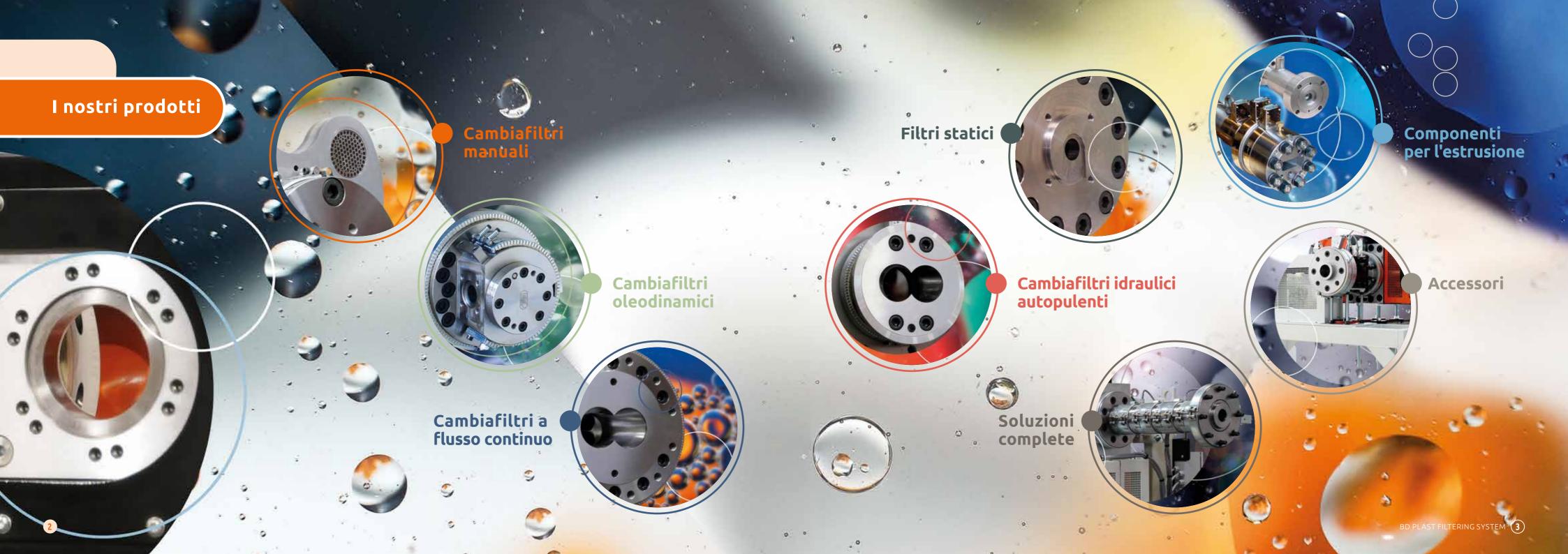




Gamma prodotti





Cambiafiltri manuali

Cambiafiltri a leva BDL

PRESTAZIONI OTTIMIZZATE, COSTI RIDOTTI

> MASSE FILTRANTI 20 - 100 mm

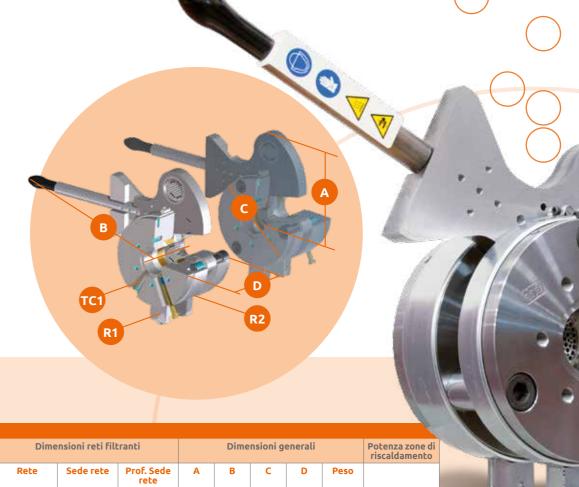
APPLICAZIONI

- Film tubolari o piani
- Lastre per termoformatura
- Tubi e profili
- Rivestimento cavi
- Granuli di masterbatch e compound
- Soffiaggio corpi cavi e iniezione

Semplici e affidabili, i cambiafiltri manuali BDL offrono la possibilità di migliorare le prestazioni, a costi minimi, trovando facile collocazione su linee di estrusione e coestrusione di piccole e medie dimensioni.

Disponibili con masse filtranti da Ø 20 a Ø 100 mm, sono dotati di un sistema di tenuta auto attivante che permette un utilizzo sicuro privo di perdite, fino a pressioni di lavoro di 800 bar.

La leva di azionamento, manovrabile su tre lati, assicura un movimento rapido della piastra porta filtri che, unica per queste linee di prodotto, è stata disegnata per essere bilanciata in tutte le posizioni di lavoro.



BDL - dati g Massa		ndezze di flussa	ggio	Dim	ensioni reti fil	tranti		Dime	nsioni g	enerali		Potenza zone d
filtrante			- 41.1				_					riscaldamento
	Portata	Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.	Rete	Sede rete	Prof. Sede rete	A	В	С	D	Peso	
ø (mm)	(kg/h)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
20	3-7	1,3	3	21	22	2	103	250	ø 115	136	12	800 W
30	10-25	3,6	7	31	32	2	160	400	ø 180	141	30	1400 W
35	25-45	4,7	10	36	37	2	160	400	ø 180	141	30	1400 W
45	30-80	7,5	16	46	47	2	225	480	ø 245	184	65	2100 W
50	35-85	9,9	20	51	52	2	225	480	ø 245	184	65	2100 W
60	60-150	13,8	28	62	63	2	225	480	ø 245	184	65	2100 W
65	70-175	16,4	33	67	68	2	225	480	ø 245	184	65	2100 W
75	80-200	22	44	77	78	2	260	575	ø 270	199	85	2650 W
80	110-290	28	57	83	84	2	260	575	ø 270	199	85	2650 W
90	120-300	30	64	93	94	2	305	700	ø 320	228	140	3900 W
100	140-350	37	79	103	104	3	305	700	ø 320	228	140	3900 W

Cambiafiltri manuali

Cambiafiltri a cricchetto BDLG

DESIGN COMPATTO,
AZIONAMENTO
SENZA SFORZO

MASSE FILTRANTI
30 - 160 mm

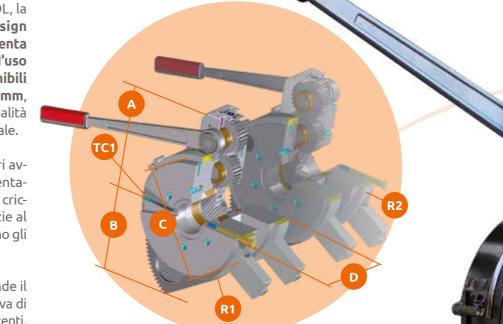
APPLICAZIONI

- Film tubolari o piani
- Lastre per termoformatura
- Tubi e profili
- Rivestimento cavi
- Granuli di masterbatch e compound
- Soffiaggio corpi cavi e iniezione

Più di una naturale evoluzione del BDL, la linea BDLG si distingue per un design estremamente pulito, frutto di un'attenta progettazione, un'estrema facilità d'uso e un'eccellente compattezza. Disponibili con masse filtranti da Ø 35 a Ø 160 mm, rappresentano una scelta di grande qualità fra i dispositivi ad azionamento manuale.

Il movimento della piastra porta-filtri avviene attraverso una serie di ruote dentate, azionate da una semplice chiave a cricchetto reversibile che consente, grazie al sistema di ripresa, di ridurre al massimo gli ingombri di azionamento.

Il favorevole rapporto di riduzione rende il movimento della piastra agevole e priva di sforzo, anche con masse filtranti consistenti.



BDLG - dati	generali											1
Massa filtrante	Gran	dezze di flus	saggio		Dimensioni re filtranti	ti		Dime	nsioni g	enerali		Potenza zone d riscaldamento
	Portata	Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.	Rete	Sede rete	Prof. Sede rete	Α	В	С	D	Peso	
ø (mm)	(kg/h)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
30	10-25	3,6	7	31	32	2	178	151	ø 180	146	35	1000 W
35	25-45	4,7	10	36	37	2	178	151	ø 180	146	35	1000 W
45	30-80	7,5	16	46	47	2	236	221	ø 245	184	70	2600 W
50	35-85	9,9	20	51	52	2	236	221	ø 245	184	70	2600 W
60	60-150	13,8	28	62	63	2	236	221	ø 245	184	70	2600 W
65	70-175	16,4	33	67	68	2	236	221	ø 245	184	70	2600 W
75	80-200	22	44	77	78	2	245	252	ø 270	199	90	3400 W
80	110-290	28	57	83	84	2	245	252	ø 270	199	90	3400 W
90	120-300	30	64	93	94	2	286	301	ø 320	228	150	5500 W
100	140-350	37	79	103	104	3	286	301	ø 320	228	150	5500 W
120	200-500	54	113	123	124	4	312	352	ø 380	230	240	6600 W
140	250-700	54	113	123	124	4	337	419	ø 380	275	230	7200 W
160	350-800	96	201	163	164	4	337	419	ø 380	275	220	7200 W

TC1 Termocoppia

Cambiafiltri manuali

Cambiafiltri a cartuccia e cricchetto BDCG

COMPATTO, VELOCE,
RIVOLUZIONARIO
NELLA FILTRAZIONE
CON ELEMENTI
A CARTUCCIA

MASSE FILTRANTI 60 - 110 mm

APPLICAZIONI

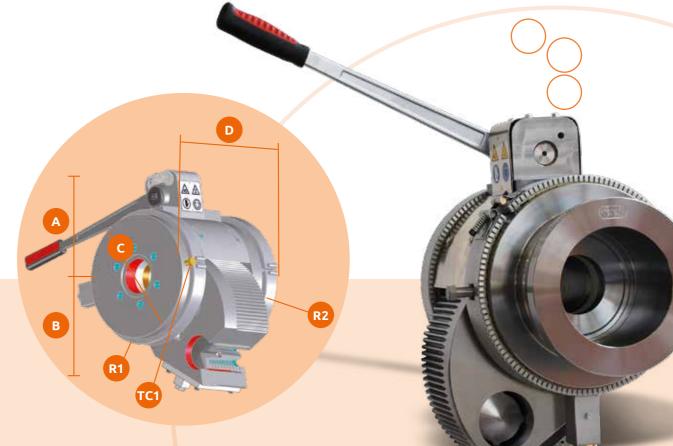
• Film tubolari o piani

- Tubi e profili
- Rivestimento cavi

Un'innovativa versione del progetto BDLG, con elementi filtranti a cartucce, una rivoluzione del normale approccio a questo tipo di macchina. Meno ingombrante di un normale filtro statico a cartuccia, riduce i tempi di sostituzione e i costi del fermo macchina, rendendo meno impegnativa anche la manutenzione.

Disponibile nelle grandezze 60, 75, 90 e 110 e compatibile con estrusori da Ø 45 a Ø 120 mm, BDCG è a tutti gli effetti un sistema cambiafiltri, dotato di due cartucce filtranti posizionate sulla piastra scorrevole.

I tempi di cambio rete sono velocissimi e il fermo macchina risulta assolutamente accettabile.



Massa filtrante	Gran	ndezze di flussa	nggio		sioni reti tranti		Dime	nsioni ge	enerali			ze zone damento
	Portata	Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.	Rete	Lunghezza	Α	В	С	D	Peso	Zona 1 (R1+R2)	Zona 2 (R3+R4)
ø (mm)	(kg/h)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)		
60	60-150	49	100	50	94	231	234	ø 245	261	105	W2500	W1500
75	80-200	62	120	60	87	236	260	ø 270	282	140	W4450	W1500
90	120-300	110	215	75	140	286	309	ø 320	345	225	W4000	W2200
110	200-450	195	394	93	135	286	309	ø 320	345	225	W4000	W2200

Cambiafiltri BDP

PROGETTAZIONE
ERGONOMICA
E FLESSIBILITÀ
DI MONTAGGIO

MASSE FILTRANTI 45 - 180 mm

APPLICAZIONI

- Film tubolari o piani
- Lastre per termoformatura
- Tubi e profili
- Rivestimento cavi
- Granuli da riciclaggio
- Granuli di masterbatch e compound
- Soffiaggio corpi cavi e iniezion



I cambiafiltri della serie BDP si distinguono per la semplicità costruttiva, l'ergonomia e la razionalità con cui sono stati progettati. Rappresentano l'evoluzione in chiave oleodinamica dei cambiafiltri manuali e sono adatti alla lavorazione di polimeri particolarmente sensibili, grazie alla termoregolazione specifica di ciascun porta filtri. Se necessario, per motivi di collocazione o di spazio, la pompa di comando può essere montata separatamente.

Disponibili con masse filtranti da Ø 45 a Ø 180 mm, sono dotati di un sistema di cablaggio canalizzato nella parte superiore che convoglia i cavi di alimentazione e le termocoppie in un box di derivazione collocato accanto al cilindro.

BDP, grazie alla particolare compattezza e alla possibilità di montaggio sia orizzontalmente che verticalmente, si può facilmente integrare in tutte quelle linee di estrusione in cui gli spazi risultano piuttosto ridotti.

BDP - d	ati gener	ali																	
Massa filtrante		Grandezze di flussaggi			ensioni iltranti			Dime	nsioni g	enerali				enze zone caldamento		Po		Alte temper strusione	ature
	Portata	Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.	Rete	Sede rete	Prof. Sede rete	A	В	С	D	Peso	Zona R1	Zona R2		caldamento tre porta aker	Potenza zona R1	Potenza zona R2	per pias	caldamento tre porta aker
ø (mm)	(kg/h)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)								
45	30-80	7,5	16	46	47	2	851	335	395	184	110	W1250	W700	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2100	W1100	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
50	35-85	9,9	20	51	52	2	851	335	395	184	110	W1250	W700	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2100	W1100	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
60	60-150	13,8	28	62	63	2	851	335	395	184	110	W1250	W700	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2100	W1100	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
65	70-175	16,4	33	67	68	2	851	335	395	184	110	W1250	W700	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2100	W1100	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
75	80-200	22	44	77	78	2	921	385	380	199	140	W1500	W1000	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2500	W1700	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
80	110-290	28	57	83	84	2	921	385	380	199	140	W1500	W1000	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2500	W1700	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
90	120-300	30	64	93	94	2	1061	465	425	228	210	W2100	W1350	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W3500	W2250	W2000 (1000+1000)	W2000 (1000+1000)
100	140-350	37	79	103	104	3	1061	465	425	228	210	W2100	W1350	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W3500	W2250	W2000 (1000+1000)	W2000 (1000+1000)
120	200-500	54	113	123	124	4	1088	580	586,5	230	335	W2300	W2000	W1500 (750+750)	W1500 (750+750)	W3800	W3200	W2200 (1100+1100)	W2200 (1100+1100)
140	300-750	73	154	143	144	4	1088	580	586,5	230	330	W2300	W2000	W1500 (750+750)	W1500 (750+750)	W3800	W3200	W2200 (1100+1100)	W2200 (1100+1100)
160	400-900	96	201	163	164	4	1145	610	586,5	274	400	W4200	W3600	W1500 (750+750)	W1500 (750+750)	W4200	W3600	W3000 (1500+1500)	W3000 (1500+1500)
180	500-1250	120	254	184	185	4	1291	670	715	365	780	2xW3200	2xW3200	W4000 (R5+R6)	W4000 (R7+R8)				
TC4 TC6	TC2 TC4 T																		

TC1, TC2, TC3, TC4 Termocoppie

Cambiafiltri BDT

PRESTAZIONI OTTIMIZZATE, MASSIMA PRATICITÀ

> MASSE FILTRANTI 45 - 120 mm

APPLICAZIONI

- Film tubolari o pian
- Lastre per termoformatura
- Tubi e profili
- Rivestimento cavi
- Granuli di masterbatch e compound
- Soffiaggio corpi cavi e iniezior



La loro struttura **ridotta** e **robusta** ne facilita l'integrazione su linee di estrusione e coestrusione di piccole e medie dimensioni dove gli spazi sono estremamente ridotti.

Disponibili con masse filtranti da Ø 45 a Ø 120 mm, sono dotati di un sistema di tenuta auto attivante che garantisce un utilizzo sicuro e privo di perdite, fino a pressioni di lavoro di 800 bar.

Il movimento della piastra porta filtri avviene in modo preciso tramite azionamento idraulico.





MASSIMA EFFICIENZA DI ESTRUSIONE, ZERO PERDITE

Cambiafiltri BDO FT

ERGONOMIA E SEMPLICITÀ PER UNA FILTRAZIONE SEMPRE AFFIDABILE

MASSE FILTRANTI 45 - 160 mm

APPLICAZIONI

- Lastre per termoformatura

- Granuli di masterbatch



I cambiafiltri oleodinamici della serie BDO FT si distinguono per la semplicità costruttiva, l'ergonomia e la razionalità con cui sono stati progettati.

Grazie ad un sistema di riscaldamento omogeneo ed efficace, si rivelano adatti alla lavorazione di polimeri particolarmente sensibili.

Il funzionamento in abbinamento ad una centrale oleodinamica a cambio rapido consente la sostituzione delle reti filtranti, ad estrusore in marcia.

Disponibili con masse filtranti da Ø 45 a Ø 160 mm, le unità sono dotate di un sistema di cablaggio canalizzato nella parte inferiore che convoglia i cavi di alimentazione e le termocoppie in un box di derivazione collocato sopra al



DO FT	'- dati ge	nerali																	
Massa Itrante	Grand	ezze di flus	saggio		sioni reti ranti			Dimer	nsioni ge	enerali			Potenze zo riscaldam			Po		alte tempera trusione	ature
	Portata	Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.	Rete	Sede rete	Prof. Sede rete	A	В	С	D	Peso	Zona R1	Zona R2	Zone di risc per piasi brea	re porta	Potenza zona R1	Potenza zona R2	Zone di risc per piast brea	re porta
ø (mm)	(kg/h)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)								
45	30-80	7,5	16	46	47	2	750	465	531	184	115	W1150	W700	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2100	W1100	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
50	35-85	9,9	20	51	52	2	750	465	531	184	115	W1150	W700	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2100	W1100	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
60	60-150	13,8	28	62	63	2	750	465	531	184	115	W1150	W700	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2100	W1100	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
65	70-175	16,4	33	67	68	2	750	465	531	184	115	W1150	W700	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2100	W1100	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
75	80-200	22	44	77	78	2	820	515	564	199	145	W1500	W1000	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2500	W1700	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
80	110-290	28	57	83	84	2	820	515	564	199	145	W1500	W1000	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W2500	W1700	W1200 (600+600)	W1200 (600+600)
90	120-300	30	64	93	94	2	925	613	706	228	235	W2100	W1350	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W3500	W2250	W2000 (1000+1000)	W2000 (1000+1000)
100	140-350	37	79	103	104	3	925	613	706	228	235	W2100	W1350	W600 (300+300)	W600 (300+300)	W3500	W2250	W2000 (1000+1000)	W2000 (1000+1000)
120	200-500	54	113	123	124	4	1152	745	839	230	365	W2300	W2000	W1500 (750+750)	W1500 (750+750)	W3800	W3200	W2200 (1100+1100)	W2200 (1100+1100)
140	300-750	73	154	143	144	4	1152	745	839	230	355	W2300	W2000	W1500 (750+750)	W1500 (750+750)	W3800	W3200	W2200 (1100+1100)	W2200 (1100+1100)
160	400-900	96	201	163	164	4	1200	757	868	274	460	W4200	W3600	W1500 (750+750)	W1500 (750+750)	W4200	W3600	W3000 (1500+1500)	W3000 (1500+1500)
TC1 TC2	TC3 TC4 T	ermoconnie																	

TC1, TC2, TC3, TC4 Termocoppie

Cambiafiltri BDO FQ

ROBUSTEZZA ED ERGONOMIA PER PRESTAZIONI **COSTANTI NEL TEMPO**

MASSE FILTRANTI 180 - 450 mm

APPLICAZIONI

- Lastre per termoformatura

- Granuli di masterbatch



I cambiafiltri oleodinamici BDO FQ si rivolgono a un pubblico tradizionale ma esigente.

Progettati per linee di estrusione ad alta produttività o per il riciclo, hanno beneficiato di continui perfezionamenti tecnici, raggiungendo un elevato grado di ergonomicità. La loro affidabilità e durata nel tempo testimoniano la qualità di un prodotto capace di offrire ottimi risultati anche nelle condizioni più critiche.

Disponibili con masse filtranti da Ø 180 a Ø 450 mm, sono dotati di un nuovo sistema di protezione che facilita l'accesso alla piastra scorrevole durante il cambio rete e di un cablaggio rinnovato che consente interventi di manutenzione più rapidi.



BDO FQ - da	ati generali														
Massa filtrante	Gran	ndezze di flussa	aggio	1	Dimensioni ret filtranti	:i		Dime	ensioni g	enerali				tenze zone scaldamento	
	Portata	Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.	Rete	Sede rete	Prof. Sede rete	Α	В	С	D	Peso	Zona R1	Zona R2		caldamento oorta breaker
ø (mm)	(kg/h)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)				
180	500-1250	121	254	184	185	4	1291	1104	965	365	840	2xW3200	2xW3200	W4000 (R5+R6)	W4000 (R7+R8)
200	600-1500	151	314	204	205	4	1291	1104	965	365	840	2xW3200	2xW3200	W4000 (R5+R6)	W4000 (R7+R8)
225	800-2000	192	398	229	230	4	1309	1188	1025	402	950	2xW3600	2xW3600	W4000 (R5+R6)	W4000 (R7+R8)
250	950-2450	234	491	255	256	4	1309	1188	1025	402	950	2xW3600	2xW3600	W4000 (R5+R6)	W4000 (R7+R8)
300	1400-3400	340	707	304	305	4	1642	1460	1260	480	1500	2xW5200	2xW5200	W6000 (R5+R6)	W6000 (R7+R8)
350	1600-3800	463	962	354	355	4	1718	1525	1331	508	2200	2xW8000	2xW8000	W6000 (R5+R6)	W6000 (R7+R8)
400	2600-6000	685	1257	405/406	407	5	2000	1200	1223	648	3000	2xW10700	2xW10700	W10000 (R5+R6)	W10000 (R7+R8)
450	3100-7000	869	1590	456/457	458	5	2304	1404	1498	860	5000	W39700	W39700	W12000 (R5+R6)	W12000 (R7+R8)

TC1, TC2, TC3, TC4 Termocoppie

Cambiafiltri a flusso continuo

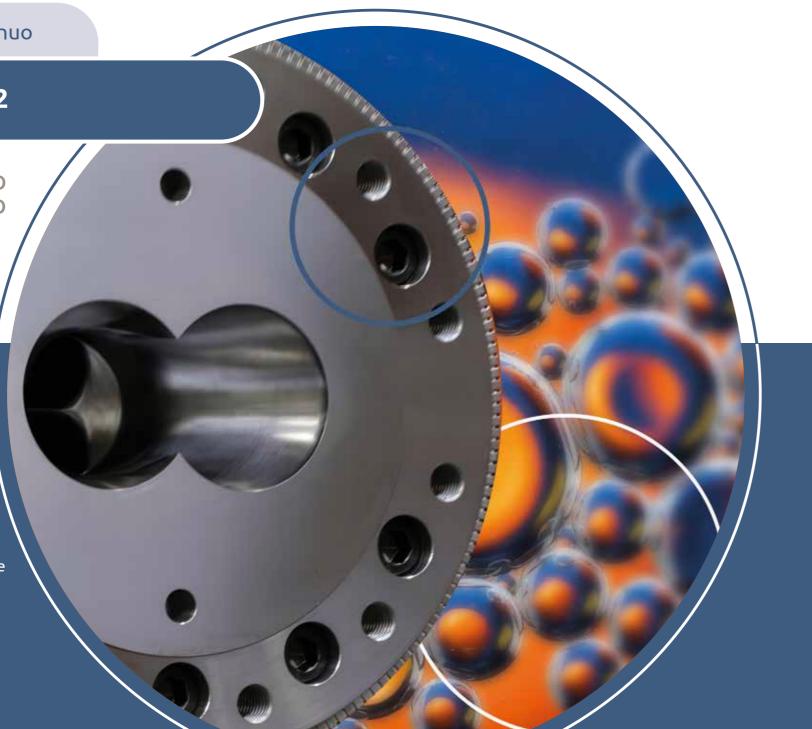
Cambiafiltri BDOx2

CONTINUITÀ DI FLUSSO **GARANTITA E RITORNO DELL'INVESTIMENTO IMMEDIATO**

> MASSE FILTRANTI 45 - 350 mm

APPLICAZIONI

- Film tubolari o piani
- Lastre per termoformatura
- Tubi e profili
- Rivestimento cavi
- Granuli da riciclaggio
- Granuli da polimerizzazione
- Granuli di masterbatch e compound
- Adesivi (Hot Melt)



Con i cambiafiltri a flusso continuo BDOx2 la complessità costruttiva è ridotta al minimo e la qualità dei materiali è garantita.

Il nuovo sistema di tenuta è adatto anche alle linee di estrusione con pressioni molto elevate. Testato su diversi tipi di estrusione, garantisce una perfetta continuità di flusso anche su film soffiato, con un recupero dell'investimento in meno di un mese.

Il sistema di drenaggio e filtrazione ottimizzato, insieme a un semplice sistema di tenuta a elementi intercambiabili, **riduce** i tempi di fermo macchina e i costi di manutenzione.



BDOx2	- dati gen	erali														
Filtering mass	Grande	ezze di fluss	aggio	Di	mensioni r filtranti	eti		Dime	nsioni ge	enerali			Potenza zone di riscaldamento			BDO eq.
2x	Portata	Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.	Rete	Sede rete	Prof. Sede rete	Α	В	С	D	Peso	Zona R1	Zona R2	Zone di riscaldamento per piastre porta	Soluzione di filtraggio	
ø (mm)	(kg/h)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)			breaker		ø (mm)
45	80-190	18	32	46	47	2	701	314	360	280	180	W2000	W2000	Not applicable	1	64
60	120-300	28	57	62	63	3	772	299	404	290	250	W3000	W3000	Not applicable	1	85
80	230-550	55	101	83	84	3	866	372	454	332	410	W4000	W4000	Not applicable	1	113
100	300-750	75	157	103	104	3	1015	448	496	332	510	W4000	W4000	Not applicable	1	141
120	400-1050	107	226	123	124	3	1105	520	570	374	720	W8000	W8000	Optional W1300x4	1 - (2 opt.)	170
140	600-1500	146	308	143	144	3	1249	588	624	428	1100	W10000	W10000	Optional W1300x4	1 - (2 opt.)	198
160	800-2000	191	402	163	164	3	1359	658	688	457	1370	W12800	W12800	Optional W1300x4	1 - (2 opt.)	226
180	1100-2600	242	509	184	185	3	1473	729	716	455	1530	W15000	W10000	Optional W1600x4	1 - (2 opt.)	255
200	1500-3000	302	628	204	205	4	1622	832	773	457	1810	W18000	W12000	W3200 (each)	1 - (2 opt.)	283
250	2000-4800	496	982	255	256	4	1769	1250	1293	540	3500	W10800 R1 (Up) W10800 R2 (Down)	W10800 R3 (Up) W10800 R4 (Down)	W4000 (each)	1 - (2 opt.)	354
300	2500-6000	752	1414	304	305	4	2195	1303	1413	540	3830	W10800 R1 (Up) W10800 R2 (Down)	W10800 R3 (Up) W10800 R4 (Down)	W5000 (each)	1 - (2 opt.)	424
350	3000-7000	1010	1924	354	355	4	2416	1413	1546	595	4650	W10800 R1 (Up) W10800 R2 (Down)	W10800 R3 (Up) W10800 R4 (Down)	W8200 (each)	1 - (2 opt.)	495
TC1, TC2	? Termocoppie	9														

Soluzione di filtraggio
1 disco Breaker per ogni piastra scorrevole; sempre bagnato dal flusso di polimero, eccetto durante la sostituzione rete filtrante.
2 dischi Breaker per ogni piastra scorrevole; uno dei quali è in posizione di attesa all'aria esterna, fuori dal corpo del C/F. NECESSARIO RISCALDAM. PIASTRA SCORREVOLE

Cambiafiltri a flusso continuo

Cambiafiltri BDOx2 REC

SOSTENIBILITÀ **ED EFFICIENZA** PER OGNI PROCESSO DI RICICLO

> MASSE FILTRANTI 120 - 350 mm

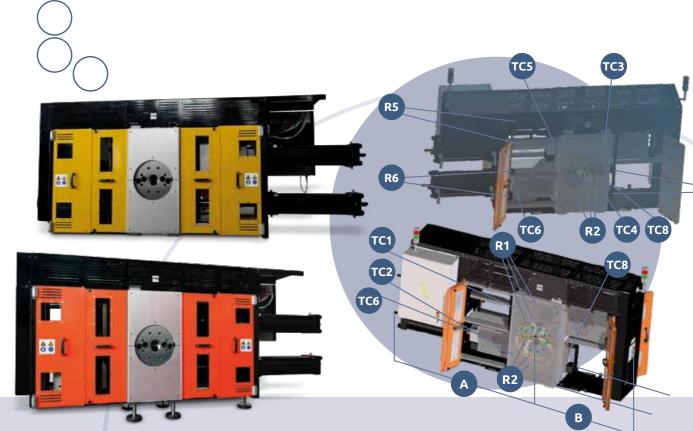
APPLICAZIONI

- Riciclo quantitativo
- Riciclo post-industriale
- Riciclo post-consumo

I cambiafiltri BDOx2 REC combinano robustezza ed efficienza per il riciclo delle plastiche post-industriali e post-consumo.

Le guarnizioni rinforzate consentono un funzionamento ad alta pressione. Testati su impianti ad alta produttività, garantiscono continuità di flusso e qualità costante, rapido ritorno dell'investimento e tempi di fermo macchina ridotti al minimo.

Le camere di filtrazione e i canali di spurgo gestiscono le impurità, mentre le guarnizioni intercambiabili permettono una manutenzione rapida direttamente in loco.



BDOx2	REC 4 Brea	kers (2+2)	- Dati ger	nerali												
Massa filtrante	Grand	ezze di flussa	aggio	Di	mensioni r filtranti	eti		Dime	nsioni g	enerali			Potenza zone di riscaldamento			BDO eq.
_	Portata	Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.l	Rete	Sede rete	Prof. Sede rete	Α	В	С	D	Peso	Zona R1 - R2	Zona R3 - R4	Zone di riscaldamento per piastre	Soluzione di filtraggio	
2x ø (mm)	(kg/h)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)			porta breaker R5 - R6 - R7 - R8		ø (mm)
120	400-1050	107	226	123	124	3	1105	520	570	374	730	W8000	W8000	W1300x4	2+2	170
140	500-1000	146	308	143	144	3	1249	742	624	428	1100	W10000	W10000	W1300x4	2+2	198
160	600-1200	191	402	163	164	3	1359	819	688	457	1400	W12800	W12800	W1200x4	2+2	226
180	700-1500	242	509	184	185	3	1473	881	716	455	1530	W15000	W10000	W1600x4	2+2	255
200	1000-2500	302	628	204	205	4	1482	857	773	457	1750	W18000	W12000	W1600x4	2+2	283
250	1200-3000	495	982	254/255	256	4	1684	1123	1293	540	3200	W10800 R1 (Up) W10800 R2 (Down)	W10800 R3 (Up) W10800 R4 (Down)	W4000x4	2+2	354
300	1500-3500	752	1414	254/255	256	4	1836	1123	1413	540	3560	W10800 R1 (Up) W10800 R2 (Down)	W10800 R3 (Up) W10800 R4 (Down)	W4000x4	2+2	424
350	2500-5500	1010	1924	254/255	256	4	1896	1153	1546	595	4030	W10800 R1 (Up) W10800 R2 (Down)	W10800 R3 (Up) W10800 R4 (Down)	W6000x4	2+2	495

TC1, TC2, TC4, TC6, TC8 Termocoppie

Soluzione di filtraggio
2+2 dischi Breaker per ogni piastra scorrevole; uno dei quali è in posizione di attesa all'aria esterna, fuori dal corpo del C/F. NECESSARIO RISCALDAM. PIASTRA SCORREVOLE

Cambiafiltri idraulici autopulenti

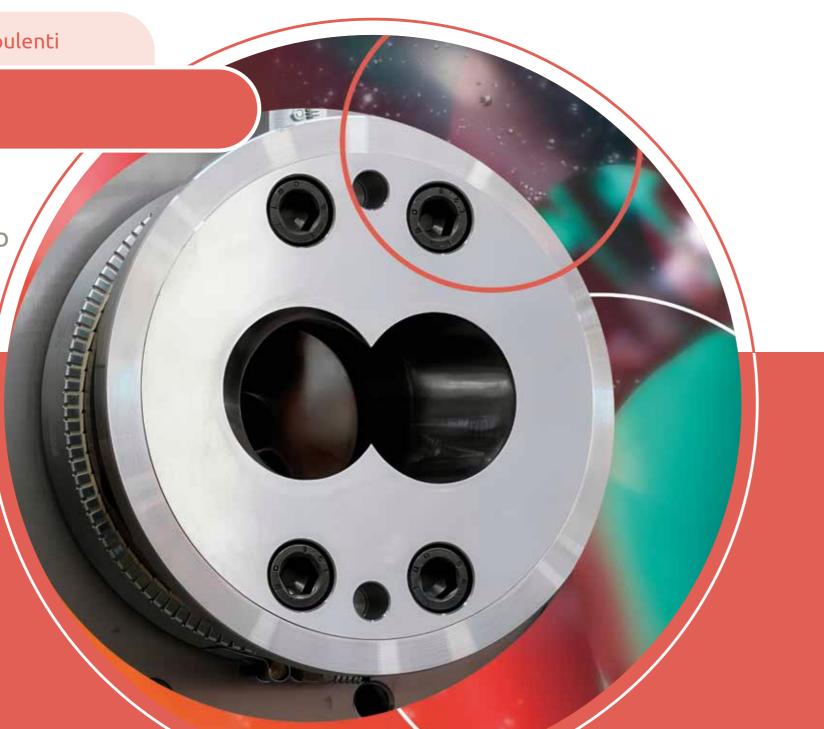
CleanChanger®

AUTOPULIZIA
INTELLIGENTE,
CONTINUITÀ DI FLUSSO
SENZA COMPROMESSI

MASSE FILTRANTI 60 - 250 mm

APPLICATIONS

- Riciclaggio (qualitativo e intensivo)
- Compound
- Lastra piana e alveolare
- Tubi e profili
- Film tubolari o piani
- Mono e multi-filamenti
- Masterbatch
- Adesivi e colle



Con l'innovativo cambiafiltri continuo CleanChanger® abbiamo scritto una nuova e importante pagina nella storia della filtrazione a ciclo automatico. La sequenza di autopulizia è totalmente controllata da PLC equipaggiato con un pannello touch-screen, per cui il cambiafiltri è in grado di lavorare non presidiato e senza interruzioni.

Abbiamo sviluppato un sistema di pulizia in controlavaggio delle reti filtranti ad alta efficienza che permette di ottenere **fino a 400** cicli con il massimo rendimento ed economicità di utilizzo.



BREVETTATO, TESTATO FINO A 400 CICLI AUTOPULENTI

Un software di controllo estremamente intuitivo consente un utilizzo tanto semplice quanto flessibile del cambiafiltri.

A fine ciclo, e con l'estrusore sempre alla massima portata, è possibile la sostituzione degli elementi filtranti mediante l'estrazione totalmente automatizzata dei breaker plates.

CleanChanger®, offrendo una perfetta continuità di flusso, permette una integrazione ottimale in qualsiasi tipo di linea di estrusione, grazie alla sua compattezza e allo sviluppo ingegneristico. Questo si traduce nella possibilità di realizzare progetti altamente personalizzati e ottimizzati in vere e proprie soluzioni Plug&Play.



- Maggiore superficie filtrante senza modifiche agli ingombri standard.
- Dimensioni complessive più ridotte del cambiafiltri, con installazioni più semplici, in particolare negli interventi di retrofit.
- Minor consumo energetico, a parità di portata e condizioni operative.

riciclo richiedono tipicamente ampie superfici di filtrazione: rispetto a un breaker plate circolare, la forma quadrata garantisce infatti una **superficie** attiva superiore del 28% all'interno е riciclo.

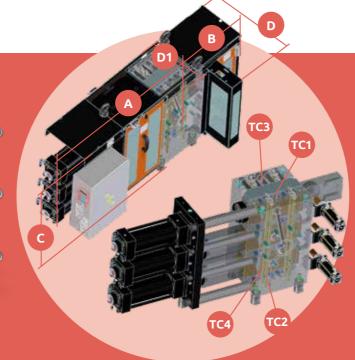
Un'ulteriore evoluzione è rappresen-

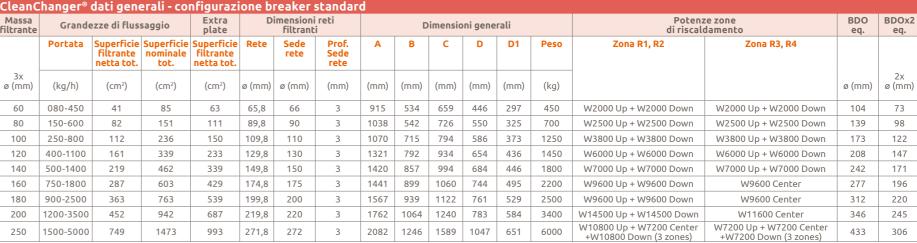
tata dalla nuova configurazione "Q" a

breaker plates quadrati. Le linee di

dello stesso alloggiamento.

Con la soluzione "Q", CleanChanger® amplia ulteriormente la sua capacità di coniugare efficienza, compattezza e versatilità, rendendosi la scelta ideale per le più moderne linee di estrusione





TC1, TC2, TC3, TC4 Termocoppie	
--------------------------------	--

ezze di flus					'Q"										
	saggio	Extra plate	Di	imensioni filtranti			D	imensio	ni gene	rali		Potenz di riscalo	e zone damento	BDO eq.	BDOx2 eq.
Superficie filtrante netta tot.	Superficie nominale tot.		Rete	Sede rete	Prof. Sede rete	A	В	С	D	D1	Peso	Zona R1, R2	Zona R3, R4		
(cm²)	(cm²)	(cm²)	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)			ø (mm)	2x ø (mm)
41	85	63	65,8	66	3	915	534	659	446	297	450	W2000 Up + W2000 Down	W2000 Up + W2000 Down	104	73
82	151	82	89,8	90	3	1038	542	726	550	325	700	W2500 Up + W2500 Down	W2500 Up + W2500 Down	139	98
112	236	150	109,8	110	3	1070	715	794	586	373	1250	W3800 Up + W3800 Down	W3800 Up + W3800 Down	173	122
161	339	233	129,8	130	3	1321	792	934	654	436	1450	W6000 Up + W6000 Down	W6000 Up + W6000 Down	208	147
219	462	339	149,8	150	3	1420	857	994	684	446	1800	W7000 Up + W7000 Down	W7000 Up + W7000 Down	242	171
287	603	442	174,8	175	3	1441	899	1060	744	495	2200	W9600 Up + W9600 Down	W9600 Center	277	196
363	763	565	199,8	200	3	1567	939	1122	761	529	2500	W9600 Up + W9600 Down	W9600 Center	312	220
452	942	687	219,8	220	3	1762	1064	1240	783	584	3400	W14500 Up + W14500 Down	W11600 Center	346	245
701	1473	993	271,8	272	3	2082	1246	1589	1047	651	6000	W10800 Up + W7200 Center +W10800 Down (3 zones)	W7200 Up + W7200 Center +W7200 Down (3 zones)	433	306
	netta tot. (cm²) 41 82 112 161 219 287 363 452 701	netta tot. tot. (cm²) (cm²) 41 85 82 151 112 236 161 339 219 462 287 603 363 763 452 942	netta tot. tot. netta tot. (cm²) (cm²) (cm²) 41 85 63 82 151 82 112 236 150 161 339 233 219 462 339 287 603 442 363 763 565 452 942 687 701 1473 993	netta tot. tot. netta tot. (cm²) (cm²) (cm²) ø (mm) 41 85 63 65,8 82 151 82 89,8 112 236 150 109,8 161 339 233 129,8 219 462 339 149,8 287 603 442 174,8 363 763 565 199,8 452 942 687 219,8 701 1473 993 271,8	netta tot. tot. netta tot. (cm²) (cm²) (cm²) ø (mm) ø (mm) 41 85 63 65,8 66 82 151 82 89,8 90 112 236 150 109,8 110 161 339 233 129,8 130 219 462 339 149,8 150 287 603 442 174,8 175 363 763 565 199,8 200 452 942 687 219,8 220 701 1473 993 271,8 272	netta tot. tot. netta tot. rete (cm²) (cm²) (cm²) ø (mm) ø (mm) (mm) 41 85 63 65,8 66 3 82 151 82 89,8 90 3 112 236 150 109,8 110 3 161 339 233 129,8 130 3 219 462 339 149,8 150 3 287 603 442 174,8 175 3 363 763 565 199,8 200 3 452 942 687 219,8 220 3 701 1473 993 271,8 272 3	netta tot. tot. netta tot. rete (cm²) (cm²) ø (mm) ø (mm) (mm) (mm) 41 85 63 65,8 66 3 915 82 151 82 89,8 90 3 1038 112 236 150 109,8 110 3 1070 161 339 233 129,8 130 3 1321 219 462 339 149,8 150 3 1420 287 603 442 174,8 175 3 1441 363 763 565 199,8 200 3 1567 452 942 687 219,8 220 3 1762 701 1473 993 271,8 272 3 2082	netta tot. tot. netta tot. rete (cm²) (cm²) ø (mm) ø (mm) (mm) (mm) (mm) 41 85 63 65,8 66 3 915 534 82 151 82 89,8 90 3 1038 542 112 236 150 109,8 110 3 1070 715 161 339 233 129,8 130 3 1321 792 219 462 339 149,8 150 3 1420 857 287 603 442 174,8 175 3 1441 899 363 763 565 199,8 200 3 1567 939 452 942 687 219,8 220 3 1762 1064 701 1473 993 271,8 272 3 2082 1246	netta tot. tot. netta tot. rete (cm²) (cm²) (cm²) ø (mm) ø (mm) (m	netta tot. tot. netta tot. rete (cm²) (cm²) (cm²) ø (mm) ø (mm) 462 550 550 550 190,8<	netta tot. tot. netta tot. rete (cm²) (cm²) (cm²) ø (mm) ø (mm) 44	netta tot. tot. netta tot. rete metta tot. metta tot. rete metta tot. metta	netta tot. tot. netta tot. rete (cm²) (cm²) (cm²) ø (mm) ø (mm) (mm) (mm) (mm) (mm) (mm) (mm) (mm) (mm) (kg) 41 85 63 65,8 66 3 915 534 659 446 297 450 W2000 Up + W2000 Down 82 151 82 89,8 90 3 1038 542 726 550 325 700 W2500 Up + W2500 Down 112 236 150 109,8 110 3 1070 715 794 586 373 1250 W3800 Up + W3800 Down 161 339 233 129,8 130 3 1321 792 934 654 436 1450 W6000 Up + W6000 Down 219 462 339 149,8 150 3 1420 857 994 684 446 1800 W7000 Up + W7000 Down 287 603 <td< td=""><td>netta tot. tot. netta tot. rete metta tot. rete metta tot. <</td><td>netta tot. tot. netta tot. rete metta tot. rete metta tot. <</td></td<>	netta tot. tot. netta tot. rete metta tot. rete metta tot. <	netta tot. tot. netta tot. rete metta tot. rete metta tot. <

TC1, TC2, TC3, TC4 Termocoppie

Filtri statici

Filtro BDC e BDCLD

FILTRAZIONE
AD ALTE PRESTAZIONI
PER LINEE
DI ESTRUSIONE
AD ELEVATA
EFFICIENZA

APPLICAZIONI

- Film tubolari o piani
- Tubi e profili
- Rivestimento cavi



I **filtri statici BDC** e **BDCLD** sono stati concepiti per essere utilizzati in particolare su linee di estrusione per produzione di film soffiato e cast con livelli di filtrazione molto elevati.

I sistemi BDC mono e multi-cartuccia (3, 7 e 12) sono indicati per filtrazioni fino a 40 micron e utilizzano elementi filtranti tubolari configurabili in diametro e lunghezza in modo da ottenere un'adeguata superficie filtrante complessiva tale da determinare intervalli molto lunghi per la loro sostituzione.

Gli elementi possono essere lisci o plissettati per moltiplicare la superficie filtrante totale fino a quattro volte rispetto a quella nominale. I sistemi BDCLD sono indicati per filtrazioni fino a 3 micron ed utilizzano elementi filtranti a disco "leaf disc" prodotti con fibre sinterizzate tessute e non tessute. Grazie alla disposizione ottimale dei dischi il volume di polimero all'interno della camera di filtrazione viene drasticamente ridotto in rapporto alla grandissima superficie filtrante ottenibile aumentando in base a necessità il diametro ed il

Sia per i modelli BDC che BDCLD gli elementi filtranti sono costruiti in acciaio inox AISI 316L, pertanto, sono indicati anche per la lavorazione di materiali corrosivi.

numero degli elementi filtranti.

I corpi macchina e gli elementi portafiltri possono essere costruiti in acciaio inox o nichelati e sono adattabili a qualsiasi tipo di estrusore sia per tipologia di attacco che per portata oraria.

Come tutti i sistemi di filtrazione BD Plast possono essere personalizzati in modo da soddisfare anche le più particolari necessità.

Sono indicati per la lavorazione di: PE, LDPE, LLDPE, HDPE, PP, PS, HIPS, PET, PA & e PA 66.







Filtri statici

Filtro BDR

AFFIDABILITÀ
E REGOLAZIONE
PRECISA
PER APPLICAZIONI
DI COATING

MASSE FILTRANTI 60 - 160 mm

APPLICATIONS

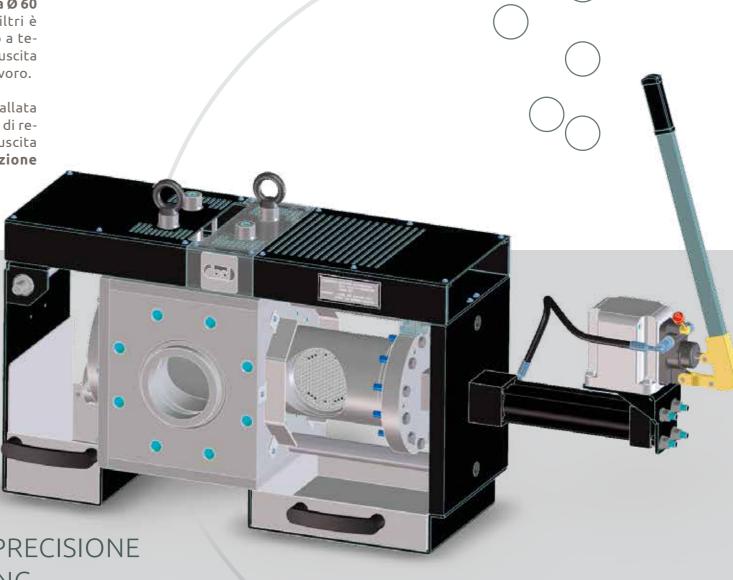
 Processi di polimerizzazione ed estrusione



I filtri statici BDR nascono per essere utilizzati su linee coating per applicazione di film plastici su supporti a base non polimerica.

Disponibili con masse filtranti da Ø 60 a Ø 160 mm, la piastra porta filtri è dotata di un sistema meccanico a tenuta che previene qualsiasi fuoriuscita di polimero durante la fase di lavoro.

A valle del filtro, può essere installata una valvola a spillo che consente di regolare il flusso del materiale in uscita alla testa con campo di regolazione in apertura dal 5 al 100%.



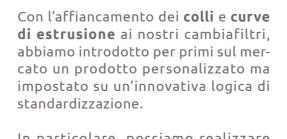
FILTRAZIONE DI PRECISIONE PER LINEE COATING

Adattatori, curve e colli di estrusione BDMP

IL COLLEGAMENTO
IDEALE E INNOVATIVO
TRA CAMBIAFILTRI
E TESTE DI ESTRUSIONE

APPLICAZIONI

 Processi di polimerizzazione ed estrusione

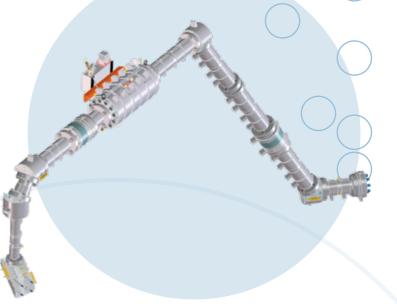


In particolare, possiamo realizzare progetti anche molto complessi di collegamento tra estrusori, cambiafiltri e teste utilizzando le più aggiornate tecnologie di progettazione e produzione in ambiente 3D CAD-CAM + virtual machining. In questo modo possiamo fornire ai costruttori di linee di estrusione un prodotto chiavi in mano di altissima qualità.

La nostra gamma parte da passaggi **melt Ø 10 mm** per linee di laboratorio fino a **Ø 90 mm** per elevatissimi livelli di produzione.

Le curve a 30°, 45°, 60°, 75°, 90° e 105°, sia monoblocco che in due metà, consentono di soddisfare le più svariate esigenze.

Canalizzazioni porta cavi, griglie di isolamento termico e materassini di coibentazione completano il lay-out di questi componenti per un ottimale inserimento nelle moderne linee di estrusione.



Valvole deviatrici BDVD

DEVIAZIONE PRECISA

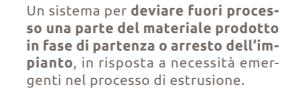
DEL MATERIALE,

INTEGRAZIONE TOTALE

CON L'IMPIANTO

APPLICAZIONI

• Processi di granulazion



L'utilizzo delle valvole deviatrici si estende anche agli impianti di granulazione dotati di sistemi di taglio immersi, dove la presenza della valvola diventa una condizione necessaria per il loro regolare funzionamento.

Di facile manutenzione, può essere montata su diverse tipologie di impianti o diventare parte integrante di un gruppo cambiafiltri. Prodotta con passaggi melt da Ø 30 a Ø 200 mm, può, con minime modifiche, utilizzare lo stesso gruppo di azionamento oleodinamico dei cambiafiltri.





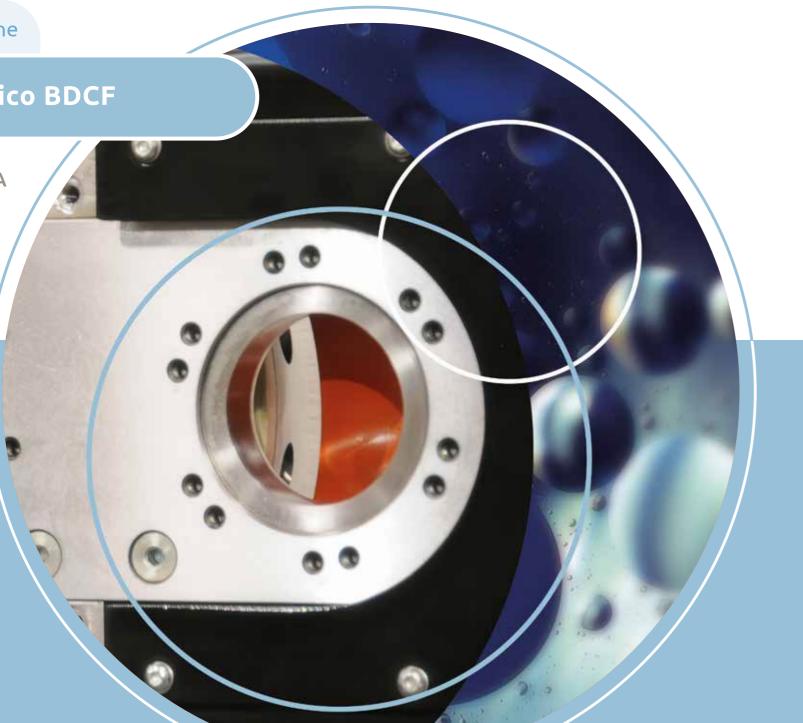
DEVIAZIONE
INTELLIGENTE
DEI POLIMERI,
MASSIMA EFFICIENZA
DEI CAMBI

Cambiateste idraulico BDCF

EFFICIENZA CONTINUA NELLA SOSTITUZIONE DELLE TESTE **DI ESTRUSIONE**

APPLICAZIONI

- Foglie e profili espansi
- Rivestimento cavi



I cambia filiere idraulici BDCF sono accessori che permettono la sostituzione di filiere o teste di estrusione in tempi estremamente ridotti rispetto alla più tradizionale operazione manuale.

Trovano particolare utilità in tutti quei processi, come ad esempio la produzione di profili, dove si rende necessaria la sostituzione frequente della filiera o testa di estrusione.

I tempi morti generati dalla sostituzione manuale delle teste vengono azzerati così come i tempi di preriscaldo delle nuove teste, che possono essere collegate al sistema BDCF e portate alla temperatura di lavoro mentre la testa in produzione sta ancora lavorando.

Questi sistemi condividono buona parte della componentistica dei cambiafiltri oleodinamici mono piastra BDO da cui derivano direttamente e, in caso di necessità, possono essere dotati di supporti porta rete in modo da poter svolgere contemporaneamente la fun-

zione di cambiafiltri e cambia filiere.

In funzione della tipologia di polimero processato, il **riscaldamento può** essere di tipo elettrico o a liquido.

Per facilitare le operazioni di collega-

mento delle teste vengono utilizzati,



se necessario, sistemi di bloccaggio rapido a ganascia.

Filtro per calandra BDGS

TECNOLOGIA
A FILTRI ALTERNATI
PER LINEE
DI CALANDRATURA

APPLICAZIONI

- Calandratura
- Composizione



Il **sistema BDGS** è progettato per garantire massima efficienza e rapidità di manutenzione nei processi di calandratura, offrendo una **filtrazione affidabile e sicura** anche in condizioni di lavoro particolarmente gravose.

La tecnologia a filtri alternati consente di mantenere la produttività minimizzando le interruzioni, mentre la ganascia di serraggio a chiusura idraulica assicura stabilità e sicurezza durante il bloccaggio degli elementi filtranti.

L'azionamento è affidato a due cilindri idraulici a doppio effetto indipendenti, che garantiscono uniformità e precisione, mentre i gruppi porta breaker, installati su bracci mobili con cerniere meccaniche, permettono una manutenzione semplice e rapida.

Il sistema è inoltre dotato di **resistenze e termocoppie** cablate in un box di derivazione a bordo macchina, per un controllo efficiente della temperatura. Progettato per garantire affidabilità anche nelle condizioni più estreme, il BDGS lavora con temperature fino a 250°C e resiste a pressioni fino a 250 bar, rappresentando la soluzione ideale per applicazioni che richiedono robustezza, sicurezza e affidabilità produttiva.





Espressione di un progetto conforme alla normativa PED 2014/68/UE e basato su un sistema di costruzione modulare, rappresentano il complemento ideale ai nostri cambiafiltri.

Ogni dettaglio è stato progettato con la massima attenzione alla facilità d'uso, alla manutenzione e al rispetto degli standard di sicurezza.

Sono disponibili unità personalizzate, predisposte per azionare più cambiafiltri oppure, in alternativa, altri dispositivi oleodinamici destinati a impieghi differenti. La qualità dei componenti e l'elevato livello di personalizzazione rendono le nostre centrali oleodinamiche una proposta unica sul mercato.

Tipo	Abbina	mento		Dime	nsioni ge	enerali			Dati te	ecnici	
		DO ø 00 ø	W	D	Н	Peso	Motore	Cilindrata Pompa cc/giro	Elettro Valvola tipo	N° Accumu- lat. e capacità	Serbatoio Litri
	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kW)				
BDOC 0	45	80	660	300	670	80	0,55	1,1	Cetop 3	1 x 2,5 lt.	30
BDOC 1	90	140	670	700	1000	175	1,5	2,6	Cetop 5	1 x 10 lt.	100
BDOC 2	160	180	670	700	1025	220	4	6,3	Cetop 5	1 x 20 lt.	100
BDOC 2P	180	200	670	700	1200	240	4	6,3	Cetop 7	1 x 24 lt.	100
BDOC 3	200	250	670	700	1025	300	5,5	8,2	Cetop 7	2 x 20 lt.	100
BDOC 4	300	350	1000	1000	1025	420	7,5	11,3	Cetop 8	3 x 20 lt.	220
BDOC 4P	350	400	1000	1000	1200	450	7,5	11,3	Cetop 8	3 x 24 lt.	220
BDOC 5	400	450	1000	1500	1200	750	11	22,8	Cetop 10	6 x 24 lt.	320

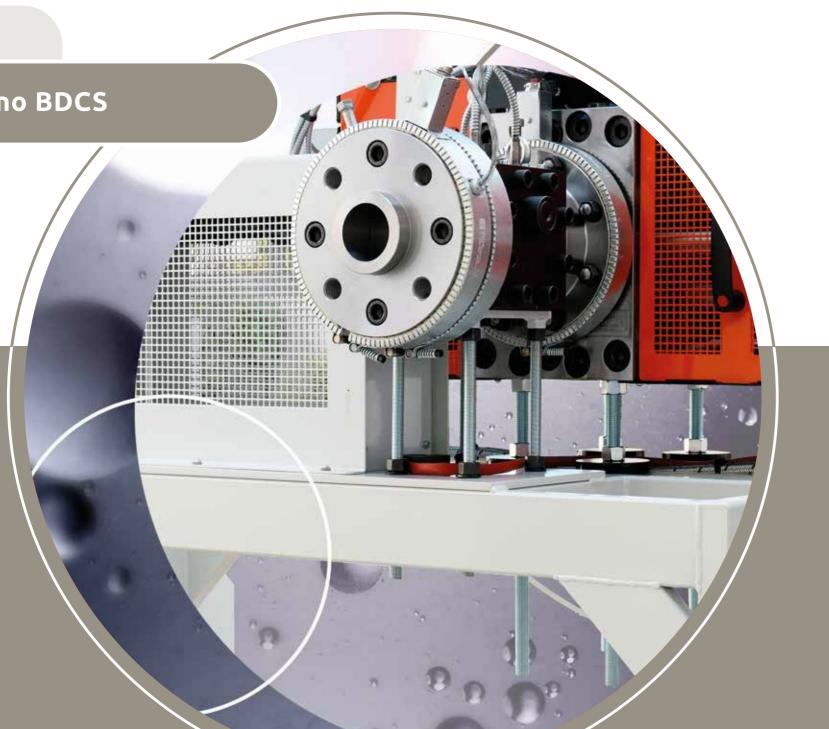
Tipo	Abbina	mento		D	imensior	ni general	li		Dati tecnici	
		DO ø DO ø	W	D	Н	Peso	Motore	Cilindrata pompa cc/giro	Elettro valvola tipo	Serbatoio litri
	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kW)			
BDOC x 2-1	45	80	490	300	800	50	1,5	2,6	Cetop 3	30
BDOC x 2-2	100	120	690	320	720	75	4	6,3	Cetop 3	45
BDOC x 2-3	140	180	700	320	920	95	7,5	11,3	Cetop 3	60
BDOC x 2-4	200	250	670	700	920	220	11	20,25	Cetop 5	150

Tipo	Abbinamento Da BDO ø a BDO ø		cambio lento tipo BDOCxC Dimensioni generali				li	Dati tecnici comando Piastre scorrevoli			Dati tecnici comando Estrattori Breakers		
			W D	D	Н	Peso	Serbatoio Litri	Motore	Cilindrata pompa cc/giro	3x Elettro valvola tipo	Motore Kw	Cilindrata pompa cc/giro	3x Elettro valvola tipo
	ø (mm)	ø (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)		(kW)			Codice s	istema pneumatico l	J043309
BDOCxCC-1	45	80	665	400	819	50	45	1,5	2,6	Cetop 3			
BDOCxCC-2	100	120	916	559	1138	220	200	4	6,3	Cetop 3	0,25	0,63	Cetop 3
BDOCxCC-3	140	180	916	559	1138	220	210	7,5	11,3	Cetop 3	0,25	0,63	Cetop 3
BDOCxCC-4	200	250	916	559	1138	220	220	11	18,3	Cetop 3	0,25	0,63	Cetop 3

Accessori

Carrelli di sostegno BDCS

DA SEMPLICE ACCESSORIO A STRUTTURA **PORTANTE**



Le nostre strutture di sostegno, completando da sempre la fornitura dei cambiafiltri, si sono evolute nelle versioni mobili su due assi con binari e nelle più recenti strutture portanti con carri di movimentazione cambiafiltri montati su guide rettificate, a ricircolo di sfere ad azionamento idraulico.

Ogni progetto viene personalizzato in base alla specifica richiesta del cliente finale.



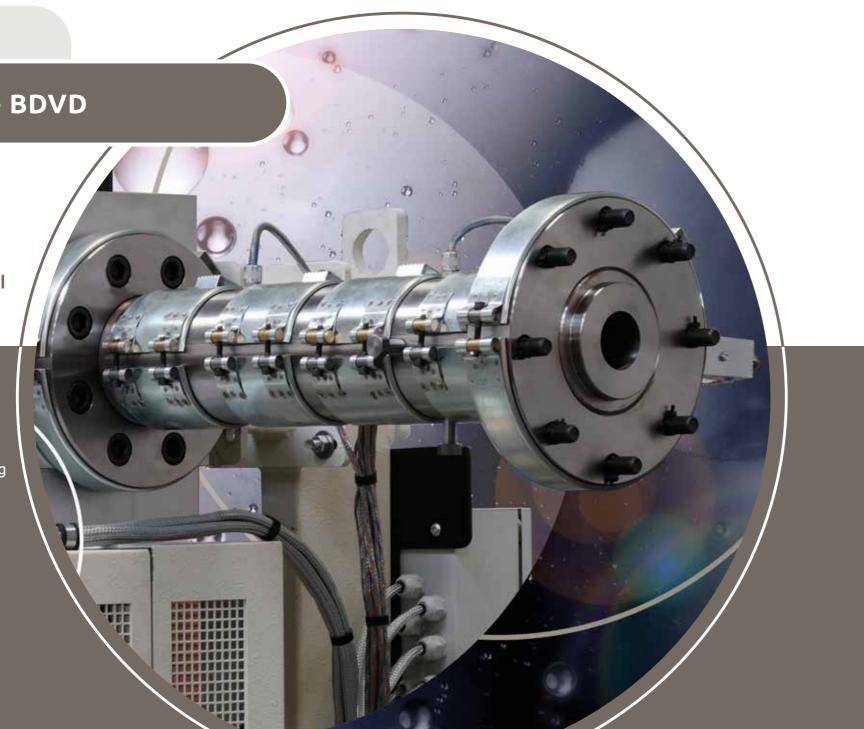
Soluzioni complete

BDMP + BDOx2 + BDVD

SOLUZIONI
INGEGNERISTICHE
SU MISURA
PER LA CRESCITA
DEI NOSTRI CLIENTI

APPLICAZIONI

 Processi di compounding e per elastomeri



In BD Plast Filtering Systems sviluppiamo **soluzioni avanzate e personalizzate che combinano pompe a ingranaggi**, cambiatori di filtri e valvole deviatici per un controllo preciso dell'estrusione.

I sistemi su misura ottimizzano la produzione, riducono i tempi di fermo e gestiscono in modo efficiente i materiali fusi.

Il **sistema BDMP – BDOx2 – BDVD** integra tecnologie all'avanguardia per garantire un flusso di produzione affidabile.

La presenza globale e la stretta collaborazione con i clienti assicurano innovazione, qualità e crescita, migliorando al tempo stesso le prestazioni e la competitività degli impianti.



Indice

Cambiafiltri manuali	
Cambiafiltri a leva BDL	4
Cambiafiltri a cricchetto BDLG	6
Cambiafiltri a cartuccia	
e cricchetto BDCG	8
Cambiafiltri oleodinamici	
Cambiafiltri BDP	10
Cambiafiltri BDT	12
Cambiafiltri BDO FT	14
Cambiafiltri BDO FQ	16
Cambiariteri bbo i Q	10
Cambiafiltri a flusso continuo	
Cambiafiltri BDOx2	18
Cambiafiltri BDOx2 REC	20
Cambiafiltri oleodinamici	
autopulenti	
CleanChanger®	22

60							
	1/2 // // // // // // // // // // // // /					62	
Filtri statici		F (5)		18 to 1			
Filtro BDC e BDCLD Filtro BDR	26 28					0.3	
Componenti per l'estrusione	7.8	0 (pm
Adattatori, curve e colli	20	10 10 20 10	3		4.6	X **	
di estrusione BDMP	30 32	- A - W	- 39	14	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		
Valvole deviatrici BDVD Cambiateste idraulico BDCF	34			100 A 100 M 100 M		* **	
Filtro per calandra BDGS	36						
Accessories		- 1		-		and the second	
Centraline oleodinamiche BDOC	38	5		3.			
Carrelli di sostegno BDCS	40						
Soluzioni complete				9			
BDMP + BDOx2 + BDVD	42						
				THUS.			9 9
				. 5	A STATE OF THE STA		





via Copernico 32, 44012 Bondeno - Ferrara, Italy info@bdplast.com | www.bdplast.com

Scopri di più

