



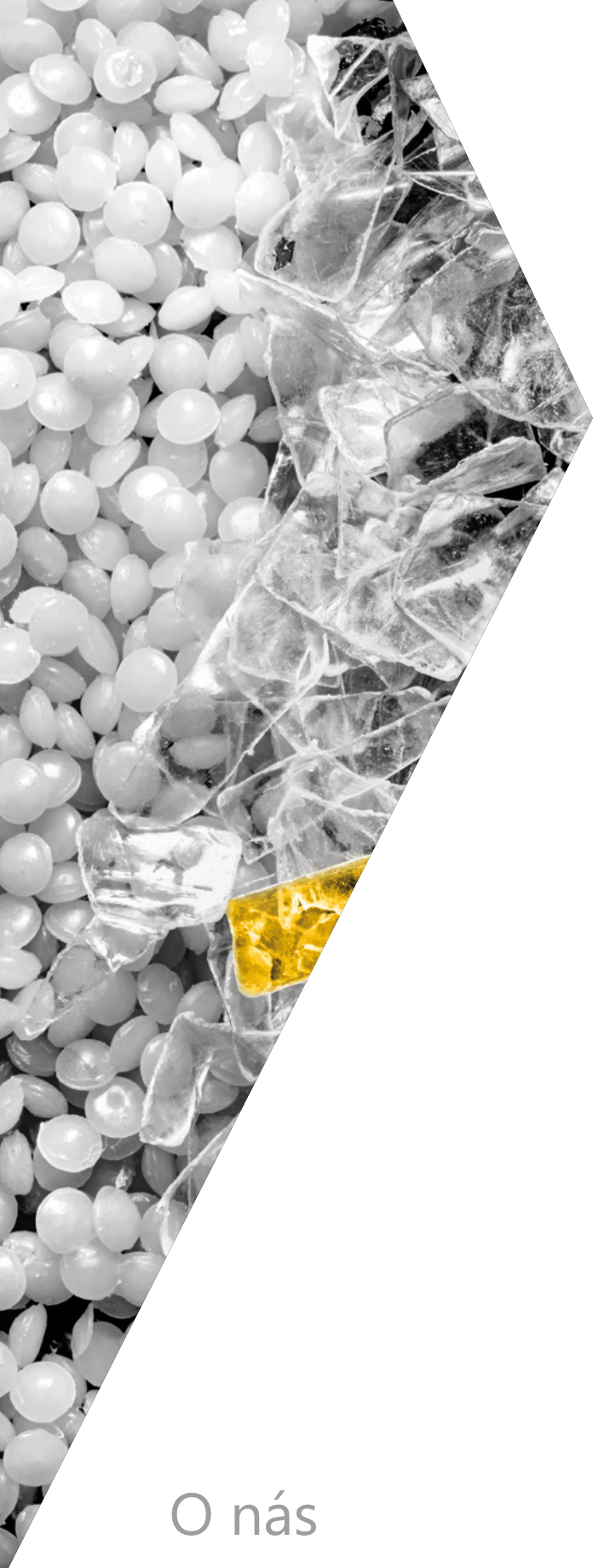
a **DOVER** company

RECYCLING SYSTEMS ›



Vysoce výkonné kontinuální filtry polymerní taveniny

www.maag.com



Patentovaná technologie filtrace.

Jako specialista na filtraci polymeru a recyklační systémy vyvíjí ETTLINGER zakázkové systémy na filtraci taveniny pro mezinárodní trh.

Naší hlavní kompetencí je vývoj a výroba vysoce výkonných kontinuálních filtrů pro polymerní taveniny a vstřikovací stroje.

Poskytujeme systémy pro kontinuální filtraci polymerní taveniny s různým stupněm kontaminace. Naše patentované systémy odstraňují ze všech standardních polymerních materiálů nečistoty, jako je papír, hliník, dřevo, silikony nebo polymery s vysokou teplotou tání.

Pokud jde o vstřikovací stroje naše technologie je ideální pro výrobu silnostěnných polymerních výlisků vážících více než 120 kg. Název ETTLINGER má celosvětovou reputaci v oblasti inovací, efektivity, všestrannosti a podpory zákazníků. Díky našemu bezproblémovému modulárnímu systému můžeme nabídnout cenově dostupná řešení a flexibilní koncepty strojů pro širokou škálu aplikací.

Odbornost, produkty a technologie v rámci skupiny MAAG se spojily, což zákazníkům ETTLINGER umožňuje profitovat z ještě širšího a efektivnějšího portfolia produktů. Vertikálně integrované produkty a služby a přístup k celosvětovému poprodejnímu servisu a podpoře MAAG Group vytvářejí skutečnou přidanou hodnotu všem našim produktům.

O nás



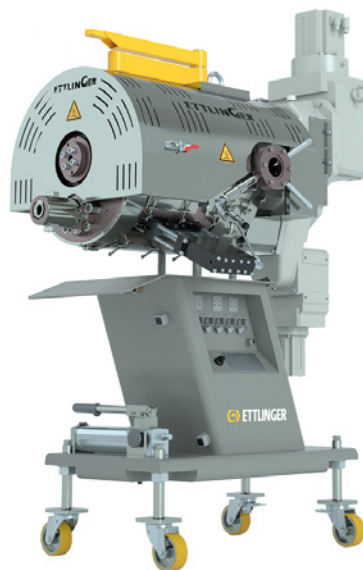
MAAG je celosvětovým partnerem číslo jedna v polymerním průmyslu. Rozsáhlé know-how společnosti MAAG je výsledkem několika desetiletí v oboru, zkušeností, velikosti, síly a odbornosti

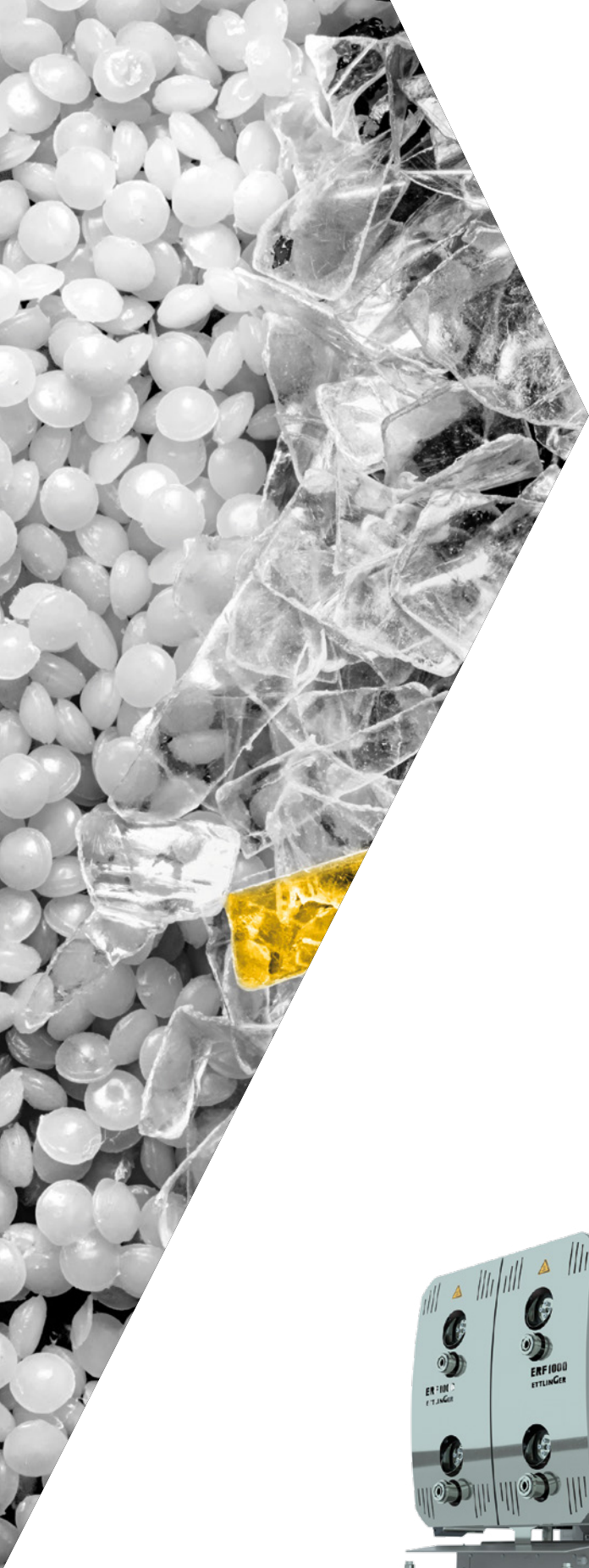
jedné z předních světových dodavatelů čerpadlových a filtračních systémů, drtičů a peletizačních a recyklačních systémů jenž představuje výhody pro zákazníky po celém světě. Naším cílem je udržet si pozici lídra na trhu a i v budoucnu vás nadále podporovat jako kompetentního partnera.



Kvalita od roku 1983

- 1983 Roderich Ettlinger, odborný strojní inženýr, založil společnost pro výrobu polymerních vstřikovacích strojů a jednoúčelových zařízení pro polymery.
- 1999 Otevření nové haly, která reaguje na zvýšenou poptávku po produktech ETTLINGER.
- 2004 První „ERF 200“, patentovaný systém na filtraci polymerní taveniny ETTLINGER, vstupuje na trh s okamžitým úspěchem.
- 2010 Po 27 letech úspěšného vedení společnosti jmenuje Roderich Ettlinger svého syna Thorstena a Volkera Neubera, na pozici zodpovídající za technický a obchodní rozvoj společnosti.
- 2013 Společnost ETTLINGER North America je založena v Atlantě, aby sloužila zákazníkům v USA a Kanadě s efektivní prodejní sítí, místními technickými službami a rychle dostupnými náhradními díly.
- 2014 Na trh je uveden nový vysoce výkonný tavný filtr ECO pro polymerní materiály PET a ERF 500 pro výkony do 6 000 kg/h.
- 2015 Kanceláře a výrobní zařízení společnosti ETTLINGER v Königsbrunn se rozšiřují a modernizují s rostoucí poptávkou.
- 2017 ETTLINGER představuje nový tavný filtr ERF 350 jako další vývoj osvědčené technologie ERF 250.
- 2018 ETTLINGER se připojuje k MAAG Group, která je na trzích zastoupena svými značkami produktů AUTOMATIK, GALA, MAAG, REDUCTION a SCHEER.
- 2019 Na veletrhu K 2019 v Düsseldorfu společnost ETTLINGER představuje zcela nový vysoce výkonný tavný filtr ERF 1000 pro výkony až 10 000 kg / h.





Vysoce-výkonné filtry taveniny

Naše nepřetržitě fungující vysokovýkonné filtry polymerní taveniny se úspěšně používají po celém světě k filtraci polymerních surovin s různým stupněm kontaminace.

Filtrační systémy ETTLINGER jsou perfektní technologií pro zpracování různých recyklovaných materiálů - s patentovaným principem, který již prokázal svou funkčnost a výkon v mnoha průmyslových aplikacích po celém světě. Řady ERF a ECO jsou schopny zpracovat prakticky jakýkoli standardní polymer, který se vyskytuje v recyklačních závodech, ve výrobě desek, fólií, ve výrobě pásek a vláken nebo v kombinovaném průmyslu.

Díky své jedinečně kompaktní konstrukci jsou také ideální pro dovybavení stávajících vytlačovacích linek.



Jak fungují

Všechny vysoce výkonné tavné filtry ETTLINGER jsou založeny na stejném principu:

Tavenina proudí z vytlačovacího stroje do vnitřních částí filtru přes do kontinuálně rotující filtrační bubnu s velkým počtem kuželových otvorů. Kontaminační materiály obsažené v tavenině jsou zadržovány na vnějším povrchu rotujícího filtru; jsou okamžitě odstraněny ze síta nožem a poté přiváděny do vypouštěcího systému.

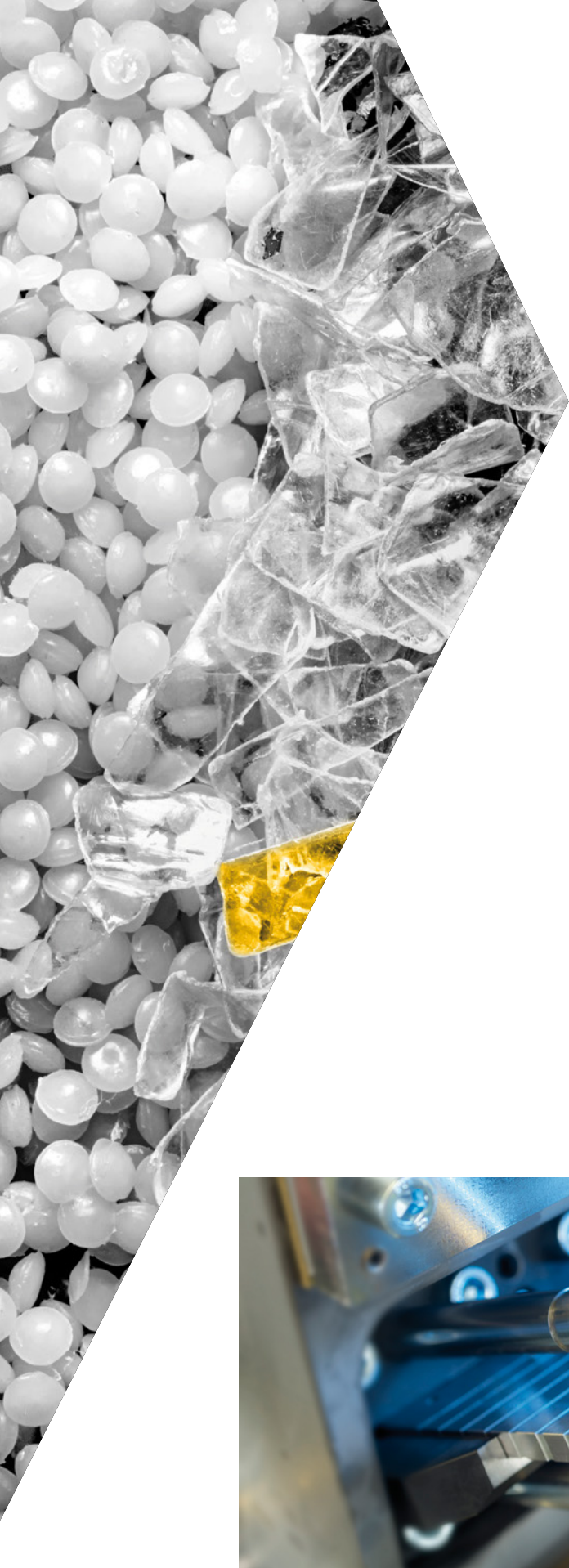
Rychlosti otáčení bubny a vypouštěcího systému nečistot mohou být nastaveny nezávisle na sobě, takže navzdory mnoha možným aplikacím může být použito optimální nastavení jak z hlediska zpracování (filtrace), tak z ekonomického hlediska.

Všechny filtry ETTLINGER jsou nabízeny s několika možnými velikostmi sít:

Micron	Mesh
60	240
80	190
120	120
150	100
200	70
250	60
300	50
400	40
500	35
750	22
1000	18

Výhody pro vás:

- Vhodné pro materiály s kontaminací až 16 hm. %
- Extrémně účinná filtrace - včetně hliníku a elastomerů
- Konstantní procesní tlak
- Krátka doba zdržení polymeru a kontaminovaných částic ve filtru taveniny
- Uzavřený systém, žádný kontakt s venkovním vzduchem
- V závislosti na aplikaci může běžet automaticky několik týdnů nebo měsíců bez výměny filtru
- Velmi nízké ztráty taveniny i při vysoké kontaminaci
- Kompaktní design s malým rozměrem
- Automatický provoz s vysokou provozní bezpečností

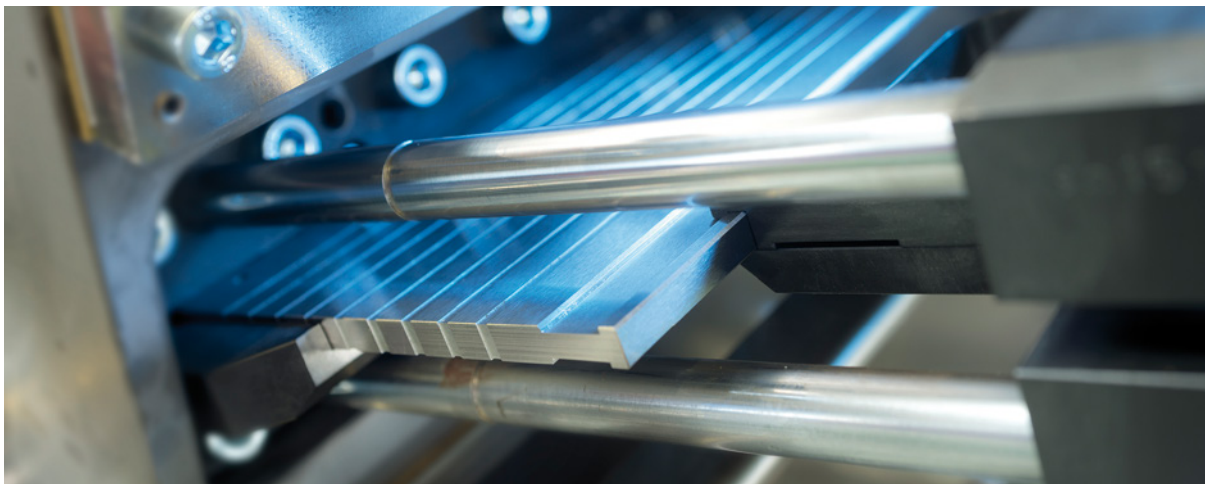


Řada ERF

Kontinuální filtry ERF jsou vhodné pro materiály s kontaminací až 16 hm. % a zaručeným dlouhodobým cyklem bez výměny síta.

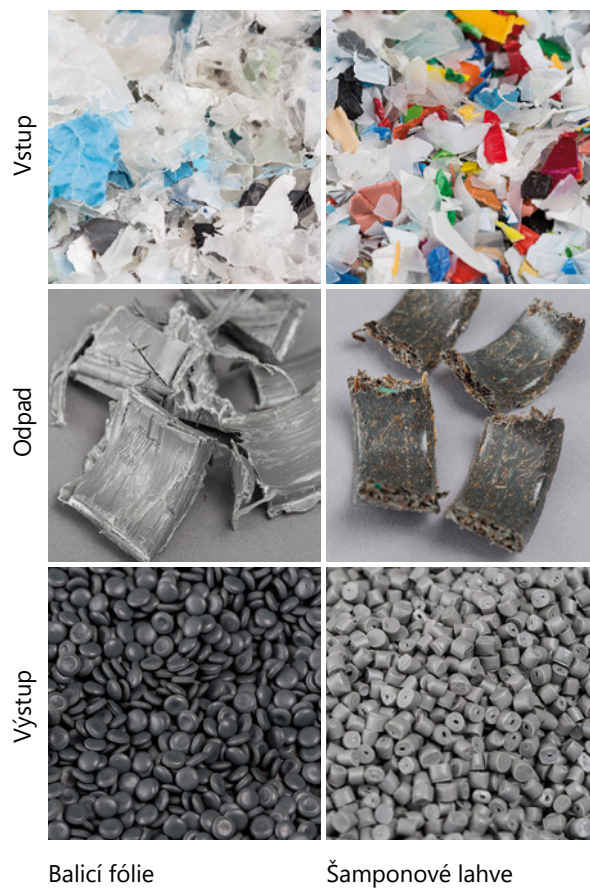
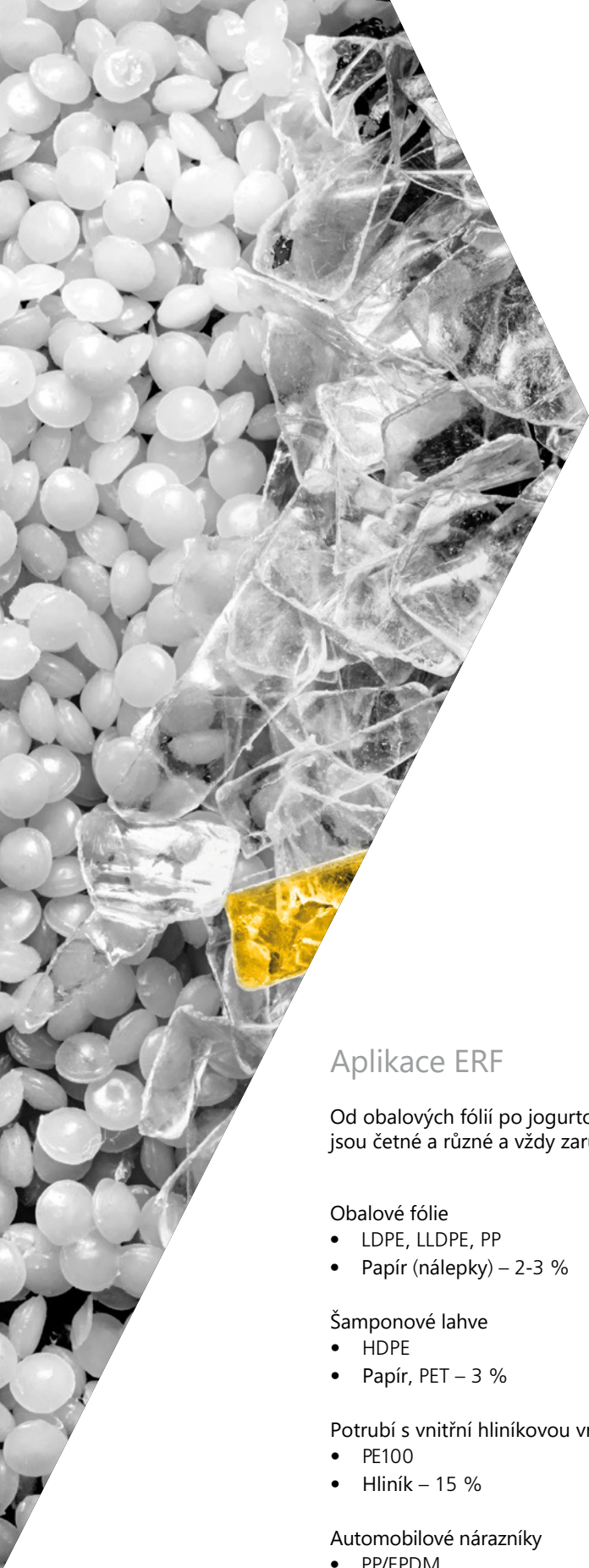
Naše filtry taveniny ERF jsou schopné zpracovat širokou škálu polymerů (např. LDPE, LLDPE, HDPE, PP, PS, ABS, PC / ABS, TPE, TPU, POM). Všechny pevné nebo elastomerní cizí částice, jako je papír, dřevo, hliník, měď, kaučuk, silikon nebo polymery s vysokou teplotou tání, jsou účinně odstraněny.

Klasickou aplikací pro tavné filtry ERF jsou regranulační linky, ale také se úspěšně používají pro vytlačování fólií a profilů. Filtry taveniny ERF mohou být v zásadě použity v jakémkoli vytlačovacím systému - buď jednoduchém nebo dvojitým, a to bez ohledu na typ peletizačního systému nebo jiné navazující jednotky. Čtyři různé velikosti umožňují průchodnost od 150 do 10 000 kg/h v závislosti na aplikaci.





	ERF 200	ERF 350	ERF 500	ERF 1000
Celková filtrační plocha [cm²]	1,250	1,570	3,140	6,280
Propustnost max. [kg/h]	1,100	3,800	6,000	10,000
Topné zóny	5 + 1	5 + 1	6 + 2	16 + 3
Provozní tlak max. [bar]	300	300	300	300
Délka x Šířka x Výška[cm]	58 x 122 x 195	64 x 135 x 180	95 x 130 x 152	144 x 159 x 200
Hmotnost [kg]	800	1,000	2,000	5,500
Celková instalovaná kapacita [kW]	24	27	58	105



Aplikace ERF

Od obalových fólií po jogurtové kelímky - aplikace pro tavné filtry ERF jsou četné a různé a vždy zaručuje vynikající výsledky.

Obalové fólie

- LDPE, LLDPE, PP
- Papír (nálepky) – 2-3 %

Šamponové lahve

- HDPE
- Papír, PET – 3 %

Potrubí s vnitřní hliníkovou vrstvou

- PE100
- Hliník – 15 %

Automobilové nárazníky

- PP/EPDM
- Barva – až 3 %

Elektronický odpad

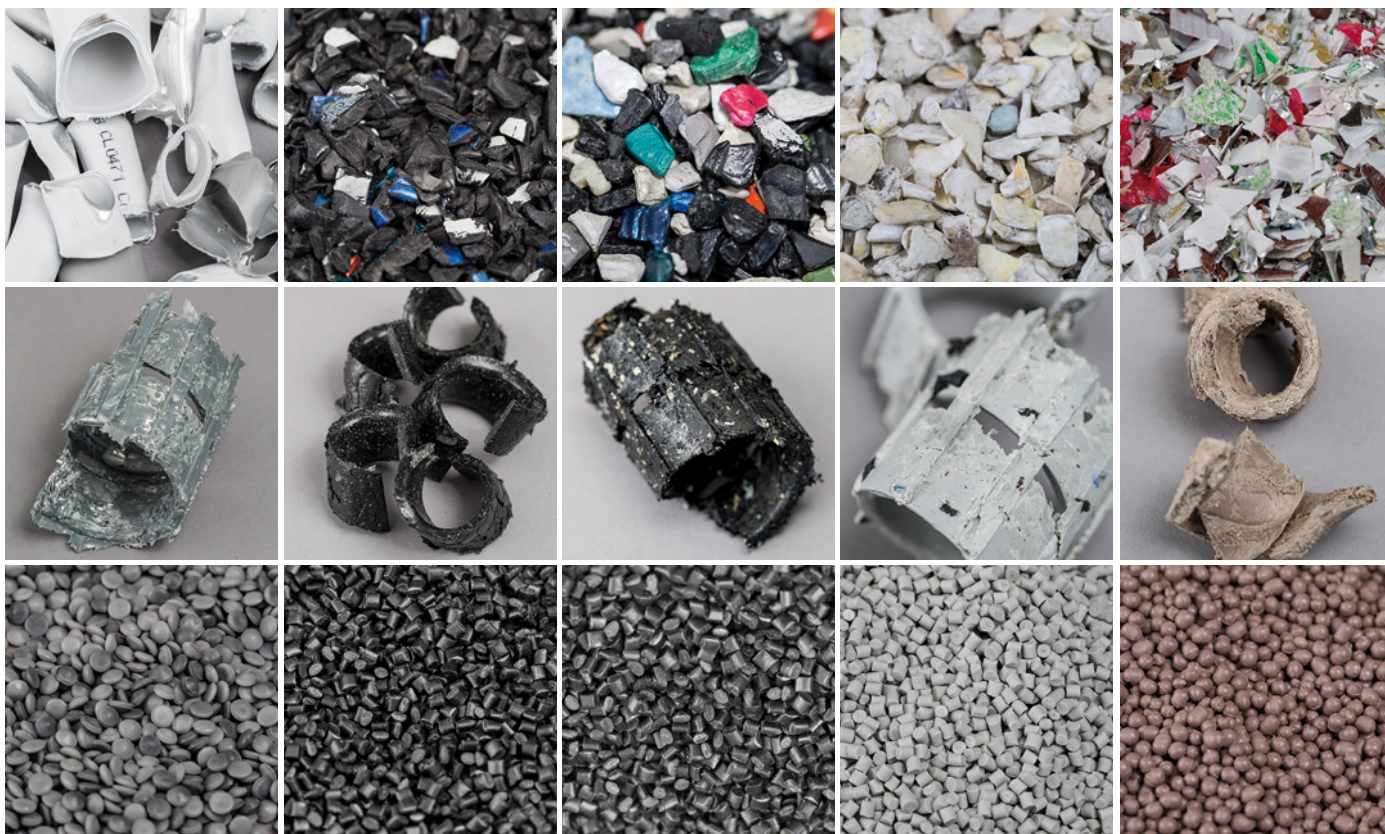
- ABS
- Papír, hliník, guma – až 4 % celkově

Recyklace chladniček

- PS
- Papír, dřevo, guma (těsnění) – až 4 % celkově

Jogurtové kelímky

- PS
- Hliník nebo PET – až 4 %



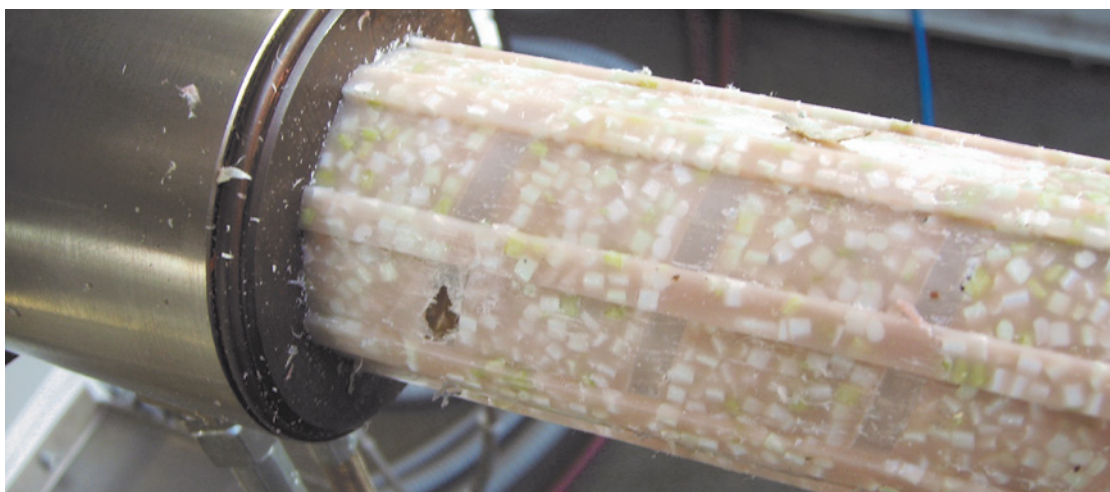
Trubky s hliníkem

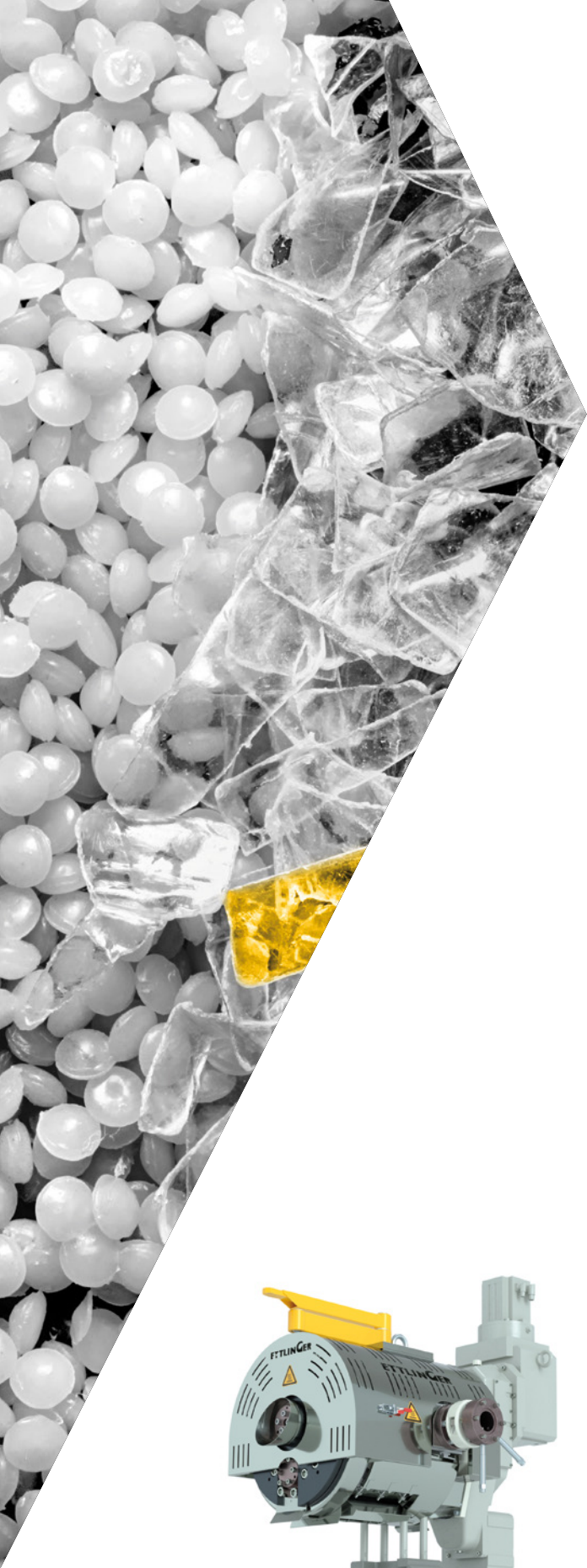
Automobilové nárazníky

Elektronický odpad

Recyklace chladniček

Jogurtové kelímky





Řada ECO

Kontinuální filtry ECO jsou stejně vhodné pro filtraci polymerních materiálů z průmyslového odpadu s nízkou úrovní kontaminace nebo lehce kontaminovaného odpadu a lze je také použít pro čistý "virgin" materiál.

Naše filtry taveniny ECO jsou schopné zpracovat širokou škálu polymerů, ale díky jejich speciální konstrukci se používají hlavně v PET a PA aplikacích. Všechny pevné nebo elastomerní cizí částice, jako jsou gely, černé částice, papír, dřevo, hliník, měď, guma, silikon nebo polymery s vysokou teplotou tání, jsou účinně odstraněny. Zejména výrazně snižuje degradaci PET v podobě černých částic.

Z tohoto důvodu je klasickou aplikací pro filtrační systémy ECO vytlačovací proces, konkrétně recyklaci kde i nejmenší černá granule nebo částice z PET láhve je transformována na na fólie pro balení potravin, balicí pásy a vlákna. Regranulační PET a kombinované procesy jsou obecně dalšími potenciálními oblastmi použití.

Filtrační systémy ECO lze v zásadě použít v jakémkoli vytlačovacím procesu- buď jednoduchém nebo dvoušnekovém, a to bez ohledu na typ peletizačního systému nebo jiné navazující jednotky.

Tři různé velikosti - ECO 200, ECO 250 a ECO 250 Twin - umožňují výkony od 150 do 6 000 kg/h v závislosti na aplikaci.





PET láhve na nápoje

Čistá PET

	ECO 200	ECO 250	ECO 250 Twin
Celková filtrační plocha [cm²]	1,250	1,570	3,140
Propustnost max. [kg/h]	1,200	2,200	6,000
Topné zóny	6 + 1	6 + 1	18 + 2
Provozní tlak max. [bar]	300	300	300
Délka x Šířka x Výška [cm]	71 x 114 x 180	78 x 118 x 180	152 x 118 x 205
Hmotnost [kg]	700	900	2,000
Celkový instalovaný výkon [kW]	28	31	64



- Výroba
- Prodej
- Servis
- Ostrřicí centrum
- Testování a vývoj

Europe

Ředitelství ve Švýcarsku

Maag Pump Systems AG Oberglatt
+41 44 27882-00
welcome@maag.com



Germany

Maag Automatik GmbH
Grossostheim
+49 6026 503-0
info@maag.com



Gala Kunststoff- und
Kautschukmaschinen GmbH
Xanten
+49 2801 980-0
maag.xan.info@maag.com



Maag Automatik GmbH
Stuttgart
+49 6026 503-442
sales@maag.com



ETTLINGER
Kunststoffmaschinen GmbH
Königsbrunn
+49 8231 34908-00
info.ettlinger@maag.com



France

Maag Pump Systems SAS
Villeurbanne
+33 4 7268673-0
MaagFrance@maag.com



Italy

Maag Italy s.r.l.
Rozzano (MI)
+39 02 5759321
MaagItaly@maag.com



Americas

Brazil

Maag Automatik
c/o Dover do Brasil
Jundiaí – SP
+55 11 292366-00
InfoBrazil@maag.com



USA

ETTLINGER North America
Atlanta, GA
+1 770 703 8541
info.ettlinger@maag.com



Maag Automatik, Inc.
Charlotte, NC
+1 704 7169000
MaagAmericas@maag.com



Gala Industries, Inc.
Eagle Rock, VA
+1 540 8842589
gala@gala-industries.com



Maag Automatik Inc.
Kent, Ohio
+1 330 6772225
Maag.KEN.info@maag.com



Asia-Pacific

China

Maag-Automatik Plastics
Machinery (Shanghai) Co., Ltd.
Jiading District, Shanghai,
201802
+86 21 8033 3200
MaagChina@maag.com



Maag China Guangzhou Branch
Huangpu District, Guangzhou
510730
+86 20 8985 0116
MaagChina@maag.com



India

Maag Automatik
c/o Dover India Pvt. Ltd.
Vadodara, Gujarat
+91 960 175286-4 (-5)
MaagIndia@maag.com



Malaysia

Maag Service Malaysia Sdn Bhd
Petaling Jaya Selangor
+6 03 7842 2116
InfoSEA@maag.com



Singapore

Maag Systems Singapore
Singapore 119843
+65 6460 0160
MaagSingapore@maag.com



Taiwan

Maag Taiwan
Taipei City 106
+886 2 2703 6336
InfoTaiwan@maag.com



Thailand

Gala Industries Asia Limited.
A. Sriracha, Chonburi
+66 38 190840
Maag.BKK.Information
@maag.com



Hong Kong

ETTLINGER Asia Pacific
Tuen Wan, Hong Kong
+852 91075119
louis.hoi@maag.com



a DOVER company

PUMP & FILTRATION SYSTEMS > MAAG ETTLINGER
PELLETIZING SYSTEMS > GALA SCHEER AUTOMATIK REDUCTION
PULVERIZING SYSTEMS > REDUCTION
RECYCLING SYSTEMS > ETTLINGER

You can find detailed information about our products in our print media at www.maag.com/brochures.



Azurrr-Technology, s.r.o.

Dolní Bečva 579
756 55
Česká republika

Tel.: +420 571 647 228
Fax: +420 571 647 224
Email: info@azurr-tech.cz
www.azurr-tech.cz