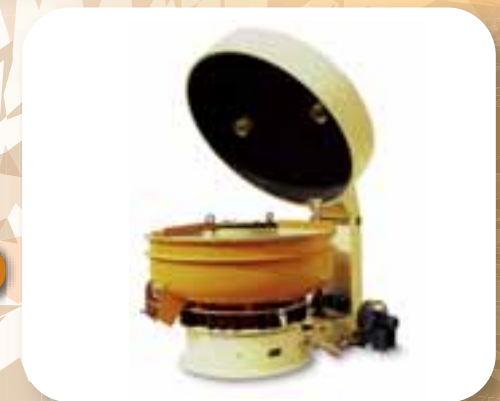


M ALMA



**linee
di
trattamento**



**processing
lines**

M ALMA



Fondata nel 1971, ALMA opera nel campo del trattamento superficiale dei metalli, coprendone interamente il campo applicativo.

Nel corso degli anni ALMA ha ampliato la propria offerta alla clientela implementando i suoi servizi in campi di maggior contenuto tecnologico (sviluppo di vernici in elettroforesi, progettazione e sviluppo di impianti di galvanica e lavaggio), con lo scopo di fornire alla clientela un servizio completo e quindi contribuirne all'espansione sul mercato.

Uno dei maggiori punti di forza dell'azienda è rappresentato dal servizio post-vendita: ALMA offre alla sua clientela una continua e tempestiva assistenza tecnica allo scopo di ottenerne la massima soddisfazione. Nel corso degli anni questa politica aziendale ci ha permesso di ottenere la fiducia di importanti realtà industriali.

ALMA mantiene attivo un Sistema di Gestione per la Qualità, in conformità ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2000 (Certificato n° CERT-06896-2000-AQ-MIL-SINCERT) che si applica ai processi di seguito riportati:

Progettazione, produzione e commercializzazione di prodotti chimici per vibrofinitura e galvanica e di plastici abrasivi per vibrofinitura.

Founded in 1971 ALMA operates in the metal surface treatment sector totally covering the wide range of applications.

Over the years, ALMA has extended the range of services available to its customers by implementing them in more technologi-

cally advanced fields (developing electrophoretic lacquers, designing and developing electroplating and washing plants), with the aim of providing customers with a complete service and thus contributing to its expansion on the market.

One of the company's strengths is its after-sales service: ALMA offers its customers continual and rapid technical assistance with the aim of obtaining maximum customer satisfaction. Over the years this company policy has allowed us to obtain the trust of important industrial companies.

ALMA has adopted a Quality Management System, in compliance with the requirements of the UNI EN ISO 9001:2000 standard (Certificate no. CERT-06896-2000-AQ-MIL-SINCERT) which is applied to the following processes:

Design, production and wholesales of chemicals for vibrofinishing and electroplating and plastic plastics for vibrofinishing.



IMPIANTI PER VIBROFINITURA

Nell'ottica della massima soddisfazione del cliente ALMA realizza su misura impianti automatici di sbavatura - lavaggio con passivazione - asciugatura.



SYSTEMS FOR VIBRO-FINISHING

With the aim of achieving complete customer satisfaction ALMA makes made to measure automatic deburring – washing with passivation – drying systems



per gentile concessione di
F.M.N. s.p.a.

IMPIANTI PER TRATTAMENTI GALVANICI

ALMA progetta e realizza su specifiche richieste impianti per ogni tipo di trattamento galvanico (nichelatura; cromatura; ottonatura; doratura; zincatura; cataforesi; etc) nonché per trattamenti chimici quali la brunitura e la bronzatura.

Gli impianti, manuali o automatici, sono completi di tutti gli accessori necessari sia dal

punto di vista tecnico (raddrizzatori di corrente; pompe filtro; carri trasportatori; telai porta pezzi; etc) sia dal punto di vista ambientale (aspirazioni; torri di abbattimento; impianto a riciclo con resine a scambio ionico; impianti chimico-fisici per la depurazione delle acque).

Per ogni esigenza o richiesta particolare non esitate a contattare il nostro staff tecnico.

ELECTROPLATING SYSTEMS

Upon request, ALMA designs and manufactures plants for all types of galvanisation treatment (nickel plating; chrome plating; brass plating; gold plating; zinc plating; cataphoresis; etc.) as well as for chemical treatments like blacking and bronzing.

The manual or automatic systems are fitted with all the accessories necessary both from a technical point of view (current rectifiers; filter pumps; transporter cars; jigs; etc.) and from an environmental point of view (extraction; abatement towers; recycling plant with ionic exchange resins; chemical-physical plants for treating the water).

For any needs or particular requests please do not hesitate to contact our technical staff.



per gentile concessione di
BRC di ROSSETTI s.p.a.

ESPIRAL 120 ESPIRAL 350 ESPIRAL 700

MACCHINE CIRCOLARI A SPIRALE CIRCULAR SPIRAL MACHINES

MACCHINE CIRCOLARI A SPIRALE

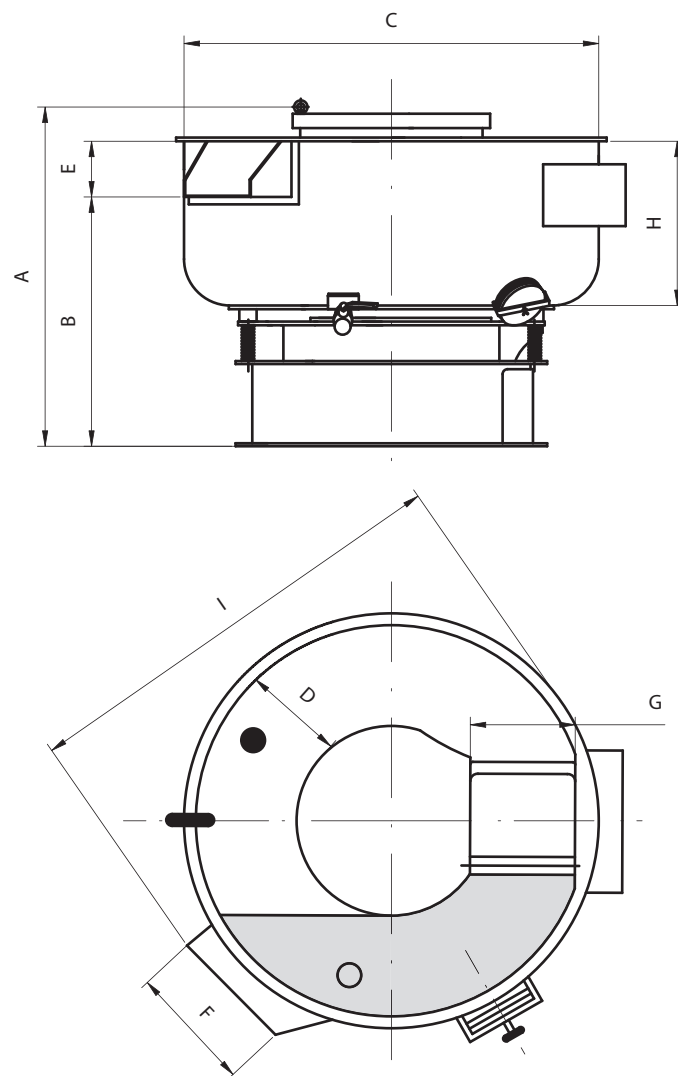
La serie Espiral è caratterizzata dalla vasca semi-spirale; la caratteristica fondamentale di questo modello è la completa estrazione dei pezzi dalla macchina in tempi notevolmente brevi.

La serie Espiral è abbinabile ad un asciugatore tipo SCA in modo da ottenere un ciclo sbavatura-asciugatura completamente automatico.

CIRCULAR SPIRAL MACHINES

The Espiral series is characterised by its semi-spiral tank; the basic characteristic of this model is the complete extraction of parts from the machine in extremely short times.

The Espiral series may be coupled with an SCA type drier so as to obtain a completely automatic deburring-drying cycle



Tipo Type	Dimensioni Size									Capacità vasca Tank capacity	Potenza installata Installed Power	Peso Weight	Carico preformati Media load capacity	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I				ceramico ceramic	plastico plastic
Espiral 120	1050	785	1030	255	180	240	245	490	1350	lt 110	kw 2.15	kg 340	kg 120	kg 90
Espiral 350	1150	840	1320	390	220	390	365	620	1520	lt 330	kw 4	kg 650	kg 250	kg 200
Espiral 700	1400	1030	1680	440	220	440	425	680	1900	lt 680	kw 7	kg 1560	kg 500	kg 420

dati e misure non impegnativi

A-150/l
A-350/l A-600/l

MACCHINE CIRCOLARI CON SEPARAZIONE CIRCULAR MACHINES WITH SEPARATION



MACCHINE CIRCOLARI CON SEPARAZIONE

Questa serie è caratterizzata da una griglia di separazione che permette lo scarico dei pezzi a conclusione della fase di lavorazione.

Questa tipologia di macchina trova applicazione in fonderie, officine meccaniche, settore veicoli, trancerie, lampadari, minuterie metalliche.

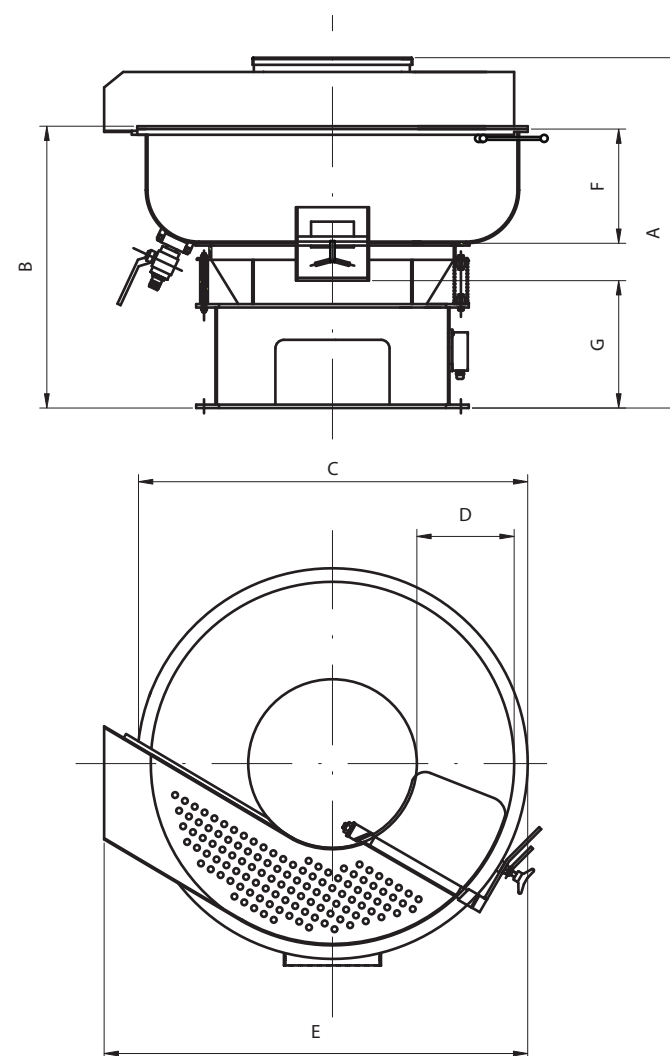
A richiesta la macchina può essere fornita di griglia per la doppia separazione.

CIRCULAR MACHINES WITH SEPARATION

This series is characterised by a separating grid which allows parts to be unloaded at the end of the working phase.

This type of machine can be used in foundries, mechanical workshops, the vehicle sector, cutting works, lighting factories, metal smalls plants.

On request the machine may be supplied with a grid for double separation.



Tipo Type	Dimensioni Size							Capacità vasca Tank capacity	Potenza installata Installed Power	Peso Weight		Carico preformati Media load capacity	
	A	B	C	D	E	F	G					ceramico ceramic	plastico plastic
A-150/l	1050	800	980	260	1150	290	430	lt 150	kw 2.15	kg 340		120	90
A-350/l	1250	965	1285	345	1450	370	450	lt 330	kw 4	kg 620		240	180
A-600/l	1380	1060	1530	440	1680	430	500	lt 600	kw 7	kg 1060		500	400

dati e misure non impegnativi

ALMA

VM-40/80/200 A-350/500/900/1400

MACCHINE CIRCOLARI - CIRCULAR MACHINES

MACCHINE CIRCOLARI

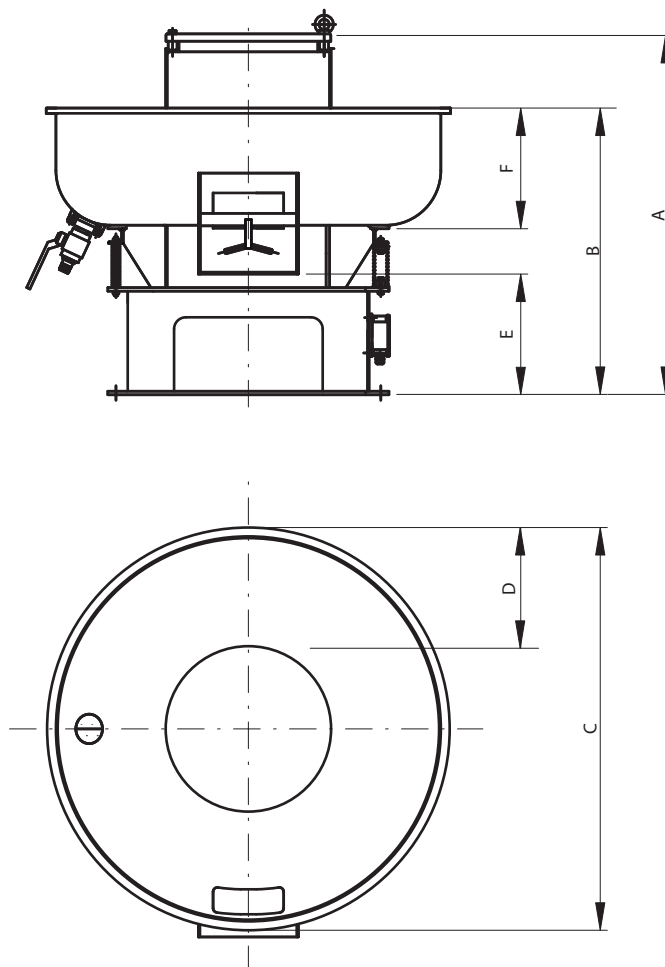
Questa tipologia di macchina (in modo particolare A-350 e A-500) è stata progettata per il trattamento di pezzi particolarmente delicati, quali rubinetti e maniglie di ottone, e di altri articoli in preparazione al processo galvanico.

Per quanto riguarda i vibrator tipo A-700 e A-900 è possibile fornire la configurazione "a secco": la macchina è dotata degli accessori necessari per il trattamento di pezzi in autoburattatura (per es. maniglie presso fuse o stampate a caldo; rubinetti).

CIRCULAR MACHINES

This type of machine (in particular A-350 and A-500) has been designed for treating particularly delicate parts like brass taps and handles and other items being prepared for the electroplating process.

As regards type A-700 and A-900 vibrators it is possible to provide the "dry" configuration: the machine is equipped with the accessories necessary for treating parts with self tumbling (for instance press welded or hot pressed handles; taps).



Tipo Type	Dimensioni Size						Capacità vasca Tank capacity	Potenza installata Installed Power			Peso Weight	Carico preformati	
	A	B	C	D	E	F						ceramico ceramic	plastico plastic
VM-40	830	820	610	150		190	lt 40	kw	0.5		kg 90	kg 40	kg 30
VM-80	870	850	830	220	540	235	lt 80	kw	0.5		kg 190	kg 85	kg 60
VM-200	890	870	980	265	450	320	lt 200	kw	1.1		kg 340	kg 180	kg 120
A-350	1200	965	1285	345	415	380	lt 350	kw	4		kg 540	kg 320	kg 220
A-500	1140	1120	1335	480	420	480	lt 500	kw	4		kg 800	kg 500	kg 370
A-700	1180	1150	1530	440	500	480	lt 700	kw	7		kg 1050	kg 600	kg 450
A-900	1180	1160	1680	440	500	590	lt 900	kw	7		kg 1250	kg 850	kg 600
A-1400	1250	1200	2020	560	500	640	lt 1400	kw	7		kg 1500	kg1100	kg 800

dati e misure non impegnativi

A-130/135
A-1050

MACCHINE LINEARI - LINEAR MACHINES



MACCHINE LINEARI

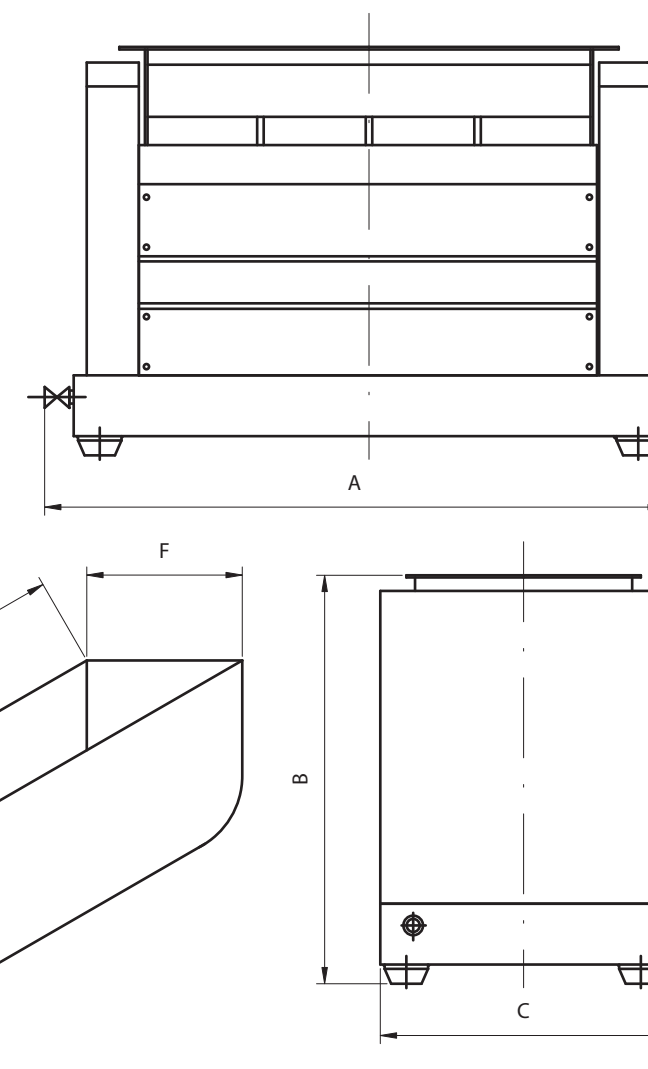
Macchine a vibrazione di sezione rettangolare particolarmente indicate per brillantatura a sfere di articoli quali casalinghi, oggetti da regalo, componenti di lampadari e arredamento.

A richiesta è possibile progettare macchine di dimensioni non standard.

LINEAR MACHINES

Rectangular section vibrators particularly recommended for ball brightening of items like household items, gifts, lighting fixtures and furniture.

On request it is possible to design machines with non standard dimensions.



Tipo Type	Dimensioni Ingombro		Size Overall	Dimensioni Vasca		Size Tank	Capacità vasca Tank capacity		Potenza installata Installed Power		Peso Weight		Carico sfere Ball loads
	A	B		D	E		lt		kw		kg		
A-130	1400	960	570	360	960	280	lt 95		kw 4		kg 430		kg 320
A-135	1460	1050	660	440	1000	350	lt 135		kw 4		kg 560		kg 450
A-1050	2300	1050	850	590	1000	500	lt 250		kw 4+4		kg 1000		kg 750

dati e misure non impegnativi

ALMA

AL-415
AL-520

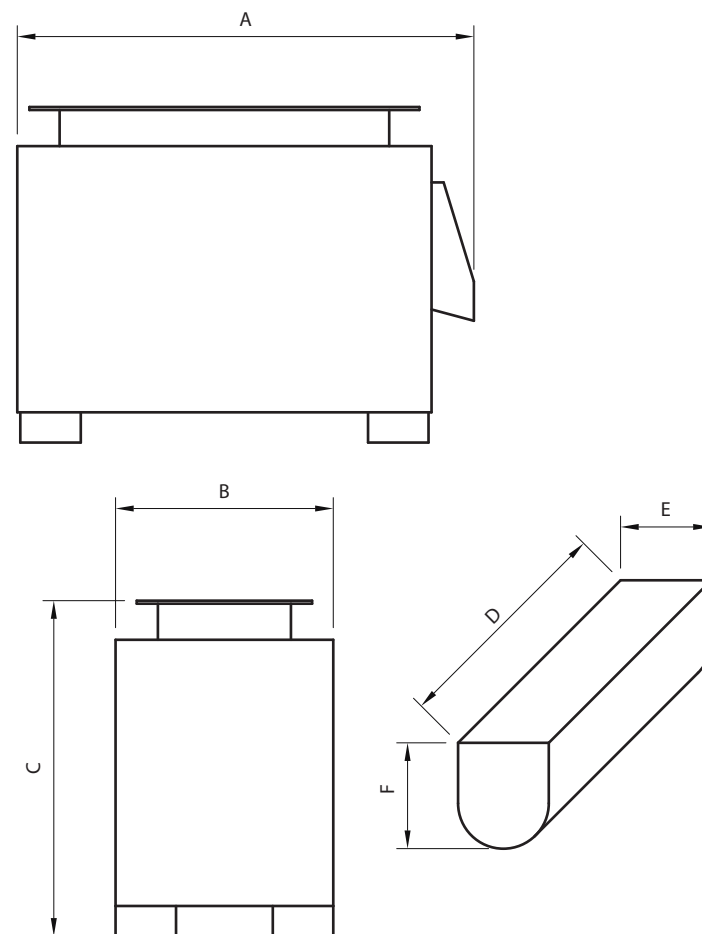
MACCHINE LINEARI PER MINUTERIE LINEAR MACHINES FOR SMALL ITEMS

MACCHINE LINEARI PER MINUTERIE

Macchine a vibrazione per la brillantatura e sbavatura studiata per soddisfare le più svariate esigenze di lavorazione e qualità; sono particolarmente indicate per i settori orafo-argentiero, bigiotteria, orologeria e minuteria metallica in genere.

LINEAR MACHINES FOR SMALL ITEMS

Vibrating machines for brightening and deburring, designed to satisfy a wide range of processing and quality requirements; they are particularly recommended for the gold and silverware, costume jewellery, watch and small metal items in general.



Tipo Type	Dimensioni ingombro		Size Overall C	Dimensioni vasca		Size Tank F	Capacità vasca Tank capacity		Potenza installata Installed Power		Peso Weight		Carica sfere Balls load	
	A	B		D	E		lit		kw		kg		kg	
AL-415	550	250	440	380	150	175	10		0.35		50		35	
AL-520	780	360	540	500	185	240	20		0.65		105		70	

dati e misure non impegnativi

ALMA

BC-8 BC-16
BC-25 BC-40

BURATTI A CAMPANA - TILTING TUMBLING MACHINES

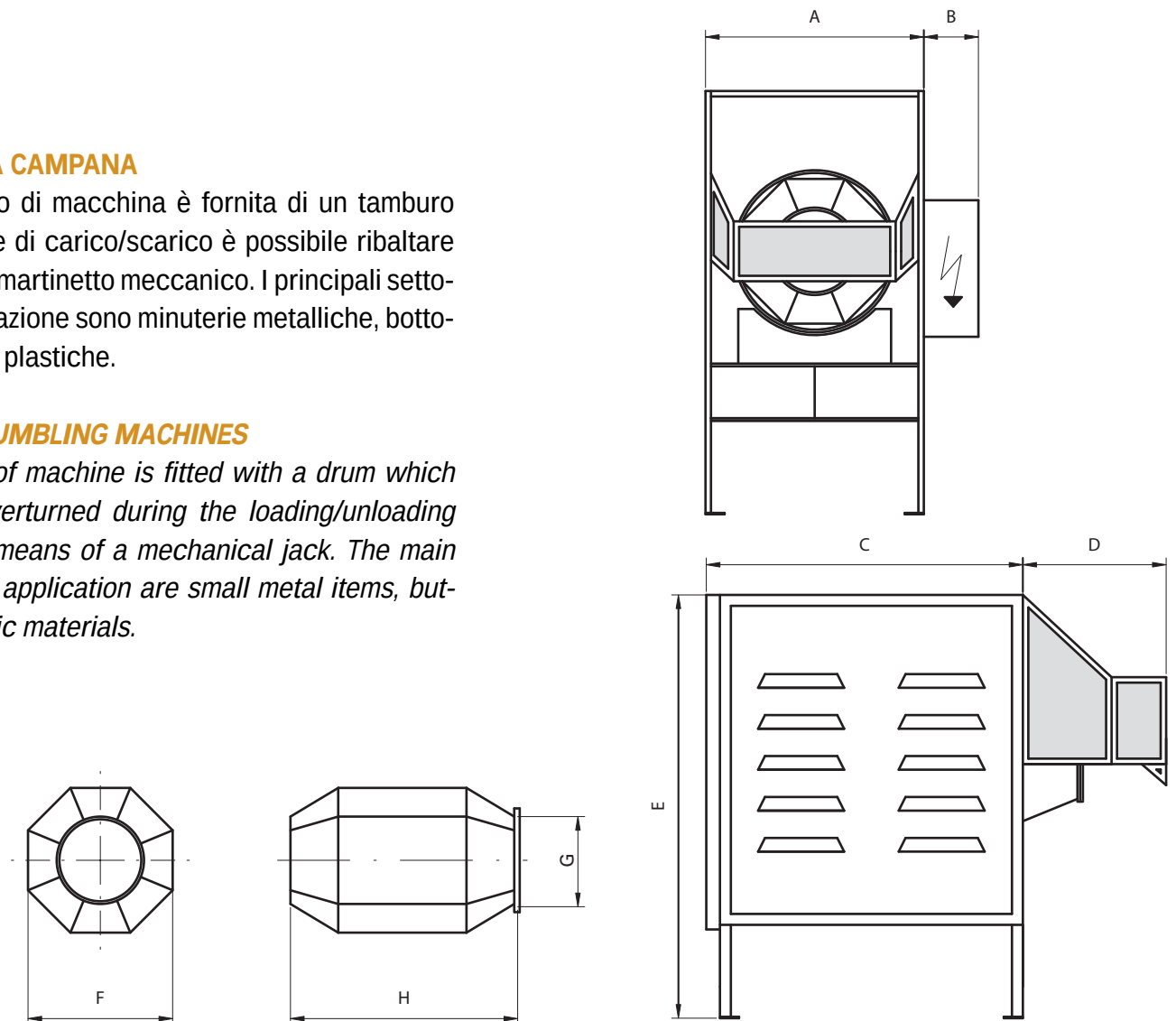


BURATTI A CAMPANA

Questo tipo di macchina è fornita di un tamburo che in fase di carico/scarico è possibile ribaltare tramite un martinetto meccanico. I principali settori di applicazione sono minuterie metalliche, bottoni, materie plastiche.

TILTING TUMBLING MACHINES

This type of machine is fitted with a drum which can be overturned during the loading/unloading phase by means of a mechanical jack. The main sectors of application are small metal items, buttons, plastic materials.



Tipo Type	Dimensioni Size					Dimensioni Barrel			Giri/min Rpm	Capacità vasca Tank capacity	Potenza installata Installed Power	Peso Weight	Carica preformati Media load capacity	
	A	B	C	D	E	F	G	H					ceramico ceramic	plastico plastic
BC-8	720	200	960	460	1420	475	220	800	15/30	lt 80	kw 0.75	kg 230	kg 40	kg 25
BC-16	800	200	1110	525	1550	530	300	820	15/30	lt 160	kw 0.9	kg 290	kg 60	kg 40
BC-25	860	200	1140	640	1640	600	410	920	24/36	lt 250	kw 1.75	kg 350	kg 120	kg 80
BC-40	1000	220	1520	700	1770	750	470	1160	22/34	lt 390	kw 2.3	kg 620	kg 210	kg 120

dati e misure non impegnativi

ALMA

A-230/SCA A-460/SCA

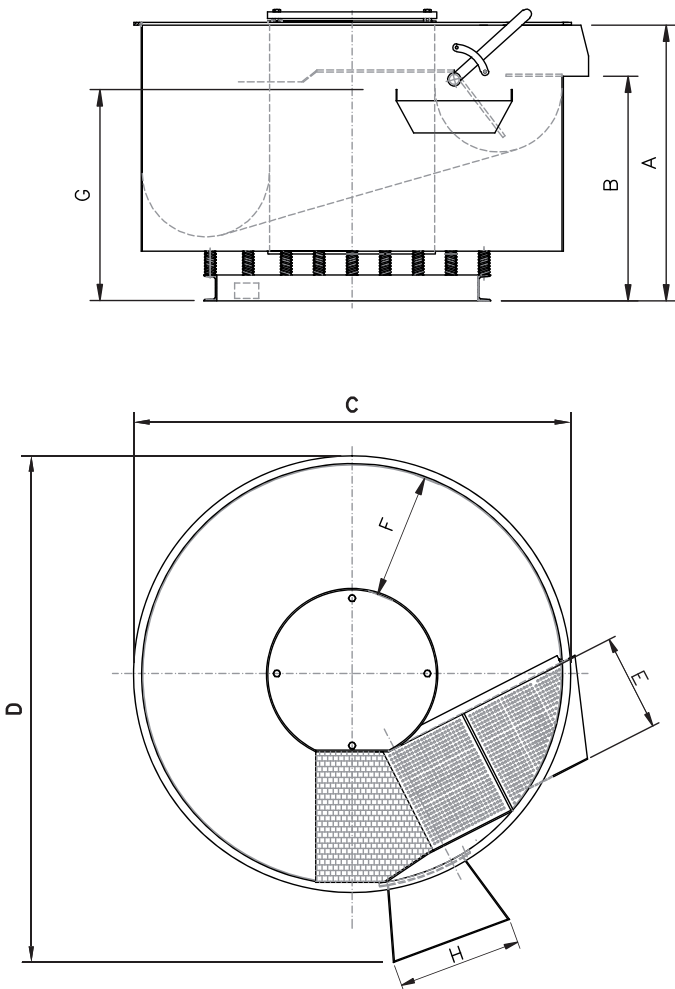
ASCIUGATORI A CICLO CONTINUO CONTINUOUS CYCLE DRIERS

ASCIUGATORI A CICLO CONTINUO

Questa macchina viene utilizzata per l’asciugatura in massa dei pezzi vibrati/burattati. Resistenze elettriche inserite all’interno della struttura permettono il riscaldamento e la disidratazione del tutolo di mais che in fase di lavoro assorbe umidità.

CONTINUOUS CYCLE DRIERS

This machine is used for batch drying vibrated/tumbled parts. Electrical resistances inside the structure allow heating and dehydrating of the corn cob which absorbs the moisture in the operating phase.



Tipo Type	Dimensioni Size								Potenza installata Installed Power		Riscaldamento Heating		Peso Weight		Carico cellulosa Corn cob load capacity	
	A	B	C	D	E	F	G	H								
A-230/SCA	950	800	1060	1300	220	260	780	440	kw	1,1	kw	3	kg	360	kg	50
A-460/SCA	1100	850	1640	1780	360	460	780	450	kw	4	kw	5	kg	850	kg	120

dati e misure non impegnativi

A-200/SCA V3 A-200/SCA V5

ASCIUGATORI VAGLIATORI - SIEVE DRIERS

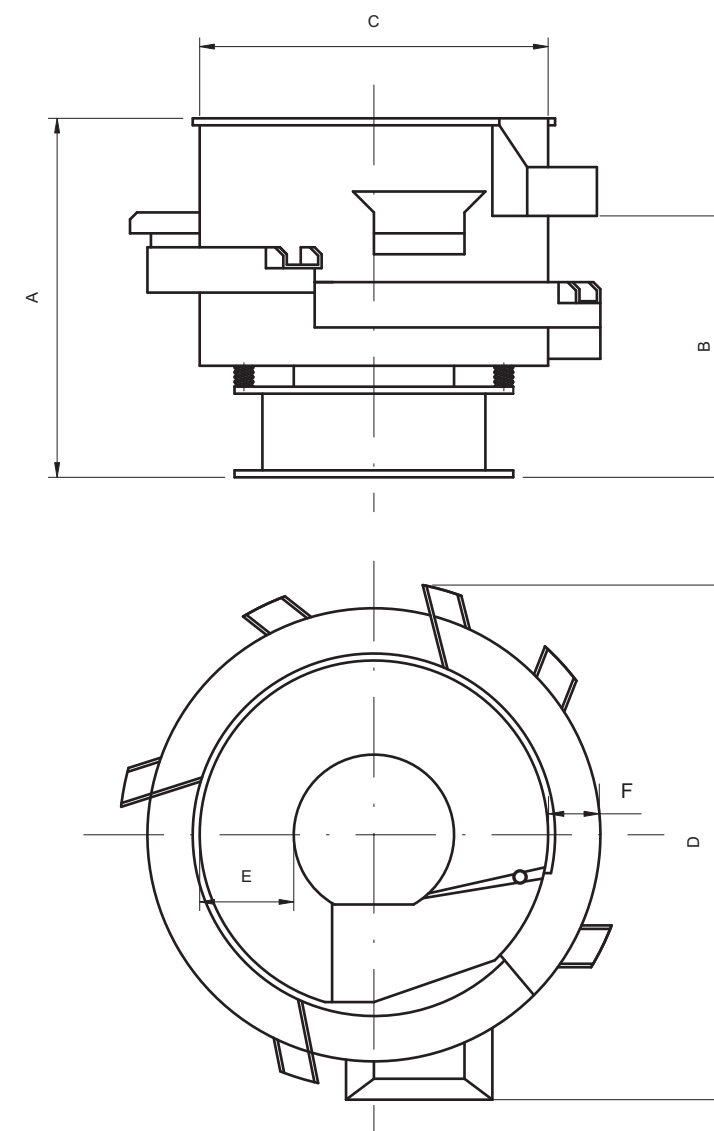


ASCIUGATORI VAGLIATORI

Questa tipologia di macchina permette di effettuare sia l'operazione di asciugatura dei pezzi sia la loro separazione mediante l'utilizzo di opportune griglie vagliatrici. Principali settori di applicazione sono minuterie metalliche, fibbie e bottoni, microfusioni.

SIEVE DRIERS

This type of machine allows both part drying and separation operations to be performed by using the relevant sieving screens. The main sectors of application are small metal items, fasteners and buttons, microcastings.



Tipo Type	Dimensioni Size						Potenza installata Installed Power	Riscald. installato Heating	Peso Weight	Carico tutolo mais Corn cob load cap.	Griglie di sep. No. sift. grates
	A	B	C	D	E	F					
A-200/SCA V3	990	815	950	1500	250	200	kw 2.15	kw 3	kg 450	kg 40	3
A-200/SCA V5	990	765	950	1385	250	150	kw 2.15	kw 3	kg 490	kg 40	5

dati e misure non impegnativi



Copertura antirumore
Noise abatement cover

ACCESSORI MACCHINE STANDARD

Allo scopo di completare la gamma delle macchine ALMA mette a disposizione della sua clientela una serie di accessori utili in fase di scarico dei pezzi (nastro trasportatore; separatore elettromagnetico) o nell'ottica dell'impatto ambientale (copertura antirumore; trattamento di acque reflue di vibrofinitura).

Copertura antirumore: tale struttura copre la vasca di lavoro per circa 1/4 della sua altezza; la copertura è rivestita internamente con pannelli di schiuma poliuretana, i quali permettono la riduzione del livello di rumore generato dal movimento del materiale nella vasca di lavoro.

Separatore elettromagnetico: macchina che permette l'estrazione dei materiali ferrosi dalla vasca di lavoro. Un nastro in materiale plastico trasporta i pezzi agganciati dalla puleggia magnetica verso il demagnetizzatore per poi depositarli in un contenitore.

Depuratore acque reflue: impianti di trattamento monoblocco con capacità di trattamento da 500 a 2.000 l/h, in continuo o a batch. Le acque depurate sono in parte riciclabili.

MACHINES ACCESSORIES

In order to complete the range of machines, ALMA offers its customers a series of accessories that are useful in the part unloading phase (conveyor belt; electromagnetic separator) or with a view to environmental impact (noise abatement cover; vibro-fini-shing wastewater treatment).

Noise abatement cover: this structure covers a 1/4 of the height of the working tank; the cover is internally lined with polyurethane foam panels which reduce the noise levels generated by material movement in the working tank.

Electromagnetic separator: machine which extracts the ferrous materials from the working tank. A plastic material belt transports the parts attached to the magnetic pulley towards the demagnetiser and then deposits them into a container.

Wastewater treatment unit: stand alone treatment unit with a treatment capacity of between 500 and 2,000 l/h, in continual or batch mode. The treated waters are partially recyclable.



Depuratore acque reflue
Wastewater treatment unit



Separatore elettromagnetico
Electromagnetic separator