专利注册的EREMA切割压实机、最佳螺杆设计和挤出机排气实现优化的三重排气,确保了过滤后熔液的高效排气。
- 在过滤器之前减少剪切提高了过滤性能。
- 在过滤器之后排气区之前达到的高均匀混合效果,增强了随后的排气性能,改善了熔体的特性。
- EREMA切割压实机的创新型附加技术 – DD系统和吹气模块(可选)扩大了应用领域。

## 经济优势

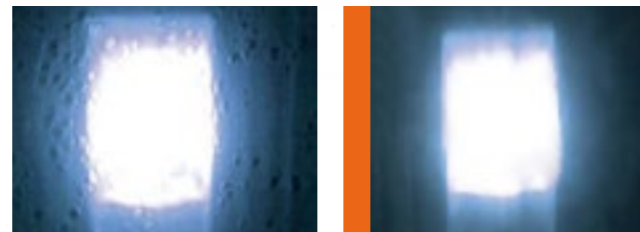
- 对于难以加工的材料如印刷严重的薄膜和/或非常潮湿的材料,也能够生产出高质量的最终产品;最终产品中允许使用的再生粒料比例得以大大提高。
- 智能启动原理下提供最简易和最人性化的操作。
- ecoSAVE® 使能耗降幅最高达到12%,从而降低生产成本和二氧化碳的排放量。
- 紧凑、节约空间的设计



### 经优化的三重排气

- 切割压实机内的最初排气，通过材料的预加热与预干燥完成。
- 由具体的加工材料决定的最优螺杆设计实现了切割压实机内的逆向排气，从而为挤出机的排气区减轻负担。
- 熔体中的气体夹杂物在挤出机的排气区去除。
- 只有彻底熔化、过滤、均匀化的材料才可以通过挤出机的排气区。

使用全面积印刷的LDPE薄膜再生粒，进行吹膜试验：



使用标准排气的单螺杆挤出机

经优化的三重排气

### 得益于过滤器前减少的剪切力，达到高过滤性能

材料的熔化过程在最小的剪切作用下发生。避免了杂质在过滤器前被进一步剪切，从而提高过滤效果。利用清洗后的废塑料薄膜（薄膜来自100%的再生颗粒），经EREMA 激光过滤器（110微米）过滤的对比试验，证实了此功效。



使用标准过滤的单螺杆挤出机

INTAREMA® TVEplus® - 无可能造成负面影响的杂质

### 为EREMA切割压实机设计的创新型专利附加技术(可选择)

- 专利注册的吹气模块增强了干燥性能并提高了产量，降低能耗，延长设备的使用寿命。

- 借助专利注册的双刀盘 (DD) 技术，可处理剩余湿度最高达 12% 的材料，并确保稳定高产。

- 优化后更大体积的 EREMA 切割压实机。

### INTAREMA® TVEplus® 技术数据

平均产量 (公斤/小时*)								设备型号	
PE-LD, PE-LLD		PE-HD		PP		PS			
最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大		
190	240	170	220	200	250	200	250	INTAREMA 1006	TVEplus
300	350	250	350	300	400	300	400	INTAREMA 1007	TVEplus
350	450	325	450	400	500	450	600	INTAREMA 1108	TVEplus
400	550	375	475	500	600	500	600	INTAREMA 1309	TVEplus
550	700	500	650	650	750	600	750	INTAREMA 1310	TVEplus
850	1000	700	900	900	1100	850	1100	INTAREMA 1512	TVEplus
1000	1300	900	1200	1200	1400	1000	1400	INTAREMA 1714	TVEplus
1400	1700	1100	1450	1600	1800	1400	1800	INTAREMA 1716	TVEplus
1700	2100	1450	1900	1900	2250	1700	2200	INTAREMA 2018	TVEplus
2300	2700	2000	2600	2500	2800	2300	3000	INTAREMA 2021	TVEplus

\*取决于材料性质，如残留的水分、印刷、污染程度等

# The specialists in plastic

## 总部 & 制造基地

EREMA Engineering Recycling  
Maschinen und Anlagen Ges.m.b.H.  
Unterfeldstraße 3 / A-4052 Ansfelden / Austria  
Phone: +43 (0)732/31 90-0 / Fax: -23  
erema@erema.at / www.erema.at

## 子公司

3S  
SCHNECKEN + SPINDELN + SPIRALEN  
Bearbeitungsges.m.b.H  
Pühretstraße 3 / A-4661 Roitham / Austria  
Phone: +43 (0)7613/5004 / Fax: -5005  
office@3s-gmbh.at / www.3s-gmbh.at

## EREMA NORTH AMERICA INC.

23 Old Right Road - Unit#2 / Ipswich, MA 01938 / USA  
Phone: +1 978 356-3771 / Fax: -9003  
erema@erema.net / www.erema.net

## EREMA Shanghai Office

Room 1009 / Tomson Financial Building  
710 Dong Fang Road / Pudong / Shanghai China (200122)  
Phone: +86 21 6876-6201, -6204 / Fax: -6203  
erema@erema.com.cn / www.erema.at

## 您还有疑问？

### 我们很乐意为您解答！

负责您区域的EREMA人员很乐意迅速地与您取得直接联系。若您希望进行来料测试，或希望看到设备演示，我们诚挚邀请您到奥地利林茨的EREMA客户中心。请就此与我们联系并约定时间。

我们很荣幸可以在EREMA总部与您会面！

## 我们全球代理机构，请参见[www.erema.at](http://www.erema.at)

保留技术更改权。所有图文诠释等均为EREMA所有，未经许可不得摘录复制引用。一旦发现，EREMA将追究法律责任。

© EREMA Engineering Recycling  
Maschinen und Anlagen Ges.m.b.H.

INTAREMA® TVEplus®  
带有高效排气功能的再生系统

中文