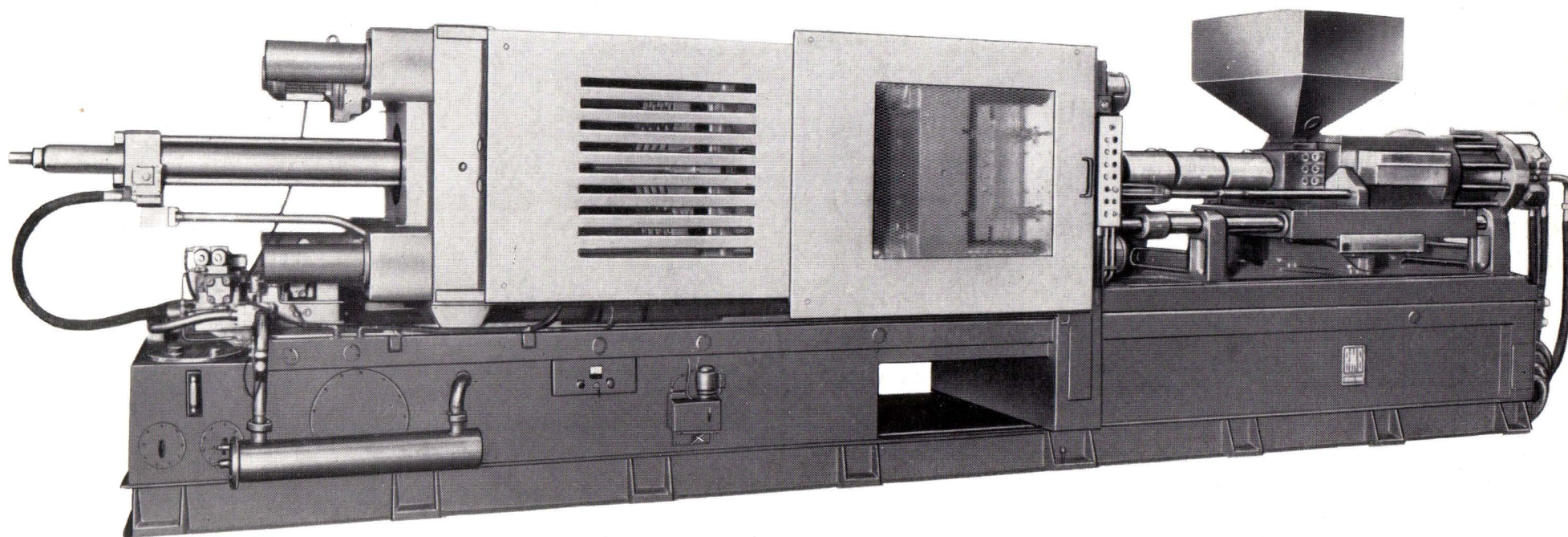
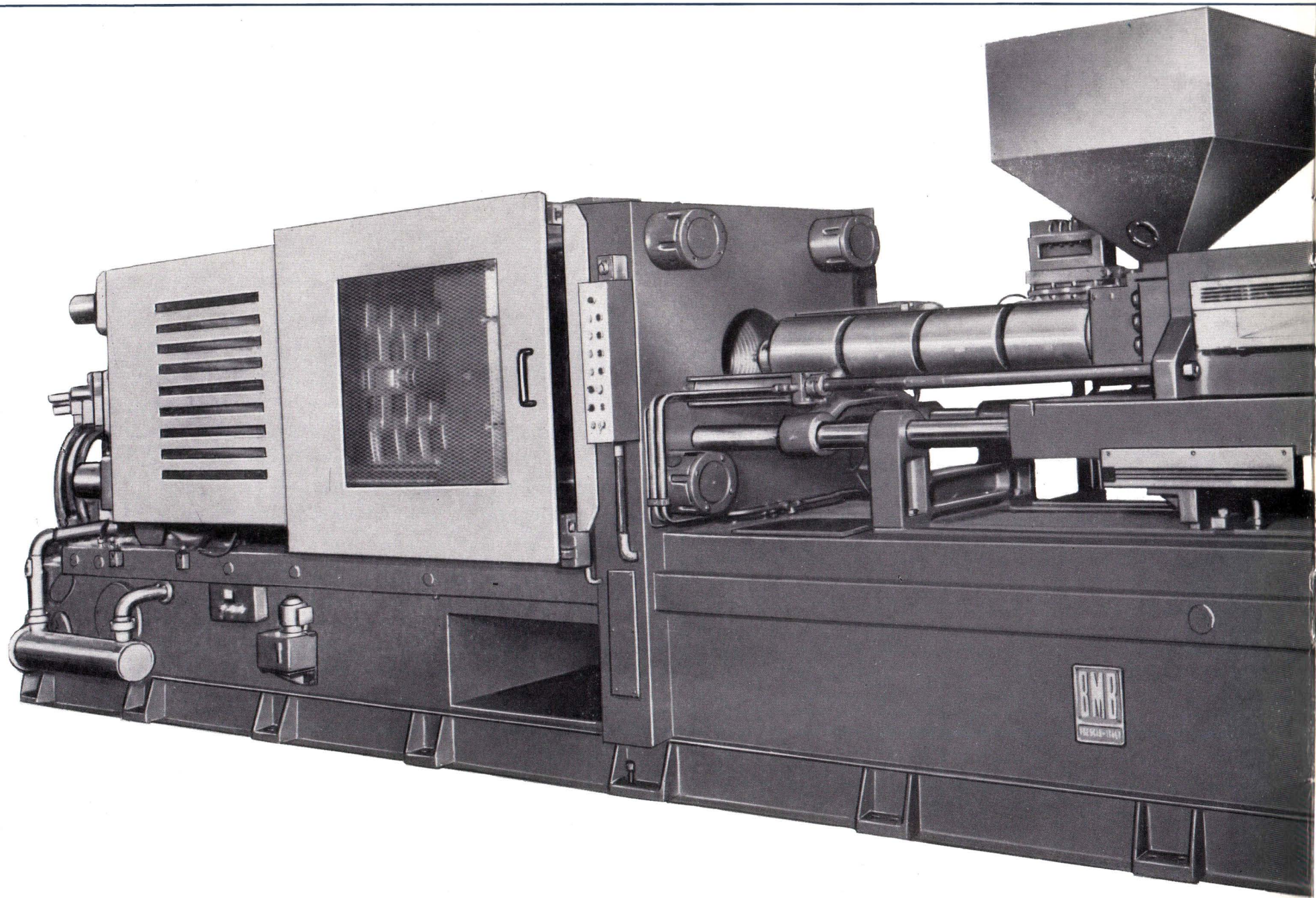
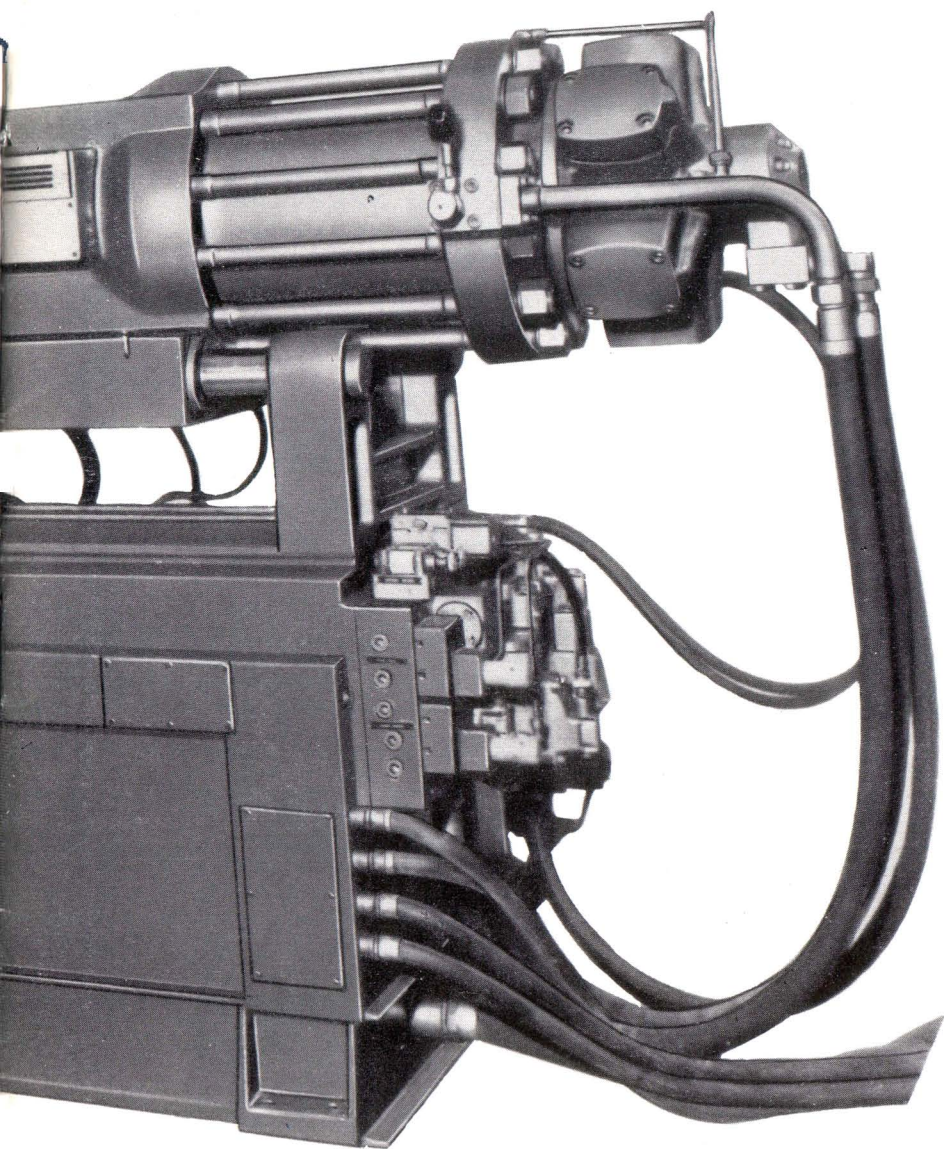


BMB

PRESSE OLEODINAMICHE AUTOMATICHE AD INIEZIONE
CON VITE PUNZONANTE PER LO
STAMPAGGIO DI MATERIALI TERMOPLASTICI







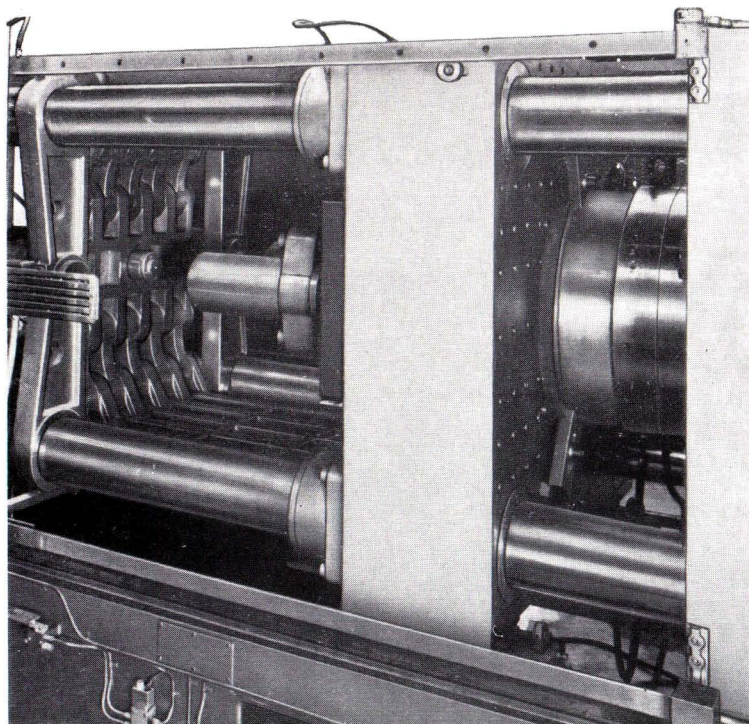
Produciamo presse oleodinamiche automatiche a vite punzonante per lo stampaggio di termoplastici ed elastomeri pressofusioni oleodinamiche a camera fredda orrizzontale, a camera fredda verticale, a camera calda per lo stampaggio di leghe leggere e presse speciali.

La nostra produzione si è affermata in numerose industrie in tutti i paesi del mondo.

Il nostro successo risiede nelle caratteristiche costruttive di un'ampia gamma di modelli modernamente concepiti e realizzati.

La particolare robustezza, l'alta produttività, l'elevata precisione, l'adattibilità alle diverse esigenze di lavoro, costituiscono le qualità basilari delle nostre presse.

Presentiamo in questo catalogo la nostra produzione di presse oleodinamiche ad iniezione per lo stampaggio di materiali termoplastici.



Gruppo di chiusura

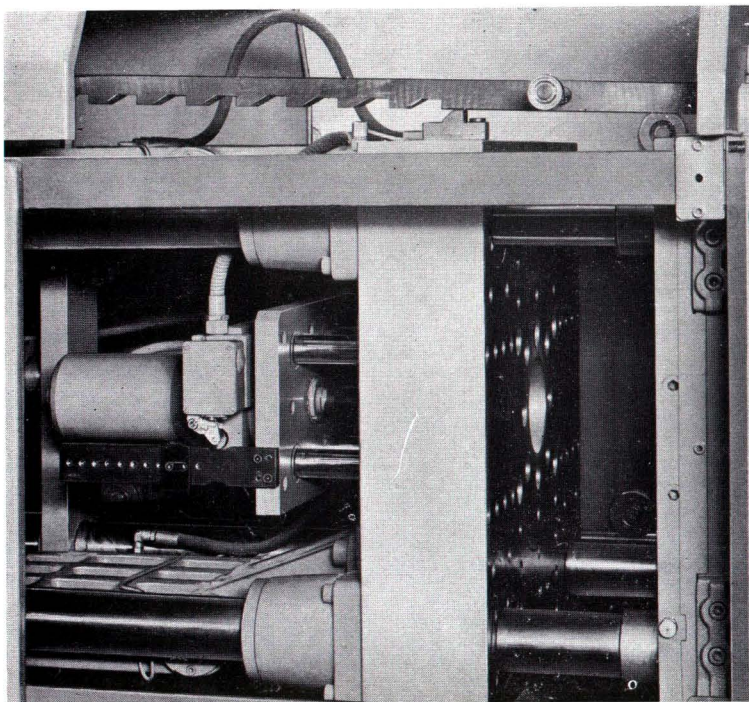
La chiusura dello stampo è ottenuta con un meccanismo a doppia ginocchiera comandato da un pistone idraulico. Questo sistema assicura la massima rigidità meccanica ed un'elevata velocità di movimento.

Il piano mobile, il piano fisso e la testa di reazione sono in acciaio fucinato di alta qualità. Nelle bielle della ginocchiera sono fissate delle bussole in acciaio al cromo, temperate e rettificate; i relativi spinotti, cementati, temperati e rettificati, sono in acciaio al nichel-cromo-molibdeno. Il piano mobile scorre con bussole in bronzo su quattro colonne in acciaio al nichel-cromo-molibdeno bonificate e cromate.

I piani portastampi sono rettificati e sono previsti in esecuzione con cave a « T » o con fori filettati per il fissaggio degli stampi. L'adattamento degli stampi di diversa altezza si ottiene con lo spostamento di tutto il gruppo di chiusura per mezzo di un riduttore ad ingranaggi comandato a mano o da un motore elettrico. Per il montaggio di stampi molto ingombranti è possibile sfilare e rimontare idraulicamente le due colonne superiori.

La corsa e la velocità di chiusura sono regolabili distintamente l'una dall'altra e si adattano alle varie necessità di lavoro. L'inizio della fase di chiusura è veloce, poi il combaciamento dello stampo avviene in modo lento; l'apertura al contrario, inizia in modo lento, si fa poi più veloce, quindi il pezzo stampato viene espulso a velocità regolabile.

Un interruttore micrometrico abbassa la pressione di chiusura non appena le due metà dello stampo vengono in contatto fra di loro evitando possibili rotture a causa di corpi estranei rimasti tra le due parti dello stampo.



Piastra salva stampi

Le nostre presse, se richiesto, possono essere equipaggiate con un dispositivo sensibilissimo indispensabile per evitare avarie e rotture agli stampi a causa di corpi estranei rimasti tra le due parti dello stampo.

Tale dispositivo consiste in quattro cilindri idraulici di bassa potenza che mantengono staccata dal piano fisso la piastra che porta lo stampo.

Se durante la fase di chiusura la parte mobile e la parte fissa combaciano perfettamente senza sforzo, l'asta di un microinterruttore consente di terminare la chiusura.

Se invece un corpo estraneo impedisce allo stampo di combaciare perfettamente, lo sforzo che ne consegue vince la bassa potenza dei quattro cilindri idraulici spostando la piastra porta stampi contro l'asta di un microinterruttore che interrompe la chiusura e che comanda l'istantanea apertura.

Estrazione meccanica

Su tutte le nostre presse sono applicati degli estrattori meccanici che entrano in funzione durante la fase di apertura, effettuando con una grande corsa l'espulsione del pezzo.

Estrazione idraulica

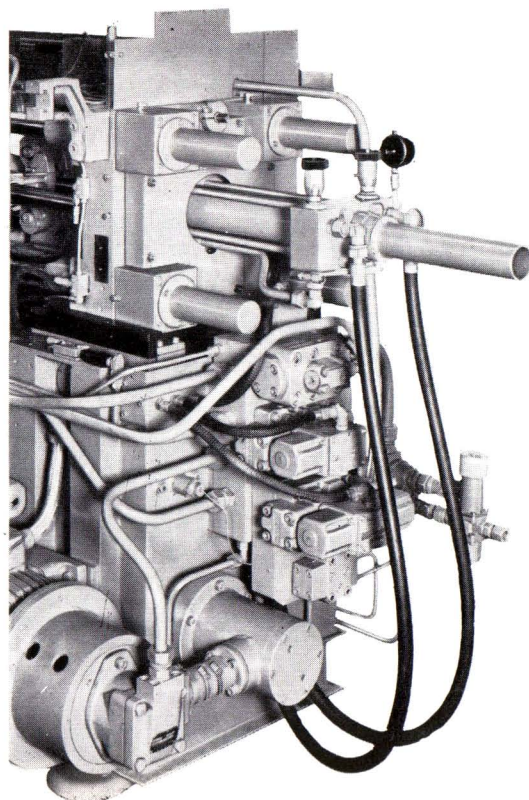
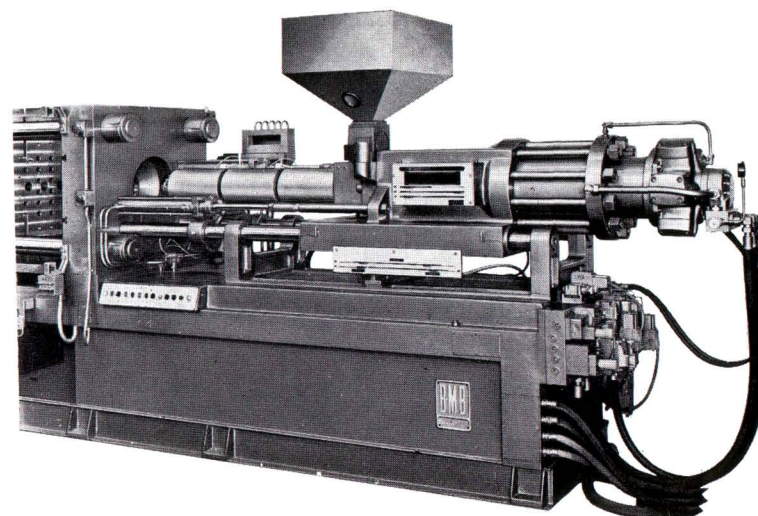
Per regolare la velocità di espulsione e la corsa degli estrattori in relazione alle caratteristiche del pezzo stampato, si applica al piano mobile un sistema idraulico inserito nel ciclo automatico della macchina.

Estrazione con martinetti laterali

Per comandare automaticamente nel ciclo della macchina i movimenti di stampi complessi, si applicano sul piano mobile e sul piano fisso degli estrattori idraulici laterali.

Gruppo di iniezione

La vite di plastificazione, azionata da un motore idraulico lento, opera indipendentemente dagli altri movimenti della macchina. La regolazione continua della velocità di rotazione della vite consente di stabilire la durata della plastificazione in funzione del ciclo di stampaggio, di avere il materiale sempre in movimento, di impedire il surriscaldamento e di avere una plastificazione perfetta anche con materiali termicamente delicati. La regolazione precisa sul ritorno della vite permette una più sensibile omogeneizzazione del materiale. Il cilindro e la vite sono stati ideati per assicurare un rapido ed uniforme riscaldamento del materiale che viene mantenuto a temperatura costante da resistenze controllate con pirometri elettronici. Il passaggio rapido dei termoplastici nel cilindro di plastificazione e di iniezione aumenta il ritmo di lavoro, semplifica ed accelera considerevolmente il cambiamento di colore e di materiale. Il gruppo di iniezione scorre con bussole in bronzo su due colonne di guida cromate a spessore e rettificate ed è comandato da due cilindri che imprimono una spinta perfettamente in asse con l'ugello. La pressione iniziale e finale d'iniezione, la contro pressione della vite, la velocità di iniezione e di rotazione della vite e la dosatura del materiale iniettato sono regolabili progressivamente e sono indipendenti le une dalle altre. Il profilo della vite è stato studiato per l'utilizzazione di tutti i materiali termoplastici. L'accumulatore idro-pneumatico permette un'alta velocità di iniezione e consente lo stampaggio di particolari con ampie superfici e spessori molto sottili.



Impianto idraulico

La pompa, montata sul retro del basamento ed azionata da un motore elettrico, provvede a tutte le fasi di lavoro; due volvole di massima pressione proteggono l'intero sistema. Le velocità delle fasi di lavoro, regolate con una serie di valvole, possono essere variate in continuità e sono indipendenti le une dalle altre.

Uno o più accumulatori idro-pneumatici di energia del tipo a sacca in gomma contenente azoto, consentono alte e costanti velocità di ciclo, dolcezza e regolarità di funzionamento e rilevanti riduzioni delle potenze installate.

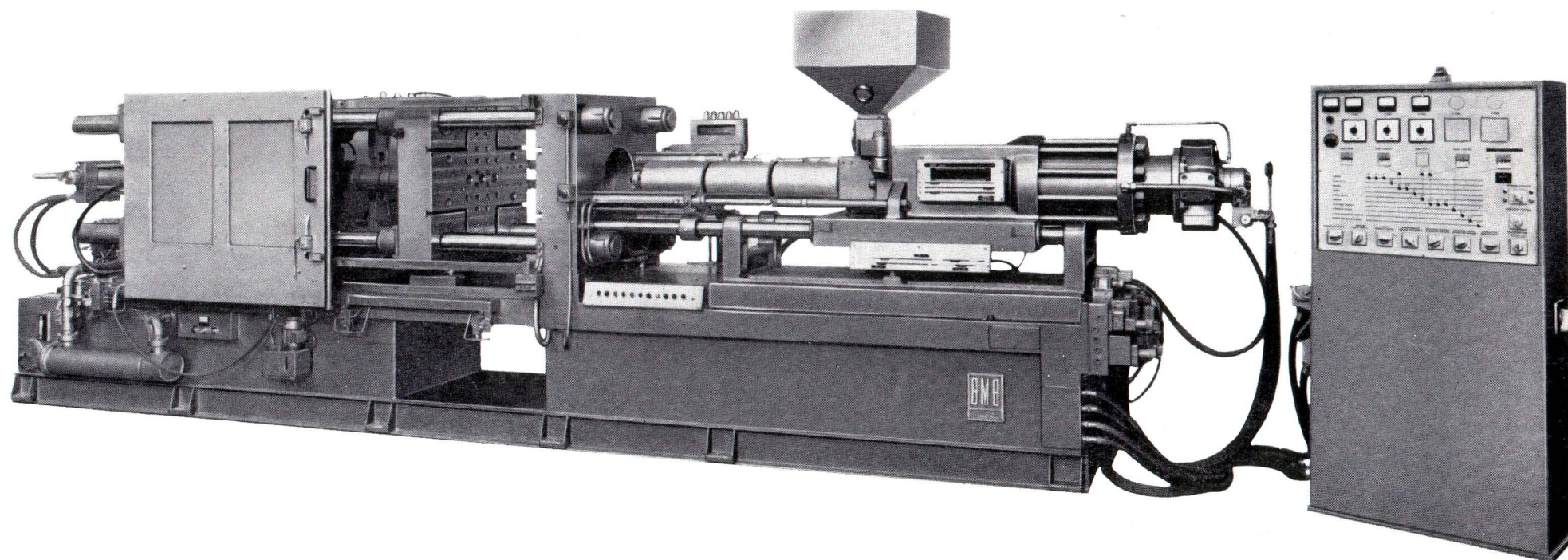
Il raffreddatore ad acqua, sistemato su un lato della macchina, mantiene l'olio del circuito alla giusta temperatura; il filtro a rete, applicato sull'aspirazione della pompa, purifica l'olio, prolungando la durata dei componenti idraulici.

Le apparecchiature idrauliche, di produzione Denison o Vickers, e gli altri componenti dell'impianto idraulico sono collocati in posizione di facile ispezione.

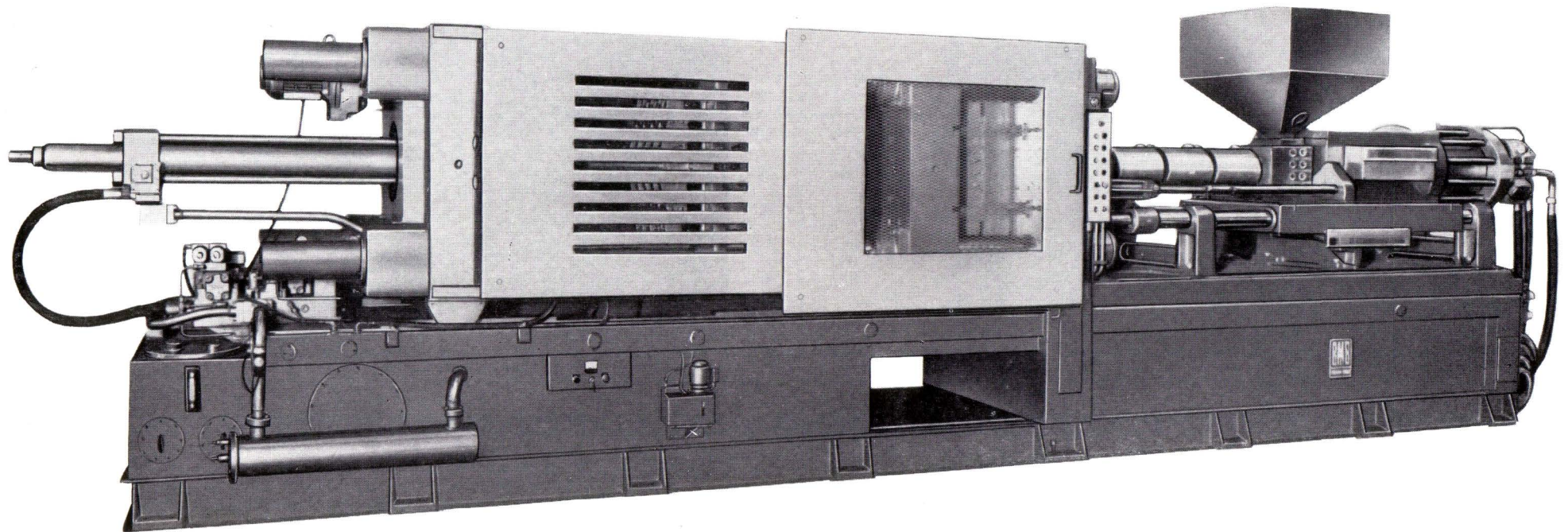
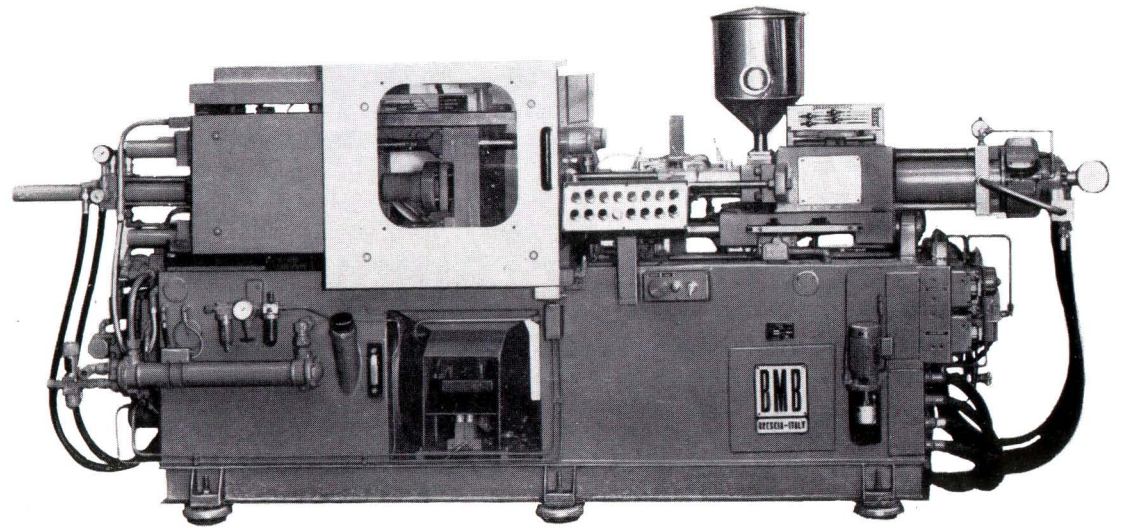
Lubrificazione

L'impianto automatico centralizzato assicura la necessaria lubrificazione di tutte le parti in movimento; può essere predisposto con pompa a comando manuale o con pompa automatica a tempo e dispone di adeguata strumentazione per predisporre la frequenza degli interventi e per segnalare lo stato di funzionamento.

BMB^{tipo} 300/700



***BMB*^{tipo} 35/60**
***BMB*^{tipo} 600/2000**



Impianto elettrico

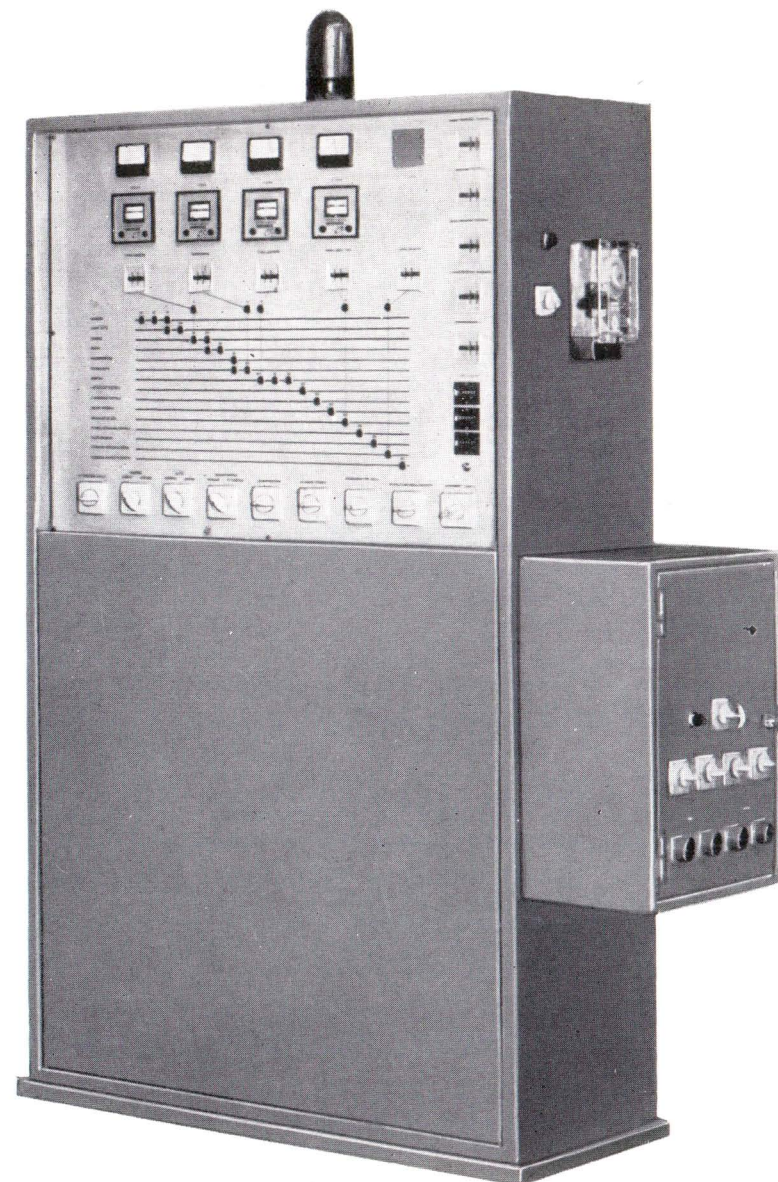
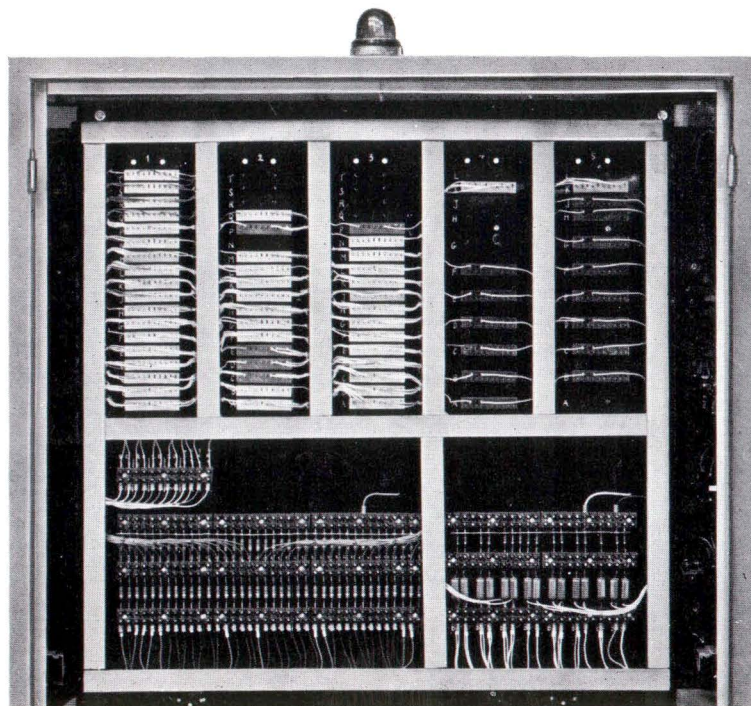
L'apparecchiatura elettrica di comando, costruita con materiali di produzione originale Siemens, è disposta in un apposito armadio staccato dalla macchina.

L'automatismo è ottenuto con una serie di componenti che permettono di scegliere il programma di lavoro. In tutte le presse con motore elettrico superiore a 25 HP è previsto l'avviamento stella-triangolo.

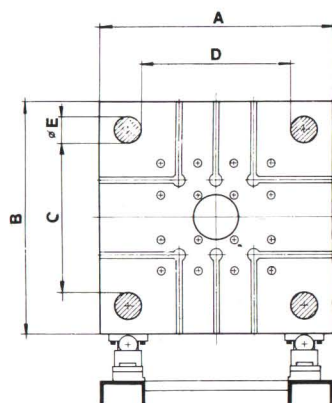
Impianto elettronico

Un sistema elettronico studiato nei minimi particolari assicura il funzionamento manuale, semiautomatico ed automatico della macchina. Tutto l'impianto, disposto in apposito armadio staccato dalla macchina, è costruito con componenti statici al silicio che garantiscono un funzionamento perfetto e silenzioso. La particolare concezione circuitale e gli elementi logici usati funzionanti con corrente continua a 24 Volt, eliminano qualsiasi contatto di inserimento, assicurano resistenza alle vibrazioni ed assoluta insensibilità alle influenze atmosferiche. Risulta pure esclusa ogni possibilità di interferenze, mentre l'inserimento di elettrovalvole dotate di lampade spia, permette la facile e rapida individuazione di eventuali imperfezioni.

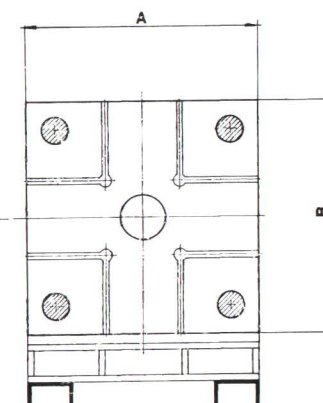
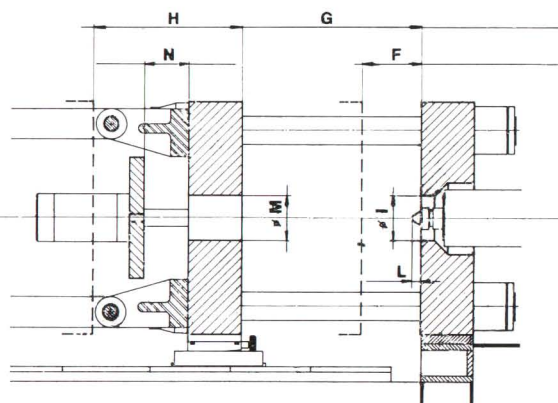
La sequenza accelerata e le diverse fasi del ciclo di funzionamento migliorano la produttività senza limitare la precisione della macchina e la sua adattabilità alla diversa natura dei pezzi stampati. L'automatismo integrale si traduce perciò in un progresso tecnologico che permette di programmare una grande varietà di cicli differenziali. Tutti i movimenti sono sincronizzati a programma e sono conformi alla regolamentazione di lavoro in vigore in tutti i paesi industrializzati.



dimensioni piani porta stampi



piano mobile



piano fisso

BMB tipo		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N		BMB tipo
35/60	mm	400	400	245	245	45	100	300	200	100	45	30	45	mm	35/60
65/110	mm	480	480	300	300	55	100	380	280	100	45	60	60	mm	65/110
100/150	mm	550	550	350	350	65	100	400	300	100	45	60	100	mm	100/150
120/250	mm	630	630	400	400	70	200	500	350	120	45	60	90	mm	120/250
160/300	mm	680	680	450	450	85	200	550	400	120	45	60	125	mm	160/300
250/500	mm	780	780	495	495	95	200	600	500	150	45	60	150	mm	250/500
300/700	mm	900	900	580	580	110	200	650	550	175	45	60	200	mm	300/700
450/1200	mm	1050	1050	650	650	130	250	700	650	185	45	60	250	mm	450/1200
600/2000	mm	1150	1150	700	700	150	300	750	800	185	45	100	250	mm	600/2000
750/2500	mm	1280	1280	770	770	170	350	850	800	200	45	100	250	mm	750/2500
900/4000	mm	1400	1400	850	850	190	350	900	860	250	45	100	250	mm	900/4000
1200/6000	mm	1600	1600	1000	1000	210	450	1200	1000	250	45	120	250	mm	1200/6000

Definizione internazionale di grandezza		70/35			170/65			230/100			270/120			420/160			740/240		
B M B Tipo		35/60			65/110			100/150			120/250			160/300			250/500		
Gruppo iniezione																			
Diametro della vite	mm	25	30	35	35	40	45	40	45	50	45	50	55	50	55	60	60	65	75
Rapporto lunghezza × diametro	n°	20	16	14	21	18	16	20	17	16	20	18	16	20	18	16	20	18	16
Capacità d'iniezione teorica	cm³	40	56	76	120	155	190	155	190	240	190	240	300	310	375	450	510	600	790
Capacità d'iniezione effettiva	cm³	36	50	70	100	135	165	135	165	210	165	210	265	270	345	410	470	540	725
Capacità d'iniezione polistirolo	gr	38	54	75	106	140	170	140	170	230	170	230	270	290	350	420	500	560	740
Capacità d'iniezione polietilene	gr	30	45	60	80	110	135	110	135	170	135	170	196	220	280	330	400	450	590
Pressione specifica sul materiale	Kg cm²	2000	1400	1000	1740	1300	1020	1660	1300	1060	1680	1320	1100	1600	1300	1100	1540	1200	990
Capacità di plastificazione oraria	Kg h	20	25	31	34	40	50	38	48	64	45	55	60	60	72	85	80	95	120
Velocità di rotazione della vite	n°		10 - 280			10 - 225			10 - 220			10 - 150			10 - 175			10 - 150	
Potenza motore idraulico vite	Kg mt		20			38			56			67			89			134	
Potenza riscaldamento contenitore	Kw		2,7			4,5			6			8			9			10,5	
Zone di riscaldamento contenitore	n°		3 + 1			3 + 1			3 + 1			3 + 1			3 + 1			3 + 1	
Gruppo chiusura																			
Potenza chiusura stampo	Ton		35			65			100			120			160			250	
Potenza apertura stampo	Ton		7			12			18			20			25			30	
Potenza estrazione centrale idraulica	Ton		2,5			3,5			6			8			10			15	
Corsa estrazione centrale idraulica	mm		45			60			100			90			125			150	
Corsa estrazione centrale meccanica	mm		100			140			150			175			200			250	
Potenza estrazione centrale meccanica	Ton		2			3			4			9			5			6,5	
Corsa piano mobile	mm		200			280			300			350			400			500	
Dimensioni esterne piani	mm		400 x 400			480 x 480			550 x 550			630 x 630			680 x 680			780 x 780	
Distanza entro le colonne	mm		245 x 245			300 x 300			350 x 350			400 x 400			450 x 450			495 x 495	
Minimo spessore stampo	mm		100			100			100			200			200			200	
Massimo spessore stampo	mm		300			380			400			500			550			600	
Luce massima tra i piani	mm		500			650			700			850			950			1100	
Diametro delle colonne	mm		45			55			65			70			85			95	
Potenza motore pompa	Hp		10			15			20			20			25			30	
Potenza media assorbita	Kw		4			6			8			9			12			18	
Cicli a vuoto con apertura massima	n°		30			25			20			20			20			15	
Capacità serbatoio olio	lt		120			180			230			250			280			350	
Dimensioni: lunghezza - larghezza - altezza	mm		2700 x 800 x 1700			4000 x 1000 x 1950			4500 x 1100 x 2000			4700 x 1100 x 2100			5000 x 1200 x 2100			6500 x 1500 x 2200	
Peso	Kg		2200			3300			4700			5700			7000			9000	

950/300			1750/450			2350/600			3400/750			5000/900			7400/1200			Definizione internazionale di grandezza	
300/700			450/1200			600/2000			750/2500			900/4000			1200/6000			B M B Tipo	
																		Gruppo iniezione	
65	75	80	75	80	90	80	90	100	90	100	110	110	120	130	120	130	140	mm	Diametro della vite
20	17	16	20	18	16	20	17	16	20	18	16	20	18	16	20	18	17	n°	Rapporto lunghezza × diametro
660	870	1000	1275	1450	1840	1600	2000	2500	2370	2900	3500	3800	4520	5300	5650	6600	7700	cm³	Capacità d'iniezione teorica
610	700	925	1200	1370	1750	1500	1920	2330	2260	2770	3360	3610	4320	5043	5300	6300	7400	cm³	Capacità d'iniezione effettiva
630	750	950	1230	1400	1790	1530	1950	2360	2300	2810	3400	3826	4400	5100	5370	6380	7470	gr	Capacità d'iniezione polistirolo
510	630	740	980	1120	1420	1220	1560	1860	1840	2250	2720	3100	3500	4080	4300	5100	6000	gr	Capacità d'iniezione polietilene
1700	1300	1140	1475	1300	1040	1670	1310	1080	1640	1340	1100	1630	1370	1113	1540	1300	1100	Kg cm²	Pressione specifica sul materiale
90	110	140	110	140	175	140	175	200	175	220	250	250	275	300	275	300	380	Kg h	Capacità di plastificazione oraria
	10 - 100			10 - 118			10 - 100			10 - 96			10 - 75			10 - 65		n°	Velocità di rotazione della vite
	240			240			400			540			960			1000		Kg mt	Potenza motore idraulico vite
	12			18			24			32			40			45		Kw	Potenza riscaldamento contenitore
	3 + 1			3 + 1			4 + 1			4 + 1			5 + 1			5 + 1		n°	Zone di riscaldamento contenitore
Gruppo chiusura																			
300			450			600			750			900			1200			Ton	Potenza chiusura stampo
40			50			65			75			80			90			Ton	Potenza apertura stampo
18			18			18			18			25			25			Ton	Potenza estrazione centrale idraulica
200			250			250			250			250			250			mm	Corsa estrazione centrale idraulica
275			325			400			400			430			500			mm	Corsa estrazione centrale meccanica
8			12			17			20			25			32			Ton	Potenza estrazione centrale meccanica
550			650			800			800			860			1000			mm	Corsa piano mobile
900 x 900			1050 x 1050			1150 x 1150			1280 x 1280			1400 x 1400			1600 x 1600			mm	Dimensioni esterne piani
580 x 580			650 x 650			700 x 700			770 x 770			850 x 850			1000 x 1000			mm	Distanza entro le colonne
200			250			300			350			350			450			mm	Minimo spessore stampo
650			700			750			850			900			1200			mm	Massimo spessore stampo
1200			1350			1550			1,650			1760			2200			mm	Luce massima tra i piani
110			130			150			170			190			210			mm	Diametro delle colonne
40			60			75			75 + 20			75 + 50			75 + 50			Hp	Potenza motore pompa
20			25			27			33			37			42			Kw	Potenza media assorbita
15			10			10			7			5			5			n°	Cicli a vuoto con apertura massima
430			600			800			900			1000			1100			lt	Capacità serbatoio olio
6900 x 1650 x 2300			8900 x 2000 x 2400			9500 x 2000 x 2500			10500 x 2000 x 2700			11000 x 2300 x 2700			11500 x 2500 x 2800			mm	Dimensioni: lunghezza - larghezza - altezza
14000			22000			28000			38000			50000			60000			Kg	Peso



s.n.c. di Bugatti Moreschi Bugatti - 25060 Cellatica (Brescia) Italy - Via Caporalino - Tel. 65 07 29