
IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SOLIDI NON PERICOLOSI A MATRICE PLASTICA

**RICHIESTA DI MODIFICA AUTORIZZAZIONE UNICA
DETERMINA N. 59 PROT. N. 1208 DEL 09.01.2025
(ART. 208 D.LGS N. 152/2006)**

DOCUMENTO

RELAZIONE TECNICA PROGETTO

ALLEGATO 8 – SCHEDA TORRE EVAPORATIVA SCHEDA FILTRO BRICCHETTATRICI

PROPONENTE

eco+eco s.r.l.

Sede legale e operativa Valorizza: Via della Geologia, 31/1 – 30176 Venezia (VE)

Sede operativa Ricicla: Via della Geologia, ex area 43ha – 30176 Venezia (VE)

Sede operativa CSR Plastica: Via della Geologia, n. 20 – 30176 Venezia (VE)

Tel. 041 5477200 – Fax 041 5477290 | protocollo@ecopiueco.it | protocollo@cert.ecopiueco.it | www.ecopiueco.it
Codice fiscale, partita iva e iscrizione al registro imprese di Venezia nr. 03071410272 | Capitale sociale € 95.120.967,00 i.v.

Sottoposta ad attività di Direzione e Coordinamento da parte di:

V.E.R.I.T.A.S. S.p.a. - S. Croce, 489 - 30135 Venezia - Italia - C.F. - P.IVA - R.I. Ve: 03341820276

SEDE STABILIMENTO

Via della Geologia n. 20

Area Ex Alcoa – lotti 5 e 6

Malcontenta - Venezia



Torri di raffreddamento

a circuito aperto per impianti
medio-piccoli



TORRI DI RAFFREDDAMENTO SERIE PMS K19

Le torri di raffreddamento della serie PMS K19 sono interamente costruite in vetroresina (resina poliestere ortoftalica rinforzata con mat di vetro in più strati), al fine di evitare problemi derivanti dalla corrosione, molto frequenti in questa tipologia di prodotto, essendo la torre costantemente a contatto con l'acqua ed esposta agli agenti atmosferici.

La struttura è autoportante e rinforzata nei punti di maggior carico statico e dinamico.

La vetroresina, inoltre, è protetta superficialmente per mezzo di un gelcoat resistente ai raggi U.V., all'acqua fredda e calda, all'abrasione dovuta alle intemperie ed agli agenti chimici.

La vasca di raccolta acqua con fondo inclinato e spigoli arroton-

dati di serie, permette un facile svuotamento e semplifica le operazioni di pulizia.

Il pacco di riempimento interno, realizzato in PVC autoestinguente, ha un'ampiezza dell'onda di 19 mm. Disponibili altri materiali e soluzioni.

Il ventilatore assiale multipale (pale realizzate in materiale plastico rinforzato con fibra di vetro) garantisce elevate prestazioni con basse potenze elettriche installate e bassi livelli sonori.

La serie PMS K19 include 7 modelli, tutti disponibili con o senza vasca di raccolta dell'acqua, per potenzialità da circa 50 kW a 700 kW (potenzialità indicative riferite a 40°C ingresso acqua, 30°C uscita acqua, 24°C bulbo umido).



ACCESSORI E VARIANTI COSTRUTTIVE

Su tutti i modelli sono disponibili, a richiesta, i seguenti accessori e/o varianti costruttive:

- resistenza elettrica trifase con termostato di regolazione
- interruttore di minimo livello
- quadro elettrico di comando e controllo
- passo d'uomo per una facile ispezione ed accesso ai componenti interni
- quadri elettrici con inverter, pompe, sistemi di trattamento e gestione acque (dosaggio prodotto condizionante, controllo salinità)

LA SERIE PMS K19 È ANCHE DISPONIBILE IN ALTRE VERSIONI

- **CW**, per acque pulite
- **NVP**, per acque contenenti moderate quantità di solidi in sospensione
- **GS**, per acque contenenti considerevoli quantità di solidi in sospensione
- **ATT**, per acque ad alta temperatura
- **Versione Silent** disponibile laddove l'attenzione sia rivolta al contenimento delle rumorosità





CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

1 Corpo e cappello

Materiale:

resina poliestere ortoftalica rinforzata con mat di vetro in più strati.

Caratteristiche:

- struttura autoportante rinforzata nei punti di maggior carico statico e dinamico
- protezione superficiale esterna a mezzo gelcoat resistente ai raggi U.V., all'acqua fredda e calda, all'abrasione dovuta alle intemperie ed agli agenti chimici
- leggerezza
- inossidabilità.

2 Vasca di raccolta acqua (opzionale)

Materiale:

resina poliestere ortoftalica rinforzata con mat di vetro in più strati.

Caratteristiche:

- protezione superficiale esterna a mezzo gelcoat resistente ai raggi U.V., all'acqua fredda e calda, all'abrasione dovuta alle intemperie ed agli agenti chimici
- impermeabilizzazione interna a mezzo gelcoat isotalico paraffinato, impermeabile e idrorepellente
- dotata di fondo inclinato e spigoli arrotondati per facilitare lo svuotamento e le operazioni di pulizia
- leggerezza
- inossidabilità.

3 Pacco di riempimento (o di scambio termico)

Materiale:

PVC autoestinguente a fogli elettrosaldati.

Caratteristiche:

- ampiezza dell'onda (passaggi aria/acqua) 19 mm

4 Ventilatore assiale multipale

Materiale:

supporto motore in acciaio zincato a caldo; pale ventola in materiale plastico; griglia di schermo in acciaio inossidabile.

Caratteristiche:

- elevate prestazioni, bassa potenza elettrica impiegata, bassi livelli sonori
- accoppiamento diretto al motore elettrico
- inalterabilità nel tempo della funzione di sicurezza offerta dalla rete di schermo
- inossidabilità.

5 Sistema di distribuzione acqua calda

Materiale:

tubi PVC, PP, PE unificati PN 10, ugelli in polipropilene.

Caratteristiche:

- inossidabilità
- irroramento uniforme e totale del pacco di scambio
- ugelli di disegno esclusivo MITA, a larghi passaggi per garantire l'inintasabilità, con spruzzamento a cono pieno.

6 Alette paraspruzzi / louvers su bocche di presa d'aria

Materiale:

alette in vetroresina (a richiesta louvers in PP inseriti in apposito telaio in VTR).

Caratteristiche:

- inossidabilità
- facile rimozione anche a distanza di anni.

7 Oblò di ispezione visiva

Materiale:

nylon rinforzato con fibra di vetro.

8 Bulloneria

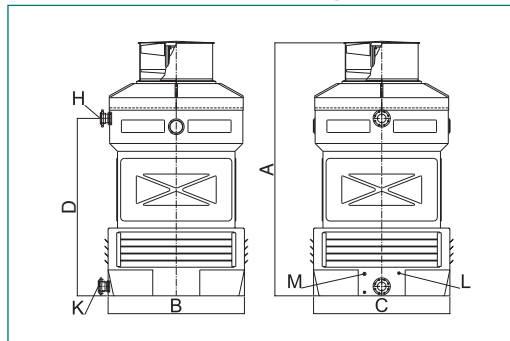
Materiale:

acciaio inossidabile 304 (nessun utilizzo di bulloni autofilettanti).

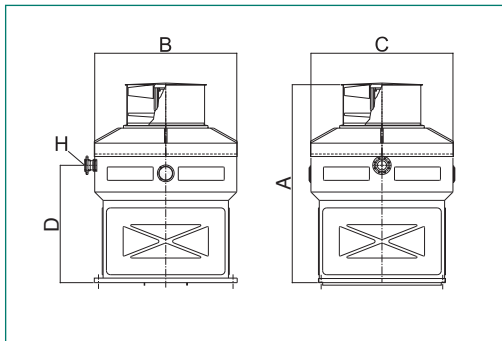
Caratteristiche:

- inossidabilità
- facile smontaggio anche a distanza di anni

Serie PMS K19 con vasca, singolo ventilatore



Serie PMS K19 senza vasca



DIMENSIONI E PESI

Modello	Dimensioni				Diametro attacchi				Potenza installata totale	Pesi	
	A	B	C	D	H	K	L	M		a vuoto	in funzione
	mm	mm	mm	mm	Ø in	Ø in	Ø in	Ø in	kW	kg	kg
con vasca											
PMS 6/65 K19	2190	800	800	1500	2"	2"	¾"	½"	0,55	115	575
PMS 9/85 K19	2695	1000	1000	1900	2 ½"	2 ½"	¾"	½"	1,1	155	865
PMS 9/110 K19	2870	1200	1200	2000	3"	3"	1"	¾"	1,5	215	1055
PMS 9/130 K19	2935	1400	1400	1900	4"	4"	1"	¾"	2,2	260	1540
PMS 10/180 K19	3200	1740	1740	2060	4"	4"	1 ¼"	1"	4	400	1710
PMS 10/240 K19	3515	2100	1900	2240	4"	5"	1 ¼"	1"	5,5	570	2050
PMS 10/260 K19	3530	2300	2100	2250	5"	6"	1 ¼"	1 ½"	7,5	645	2410
senza vasca											
PMS 6/65 K19	1670	770	770	990	2"	-	-	-	0,55	100	160
PMS 9/85 K19	2025	980	980	1230	2 ½"	-	-	-	1,1	150	225
PMS 9/110 K19	2240	1215	1215	1385	3"	-	-	-	1,5	200	270
PMS 9/130 K19	2270	1370	1370	1270	4"	-	-	-	2,2	250	325
PMS 10/180 K19	2335	1715	1715	1230	4"	-	-	-	4	375	490
PMS 10/240 K19	2485	1805	2050	1235	4"	-	-	-	5,5	625	500
PMS 10/260 K19	2550	2010	2210	1270	5"	-	-	-	7,5	750	620

Dati tecnici non impegnativi

Per i dati relativi ad altre versioni scrivere a sales@mitact.it



Via del Benessere, 13
27010 Siziano (PV) - Italy

Riproduzione cartacea del Documento Informatico sottoscritto digitalmente da

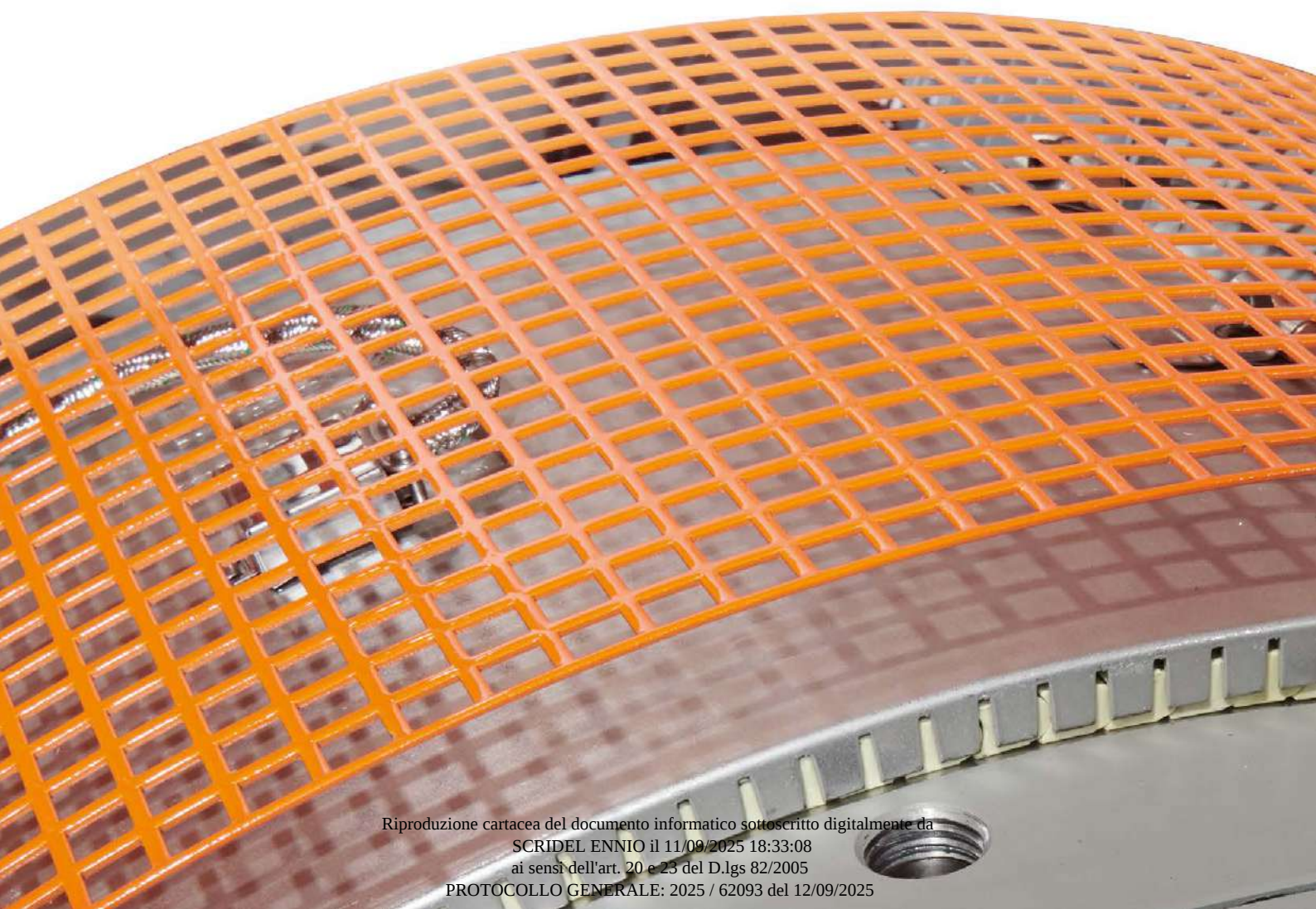
SCRIPDEL ENNIO il 11/09/2025 18:33:08

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

protocollo di autenticazione 2025 / 62093 del 12/09/2025

BREAK

Polymer • Filtering



BREAK



È INDICATO PER LA PRODUZIONE DI:

GRANULI DA RICICLAGGIO



GRANULI DA POLIMERIZZAZIONE



GRANULI DI MASTERBATCH E COMPOUND



ADESIVI (HOT MELT)



FILM TUBOLARI O PIANI



LASTRE PER TERMOFORMATURA



TUBI E PROFILI



RIVESTIMENTO CAVI



IT'S SUITABLE FOR PRODUCTION LINES OF:

RECYCLING GRANULES



POLYMERIZATION GRANULES



MASTERBATCH GRANULES AND COMPOUNDS



ADHESIVES (HOT MELT)



TUBULAR OR FLAT FILMS



HERMOFORMING PLATES



PIPES AND PROFILES



CABLE COVERING



FILTRO AUTOMATICO A FLUSSO CONTINUO AUTOPULENTE

PER MATERIE PLASTICHE

 L'innovativo filtro **BREAK** a flusso continuo permette di ottimizzare al massimo la produttività della linea di estrusione e di ridurre al minimo la quantità di scarto.

BREAK è stato progettato secondo i più alti standard qualitativi ed ha superato i più severi test di produzione su varie tipologie di impianto, accertando ottime prestazioni di filtraggio e continuità di flusso.

Un accurato studio dei meccanismi, dei materiali e della camera di filtrazione, sono gli elementi di engineering che hanno permesso il raggiungimento dei nostri standard.

La semplicità e l'efficacia della sua costruzione consentono manutenzioni ordinarie e straordinarie direttamente presso il cliente, riducendo al massimo i fermi macchina.

AUTOMATIC CONTINUOUS SELF-CLEANING FILTER FOR PLASTIC MATERIALS

 The innovative **BREAK** filter continuous flow maximises extrusion line productivity and minimises waste.

BREAK was designed to the highest quality standards and successfully passed the most stringent production tests on various types of equipment, ensuring excellent filtration performance and continuity of flow.

A careful study of the mechanisms, materials and filtration chamber are the engineering elements that enabled us to achieve our standards.

The simplicity and effectiveness of its construction allow for routine and unscheduled maintenance directly at the customer's premises, reducing downtime to a minimum.



VANTAGGI

Il filtro automatico a flusso continuo **BREAK** ottimizza la filtrazione delle impurità senza compromettere la produttività della linea.

I vantaggi ottenuti con **BREAK** sono:

- aumento della produzione grazie all'assenza delle tradizionali interruzioni dovute ai cambio filtri manuali;
- scarti di produzione ridotti;
- riduzioni delle manutenzioni ordinarie.

ADVANTAGES

Continuous automatic self-cleaning **BREAK** filter optimizes the filtration of impurities without affecting the productivity of the line.

The advantages obtained with **BREAK** are:

- increased production thanks to the absence of interruptions due to manual replacement of filters;
- reduced production waste;
- reductions of routine maintenances.



AFFIDABILITÀ

BREAK è caratterizzato da un'attenta analisi progettuale che lo pone ai vertici del mercato per qualità di filtrazione, robustezza e affidabilità.

Il processo costruttivo, dalla progettazione alla scelta dei materiali e all'assemblaggio nei nostri stabilimenti, garantisce la massima qualità al prodotto in termini di performance e durabilità.

RELIABILITY

BREAK is characterized by a careful design analysis that places it at the top of the market for filtration quality, robustness and reliability.

The manufacturing process, from the design to the choice of materials and to the assembly in our factories, guarantees the highest quality to the product in terms of performance and durability.

SERVIZIO PRE VENDITA

PRE-SALE SERVICE

Su prenotazione è possibile realizzare prove di filtrazione su impianto completo, con materiali del cliente.

La mission aziendale è di offrire il massimo servizio, certezza dei risultati e delle prestazioni ricercate dal cliente.

On request it's possible to carry out filtration tests with a complete production line, using customer materials.

The company mission is to offer the best service, guaranteed results and the performances desired by the customer.



ASSISTENZA

Il collaudo, la messa in opera e l'assistenza post-vendita rappresentano un altro dei nostri principali obiettivi, per dare il massimo supporto al cliente.

Durante la vita del macchinario, il nostro staff tecnico è disponibile per ogni tipo di consulenza come:

- diagnosi di funzionamento della linea;
- valutazione manutenzioni straordinarie;
- offerta di ricambistica.

Il filtro **BREAK** può essere dotato del servizio di assistenza da remoto, che permette, ovunque ci si trovi e in qualunque momento, di monitorarne la sua funzionalità, analizzando preventivamente eventuali interventi di manutenzione.

TECHNICAL SUPPORT

Testing, commissioning and after-sales service are another of our main objectives to give the best customer support. During the machinery lifetime our technical staff is available for any type of support, such as:

- diagnosis of production line;
- extraordinary maintenance evaluation;
- spare parts offer.

The **BREAK** filter can be equipped with the remote assistance service, which allows to monitor its functionality wherever you are and at any time, analyzing any maintenance operation in advance.



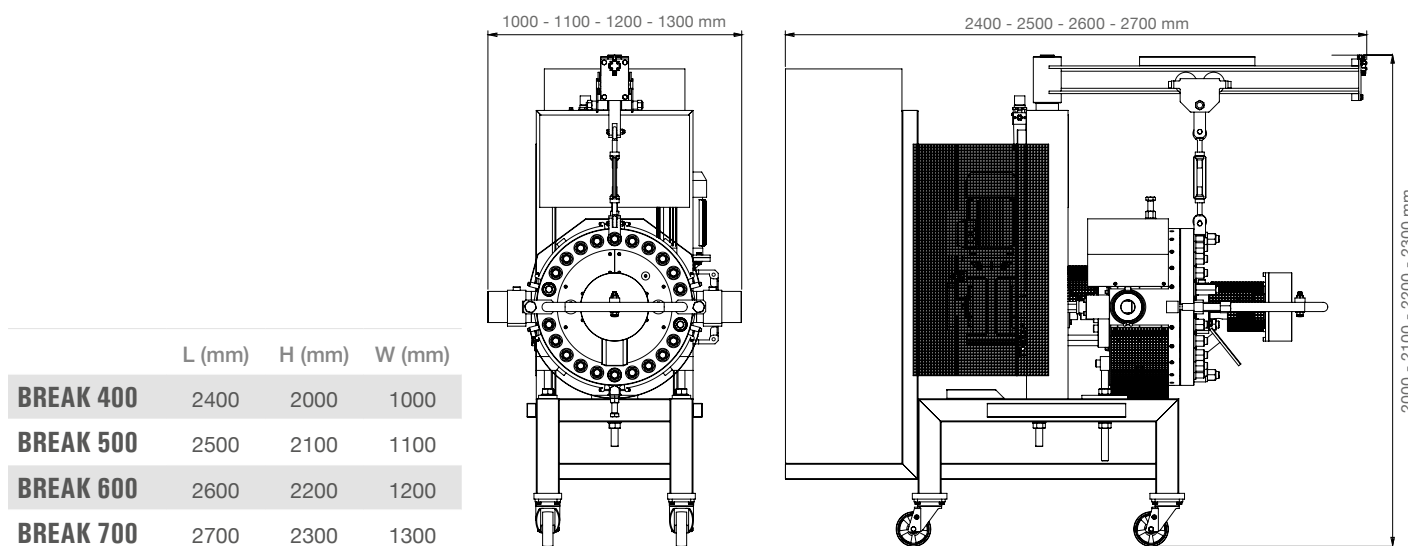
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Le superfici filtranti garantiscono la gestione delle variazioni di pressione con precisione, al fine di evitare l'alterazione del flusso del materiale plastico.
- La stabilità di processo è assicurata dal controllo automatico dei meccanismi del filtro di ultima generazione.
- Il materiale di scarto è facilmente movimentabile, con tranciatura automatica dello stesso e il deposito a terra o su apposito contenitore di svuotamento.
- La semplicità e solidità costruttiva rende il sistema ottimale per la sicurezza degli operatori durante le operazioni di manutenzione ordinaria.



TECHNICAL CHARACTERISTICS

- The filtering surfaces guarantee the management of pressure variations with precision, in order to avoid alteration of the flow of the plastic material.
- The process stability is ensured by the latest generation of automatic control of the screen changer.
- The waste material is easily handled, with automatic cut and deposit on the ground or with a special emptying container.
- The simplicity and solidity constructive make the system optimal for operator safety during routine maintenance operations.



PERSONALIZZAZIONE

L'ambiente di controllo del filtro **BREAK** è reso semplice da una architettura del sistema con controllo a settori.

BREAK è personalizzabile con visualizzatori touch screen, accordando con il cliente il layout grafico e i parametri di lettura desiderati.

BREAK può essere centralizzato con la rete di comunicazione aziendale 4.0.

La macchina è predisposta per il montaggio in funzione alle necessità del Cliente, con flange di entrata e uscita.



CUSTOMIZATION

The control environment of the **BREAK** filter is made simple by a system architecture with sector control.

BREAK can be customized with touch screen displays, agreeing with the customer the graphic layout and the desired reading parameters.

BREAK can be connected with the company communication network 4.0.

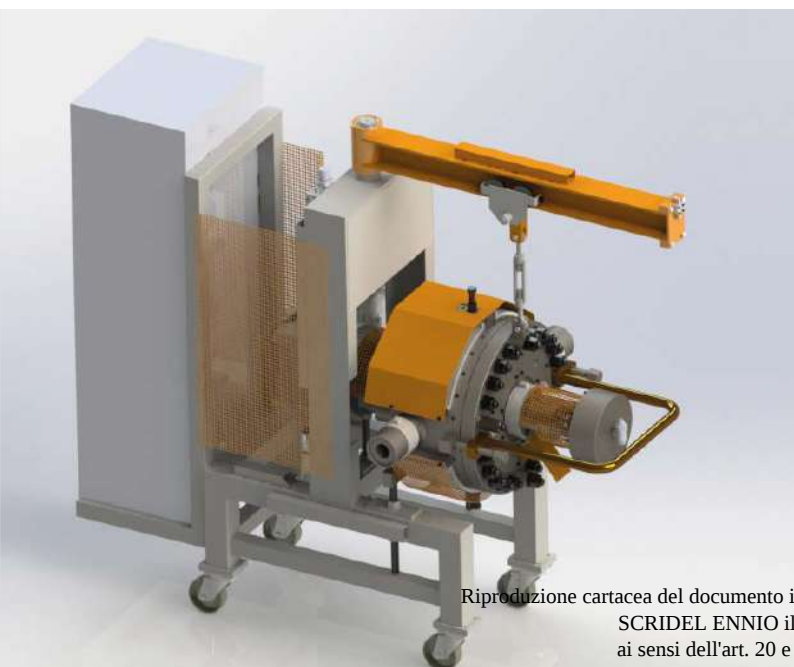
The machine is prepared for assembly according to the Customer's needs, with inlet and outlet flanges.

FILTRO AUTOMATICO

AUTOMATIC CONTINUOUS SELF-CLEANING FILTER

SCRUB / SCRUB + REFLOW

	BREAK 400	BREAK 500	BREAK 600	BREAK 700
Diametro filtro (mm) Filter diameter (mm)	Ø 400	Ø 500	Ø 600	Ø 700
Area (cm²) Area (cm²)	1206	1916	2783	3807
Produzione oraria (kg/h) Hourly production (kg/h)	800/1200	1500/3000	2500/5000	3000/6000
Filtro laser Filter laser	micron: da 80 a 300 - from 80 to 300 mesh: da 180 a 50 - from 180 to 50			
Filtro punzonato Punched filter	micron: da 400 a 2000 - from 400 to 2000 mesh: da 40 a 10 - from 40 to 10			
Filtro maglia Metallic mesh filter	controflusso - back flushing: micron: da 80 a 2000 - from 80 to 2000 mesh: da 180 a 10 - from 180 to 10			
Materiali filtrati Filtered materials	PP / LDPE / LLDPE / HDPE / PS / EPS / XPS / ABS / PVB / PVC / TPU			





BREAK POLYMER s.r.l.

Via Martiri della Libertà 5/7, 35010 Grantorto (PD)

Italy Tel +39 049 9490350 - Fax +39 049 9494028

info@breakpolymer.com - www.breakpolymer.com

Reproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

SCRIDEL ENNIO il 11/09/2025 18:33:08

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 62093 del 12/09/2025