

www.ceia.net

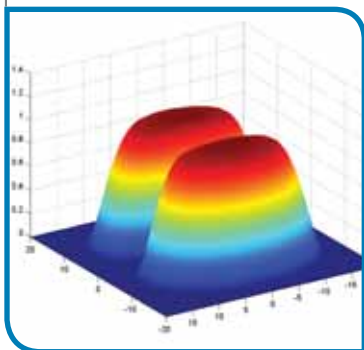


CEIA S.p.A. An
ISO 9001 Company

C A T A L O G U E

GOLD
SILVER *line*

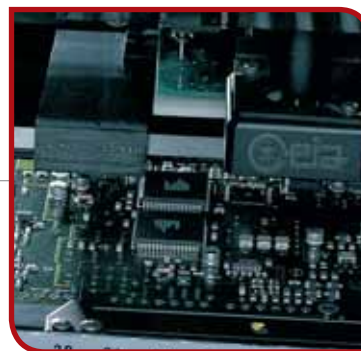
 **ceia**®



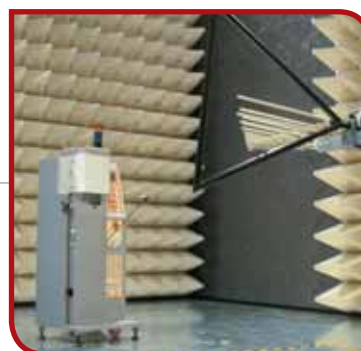
Research
Recherche
Ricerca



Technology
Technologie
Tecnologia



Compatibility
Compatibilité
Compatibilità



Quality Control
Contrôle Qualité
Controllo Qualità



CEIA SpA Headquarters,
Viciomaggio (Arezzo-Italy)



CEIA International, Paris (France)



CEIA Direct Branch, Schiavon
(Vicenza-Italy)

Ultrasonic Cleaning Machines

C.E.I.A SPECIALIZES IN THE MANUFACTURE OF ULTRASONIC CLEANING MACHINES

designed to clean products with a high-grade finish such as jewellery, silverware and precision machine parts. Residual grease, abrasive cleaners and oils left in awkward corners and indentations by the machinery used to manufacture these objects are easily removed by the ultrasonic cavitation produced in the cleaning liquid.

Our range includes models to meet all types of requirements, from the needs of the craftsman to industrial applications.

GENERAL FEATURES

C.E.I.A. Ultrasonic Cleaning Machines incorporate vibrating transducers which are more than 90% efficient and are equipped with silicon static generators.

The main structure of the unit and the tanks are made entirely from inox stainless steel; the units include a drainage valve, a timer switch to control washing time, resistances and a thermostat for temperature control, an automatic safety switch and a washing power regulator.

For reasons of efficiency, our machines are equipped with transducers which operate at 39KHz. The transducers are piezoelectric type, featuring high energy and minimum stress on the product being cleaned.

HIGHLIGHTS

C.E.I.A.'s ultrasonic cleaners have the most complete range of controls and functions to be found on the market today.

● ERGONOMICS

Digital time, temperature and cleaning power controls with completely intuitive setting, which the user can learn easily and quickly.

● CLEANING EFFICIENCY

C.E.I.A.'s Ultrasonic Cleaners are equipped with a solid-state generator controlled by microprocessor. The latter carries out continuous measurement of the power delivered by the cleaner and tunes the generator to maintain optimum cleaning conditions. Variations in liquid level and temperature are thus automatically compensated for and the cleaning efficiency is maintained constant. This means that the user can rely on consistent cleaning results and times, thus keeping operating costs to a minimum.

● PROTECTION

C.E.I.A.'s Ultrasonic Cleaners are equipped with self-diagnostics to prevent damages if conditions are not right. For example: a lack of cleaning liquid is automatically detected by the machine which halts the heating process until the necessary minimum level is reached again.

● POWER, ECOLOGY AND FLEXIBILITY

C.E.I.A.'s Ultrasonic Cleaners generate a high level of ultrasonic power and so guarantee a rapid and efficient cleaning action. In addition, the possibility of programming the level of power delivered allows the same machine to be used on delicate details which require treatment with lower energy levels.

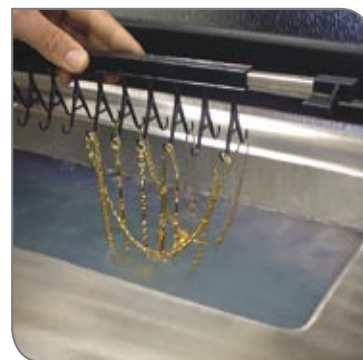
● RELIABILITY

C.E.I.A.'s Ultrasonic Cleaners are constructed using the latest electronic technology. The parts inside are modular, easily replaceable and do not require any calibration. The high efficiency of the generator and the absence of moving mechanical parts guarantee the machine an extremely long lifetime. The materials used in the casing and baths of C.E.I.A.'s cleaners feature high levels of resistance to mechanical stresses and to the aggressive qualities of the washing liquids commonly employed.

CONFORMITY TO STANDARDS

Conforms to the International Standards currently applicable for Electrical Safety and E.M.C.

Level control of sound emission according to IEC 60651 class 1.



Machines à Laver à Ultrasons

CEIA est spécialisée dans la production de Machines à Laver à Ultrasons pour le nettoyage de produits finis et semi-finis à haut niveau de finition, comme la joaillerie, l'argenterie et les pièces mécaniques de précision. Les poudres abrasives, les huiles résiduelles et les déchets gras laissés par les appareils de production sur les objets à géométrie complexe, sont aisément éliminés grâce à la cavitation ultrasonique de la solution nettoyante. Notre gamme de modèles offre des solutions aussi bien pour l'artisan que pour la production industrielle.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Les Machines à Laver CEIA sont réalisées avec des transducteurs vibrants d'un rendement supérieur à 90% et sont équipées de générateurs statiques au silicium. Les cuves et les structures sont entièrement réalisées en acier inoxydable, équipées d'une vanne de vidange, d'un chronorupteur pour les temps de lavage, de résistances et d'un thermostat pour le contrôle du chauffage, d'un interrupteur automatique de protection, d'un régulateur de puissance de lavage. Dans nos appareils, et pour des raisons d'efficacité, les transducteurs utilisés travaillent de 39KHz. Les transducteurs sont de type piézo-électrique, caractérisés par une grande puissance et une sollicitation mécanique minimale du produit à nettoyer.

PARTICULARITES

Les laveuses à ultrasons CEIA possèdent l'équipement de contrôles et de fonctionnalité le plus complet aujourd'hui sur le marché.

● ERGONOMIE

Contrôle digital du temps, de la température et de la puissance de lavage avec mise en place entièrement intuitive, permettant donc un apprentissage immédiat pour l'opérateur.

● EFFICACITE DE LAVAGE

Les laveuses à ultrasons sont dotées d'un générateur à l'état solide contrôlé par microprocesseur. Celui-ci effectue la mesure continue de la puissance rendue par la laveuse, en synchronisant le générateur pour maintenir des conditions de lavage optimales. Les variations du niveau et de la température du liquide sont ainsi automatiquement compensées et l'efficacité de nettoyage reste constante. Ceci signifie que l'utilisateur pourra compter sur des résultats de lavage homogènes avec des temps homogènes.

● PROTECTION

Les laveuses à ultrasons CEIA assistent les utilisateurs pour leur propre gestion et s'auto-protègent en cas de conditions anormales. Par exemple, le manque de liquide de lavage est automatiquement détecté par la machine qui prévoit de suspendre la fonction de chauffe jusqu'au rétablissement du niveau minimum nécessaire.

● PUISSANCE, ECOLOGIE ET FLEXIBILITE

Les laveuses à ultrasons CEIA génèrent une forte puissance ultrasonore et garantissent ainsi une action de nettoyage rapide et efficace. En même temps, la possibilité de programmer le niveau de puissance émise permet d'utiliser cette même machine pour des pièces délicates qui demandent des énergies de traitement inférieures.

● FIABILITE

Les laveuses à ultrasons CEIA sont construites avec de toutes nouvelles technologies électroniques. Les pièces internes sont parfaitement interchangeables et ne demandent aucune opération d'étalonnage. La haute efficacité du générateur et l'absence de pièces mécaniques en mouvement garantissent une vie très élevée de l'appareil. Les matériaux utilisés dans les meubles et les cuves permettent une très forte résistance aux sollicitations mécaniques et à l'agression de la part des liquides de lavage communément utilisés.

CONFORMITE AUX STANDARD

Conforme aux Standards Internationaux couramment applicables pour la Sécurité Electrique et E.M.C.

Niveau d'émission sonore contrôlé selon la IEC 60651 grade 1.

Lavatrici ad Ultrasuoni

CEIA SpA è specializzata nella costruzione di Lavatrici ad Ultrasuoni per la pulitura di prodotti lavorati e semilavorati di elevato grado di finitura, come la gioielleria, l'argenteria e i particolari meccanici di precisione. Residui grassi, pulimenti abrasivi, oli depositati nelle geometrie complesse degli oggetti dalle macchine di lavorazione, sono facilmente rimossi dalla cavitazione ultrasonica del liquido di lavaggio.

La nostra gamma di modelli offre adeguate soluzioni per tutte le esigenze di lavoro, dal piccolo artigiano alla produzione su scala industriale.

CARATTERISTICHE GENERALI

Le lavatrici CEIA sono realizzate con trasduttori vibranti di rendimento superiore al 90%, equipaggiate con generatori statici al silicio. Vasche e mobili sono interamente in acciaio inox, completi di valvola di scarico, cronoruttore per il tempo di lavaggio, resistenze e termostato per il controllo riscaldamento, interruttore automatico di protezione, regolazione della potenza di lavaggio.

Nei nostri impianti, per ragioni di efficienza, i trasduttori impiegati lavorano a 39 kHz. I trasduttori sono di tipo piezoelettrico, caratterizzati da un lavaggio ad alta energia e minimo stress del prodotto da trattare.

PECULIARITÀ

Le lavatrici ad ultrasuoni CEIA hanno il più completo equipaggiamento di controlli e funzionalità oggi reperibile sul mercato.

● ERGONOMICITÀ

Controllo digitale del tempo, della temperatura e della potenza di lavaggio con impostazione assolutamente intuitiva e quindi di immediato apprendimento per l'utilizzatore.

● EFFICACIA DI LAVAGGIO

Le lavatrici ad ultrasuoni CEIA sono dotate di un generatore allo stato solido controllato a microprocessore. Quest'ultimo effettua la misura continua della potenza resa dalla lavatrice, sintonizzando il generatore per mantenere condizioni ottimali di lavaggio. Le variazioni di livello e di temperatura del liquido, sono così automaticamente compensate e l'efficacia della pulitura mantenuta costante.

Ciò significa che l'utilizzatore potrà contare su risultati di lavaggio omogenei con tempi omogenei.

● PROTEZIONE

Le lavatrici ad ultrasuoni CEIA assistono gli utilizzatori nella loro stessa gestione e si auto-proteggono al presentarsi di condizioni anomale. Per esempio la mancanza del liquido di lavaggio è automaticamente rivelata dalla macchina che provvede a sospendere la funzione di riscaldamento fino al ripristino del livello minimo necessario.

● POTENZA, ECOLOGIA E FLESSIBILITÀ

Le lavatrici ad ultrasuoni CEIA generano un'elevata potenza ultrasonica e quindi garantiscono una rapida ed efficace azione di pulitura.

Allo stesso tempo la possibilità di programmare il livello della potenza erogata consente di impiegare la stessa macchina su particolari delicati che richiedono energie di trattamento inferiori.

● AFFIDABILITÀ

Le lavatrici ad ultrasuoni CEIA sono costruite con tecnologie elettroniche all'avanguardia. Le parti interne sono perfettamente intercambiabili e non richiedono alcuna operazione di taratura. L'alta efficienza del generatore e l'assenza di parti meccaniche in movimento garantiscono una vita elevatissima dell'apparecchiatura. I materiali impiegati nei mobili e nelle vasche delle lavatrici CEIA presentano caratteristiche di elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche e all'aggressione da parte dei liquidi di lavaggio comunemente impiegati.

CONFORMITÀ AGLI STANDARD

Conforme agli Standards Internazionali correntemente applicabili per la Sicurezza Elettrica e E.M.C.

Livello di emissione sonora controllato secondo la IEC 60651 classe 1.

BENCH-TOP CLEANING MACHINES		LAVEUSES D'ETABI		LAVATRICI DA BANCO	
MODEL / MODELE / MODELLO	CP102 Digit	CP104 Standard	CP104 Digit	CP316	CP831
TANK DIMENSIONS DIMENSIONS CUVE DIMENSIONI VASCA	235 x 135 mm h 100 mm	235 x 135 mm h 145 mm	235 x 135 mm h 145 mm	400 x 250 mm h 175 mm	400 x 250 mm h 340 mm
TANK CAPACITY CAPACITE CUVE CAPACITA' VASCA	2,5 l	4 l	4 l	16 l	31 l
GENERATOR POWER PUISSANCE GENERATEUR POTENZA GENERATORE	140W _{pk} /70W	200W _{pk} /100W	200W _{pk} /100W	600W _{pk} /300W	1600W _{pk} /800W
TOTAL POWER PUISSANCE ABSORBEE TOTALE POTENZA TOTALE ASSORBITA	270W	300W	400W	900W	1800W
CLEANING TIME ADJUSTMENT REGLAGE TEMPS DE LAVAGE REGOLAZIONE TEMPO DI LAVORO	●	●	●	●	●
HEATING CHAUFFAGE RISCALDAMENTO	●	●	●	●	●
TEMPERATURE ADJUSTMENT REGLAGE TEMPERATURE REGOLAZIONE TEMPERATURA	●		●	●	●
POWER ADJUSTMENT REGLAGE PUISSANCE REGOLAZIONE POTENZA	●	●	●	●	●
DRAINAGE VALVE VANNE DE VIDANGE RUBINETTO DI SCARICO		●	●	●	●

FREE-STANDING CLEANING MACHINES		LAVEUSES INDUSTRIELLES		LAVATRICI INDUSTRIALI	
MODEL / MODELE / MODELLO	USCM 1G 1200	USCM 1G 1400	USCM 1G 2400		
TANK DIMENSIONS DIMENSIONS CUVE DIMENSIONI VASCA	500 x 270 mm h 450 mm	550 x 375 mm h 450 mm	700 x 500 mm h 650 mm		
TANK CAPACITY CAPACITE CUVE CAPACITA' VASCA	60 l	90 l	227 l		
GENERATOR POWER PUISSANCE GENERATEUR POTENZA GENERATORE	2400W _{pk} /1200W	2800W _{pk} /1400W	4800W _{pk} /2400W		
TOTAL POWER PUISSANCE ABSORBEE TOTALE POTENZA TOTALE ASSORBITA	3700W	3900W	4800W		
CLEANING TIME ADJUSTMENT REGLAGE TEMPS DE LAVAGE REGOLAZIONE TEMPO DI LAVORO	●	●	●		
HEATING CHAUFFAGE RISCALDAMENTO	●	●	●		
TEMPERATURE ADJUSTMENT REGLAGE TEMPERATURE REGOLAZIONE TEMPERATURA	●	●	●		
POWER ADJUSTMENT REGLAGE PUISSANCE REGOLAZIONE POTENZA	●	●	●		
DRAINAGE VALVE VANNE DE VIDANGE RUBINETTO DI SCARICO	●	●	●		

SUBMERGIBLE TRANSDUCERS		TRANSDUCTEURS IMMERGIBLES		TRASDUTTORI IMMERGIBILI	
MODELLO / MODEL / MODELE	TD US 1200		TD US 1400		
SUGGESTED TANK CAPACITY CAPACITE CUVE CAPACITÀ VASCA SUGGERITA	50 - 70 l		70 - 120 l		
POTENZA GENERATORE GENERATOR POWER PUISSANCE GENERATEUR	2400W _{pk} /1200W		2800W _{pk} /1400W		
REGOLAZIONE POTENZA POWER ADJUSTMENT REGLAGE PUISSANCE					

HYDROEXTRACTOR		SECHEUSE A AIR CHAUD		IDROESTRATTORE	
MODEL / MODELE / MODELLO				W2	
MAXIMUM ABSORBED POWER PUISSANCE ABSORBEE MAXIMALE POTENZA MASSIMA ASSORBITA				5600W	
FAN POWER PUISSANCE VENTILATEUR POTENZA VENTILATORE				1100W	
TIMER TEMPORISATEUR TEMPORIZZATORE				0 - 30 '	
THERMOSTAT THERMOSTAT TERMOSTATO				1100W	
TANK FILL CAPACITY CAPACITE CUVE CAPACITA' VASCA				119.5 l	

CP 102 Digit

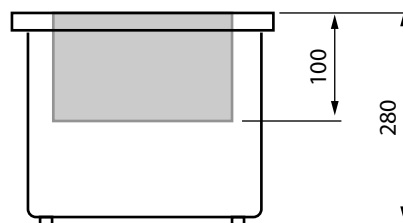
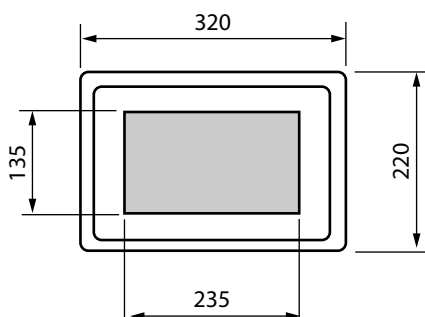
2,5 lit.



- Digital adjustment of the cleaning time: from 1 to 60 minutes
- Digital adjustment of the temperature: from 20 to 80°C
- Digital power adjustment: from 50% to 99%
- High efficiency and reliability
- Consistent cleaning quality regardless of the working conditions
- Automatic shut off of the heating element at insufficient water level
- Light and resistant construction

- *Réglage numérique du temps de lavage: de 1 à 60 minutes*
- *Réglage numérique de la température: de 20 à 80°C*
- *Réglage numérique de la puissance: de 50% à 99%*
- *Rendement et fiabilité élevés*
- *Lavage de qualité quelque soit les conditions de travail*
- *Extinction automatique de la chauffe dans le cas d'une quantité d'eau insuffisante*
- *Structure légère et résistante*

- Regolazione digitale del tempo di lavaggio: da 1 a 60 minuti
- Regolazione digitale della temperatura: da 20 a 80°C
- Regolazione digitale della potenza: dal 50% al 99%
- Elevata efficienza ed affidabilità
- Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro
- Spegnimento automatico del riscaldamento in caso di insufficiente quantità di acqua
- Costruzione leggera e resistente



MODEL	POWER SUPPLY	TOTAL POWER	GENERATOR POWER	HEATING POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE TOTALE	PUISSANCE GÉNÉRATEUR	PUISSANCE CHAUFFAGE	CAPACITÉ CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA TOTALE ASSORBITA	POTENZA GENERATORE	POTENZA RISCALDAMENTO	CAPACITÀ VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
CP102 Digit	Universal 115/230V _{AC} -15%/+10% 50/60 Hz With automatic switching	270W	140W _{pk} /70W	200W	2,5	39 kHz	4,2 kg

CP 104 Standard

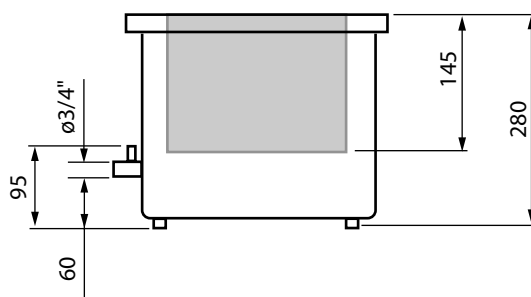
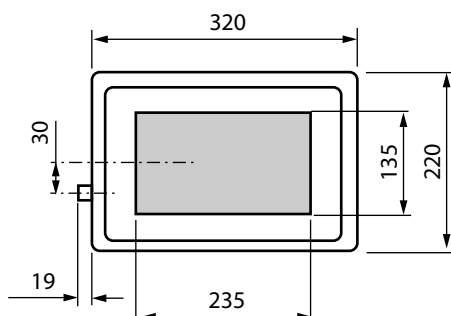
4 lit.



- Adjustment of the cleaning time: from 2 to 30 minutes (6 levels)
- Cleaning power adjustment: from 50% to 99% (3 levels)
- High efficiency and reliability
- Consistent cleaning quality regardless of the working conditions
- Automatic shut off of the heating element at insufficient water level
- Water heating
- Degassing
- Light and resistant construction

- Réglage du temps de nettoyage: de 2 à 30 minutes (6 niveaux)
- Réglage de la puissance: de 50% à 99% (3 niveaux)
- Rendement et fiabilité élevés
- Lavage de qualité quelque soit les conditions de travail
- Extinction automatique de la chauffe dans le cas d'une quantité d'eau insuffisante
- Chauffage de l'eau
- Mise en service du système de dégazage
- Structure légère et résistante

- Regolazione del tempo di lavaggio: da 2 a 30 minuti (6 livelli)
- Regolazione della potenza: dal 50% al 99% (3 livelli)
- Elevata efficienza ed affidabilità
- Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro
- Spegnimento automatico del riscaldamento in caso di insufficiente quantità di acqua
- Riscaldamento acqua
- Attivazione degasamento
- Costruzione leggera e resistente



MODEL	POWER SUPPLY	TOTAL POWER	GENERATOR POWER	HEATING POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE TOTALE	PUISSANCE GÉNÉRATEUR	PUISSANCE CHAUFFAGE	CAPACITÉ CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA TOTALE ASSORBITA	POTENZA GENERATORE	POTENZA RISCALDAMENTO	CAPACITÀ VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
CP104 Std	Universal 115/230V _{AC} -15%/+10% 50/60 Hz With automatic switching	300W	200W _{pk} /100W	200W	4	39 kHz	4 kg

CP 104 Digit

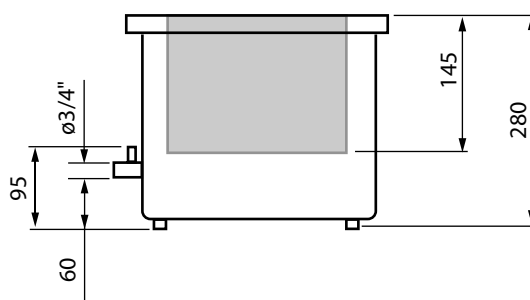
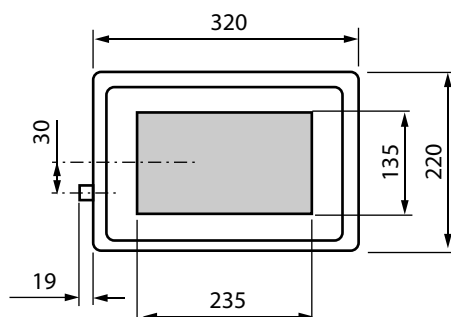
4 lit.



- Digital adjustment of the cleaning time: from 1 to 60 minutes
- Digital adjustment of the temperature: from 20 to 80°C
- Digital power adjustment: from 50% to 99%
- High efficiency and reliability
- Consistent cleaning quality regardless of the working conditions
- Automatic shut off of the heating element at insufficient water level
- Light and resistant construction
- Drainage valve

- *Réglage numérique du temps de lavage: de 1 à 60 minutes*
- *Réglage numérique de la température: de 20 à 80°C*
- *Réglage numérique de la puissance: de 50% à 99%*
- *Rendement et fiabilité élevés*
- *Lavage de qualité quelque soit les conditions de travail*
- *Extinction automatique de la chauffe dans le cas d'une quantité d'eau insuffisante*
- *Structure légère et résistante*
- *Vanne de vidange*

- Regolazione digitale del tempo di lavaggio: da 1 a 60 minuti
- Regolazione digitale della temperatura: da 20 a 80°C
- Regolazione digitale della potenza: dal 50% al 99%
- Elevata efficienza ed affidabilità
- Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro
- Spegnimento automatico del riscaldamento in caso di insufficiente quantità di acqua
- Costruzione leggera e resistente
- Rubinetto di scarico



MODEL	POWER SUPPLY	TOTAL POWER	GENERATOR POWER	HEATING POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE TOTALE	PUISSANCE GÉNÉRATEUR	PUISSANCE CHAUFFAGE	CAPACITÉ CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA TOTALE ASSORBITA	POTENZA GENERATORE	POTENZA RISCALDAMENTO	CAPACITÀ VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
CP104 Digit	Universal 115/230V _{AC} -15%/+10% 50/60 Hz With automatic switching	400W	200W _{pk} /100W	300W	4	39 kHz	4,4 kg

CP 316

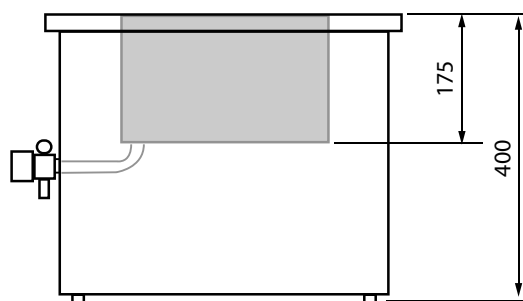
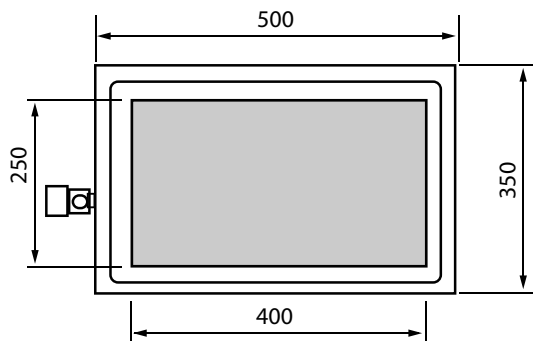
16 lit.



- Digital adjustment of the cleaning time: from 1 to 60 minutes
- Digital adjustment of the temperature: from 20 to 80°C
- Digital power adjustment: from 50% to 99%
- High efficiency and reliability
- Consistent cleaning quality regardless of the working conditions
- Automatic shut off of the heating element at insufficient water level
- Stainless steel construction
- Drainage valve

- *Réglage numérique du temps de lavage: de 1 à 60 minutes*
- *Réglage numérique de la température: de 20 à 80°C*
- *Réglage numérique de la puissance: de 50% à 99%*
- *Rendement et fiabilité élevés*
- *Lavage de qualité quelque soit les conditions de travail*
- *Extinction automatique de la chauffe dans le cas d'une quantité d'eau insuffisante*
- *Structure en acier inox*
- *Vanne de vidange*

- Regolazione digitale del tempo di lavaggio: da 1 a 60 minuti
- Regolazione digitale della temperatura: da 20 a 80°C
- Regolazione digitale della potenza: dal 50% al 99%
- Elevata efficienza ed affidabilità
- Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro
- Spegnimento automatico del riscaldamento in caso di insufficiente quantità di acqua
- Costruzione in acciaio inox
- Rubinetto di scarico



MODEL	POWER SUPPLY	TOTAL POWER	GENERATOR POWER	HEATING POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE TOTALE	PUISSANCE GÉNÉRATEUR	PUISSANCE CHAUFFAGE	CAPACITÉ CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA TOTALE ASSORBITA	POTENZA GENERATORE	POTENZA RISCALDAMENTO	CAPACITA' VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
CP316	Universal 115/230V _{AC} -15%/+10% 50/60 Hz With automatic switching	900W	600W _{pk} /300W	600W	16	40 kHz	19 kg

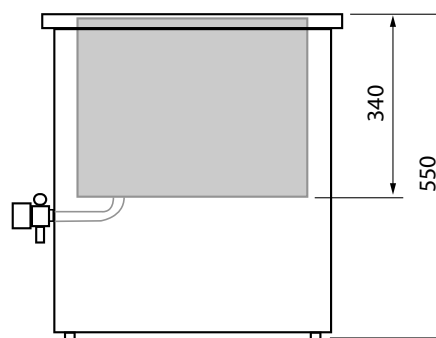
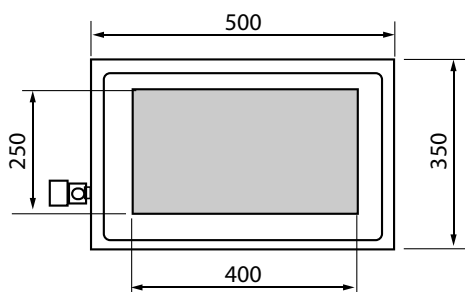


CP 831

- Digital adjustment of the cleaning time: from 1 to 60 minutes
- Digital adjustment of the temperature: from 20 to 80°C
- Digital power adjustment: from 50% to 99%
- High efficiency and reliability
- Consistent cleaning quality regardless of the working conditions
- Automatic shut off of the heating element at insufficient water level
- Stainless steel construction
- Drainage valve

- Réglage numérique du temps de lavage: de 1 à 60 minutes
- Réglage numérique de la température: de 20 à 80°C
- Réglage numérique de la puissance: de 50% à 99%
- Rendement et fiabilité élevés
- Lavage de qualité quelque soit les conditions de travail
- Extinction automatique de la chauffe dans le cas d'une quantité d'eau insuffisante
- Structure en acier inox
- Vanne de vidange

- Regolazione digitale del tempo di lavaggio: da 1 a 60 minuti
- Regolazione digitale della temperatura: da 20 a 80°C
- Regolazione digitale della potenza: dal 50% al 99%
- Elevata efficienza ed affidabilità
- Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro
- Spegnimento automatico del riscaldamento in caso di insufficiente quantità di acqua
- Costruzione in acciaio inox
- Rubinetto di scarico



MODEL	POWER SUPPLY	TOTAL POWER	GENERATOR POWER	HEATING POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE TOTALE	PUISSANCE GÉNÉRATEUR	PUISSANCE CHAUFFAGE	CAPACITÉ CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA TOTALE ASSORBITA	POTENZA GENERATORE	POTENZA RISCALDAMENTO	CAPACITÀ VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
CP831	Universal 115/230V _{AC} -15%/+10% 50/60 Hz With automatic switching	1800W	1600W _{pk} /800W	1300W	31	40 kHz	23 kg

USCM 1G 1200

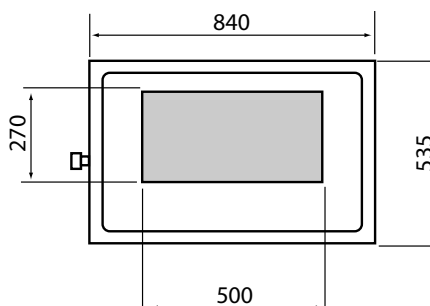
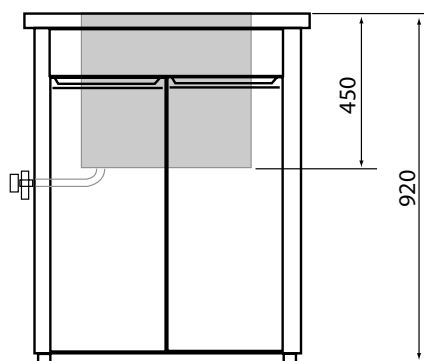
60 lit.



- Continuous adjustment of the cleaning time: from 0 to 15 minutes
- Continuous adjustment of the temperature: from 0 to 90°C
- 4-level power adjustment: 66%, 77%, 89% and 100%
- High efficiency and reliability
- Water inlet system controlled by electric switch
- Consistent cleaning quality regardless of the working conditions
- Stainless steel construction
- Drainage valve

- Réglage du temps de lavage: de 0 à 15 minutes
- Réglage de la température: de 0 à 90°C
- Réglage de la puissance: 66%, 77%, 89% et 100%
- Rendement et fiabilité élevés
- Système d'admission de l'eau contrôlé par électrovanne
- Lavage de qualité quelque soit les conditions de travail
- Structure en acier inox
- Vanne de vidange

- Regolazione del tempo di lavaggio: da 0 a 15 minuti
- Regolazione della temperatura: da 0 a 90°C
- Regolazione della potenza: 66%, 77%, 89% e 100%
- Elevata efficienza ed affidabilità
- Sistema di ingresso dell'acqua controllato da elettrovalvola
- Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro
- Costruzione in acciaio inox
- Rubinetto di scarico



MODEL	POWER SUPPLY	TOTAL POWER	GENERATOR POWER	HEATING POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE TOTALE	PUISSANCE GÉNÉRATEUR	PUISSANCE CHAUFFAGE	CAPACITÉ CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA TOTALE ASSORBITA	POTENZA GENERATORE	POTENZA RISCALDAMENTO	CAPACITÀ VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
USCM 1G 1200	230V _{AC} * -15%/+10% 50/60 Hz	3700W	2400W _{pk} /1200W	2500W	60	39 kHz	85 kg

* 115V_{AC} version available on request / Variante 115V_{AC} disponible sur demande / Versione 115V_{AC} disponibile a richiesta

USCM 1G 1400

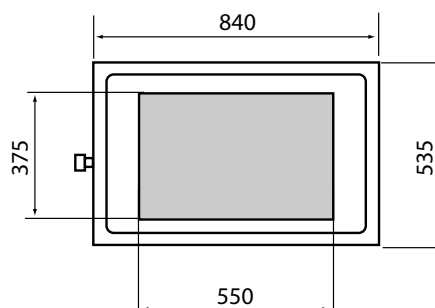
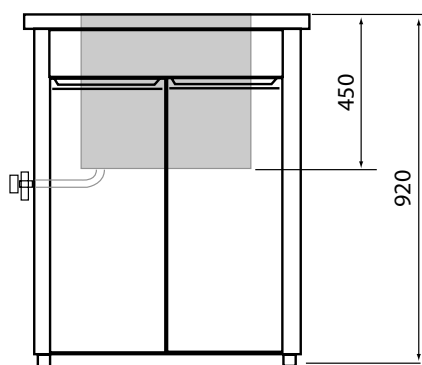
90 lit.



- Continuous adjustment of the cleaning time: from 0 to 15 minutes
- Continuous adjustment of the temperature: from 0 to 90°C
- 4-level power adjustment: 66%, 77%, 89% and 100%
- High efficiency and reliability
- Water inlet system controlled by electric switch
- Consistent cleaning quality regardless of the working conditions
- Stainless steel construction
- Drainage valve

- Réglage du temps de lavage: de 0 à 15 minutes
- Réglage de la température: de 0 à 90°C
- Réglage de la puissance: 66%, 77%, 89% et 100%
- Rendement et fiabilité élevés
- Système d'admission de l'eau contrôlé par électrovanne
- Lavage de qualité quelque soit les conditions de travail
- Structure en acier inox
- Vanne de vidange

- Regolazione del tempo di lavaggio: da 0 a 15 minuti
- Regolazione della temperatura: da 0 a 90°C
- Regolazione della potenza: 66%, 77%, 89% e 100%
- Elevata efficienza ed affidabilità
- Sistema di ingresso dell'acqua controllato da elettrovalvola
- Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro
- Costruzione in acciaio inox
- Rubinetto di scarico



MODEL	POWER SUPPLY	TOTAL POWER	GENERATOR POWER	HEATING POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE TOTALE	PUISSANCE GÉNÉRATEUR	PUISSANCE CHAUFFAGE	CAPACITÉ CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA TOTALE ASSORBITA	POTENZA GENERATORE	POTENZA RISCALDAMENTO	CAPACITÀ VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
USCM 1G/1400	230V _{AC} * -15%/+10% 50/60 Hz	3900W	2800W _{pk} / 1400W	2500W	90	39 kHz	85 kg

* 115V_{AC} version available on request / Variante 115V_{AC} disponible sur demande / Versione 115V_{AC} disponibile a richiesta

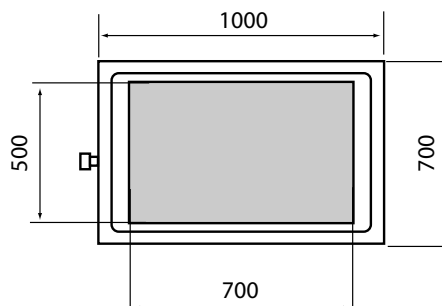
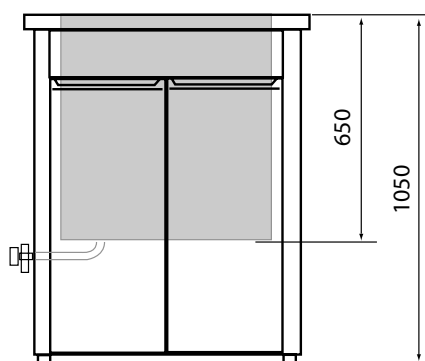
USCM 1G 2400



- Continuous adjustment of the cleaning time: from 0 to 15 minutes
- Continuous adjustment of the temperature: from 0 to 90°C
- 4-level power adjustment: 66%, 77%, 89% and 100%
- High efficiency and reliability
- Water inlet system controlled by electric switch
- Consistent cleaning quality regardless of the working conditions
- Stainless steel construction
- Drainage valve

- Réglage du temps de lavage: de 0 à 15 minutes
- Réglage de la température: de 0 à 90°C
- Réglage de la puissance: 66%, 77%, 89% et 100%
- Rendement et fiabilité élevés
- Système d'admission de l'eau contrôlé par électrovanne
- Lavage de qualité quelque soit les conditions de travail
- Structure en acier inox
- Vanne de vidange

- Regolazione del tempo di lavaggio: da 0 a 15 minuti
- Regolazione della temperatura: da 0 a 90°C
- Regolazione della potenza: 66%, 77%, 89% e 100%
- Elevata efficienza ed affidabilità
- Sistema di ingresso dell'acqua controllato da elettrovalvola
- Consistente qualità di lavaggio indipendentemente dalle condizioni di lavoro
- Costruzione in acciaio inox
- Rubinetto di scarico



MODEL	POWER SUPPLY	TOTAL POWER	GENERATOR POWER	HEATING POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE TOTALE	PUISSANCE GÉNÉRATEUR	PUISSANCE CHAUFFAGE	CAPACITÉ CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA TOTALE ASSORBITA	POTENZA GENERATORE	POTENZA RISCALDAMENTO	CAPACITÀ VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
USCM 1G 2400	230V _{AC} * -15%/+10% 50/60 Hz	7200W	4800W _{pk} / 2400W	4800W	227	39 kHz	182 kg

* 115V_{AC} version available on request / Variante 115V_{AC} disponible sur demande / Versione 115V_{AC} disponibile a richiesta

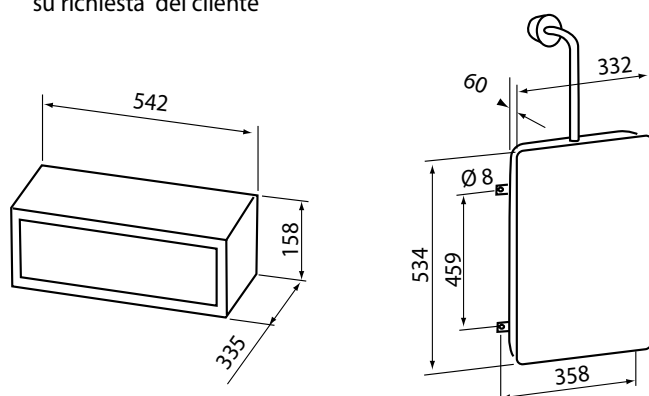
TD US



- 4-level power adjustment: 66%, 77%, 89% and 100%
- High efficiency with automatic search of the optimum working point of the system which consists of transducer and tank
- Controlled by microprocessor
- Possibility of personalising the position of the cable outlet at the customer's request.

- Réglage de la puissance: 66%, 77%, 89% et 100%
- Rendement élevé avec recherche automatique du point optimal de travail du système transducteurs - cuve
- Contrôle par microprocesseur
- Possibilité de personnaliser la sortie du câble à la demande du client

- Regolazione della potenza: 66%, 77%, 89% e 100%
- Elevata efficienza con ricerca automatica del punto ottimale di lavoro del sistema comprensivo di trasduttore e vasca
- Controllo a microprocessore
- Possibilità di personalizzazione dell'uscita del cavo su richiesta del cliente

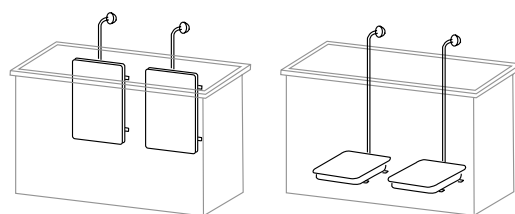


C EIA transducers, tried and tested over a long period in the manufacture of Ultrasonic Cleaners, are also produced in an immersion version.

Contained within a waterproof AISI 316 stainless steel casing, they can easily be mounted on the bottom or sides of even large-scale baths, wherever high levels of ultrasonic power are required. These immersion transducer units are piezoelectric with ceramic crystals. Where multiple units are used, the generators are connected to each other via optic fibre, resulting in a overall, synchronised generating system providing great power and cleaning efficiency.

Nos transducteurs, testés pendant longtemps dans la production d'appareils de lavage à ultrasons, sont fabriqués aussi dans la version à immersion. Situés dans un boîtier étanche en acier inoxydable AISI 316, ils sont faciles à installer sur le fond ainsi que sur les parois intérieures des cuves, y compris celles d'une grande capacité exigeant une puissance ultrasonique élevée. Les transducteurs sont du type piézoélectrique avec des oscillateurs à quartz céramiques. En cas d'applications multiples les générateurs sont raccordés par fibre optique, permettant d'obtenir un système générateur total synchronisé avec une puissance et un rendement de lavage élevé.

I nostri trasduttori, frutto di una pluridecennale esperienza nella produzione di Lavatrici ad Ultrasuoni, vengono realizzati anche in versione immergibile. Disposti internamente ad un contenitore a tenuta stagna di acciaio inox AISI 316, permettono un facile montaggio sia sul fondo che sulle pareti interne di vasche anche di notevole volume, ove sia necessaria un'elevata potenza ultrasonica. I gruppi di trasduzione sono di tipo piezoelettrico, con quarzi ceramici. In caso di applicazioni multiple i generatori vengono collegati fra loro mediante fibra ottica, ottenendo un sistema di generazione complessivo sincronizzato di elevata potenza ed efficacia di lavaggio.



Application examples / Exemples d'application / Esempi di applicazione

MODEL	POWER SUPPLY	GENERATOR POWER	TANK CAPACITY (litres)	FREQUENCY	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE GENERATEUR	CAPACITE CUVE (litres)	FREQUENCE	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA GENERATORE	CAPACITA' VASCA (litri)	FREQUENZA	PESO
TD US 1200	230V _{AC} * -15%/+10% 50/60 Hz	2400W _{pk} /1200W	50 - 70	39 kHz	29 kg
TD US 1400		2800W _{pk} /1400W	70 - 120		

* 115V_{AC} version available on request / Variante 115V_{AC} disponible sur demande / Versione 115V_{AC} disponibile a richiesta

W2



- Continuous adjustment of the drying time: from 0 to 30 minutes
- Continuous adjustment of the temperature: from 0 to 90°C
- Continuous adjustment of the fan air-flow: from 25% to 100%
- Filtering system for the air inside

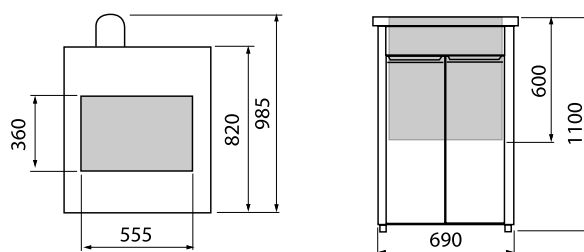
- Réglage du temps de séchage: de 0 à 30 minutes
- Réglage de la température: de 0 à 90°C
- Réglage du débit d'air: de 25% à 100%
- Système de filtrage de l'air intérieur

- Regolazione del tempo di asciugatura: da 0 a 30 minuti
- Regolazione della temperatura: da 0 a 90°C
- Regolazione della portata del ventilatore: dal 25% al 100%
- Sistema di filtraggio dell'aria interna

The CEIA W2 water extractor is employed after ultrasonic cleaning or galvanising treatments to dry metal and other products in goldsmithery, silversmithery, eyeglass production and other sectors where processing of particularly delicate objects is required. To obtain the perfect surface finish of the product without haloes or calcium carbonate marks, the pieces must be rinsed with running water and then with distilled water. Drying is carried out by placing the hook racks or baskets containing the objects directly into the drying chamber, making sure to close the opening on top with the lid provided. When the fan is switched on, the air for the chamber is sucked up from the bottom of the machine and reaches the heating coil via a filter. The speed of the fan can be adjusted from 25% to 100%. The structure of the CEIA W2 is entirely in AQ INOX, and is characterised by its extreme robustness, resistance to knocks and long life.

L'essoreuse CEIA W2 est utilisée après le lavage à ultrasons ou le traitement de galvanisation, pour sécher les produits métalliques et autres, les pièces d'orfèvrerie, d'argenterie, les lunettes etc., comportant le traitement d'objets particulièrement fragiles. Pour une finition parfaite de la surface du produit, afin d'éviter la formation de halos ou de taches de carbonate de calcium, il faut rincer les pièces à l'eau courante et ensuite à l'eau distillée. Le séchage se fait en introduisant les dispositifs à crochet directement dans la chambre de séchage ou dans les paniers porte-objets, en prenant soin de fermer le couvercle de l'ouverture supérieure. En actionnant le ventilateur, l'air de la chambre de séchage, aspiré du fond de la machine, passe à travers un filtre avant d'atteindre la résistance de chauffage. Le débit du ventilateur est réglable manuellement de 25 à 100%. La structure de l'essoreuse CEIA W2, entièrement en AQ INOX, est caractérisée par une robustesse, résistance aux chocs et une durée de vie optimales.

L'idroestrattore CEIA W2 viene impiegato dopo il lavaggio ad ultrasuoni o il trattamento galvanico, per asciugare prodotti metallici e non, di oreficeria, argenteria, occhialeria, ove sia richiesto il trattamento di oggetti particolarmente delicati. Per ottenere una perfetta finitura superficiale del prodotto, evitando la formazione di aloni o macchie di carbonato di calcio, è necessario risciacquare i pezzi con acqua corrente, quindi con acqua distillata. L'asciugatura si effettua introducendo le gancettiere direttamente all'interno della camera di essiccazione o i cestelli porta oggetti, avendo cura di richiudere l'apertura superiore con l'apposito coperchio. Azionando il ventilatore, l'aria della camera di asciugatura viene aspirata dal fondo della macchina e, attraverso un filtro, giunge alla resistenza di riscaldamento. La portata del ventilatore è regolabile manualmente dal 25 al 100%. La struttura dell'idroestrattore CEIA W2, interamente in AQ INOX, è caratterizzata da massima robustezza, resistenza agli urti



MODEL MODELE MODELLO	POWER SUPPLY ALIMENTATION ALIMENTAZIONE	FAN POWER PUISSANCE VENTILATEUR POTENZA VENTILATORE	TOTAL POWER PUISSANCE ABSORBEE TOTALE POTENZA TOTALE ASSORBITA	TIMER TEMPORISATEUR TEMPORIZZATORE	THERMOSTAT THERMOSTAT TERMOSTATO	TANK CAPACITY CAPACITE CUVE CAPACITA' VASCA	WEIGHT POIDS PESO
W2	400V 50 Hz	1100W	5300W	0 - 30'	0 - 90 °C	119 lit.	140 kg



Accessories *Accessoires* Accessori

Covers

Covers help to maintain a constant temperature and strongly reduce the sound emission during treatment.

Couvercles

Les couvercles protègent la solution de lavage et atténuent fortement les émissions sonores générées durant le traitement.

Coperchi

I coperchi proteggono la soluzione di lavaggio e attenuano fortemente le emissioni sonore generate durante il trattamento.

MODEL MODELE MODELLO	CP102 / CP104 CP104 Digit	CP316 Digit CP831 Digit	USCM 1G 1200	USCM 1G 1400	USCM 1G 2400
CODE CODE CODICE	2814	29984	2810	2811	2812



Hook racks

CEIA has developed a line of hook racks designed especially for its ultrasonic cleaners. These items, available in a set range of dimensions, are fully suited to the characteristics and cleaning volume of each ultrasonic cleaner.

Each hook rack is made up of a metal bar on which are mounted an appropriate number of hooks; these are made of plastic material with high mechanical and thermal resistance, and are automatically spaced so that the objects do not come into contact with each other during cleaning operations.

Insulating spacers mounted at the ends of the bar prevent the passage of galvanising currents, so as to avoid the formation of surface marks on the metal.

MODEL, MODELE, MODELLO	CODE, CODE, CODICE
CP102 / CP104 CP104 Digit	4268
CP316 Digit	32130
CP831 Digit	32130
USCM 1G 1200 / 1400	4272

Dispositifs à crochet

CEIA a mis au point une gamme de dispositifs à crochet spécialement conçus pour les appareils de lavage.

Disponibles dans plusieurs dimensions, ils sont conformes aux caractéristiques et au volume de lavage de chaque appareil à ultrasons.

Chaque dispositif à crochet se compose d'une tige métallique équipée d'un certain nombre de crochets. Fabriqués en matière plastique à haute résistance mécanique et thermique, ils comportent un espacement automatique de manière à éviter le contact des objets pendant les phases de lavage.

Des entretoises isolantes aux extrémités de la tige empêchent le passage des courants de galvanisation et évitent ainsi la formation de taches sur les surfaces métalliques.

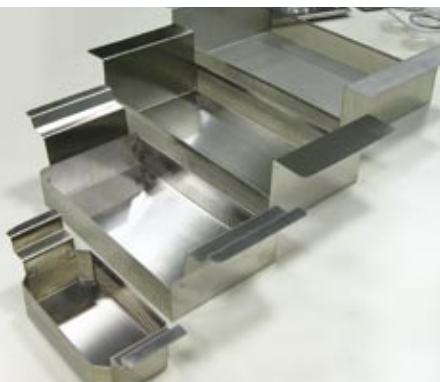
Gancettiere

CEIA ha sviluppato una linea di gancettiere appositamente ottimizzate per le proprie lavatrici.

Tali dispositivi, disponibili in una gamma di dimensioni, rispondono pienamente alle caratteristiche ed al volume di lavaggio di ogni Lavatrice ad Ultrasuoni.

Ogni gancettiera è composta da un'asta di metallo sulla quale è inserita un'appropriato numero di ganci; quest'ultimi, realizzati in materiale plastico ad alta resistenza meccanica e termica, risultano automaticamente distanziati l'uno dall'altro in modo che gli oggetti non siano a contatto durante le operazioni di lavaggio.

Distanziali isolanti, inseriti alle due estremità dell'asta, impediscono il passaggio di correnti galvanizzanti, onde evitare la formazione di macchie superficiali sulle superfici metalliche.



Baskets

These items complete the range of accessories for the immersion of objects in the ultrasonic cleaners. The baskets are particularly recommended for cleaning heavy objects with a large surface area.

Paniers

Ces dispositifs complètent la gamme des accessoires pour l'immersion des objets dans les appareils de lavage à ultra-sons. Ces paniers sont particulièrement conseillés pour le lavage d'objets lourds ayant une grande surface.

Cestelli

Questi dispositivi completano la gamma degli accessori per l'immersione di oggetti nelle lavatrici ad ultrasuoni. I cestelli sono particolarmente consigliati per il lavaggio di oggetti pesanti, ad ampio sviluppo superficiale.

MODEL MODELE MODELLO	CP102 / CP104 CP104 Digit	CP316 Digit CP831 Digit	USCM 1G 1200	USCM 1G 1400	USCM 1G 2400	W2
CODE CODE CODICE	24601	25441	2821	2822	2827	2829



Beakers and beaker-holders

Beakers allow the use of cleaning solutions that are more aggressive than ordinary ultra-sonic soap. It is possible to use several different cleaning solutions in several beakers at the same time.

Bechers et porte bechers

L'utilisation des récipients en verre permet le lavage dans des solutions plus agressives du savon normal pour ultrasons. Il est possible de plus d'utiliser en même temps plusieurs types de solutions.

Beaker e porta-beaker

L'uso dei beaker consente il lavaggio in soluzioni più aggressive del normale sapone per ultrasuoni. È possibile, inoltre, utilizzare contemporaneamente più tipi di soluzioni.

MODEL MODELE MODELLO		CP102 / CP104 CP104 Digit	CP316 Digit	CP831 Digit
CODE CODE CODICE	BEAKER BECHER BEAKER	29940		
	BEAKER-HOLDER PORTE BECHER PORTA-BEAKER	11636	25621	

Consumable *Consommables* Consumabili

Cleaning solutions (CleanAreX® 1)

Neutral soap (PH=7) for general purpose recommended for different material objects of complex shapes. It contains anionic and nonionic surface-active agents. Phosphorus-free. Biodegradability higher than 90%. Available in 1 l. and 5 l. packaging.

Solutions de lavage (CleanAreX® 1)

Savon neutre (PH=7) pour utilisation générale, recommandé pour les objets composés de plusieurs matériaux ou de forme complexe. Contient un mélange de tensio-actif anionique et non anionique. Ne contient pas de phosphore. Biodégradabilité supérieure à 90%. Disponible en bidon de 1 l. et 5 l.

Soluzioni di lavaggio (CleanAreX® 1)

Detergente neutro (PH=7) di uso generico, utilizzabile con oggetti di varia natura e con forme anche complesse. Contiene una miscela di tensioattivi anionici e nonionici. Non contiene fosforo. Biodegradabilità superiore al 90%. Disponibile in confezioni da 1 l. e 5 l.



Medium-frequency Induction Melting Machines

The heating of metal by induction has been in industrial use since the beginning of the 20th century, but it is only in the last few years that it has become possible to produce high-efficiency, low to medium power apparatus, due entirely to semiconductors.

CEIA's Induction Melting Machines have achieved widespread recognition in the field of precious metal casting. Careful study has led to the choice of appropriate operating frequencies that have almost eliminated the problems of weight loss of the precious metal and surface oxidisation on melting. **Unlike in the case of high frequency furnaces, high-density surface currents ("skin effect"), which can violently oxidise the metal being treated, are not created.**

Special electronic power circuits allow conversion efficiency, thereby reducing power consumption to about half that of electronic tube apparatus for the same amount of metal treated.

There are also no maintenance or operating costs caused by the replacement of the generator tubes.

- To add to these features there is the **speed of melting, the purity of the alloy and very low cooling water consumption.**
- Digitally adjustable power (in a wide range of values) provides the possibility of optimise the melting time.
- **Accurate control system** (carried out by means of a thermocouple or an optical sensor) allows the metal to be kept at the melting temperature, without overheating.
- **All functions of the furnace are controlled by microcomputer;** this guarantees consistency, high reliability and ease of operation.
- A self-diagnosis system uses voice synthesis to indicate immediately the need for any action by the operator.
- Furthermore, CEIA digital melting machines are characterised by mechanical and electronics design specifications in excess of operational requirements, to guarantee their reliability and long working life.



Fondeuses à moyenne fréquence

Le réchauffement du métal grâce au système à induction a été réalisé, à l'échelle industrielle, dès le début du 20^e siècle. Mais c'est seulement dernièrement que l'on a pu réaliser des appareils de petite et moyenne puissance à haut rendement, entièrement avec des semi-conducteurs.

Les Fours de Fusion à induction CEIA ont obtenu un grand succès dans la fusion des métaux précieux. Des études adaptées ont été réalisées pour le choix de fréquences de travail adéquates, afin de réduire au minimum la perte de métal précieux et l'oxydation superficielle au moment de la fusion.

Contrairement aux fours de fusion à haute fréquence, ces fondeuses ne produisent aucun courant superficiel à haute densité ("effet de peau") responsable de la forte oxydation du métal traité.

Un circuit particulier pour l'électronique de puissance permet un **excellent rendement de transfert et réduit la consommation d'énergie**, à quantité égale de métal traité, de la moitié environ par rapport à celle utilisée par les installations à tubes électroniques. De plus, **les coûts de maintenance et d'utilisation**, grâce au remplacement des tubes à vide du générateur, **sont éliminés**.

- A ces caractéristiques s'ajoutent la **rapidité de la fusion et la pureté de l'alliage et une consommation d'eau de refroidissement réduite au minimum**.
- La puissance, réglable de façon digitale sur une large plage de valeurs, offre la possibilité d'optimiser le temps de fusion.
- Un système de contrôle fiable (au moyen d'un thermocouple ou capteur optique) permet le maintien du métal à la température de fusion, sans aucun risque de surchauffe.
- Toutes les fonctions de la Fondeuse sont contrôlées par **microprocesseur: celui-ci garantit des performances constantes, une haute fiabilité et une grande facilité d'emploi**.
- Les éventuelles anomalies de fonctionnement ou la nécessité d'intervention de la part de l'utilisateur sont mises en évidence par un système d'autodiagnostic à message vocal.
- Le fours à induction digitaux CEIA se caractérisent, de plus, par un ample dimensionnement des circuits électroniques et de la structure mécanique, garantissant une fiabilité maximale et la durée dans le temps.

Fonditrici a media frequenza

Il riscaldamento del metallo attraverso il sistema ad induzione è attuato industrialmente fin dai primi anni del '900. Solo recentemente è stato possibile realizzare apparecchiature di piccola e media potenza ad alto rendimento, interamente a semiconduttori.

I forni fusori ad induzione CEIA hanno ottenuto ampio riconoscimento nella fusione dei metalli preziosi. Accurati studi sono stati indirizzati alla scelta di opportune frequenze di lavoro, così da rendere praticamente inesistente il calo del metallo prezioso e l'ossidazione superficiale all'atto della fusione. **A differenza dei forni ad alta frequenza, non si creano, infatti, correnti superficiali di alta densità ("effetto pelle") capaci di ossidare violentemente il metallo in trattamento.**

Una particolare circuitazione dell'elettronica di potenza consente un **elevato rendimento di conversione, riducendo il consumo di energia**, a parità di metallo trattato, a circa la metà rispetto agli impianti a tubi elettronici. Inoltre, sono **assenti i costi di manutenzione e di esercizio causati dalla sostituzione delle valvole generatrici**.

- A queste caratteristiche si aggiungono la **rapidità di fusione, la purezza della lega ed un minimo consumo di acqua di raffreddamento**.
- La potenza, regolabile digitalmente in un'ampia gamma di valori, offre la possibilità di ottimizzare il tempo di fusione.
- Un accurato sistema di controllo (tramite termocoppia o sensore ottico) consente il mantenimento del metallo alla temperatura di fusione, senza alcun rischio di sovrariscaldamento.
- Tutte le funzioni del forno sono controllate mediante **microcomputer**: questo garantisce **costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso**.
- Eventuali anomalie di funzionamento o necessità di intervento da parte dell'utilizzatore sono evidenziate da un sistema di autodiagnosi mediante messaggi vocali.
- Le fonditrici digitali CEIA sono caratterizzate, inoltre, da un ampio dimensionamento della circuitazione elettronica e della struttura meccanica, a garanzia della massima affidabilità e durata nel tempo.



SELF-CONTAINED MELTING MACHINES	FONDEUSES AVEC GROUP DE FUSION INCORPORE			FONDITRICI CON GRUPPO DI FUSIONE INCORPORATO		
MODEL / MODELE / MODELLO	F1-D Turbo	F3-D	F4-D	F5-D	F9-D	F12-D
FILL CAPACITY (Au / Ag) CAPACITE CREUSET (Au / Ag) CAPACITA' CROGIOLO (Au / Ag)	0,8 kg Au 0,5 kg Ag	2 kg Au 1,3 kg Ag	4 kg Au 2,6 kg Ag	6 kg Au 4 kg Ag	10 kg Au 7 kg Ag	12 kg Au 8 kg Ag
TOTAL POWER PUISSANCE ABSORBEE TOTALE POTENZA TOTALE ASSORBITA	4,5 kW	4,5 kW	5,5 kW	7 kW	9,5 kW	12 kW
MAXIMUM OUTPUT POWER PUISSANCE MAXIMALE FOURNIE POTENZA MASSIMA EROGATA	50 kVAR	50 kVAR	60 kVAR	80 kVAR	95 kVAR	115 kVAR
POWER SUPPLY (50-60 Hz) ALIMENTATION ALIMENTAZIONE	400V 3~ (F1-D/400) 220V 3~ (F1-D/220)	400V 3~ (F3-D/400) 220V 3~ (F3-D/220)	400V 3~ (F4-D/400) 220V 3~ (F4-D/220)	400V 3~ (F5-D/400) 220V 3~ (F5-D/220)	400V 3~ (F9-D/400) 220V 3~ (F9-D/220)	400V 3~ (F12-D/400) 220V 3~ (F12-D/220)
WEIGHT POIDS PESO	63 kg	63 kg	63 kg	90 kg (F5-D/400) 133 kg (F5-D/220)	90 kg (F9-D/400) 133 kg (F9-D/220)	90 kg (F12-D/400) 133 kg (F12-D/220)

MELTING MACHINES WITH SEPARATE CASTING UNIT	FONDEUSES AVEC GROUP DE FUSION SEPRE		FONDITRICI CON GRUPPO DI FUSIONE SEPARATO
MODEL / MODELE / MODELLO	F16-D	F24-D	F48-D
FILL CAPACITY (Au / Ag) CAPACITE CREUSET (Au / Ag) CAPACITA' CROGIOLO (Au / Ag)	15 kg Au 10 kg Ag	38 kg Au 25 kg Ag	70 kg Ag
TOTAL POWER PUISSANCE ABSORBEE TOTALE POTENZA TOTALE ASSORBITA	13 kW	24 kW	48 kW
MAXIMUM OUTPUT POWER PUISSANCE MAXIMALE FOURNIE POTENZA MASSIMA EROGATA	140 kVAR	220 kVAR	440 kVAR
POWER SUPPLY (50-60 Hz) ALIMENTATION ALIMENTAZIONE	400V 3~ (F16-D/400) 220V 3~ (F16-D/220)	400 V 3~ (F24-D/400) 220 V 3~ (F24-D/220)	400 V 3~
WEIGHT POIDS PESO	260 kg (F16-D/400) 320 kg (F16-D/220)	280 kg (F24-D/400) 355 kg (F24-D/220)	695 kg

VERTICAL CONTINUOUS CASTING MACHINES	COULEE CONTINUE VERTICALE			COLATE CONTINUE VERTICALI	
MODEL / MODELE / MODELLO	MAGMA 4-D	MAGMA 12-D	MAGMA 24-D/100	MAGMA 24-D/130	MAGMA 44-D
FILL CAPACITY (Au / Ag) CAPACITE CREUSET (Au / Ag) CAPACITA' CROGIOLO (Au / Ag)	4 kg Au 2,1 kg Ag	9 kg Au 5 kg Ag	15 kg Au 10 kg Ag	30 kg Au 20 kg Ag	50 kg Ag
TOTAL POWER PUISSANCE ABSORBEE TOTALE POTENZA TOTALE ASSORBITA	7.5 kW	12 kW	24 kW	24 kW	60 kW
MAXIMUM OUTPUT POWER PUISSANCE MAXIMALE FOURNIE POTENZA MASSIMA EROGATA	80 kVAR	140 kVAR	220 kVAR	220 kVAR	330 kVAR
POWER SUPPLY (50-60 Hz) ALIMENTATION ALIMENTAZIONE	400V 3~	400V 3~ (MAGMA 12-D/400) 220V 3~ (MAGMA 12-D/220)	400V 3~ (MAGMA 24-D/400) 220V 3~ (MAGMA 24-D/220)	400V 3~ (MAGMA 24-D/400) 220V 3~ (MAGMA 24-D/220)	400 V 3~
WEIGHT POIDS PESO	160 kg	290 kg (MAGMA 12-D/400) 370 kg (MAGMA 12-D/220)	330 kg (MAGMA 24-D/400) 405 kg (MAGMA 24-D/220)	330 kg (MAGMA 24-D/400) 405 kg (MAGMA 24-D/220)	620 kg

HORIZONTAL CONTINUOUS CASTING MACHINES	COULEE CONTINUE HORIZONTALE		COLATE CONTINUE ORIZZONTALI
MODEL / MODELE / MODELLO	MAGMA 36/24 H-D		MAGMA 48/36 H-D
FILL CAPACITY (Au / Ag) CAPACITE CREUSET (Au / Ag) CAPACITA' CROGIOLO (Au / Ag)	50 kg Ag		80 kg Ag
TOTAL POWER PUISSANCE ABSORBEE TOTALE POTENZA TOTALE ASSORBITA	60 kW		84 kW
MAXIMUM OUTPUT POWER PUISSANCE MAXIMALE FOURNIE POTENZA MASSIMA EROGATA	550 kVAR		770 kVAR
POWER SUPPLY (50-60 Hz) ALIMENTATION ALIMENTAZIONE	400V 3~		400V 3~
WEIGHT POIDS PESO	540 kg		600 kg

F1-D Turbo



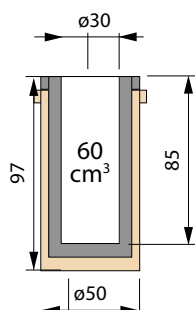
optical sensor option,
capteur optique option,
sensore ottico opzionale

- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
- Extremely quiet operation
- Digital power adjustment and indicator
- High efficiency using a solid-state generator
- Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
- Stainless steel construction
- Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
- Gas blow pipe to prevent oxidation

- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi.
- Fonctionnement très silencieux
- Réglage numérique de la puissance
- Générateur à l'état solide à un rendement élevé
- Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
- Structure en acier inox
- Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
- Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle

- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
- Funzionamento estremamente silenzioso
- Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
- Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
- Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
- Struttura in acciaio inox
- Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
- Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa



Graphite crucible with refractory container
Creuset en graphite avec récipient en matériel réfractaire
Crogiolo in grafite con camicia di materiale refrattario

CODE, CODE, CODICE: 21463

MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUSIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
F1-D/400	400V 3~ 50-60 Hz	4,5 kW	50 kVAR	0,8 kg Au/750‰	430 x 905 x 450	63 kg
F1-D/220	220V 3~ 50-60 Hz			0,5 kg Ag/925‰		

F3-D



optical sensor option,
capteur optique option,
sensore ottico opzionale

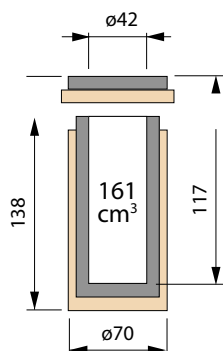


- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
- Extremely quiet operation
- Digital power adjustment and indicator
- High efficiency using a solid-state generator
- Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
- Stainless steel construction
- Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
- Gas blow pipe to prevent oxidation

- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi.
- Fonctionnement très silencieux
- Réglage numérique de la puissance
- Générateur à l'état solide à un rendement élevé
- Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
- Structure en acier inox
- Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
- Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle

- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
- Funzionamento estremamente silenzioso
- Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
- Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
- Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
- Struttura in acciaio inox
- Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
- Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa



Graphite crucible with refractory container
Creuset en graphite avec récipient en matériel réfractaire
Crogiole in grafite con camicia di materiale refrattario

CODE, CODE, CODICE: 2316

MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUSIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
F3-D/400	400V 3~ 50-60 Hz	4,5 kW	50 kVAR	2 kg Au/750‰	430 x 905 x 450	63 kg
F3-D/220	220V 3~ 50-60 Hz			1,3 kg Ag/925‰		

F4-D



* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa

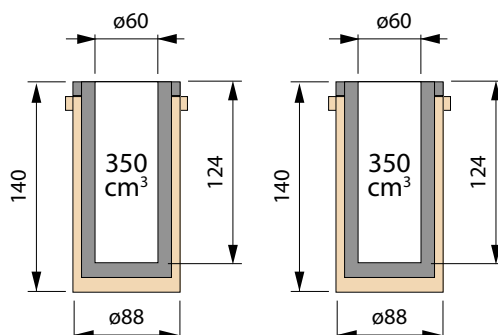
- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Extremely quiet operation
 - Digital power adjustment and indicator
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Stainless steel construction
 - Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
 - Gas blow pipe to prevent oxidation
-
- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi.
 - Fonctionnement très silencieux
 - Réglage numérique de la puissance
 - Générateur à l'état solide à un rendement élevé
 - Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
 - Structure en acier inox
 - Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
 - Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle
-
- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Funzionamento estremamente silenzioso
 - Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
 - Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
 - Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Struttura in acciaio inox
 - Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
 - Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

Silicon carbide crucible with refractory container
Recommended for temperatures beyond 1300°C

*Creuset en carbure de silicium avec récipient
en matériel réfractaire
Recommandé pour des températures plus de 1300°C*

Crogiolo in carburo di silicio con camicia di
materiale refrattario
Consigliato per temperature oltre 1300°C

CODE, CODE, CODICE: 27429



Graphite crucible with refractory container
Recommended for temperatures
up to 1300°C

*Creuset en graphite avec récipient en matériel
réfractaire
Recommandé pour de températures jusqu'à
1300°C*

Crogiolo in grafite con camicia
di materiale refrattario
Consigliato per temperature
fino a 1300°C

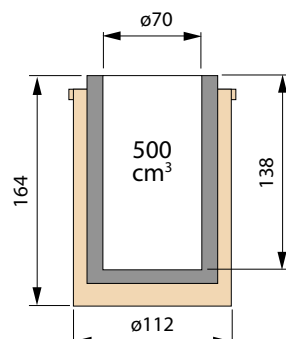
CODE, CODE, CODICE: 19230

MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUSIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
F4-D/400	400V 3~ 50-60 Hz	5,5 kW	60 kVAR	4 kg Au/750‰	430 x 905 x 450	63 kg
F4-D/220	220V 3~ 50-60 Hz			2,6 kg Ag/925‰		

F5-D



* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa



- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Extremely quiet operation
 - Digital power adjustment and indicator
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Stainless steel construction
 - Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
 - Gas blow pipe to prevent oxidation
-
- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi
 - Fonctionnement très silencieux
 - Réglage numérique de la puissance
 - Générateur à l'état solide à un rendement élevé
 - Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
 - Structure en acier inox
 - Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
 - Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle
-
- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Funzionamento estremamente silenzioso
 - Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
 - Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
 - Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Struttura in acciaio inox
 - Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
 - Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

Graphite crucible with refractory container
Creuset en graphite avec récipient en matériel réfractaire
Crogiole in grafite con camicia di materiale refrattario

CODE, CODE, CODICE: 2314

MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUSIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
F5-D/400	400V 3~ 50-60 Hz	7 kW	80 kVAR	6 kg Au/750‰	575 x 905 x 580	90 kg
F5-D/220	220V 3~ 50-60 Hz			4 kg Ag/925‰		133 kg

F9-D



* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa

- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Extremely quiet operation
 - Digital power adjustment and indicator
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Stainless steel construction
 - Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
 - Gas blow pipe to prevent oxidisation
-
- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi
 - Fonctionnement très silencieux
 - Réglage numérique de la puissance
 - Générateur à l'état solide à une rendement élevé
 - Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
 - Structure en acier inox
 - Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
 - Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle
-
- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Funzionamento estremamente silenzioso
 - Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
 - Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
 - Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Struttura in acciaio inox
 - Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
 - Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

Silicon carbide crucible with refractory container
Recommended for temperatures beyond 1300°C

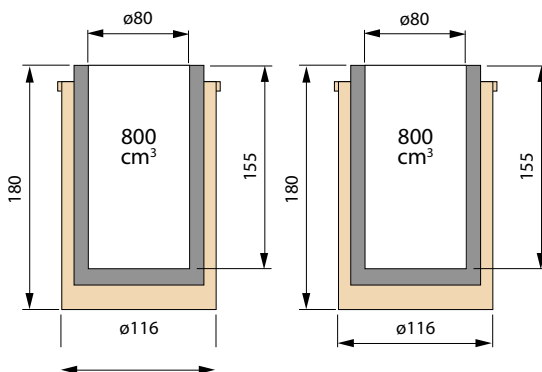
Creuset en carbure de silicium avec récipient en matériel réfractaire

Recommandé pour des températures plus de 1300°C

Crogiolo in carburo di silicio con camicia di materiale refrattario

Consigliato per temperature oltre 1300°C

CODE, CODE, CODICE: 14764



Graphite crucible with refractory container

Recommended for temperatures up to 1300°C

Creuset en graphite avec récipient en matériel réfractaire

Recommandé pour de températures jusqu'à 1300°C

Crogiolo in grafite con camicia di materiale refrattario

Consigliato per temperature fino a 1300°C

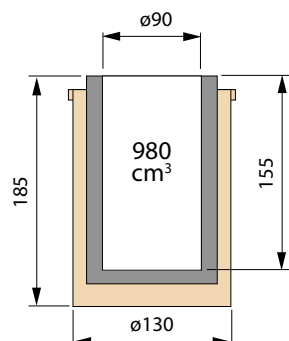
CODE, CODE, CODICE: 2315

MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
F9-D/400	400V 3~ 50-60 Hz	9,5 kW	95 kVAR	10 kg Au/750‰	575 x 905 x 580	90 kg
F9-D/220	220V 3~ 50-60 Hz			7 kg Ag/925‰		133 kg

F12-D



* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa



- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Extremely quiet operation
 - Digital power adjustment and indicator
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Stainless steel construction
 - Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
 - Gas blow pipe to prevent oxidation
-
- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi
 - Fonctionnement très silencieux
 - Réglage numérique de la puissance
 - Générateur à l'état solide à un rendement élevé
 - Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
 - Structure en acier inox
 - Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
 - Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle
-
- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Funzionamento estremamente silenzioso
 - Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
 - Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
 - Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Struttura in acciaio inox
 - Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
 - Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

Graphite crucible with refractory container
Creuset en graphite avec récipient en matériel réfractaire
Crogiole in grafite con camicia di materiale refrattario

CODE, CODE, CODICE: 19611

MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
F12-D/400	400V 3~ 50-60 Hz	12 kW	115 kVAR	12 kg Au/750‰	575 x 905 x 580	90 kg
F12-D/220	220V 3~ 50-60 Hz			8 kg Ag/925‰		133 kg

F16-D

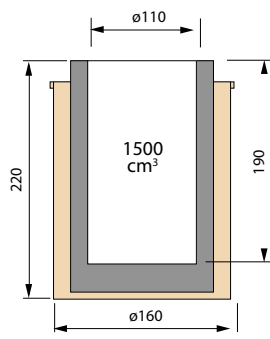
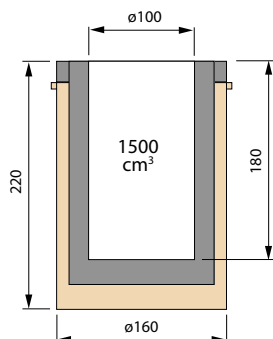


optical sensor option,
capteur optique option,
sensore ottico opzionale

- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Extremely quiet operation
 - Digital power adjustment and indicator
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Stainless steel construction
 - Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
 - Gas blow pipe to prevent oxidation
-
- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi
 - Fonctionnement très silencieux
 - Réglage numérique de la puissance
 - Générateur à l'état solide à un rendement élevé
 - Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
 - Structure en acier inox
 - Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
 - Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle
-
- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Funzionamento estremamente silenzioso
 - Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
 - Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
 - Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Struttura in acciaio inox
 - Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
 - Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa

Graphite crucible with refractory container
Recommended for temperatures up to 1300°C
Creuset en graphite avec récipient en matériel réfractaire
Recommandé pour des températures jusqu'à 1300°C
Crogiolo in grafite con camicia di materiale refrattario
Consigliato per temperature fino a 1300°C
CODE, CODE, CODICE: 22959 (crucible)
2354 (container)
12597 (kaolin fibre)



Silicon carbide crucible with refractory container
Recommended for temperatures up to 1600°C
Creuset en carbure de silicium avec récipient en matériel réfractaire
Recommandé pour des températures jusqu'à 1600°C
Crogiolo in carburo di silicio con camicia di materiale refrattario
Consigliato per temperature fino a 1600°C
CODE, CODE, CODICE: 2343 (crucible)
2354 (container)
12597 (kaolin fibre)

MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	GENERATOR	CASTING UNIT	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	GENÉRATEUR	BASCULANT	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	GENERATORE	RIBALTABILE	PESO
F16-D/400	400V 3~ 50-60 Hz	13 kW	140 kVAR	15 kg Au/750‰	535x1200x500	750x1805x620	260 kg
F16-D/220	220V 3~ 50-60 Hz			10 kg Ag/925‰			320 kg

F24-D



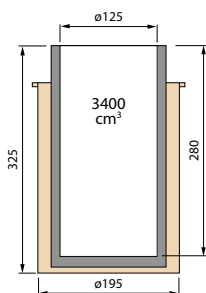
optical sensor option,
capteur optique option,
sensore ottico opzionale

38 kg*
Au/750‰

25 kg*
Ag/925‰

- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Extremely quiet operation
 - Digital power adjustment and indicator
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Stainless steel construction
 - Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
 - Gas blow pipe to prevent oxidation
-
- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi
 - Fonctionnement très silencieux
 - Réglage numérique de la puissance
 - Générateur à l'état solide à un rendement élevé
 - Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
 - Structure en acier inox
 - Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
 - Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle
-
- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Funzionamento estremamente silenzioso
 - Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
 - Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
 - Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Struttura in acciaio inox
 - Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
 - Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa



Silicon carbide crucible with refractory container
Recommended for temperatures up to 1600°C

Creuset en carbure de silicium avec récipient
en matériel réfractaire

Recommandé pour des températures jusqu'à 1600°C

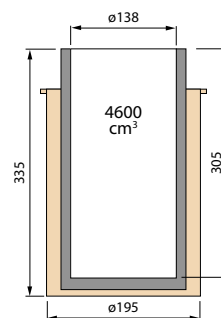
Crogiolo in carburo di silicio con camicia
di materiale refrattario

Consigliato per temperature fino a 1600°C

CODE, CODE, CODICE:

2337 (crucible 3400 cm³), 2347 (crucible 4600 cm³)

2355 (container), 10779 (kaolin fibre)



MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	GENERATOR (L x H x W)	CASTING UNIT (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	GENÉRATEUR (L x h x l)	BASCULANT (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	GENERATORE (L x A x P)	RIBALTABILE (L x A x P)	PESO
F24-D/400	400V 3~ 50-60 Hz	24 kW	220 kVAR	38 kg Au/750‰	535x1200x500	750x1805x620	280 kg
F24-D/220	220V 3~ 50-60 Hz			25 kg Ag/925‰			355 kg

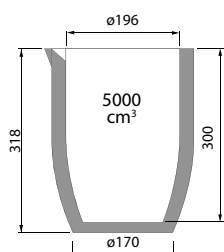
F48-D



- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
- Extremely quiet operation
- Digital power adjustment and indicator
- High efficiency using a solid-state generator
- Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
- Stainless steel construction
- Control of the temperature (option) with thermocouple or optical sensor
- Gas blow pipe to prevent oxidation

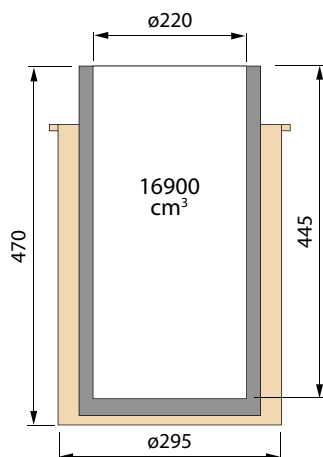
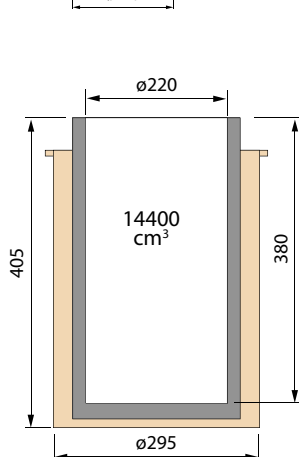
- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi
- Fonctionnement très silencieux
- Réglage numérique de la puissance
- Générateur à l'état solide à un rendement élevé
- Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
- Structure en acier inox
- Contrôle de la température (option) au moyen d'un thermocouple ou capteur optique
- Brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle

- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
- Funzionamento estremamente silenzioso
- Regolazione e visualizzazione digitale della potenza
- Generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza
- Auto-diagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
- Struttura in acciaio inox
- Controllo della temperatura (opzionale) tramite termocoppia o sensore ottico
- Cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale



Silicon carbide crucible
Creuset en carbure de silicium
Crogiolo in carburo di silicio

2346 (crucible 5000 cm³)



Silicon carbide crucible with refractory container

Creuset en carbure de silicium avec récipient en matériel réfractaire

Crogiolo in carburo di silicio con camicia di materiale refrattario

CODE, CODE, CODICE:

32922 (crucible 14400 cm³),

32921 (crucible 16900 cm³),

23731 (container), 12596 (kaolin fibre)

MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	GENERATOR (L x H x W)	CASTING UNIT (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	GENÉRATEUR (L x h x l)	BASCULANT (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	GENERATORE (L x H x P)	RIBALTABILE (L x H x P)	PESO
F48-D	400V 3~ 50-60 Hz	48 kW	440 kVAR	70 kg	600x1340x650	1010x1850x945	695 kg

The CEIA MAGMA electronic melters series

The CEIA MAGMA electronic melters series were designed to achieve **maximum adaptability and flexibility of semi-finished products in precious metals.**

The many years of experience in the production of medium frequency generators has enabled the creation of a continuous casting machine, of small dimensions, high efficiency, flexibility of use and appropriate response to the highest production requirements.

The CEIA continuous casting machine offers **maximum security for the user, reliability, practicality, and simplicity of use**, thus allowing the manufacture of **high quality sheets and wiring**, reducing the number of annealings and of laminating operations.



Les fondeuses électroniques CEIA série MAGMA

Les fondeuses électroniques CEIA série MAGMA pour coulée continue ont été élaborées afin de permettre la **meilleure malléabilité et souplesse des produits semi-finis en métaux précieux.**

Une expérience de plusieurs années dans la production de générateurs à moyenne fréquence a permis la réalisation d'un équipement pour coulée continue, de dimensions réduites, ayant un rendement énergétique élevé, une facilité d'utilisation, et une réponse adaptée aux différentes exigences de production.

La coulée continue CEIA, très fiable, offre une **sécurité maximale pour l'opérateur ainsi qu'une utilisation simple et pratique**, permettant la réalisation de feuilles, **fils et tubes de qualité élevée**, et réduisant le nombre de recuissons et de laminage.

Le fonditrici elettroniche CEIA serie MAGMA

Le fonditrici elettroniche CEIA serie MAGMA per colata continua sono state progettate per conseguire **la migliore malleabilità e duttilità dei semilavorati in metallo prezioso.**

L'esperienza pluriennale nella produzione di generatori a media frequenza ha permesso la realizzazione di un impianto per colata continua di dimensioni contenute, con un elevato rendimento energetico, flessibilità d'impiego e un responso adeguato alle più ampie esigenze produttive.

La colata continua CEIA offre **massima sicurezza per l'operatore, affidabilità, praticità e semplicità d'uso**, permettendo così la realizzazione di **lastre e fili di elevata qualità**, riducendo il numero delle ricotture e dei passaggi di laminazione.



MAGMA 4-D

- Extremely quiet operation
- All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
- Digital adjustment of the power, drawing speed and crucible and drawplate temperatures
- High efficiency using a solid-state generator
- Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
- Control of the metal temperature inside the crucible by means of a thermocouple
- Automated control of the metal temperature the drawplate by means of a thermocouple
- Gas chamber to prevent oxidation

- *Fonctionnement très silencieux*
- *Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi*
- *Réglage numérique de la puissance, de la vitesse d'entraînement et de la température du creuset et de la filière*
- *Rendement élevé grâce à une générateur à l'état solide*
- *Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement*
- *Contrôle de la température du métal à l'intérieur du creuset au moyen d'un thermocouple*
- *Contrôle automatique de la température du métal à l'extérieur de la filière au moyen d'un thermocouple*
- *Chambre à gaz pour prévenir l'oxydation*

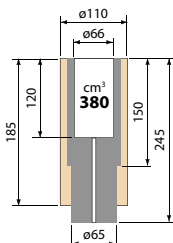
- Funzionamento estremamente silenzioso
- Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
- Regolazione digitale della potenza, velocità di trascinamento e temperatura del crogiolo e della filiera
- Alta efficienza grazie ad un generatore allo stato solido
- Autodiagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
- Controllo della temperatura del metallo all'interno del crogiolo tramite termocoppia
- Controllo automatizzato della temperatura del metallo fuori dalla trafilera tramite termocoppia
- Sistema di prevenzione dell'ossidazione del metallo

* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa

Maximum sheet / Feuille maximum /
Lastra massima
46 (larghezza massima) x
15 (spessore massimo) mm

1-2 wires / 1-2 fils / 1-2 Fili
Ø5 ÷ Ø12 mm

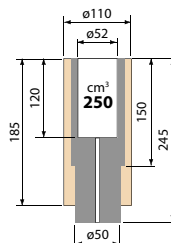
Pipe / Tube / Tubo
Ø10 ÷ Ø28 mm (external diameter)



Graphite crucible and
drawplate with refractory
container

*Creuset et filière en
graphite avec récipient en
matériel réfractaire*

Crogiolo e filiera in grafite
con camicia di materiale
refrattario



Maximum sheet / Feuille maximum /
Lastra massima
30 (larghezza massima) x
15 (spessore massimo) mm

1-2 wires / 1-2 fils / 1-2 Fili
Ø5 ÷ Ø12 mm

Pipe / Tube / Tubo
Ø10 ÷ Ø20 mm (external diameter)

POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
400V 3~ 50-60 Hz	7.5 kW	80 kVAR	4 - 2,1 kg	640x1455x590	160 kg



MAGMA 12-D

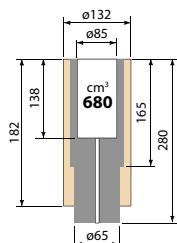
- Extremely quiet operation
 - All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Digital adjustment of the power, drawing speed and crucible and drawplate temperatures
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Control of the metal temperature inside the crucible by means of a thermocouple
 - Automated control of the metal temperature the drawplate by means of a thermocouple
 - Gas chamber to prevent oxidization
-
- *Fonctionnement très silencieux*
 - *Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi*
 - *Réglage numérique de la puissance, de la vitesse d'entraînement et de la température du creuset et de la filière*
 - *Rendement élevé grâce à une générateur à l'état solide*
 - *Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement*
 - *Contrôle de la température du métal à l'intérieur du creuset au moyen d'un thermocouple*
 - *Contrôle automatique de la température du métal à l'extérieur de la filière au moyen d'un thermocouple*
 - *Chambre à gaz pour prévenir l'oxydation*
-
- Funzionamento estremamente silenzioso
 - Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Regolazione digitale della potenza, velocità di trascinamento e temperatura del crogiolo e della filiera
 - Alta efficienza grazie ad un generatore allo stato solido
 - Autodiagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Controllo della temperatura del metallo all'interno del crogiolo tramite termocoppia
 - Controllo automatizzato della temperatura del metallo fuori dalla trafila tramite termocoppia
 - Sistema di prevenzione dell'ossidazione del metallo

* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa

Maximum sheet / Feuille maximum /
Lastra massima
46x5 mm

2 wires / 2 fils / 2 Fili
Ø5 ÷ Ø12 mm

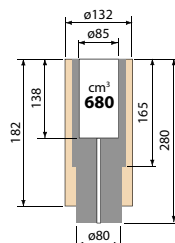
Pipe / Tube / Tubo
Ø10 ÷ Ø35 mm (external diameter)



Graphite crucible and
drawplate with refractory
container

*Creuset et filière en
graphite avec récipient en
matériel réfractaire*

Crogiolo e filiera in grafite
con camicia di materiale
refrattario



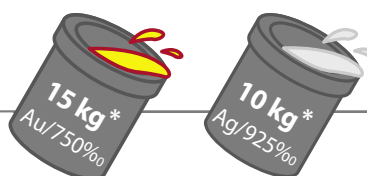
Maximum sheet / Feuille maximum /
Lastra massima
50x5 mm

2 wires / 2 fils / 2 Fili
Ø5 ÷ Ø12 mm

Pipe / Tube / Tubo
Ø10 ÷ Ø35 mm (external diameter)

POWER SUPPLY ALIMENTATION ALIMENTAZIONE	MAXIMUM ABSORBED POWER PUISSANCE ABSORBEE MAX. POTENZA MASSIMA ASSORBITA	MAXIMUM POWER OUTPUT PUISSANCE MAX. FOURNIE POTENZA MASSIMA EROGATA	CRUCIBLE CAPACITY CAPACITE CREUSET CAPACITA' CROGIOLO	DIMENSIONS (L x H x W) DIMENSIONS (L x h x l) DIMENSIONI (L x A x P)	WEIGHT POIDS PESO
400V* 3~ 50-60 Hz	12 kW	115 kVAR	9 kg Au/750‰	700x2080x800	290 kg
220V* 3~ 50-60 Hz			5 kg Ag/925‰		370 kg

* Different values on demand / Autres tensions sur demande / Differenti valori su richiesta

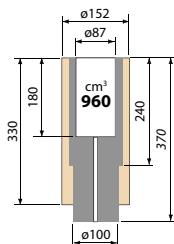


MAGMA 24-D/100



- Extremely quiet operation
 - All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Digital adjustment of the power, drawing speed and crucible and drawplate temperatures
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Control of the metal temperature inside the crucible by means of a thermocouple
 - Automated control of the metal temperature the drawplate by means of a thermocouple
 - Gas chamber to prevent oxidization
-
- *Fonctionnement très silencieux*
 - *Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi*
 - *Réglage numérique de la puissance, de la vitesse d'entraînement et de la température du creuset et de la filière*
 - *Rendement élevé grâce à une générateur à l'état solide*
 - *Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement*
 - *Contrôle de la température du métal à l'intérieur du creuset au moyen d'un thermocouple*
 - *Contrôle automatique de la température du métal à l'extérieur de la filière au moyen d'un thermocouple*
 - *Chambre à gaz pour prévenir l'oxydation*
-
- Funzionamento estremamente silenzioso
 - Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Regolazione digitale della potenza, velocità di trascinamento e temperatura del crogiolo e della filiera
 - Alta efficienza grazie ad un generatore allo stato solido
 - Autodiagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Controllo della temperatura del metallo all'interno del crogiolo tramite termocoppia
 - Controllo automatizzato della temperatura del metallo fuori dalla trafilatura tramite termocoppia
 - Sistema di prevenzione dell'ossidazione del metallo

* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa



Maximum sheet / Feuille maximum / Lastra massima

70x10 mm

3 wires / 3 fils / 3 Fili

ø6 ÷ ø12 mm

Pipe / Tube / Tubo

ø10 ÷ ø35 mm (external diameter)

POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
400V* 3~ 50-60 Hz	24 kW	220 kVAR	15 kg Au/750‰	700x2080x800	330 kg
220V* 3~ 50-60 Hz			10 kg Ag/925‰		405 kg

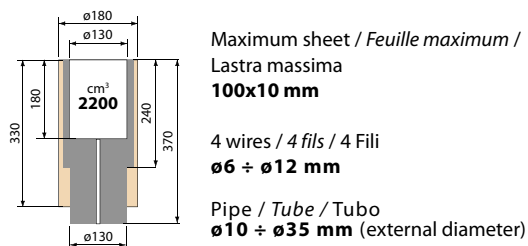
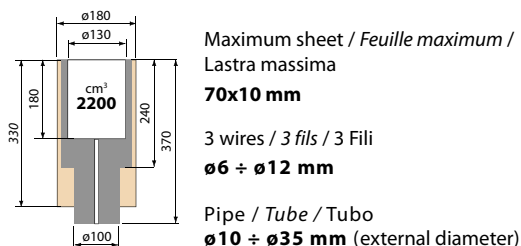
* Different values on demand / Autres tensions sur demande / Differenti valori su richiesta



MAGMA 24-D/130

- Extremely quiet operation
 - All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Digital adjustment of the power, drawing speed and crucible and drawplate temperatures
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Control of the metal temperature inside the crucible by means of a thermocouple
 - Automated control of the metal temperature the drawplate by means of a thermocouple
 - Gas chamber to prevent oxidization
-
- *Fonctionnement très silencieux*
 - *Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi*
 - *Réglage numérique de la puissance, de la vitesse d'entraînement et de la température du creuset et de la filière*
 - *Rendement élevé grâce à un générateur à l'état solide*
 - *Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement*
 - *Contrôle de la température du métal à l'intérieur du creuset au moyen d'un thermocouple*
 - *Contrôle automatique de la température du métal à l'extérieur de la filière au moyen d'un thermocouple*
 - *Chambre à gaz pour prévenir l'oxydation*
-
- Funzionamento estremamente silenzioso
 - Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Regolazione digitale della potenza, velocità di trascinamento e temperatura del crogiolo e della filiera
 - Alta efficienza grazie ad un generatore allo stato solido
 - Autodiagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Controllo della temperatura del metallo all'interno del crogiolo tramite termocoppia
 - Controllo automatizzato della temperatura del metallo fuori dalla trafila tramite termocoppia
 - Sistema di prevenzione dell'ossidazione del metallo

* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa



POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x H x l)	POIDS
ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
400V* 3~ 50-60 Hz	24 kW	220 kVAR	30 kg Au/750‰	700x2080x800	330 kg
220V* 3~ 50-60 Hz			20 kg Ag/925‰		405 kg

* Different values on demand / Autres tensions sur demande / Differenti valori su richiesta

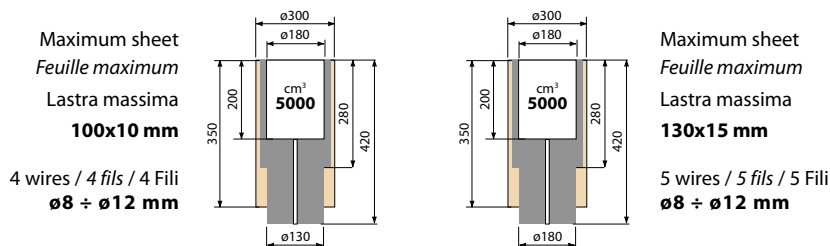


MAGMA 44-D



* Operational capacity / Capacité de service / Capacità operativa

- Extremely quiet operation
 - All functions are microcomputer controlled: consistency, high reliability and ease of operation
 - Digital adjustment of the power, drawing speed and crucible and drawplate temperatures
 - High efficiency using a solid-state generator
 - Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
 - Control of the metal temperature inside the crucible by means of a thermocouple
 - Automated control of the metal temperature the drawplate by means of a thermocouple
 - Gas chamber to prevent oxidization
-
- *Fonctionnement très silencieux*
 - *Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur: performances constantes, haute fiabilité et grande facilité d'emploi*
 - *Réglage numérique de la puissance, de la vitesse d'entraînement et de la température du creuset et de la filière*
 - *Rendement élevé grâce à une générateur à l'état solide*
 - *Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement*
 - *Contrôle de la température du métal à l'intérieur du creuset au moyen d'un thermocouple*
 - *Contrôle automatique de la température du métal à l'extérieur de la filière au moyen d'un thermocouple*
 - *Chambre à gaz pour prévenir l'oxydation*
-
- Funzionamento estremamente silenzioso
 - Tutte le funzioni controllate da microprocessore: costanza nelle prestazioni, elevata affidabilità e facilità d'uso
 - Regolazione digitale della potenza, velocità di trascinamento e temperatura del crogiolo e della filiera
 - Alta efficienza grazie ad un generatore allo stato solido
 - Autodiagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
 - Controllo della temperatura del metallo all'interno del crogiolo tramite termocoppia
 - Controllo automatizzato della temperatura del metallo fuori dalla trafilatura tramite termocoppia
 - Sistema di prevenzione dell'ossidazione del metallo



POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITÀ CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
400V~ 50-60 Hz	36 kW	330 kVAR	50 kg Ag/925‰	1460x2480x900	620 kg

MAGMA-HD

Horizontal Continuous Casting Machine

- Separate managing of the melting and drawing temperature by means of modular inductors and generators, completely independent
- Extrusion traction system with synchronized double roller, stepper motor at unfixed speed, completely stainless steel made
- All working cycle is being controlled by microprocessor completely
- Removable coil for the assembly and disassembly of the complete melting group
- Extrusion's deoxidization in continuous working by a gas chamber at close circuit
- Completely housed in stainless steel
- Extremely quiet operation
- Digital adjustment of the power, drawing speed and crucible and drawplate temperatures
- High efficiency using a solid-state generator
- Self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages
- Control of the metal temperature from outside the crucible by means of a thermocouple
- Automated control of the drawplate temperature by means of a thermocouple

Four à induction à hautes prestations pour Coulée Continue Horizontale

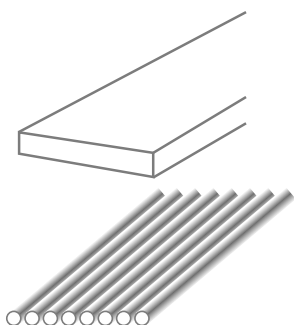
- Gestion séparée de la température de fusion et de tréfilage grâce à l'utilisation de générateurs modulaires et d'inducteurs complètement indépendants
- Système d'entraînement des profilés à double roulement synchronisé et moteur pas à pas à vitesse variable entièrement réalisé en acier inox
- Gestion de cycle complet de travail au moyen de contrôle à microprocesseur
- Bobine amovible pour le montage et démontage du groupe de fusion complet
- Désoxydation du profilé en continu au moyen de groupe désoxydant à circuit fermé
- Structure complètement constitutifs en acier inox
- Fonctionnement très silencieux
- Réglage numérique de la puissance, de la vitesse d'entraînement et de la température du creuset et de la filière
- Rendement élevé grâce à une generateur à l'état solide
- Auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement
- Contrôle de la température du métal par l'extérieur du creuset par thermocouple
- Contrôle automatique de la température du métal à l'extérieur de la filière au moyen d'un thermocouple

Forno ad induzione ad elevate prestazioni per Colata Continua Orizzontale

- Gestione separata della temperatura di fusione e di trafilatura mediante l'utilizzo di generatori modulari e induttori completamente indipendenti
- Sistema di trascinamento profilo a doppio rullo sincronizzato e motore passo passo a velocità variabile interamente realizzato in acciaio inox
- Gestione dell'intero ciclo di lavoro mediante controllo a microprocessore
- Coil amovibile per montaggio e smontaggio dell'intero gruppo di fusione
- Disossidazione del profilo in continuo mediante gruppo disossido a circuito chiuso
- Struttura interamente realizzata in acciaio inox
- Funzionamento estremamente silenzioso
- Regolazione digitale della potenza, velocità di trascinamento e temperatura del crogiolo e della filiera
- Alta efficienza grazie ad un generatore allo stato solido
- Autodiagnosi mediante messaggi vocali di avaria e malfunzionamento
- Controllo della temperatura del metallo dall'esterno del crogiolo tramite termocoppia
- Controllo automatizzato della temperatura della trafilatura tramite termocoppia



EXTRUSION DIMENSIONS
DIMENSIONS DES PROFILES EXTRUDES
DIMENSIONI PROFILATO ESTRUSO



maximum sheet
feuille maximum
 lastra massima
200 x 20 mm

8 wires / 8 fils / 8 fili:
ø8 ÷ ø12 mm



MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUCIBLE CAPACITY	DIMENSIONS (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBEE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITE CREUSET	DIMENSIONS (L x h x l)	POIDS
MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITA' CROGIOLO	DIMENSIONI (L x A x P)	PESO
MAGMA 36/24 H-D	400V 3~ 50-60 Hz	60 kW	550 kVAR	50 kg Ag/925‰	1850x1350x1100 (mm)	540 kg
MAGMA 48/36 H-D		84 kW	770 kVAR	80 kg Ag/925‰		600 Kg

Pre-melting and refilling modules Magma 24-D/PR and Magma 44-D/PR



- No noise during operation
- All functions are microcomputer controlled
- Tipping command via remote keypad
- Tipping speed adjustment
- Completely automated manoeuvring mechanisms
- Maximum operator safety
- Manoeuvring zone completely protected
- Digital and mechanical interface with CEIA continuous casting machines

Module de fusion préalable et recharge Magma 24-D/PR et Magma 44-D/PR

- Fonctionnement silencieux
- Toutes les fonctions sont contrôlées par microprocesseur
- Télécommande du basculement par clavier
- Réglage de la vitesse de basculement
- Éléments de manutention entièrement automatisés
- La plus grande sécurité pour l'opérateur
- Zone de manutention complètement protégée
- Interface numérique et mécanique à coulée continue CEIA



Modulo di prefusione e ricarica Magma 24-D/PR e Magma 44-D/PR

- Funzionamento estremamente silenzioso
- Interamente controllato a microprocessore
- Comando del ribaltamento mediante tastierino remoto
- Regolazione della velocità del ribaltamento
- Organi di movimentazione completamente automatizzati
- Massima sicurezza per l'operatore
- Zona di movimentazione completamente protetta
- Interfacciamento digitale e meccanico con colata continua CEIA

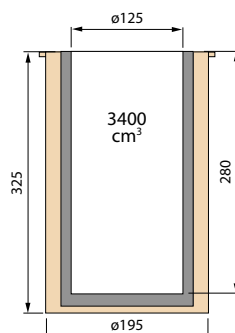
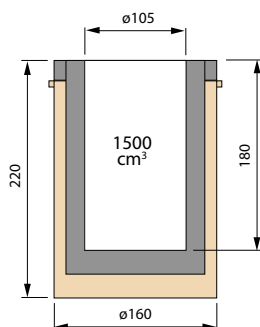
Silicon carbide or graphite crucible
with refractory container

Creuset en carbure de silicium ou de graphite
avec récipient en matériel réfractaire

Crogiolo in carburo di silicio o di grafite
con camicia di materiale refrattario

CODE, CODE, CODICE:

24599 (crucible Magma 24-D/PR)



Silicon carbide or graphite crucible
with refractory container

Creuset en carbure de silicium
ou de graphite avec récipient en matériel réfractaire

Crogiolo in carburo di silicio o di grafite
con camicia di materiale refrattario

CODE, CODE, CODICE:

22960 (crucible Magma 44-D/PR)

MODELLO	ALIMENTAZIONE	POTENZA MASSIMA ASSORBITA	POTENZA MASSIMA EROGATA	CAPACITA' CROGIOLO	GENERATORE (L x A x P)	RIBALTABILE (L x A x P)	PESO
MODEL	POWER SUPPLY	MAXIMUM ABSORBED POWER	MAXIMUM POWER OUTPUT	CRUSIBLE CAPACITY	GENERATOR (L x H x W)	CASTING UNIT (L x H x W)	WEIGHT
MODELE	ALIMENTATION	PUISSANCE ABSORBÉE MAX.	PUISSANCE MAX. FOURNIE	CAPACITÉ CREUSET	GENÉRATEUR (L x h x l)	BASCULANT (L x h x l)	POIDS
MAGMA 24-D/PR	400V 3~ 50-60 Hz	24 kW	220 kVAR	15 kg Au/750‰	535x1200x500	525x705x550	130 kg - 400V
	220V 3~ 50-60 Hz			10 kg Ag/925‰			205 kg - 220V
MAGMA 44-D/PR	400V 3~ 50-60 Hz	24 kW	220 kVAR	38 kg Au/750‰	535x1200x500	540x900x850	208 kg - 400V
	220V 3~ 50-60 Hz			25 kg Ag/925‰			283 kg - 220V

Accessories *Accessoires* Accessori

Ingot moulds

Wide range of ingot moulds and stainless steel trolleys.

Lingotières

Large gamme de lingotières et supports en acier inox.

Lingottiere

Vasta gamma di lingottiere e supporti in acciaio inox.



Ingot moulds / Lingotières / Lingottiere

CODE CODE CODICE	7588	7589	7591	7592	7595	7593	7594
CAPACITY CAPACITE CAPACITA'	2,4 lit. (conic)	5,7 lit. (conic)	1,5 kg	7 kg	10 kg	12 kg	20 kg

Trolleys / Supports / Supporti

CODE CODE CODICE	2723	2724
MODEL MODELE MODELLO	F16-D / F24-D	F44-D



Gas blow-pipes

Useful to avoid metal's oxidation during melting. Installed on the melting machine, in order to let the flame spread on the crucible. Please indicate the gas used: propane, methane or town gas.

Brûleurs à gaz

Utiles pour éviter l'oxydation des métaux durant la fusion, ils ont été installés sur le four à induction avec une position permettant le pointage de la flamme sur le creuset.

Il est recommandé d'indiquer, au moment de la commande, le type de gaz utilisé: propane, methane ou gaz de ville.

Cannelli a gas

Utili per evitare l'ossidazione dei metalli durante la fusione, sono installati sulla fonditrice in posizione tale da puntare la fiamma sul crogiolo.

Si prega di indicare, al momento dell'ordine, il tipo di gas utilizzato: propano, metano o gas cittadino.

CODE CODE CODICE	4045	4047	4046
PRESSURE PRESSION PRESSIONE	200 - 300 kPa		
MODEL MODELE MODELLO	F1 Turbo F3-D / F4-D	F5-D / F9-D F12-D	F16-D / F24-D F44-D

Belt saw

(Horizontal Continuous Casting Machine only)

Belt saw for the extrusion cutting, synchronized to the extrusion feed

Scie à ruban

(seulement pour Coulée Continue Horizontale)

Scie à ruban pour la coupe des profilés extrudés, synchronisée avec l'avancement du profilé

Sega a nastro

(solo per Colata Continua Orizzontale)

Sega a nastro per taglio estruso, sincronizzata con avanzamento profilo



Cooling systems *Systèmes de refroidissement* Sistemi di raffreddamento

Cooling systems allow the use of distilled water, preventing the flow reduction due to calcium deposits.

Les systèmes de refroidissement permettent l'utilisation d'eau distillée, prévenant la réduction du flux due à des dépôts de calcaire.

I sistemi di raffreddamento permettono l'utilizzo di acqua distillata, prevenendo la riduzione del flusso dovuta a depositi di calcio.

Cooling units

Cooling units with digital adjustment of water temperature and built-in self-diagnostic.

Réfrigérateurs

Série de réfrigérateurs avec réglage digital de la température de l'eau et auto-diagnostic incorporé.

Refrigeratori

Serie di refrigeratori con regolazione digitale della temperatura dell'acqua ed autodiagnosi incorporata.



MTA081



MTA10

CODE CODE CODICE	6309	6308	6312	6310	6315
TYPE TIPO TIPO	MTA10	MTA020	MTA031	MTA051	MTA081
REFR. CAPACITY CAPACITE REFR. CAPACITA' RAFFR.	3,31 kW	6,94 kW	10,2 kW	15,1 kW	21,4 kW
ABSORBED POWER PUI.S.ABSORBEE POT.ASSORBITA	1,3 kW	2,2 kW	3,3 kW	5,1 kW	7,0 kW
POWER SUPPLY ALIMENTATION ALIMENTAZIONE	220-240 Vac 1~		380-415 Vac 3~		
WEIGHT POIDS PESO	82 kg	140 kg	192 kg	257 kg	313 kg
MODEL (advised) MODELE (cons.) MODELLO (cons.)	F3-D / F4-D / F5-D F9-D / F12-D	F16-S / F22-S MAGMA12 / 22	INSTALLATIONS MULTIPLES DE FOURS A INDUCTION MULTIPLE MELTING MACHINE PLANTS INSTALLAZIONI MULTIPLE DI FONDITRICI		

Electric Shears TP series

TP50	maximum sheet feuille maximum lastra massima	50 x 17 mm 50 x 17 mm 50 x 17 mm
TP70	maximum sheet feuille maximum lastra massima	70 x 15 mm 70 x 15 mm 70 x 15 mm
TP110	maximum sheet feuille maximum lastra massima	110 x 15 mm 110 x 15 mm 110 x 15 mm



Reservoirs

Tanks fitted with pump, water thermometer and level indicator. Available in stainless steel or zinc-coated steel.



Réservoirs

Les réservoirs dotés d'une pompe, d'un thermomètre pour l'eau et d'un indicateur de niveau. Disponibles en acier inox ou en zinc.

Serbatoi

Serbatoi dotati di pompa, termometro per l'acqua ed indicatore di livello. Disponibili in acciaio inox o zincato.

CODE CODE CODICE	300L-230	300L-400	500L-230	500L-400
CAPACITY CAPACITE CAPACITA'	300 lit.		500 lit.	
ABSORBED POWER PUIS.ABSORBEE POT.ASSORBITA	0,37 kW			
POWER SUPPLY ALIMENTATION ALIMENTAZIONE	230 V	400 V	230 V	400 V
DIMENSIONS DIMENSIONS DIMENSIONI	810x810x1400 (mm)		810x810x1600 (mm)	
WEIGHT POIDS PESO	36 kg		54,5 kg	
CONSTRUCTION CONSTRUCTION COSTRUZIONE	zinc-coated steel acier en zinc acciaio zincato		zinc-coated steel acier en zinc acciaio zincato	
MODEL (advised) MODELE (cons.) MODELLO (cons.)	F1 Turbo / F3-D / F4-D / F5-D F9-D ¹ / F12-D ¹ F16-D ² / F24-D ²		F5-D / F9-D / F12-D F16-D ² / F24-D ² / F44-D ²	

¹ Intermittent work regime / Régime de travail intermittent / Regime di lavoro intermittente

² Generator only / Générateur seul / Solo generatore

Consumable *Consommables* Consumabili

Wide range of crucibles, draw-plates, refractory parts, sealing paste, temperature sensors etc.

Large gamme de creusets, filières, pièces en matière réfractaire, pâtes de scellement, capteurs de température, etc.

Ampia gamma di crogioli, filiere, parti in materiale refrattario, paste sigillanti, sensori di temperatura ecc.



TCS700-LPD / TCS700-HPD

- Measuring range: 700 - 2000 °C
- Rapidity of response
- High temperature operation

The TCS 700 sensor is characterised by its extremely compact design and great strength and versatility.

Constructed in Stainless Steel, it is fitted with a quick-release IP65 miniature connector for connection to CEIA melting machines via a special cable.

The cable is entirely insulated in Teflon to ensure the best possible protection even at high operating temperatures.

Thanks to the two-colour measuring technique, the distance between the sensor and the material being checked, or the presence of dross on the surface of the molten, within wide margins, does not influence the temperature reading.

- *Plage de mesure: 700 - 2000 °C*
- *Rapidità di risposta*
- *Temperature d'exercice élevées*

Le capteur TCS 700 est un dispositif caractérisé par des dimensions très compactes, une grande solidité et une polyvalence exceptionnelle.

Réalisé en acier inoxydable, il est équipé d'un connecteur miniature IP65, à extraction rapide, qui peut être connecté par l'intermédiaire d'un câble adéquat à la fondeuse CEIA.

Le câble est totalement isolé par du Téflon afin d'assurer une protection optimale, même à des températures d'exercice élevées.

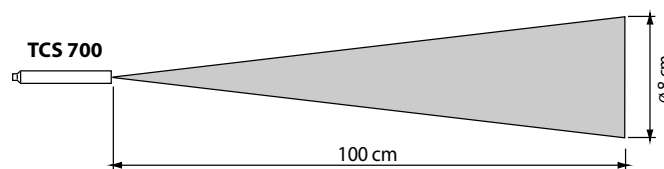
Grâce à la technique de mesure bi-chromatique, la distance entre le capteur et le matériau sous contrôle, la présence des fumées et scories sur la surface du métal fondu, n'influence pas, en prenant des marges larges, la lecture de la température.

- Campo di misura: 700 - 2000 °C
- Rapidità di risposta
- Funzionamento ad alte temperature

Il sensore TCS 700 è un dispositivo caratterizzato da estrema compattezza, robustezza e versatilità.

Realizzato in acciaio inox, è dotato di un connettore in miniatura IP65, ad estrazione rapida, per il collegamento tramite apposito cavo con le fonditrici CEIA. Il cavo è totalmente isolato in teflon per assicurare la migliore protezione anche ad elevate temperature di esercizio.

Grazie alla tecnica della misura bi-cromatica, la distanza tra il sensore ed il materiale sotto controllo, la presenza di fumi e di scorie sulla superficie del metallo fuso, non influenzano, entro ampi margini, la lettura della temperatura.



TCS 700
Reading angle / Cono di lettura

Security Metal Detectors

CEIA IS THE WORLD'S LEADING MANUFACTURER OF SECURITY METAL DETECTORS

Leading the industry in technology, we have developed the most advanced detectors of all time. **In high-sensitivity applications CEIA is able to detect small metallic objects, also of precious metals**, while still providing optimal immunity to environmental interference. Over the past 30 years, CEIA has become the first choice of private companies and governmental institutions for the protection of their most strategic and sensitive access points. For high flow-rate accesses, CEIA offers walk-through metal detectors with unsurpassed discrimination regarding personal metal effects.

CEIA EST LE FABRICANT MONDIAL LEADER DANS LE DOMAINE DES DÉTECTEURS DE MÉTAUX DE SÉCURITÉ

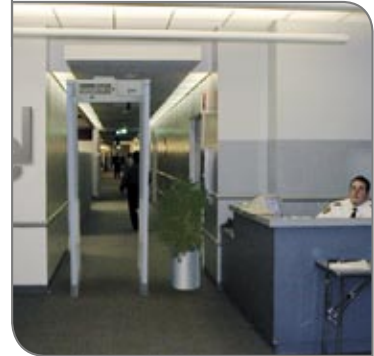
Notre recours aux technologies de pointe dans l'industrie nous a permis de développer les détecteurs les plus avancés actuellement disponibles. **Dans les applications de haute précision, CEIA est en mesure de détecter de petits objets métalliques, y compris ceux en métaux précieux**, tout en assurant une protection optimale contre les interférences due à l'environnement. Au cours des 30 dernières années, CEIA est devenue le fournisseur attitré aussi bien des entreprises que des organismes publics pour ce qui concerne la protection des points d'accès les plus stratégiques exigeant un seuil de détection très élevé. Dans le cas des points d'accès avec un taux d'affluence élevé, CEIA propose des détecteurs de métaux avec un pouvoir de discrimination inégalé pour les effets personnels métalliques.

CEIA È LEADER MONDIALE NELLA PRODUZIONE DI METAL DETECTOR PER LA SICUREZZA

La gamma degli apparati prodotti includono modelli per l'intercettazione di armi, da impiegare a **protezione degli accessi di edifici e adibiti alla ispezione delle persone in transito e modelli ad altissima sensibilità per l'intercettazione di piccole quantità di metalli preziosi**.

Tutti i Metal Detectors CEIA sono caratterizzati da un'elevata immunità alle interferenze esterne e da un'alta affidabilità e durata nel tempo.

Negli ultimi trent'anni, CEIA è stata scelta sia da compagnie private sia da Istituzioni Governative per la protezione dei loro accessi più strategici.





Dimensions: 340 x 80 x 55 mm

PD140SVR

The PD140SVR Enhanced Hand Held Metal Detector is a high sensitivity device designed to detect magnetic and non-magnetic metal masses. It can be used for detecting weapons, detonators or other small pieces of metal carried by people, concealed in baggage or in correspondence. Its bidirectional detection probe allows either its lower or upper side to detect metals evenly. The special shape of the sensitive surface makes operation of the device easy, unlike other portable metal detectors.

Le Détecteur de Métaux portatif PD140SVR est un dispositif avec une sensibilité très élevée étudié pour intercepter tous les éléments métalliques, magnétiques et non magnétiques, présents sur des personnes et des objets. Ses applications incluent la détection d'armes, de détonateurs et autres objets métalliques de petite taille sur les personnes, dans les bagages, les colis ou la correspondance. La sonde de détection bidirectionnelle permet d'identifier le métal sur les faces inférieures et supérieures. La forme ergonomique exclusive offre une prise sûre permettant d'effectuer des opérations de contrôle rapides et précises, avec le maximum de confort pour les personnes soumises à inspection.

Il Metal Detector manuale PD140SVR è un dispositivo ad altissima sensibilità ideato per l'intercettazione di oggetti metallici, magnetici e non magnetici, su persone o cose. Le applicazioni includono la rivelazione di armi, detonatori ed altre piccole parti metalliche su persone, pacchi, bagagli o corrispondenza.

La sonda di rivelazione bidirezionale consente l'intercettazione del metallo da entrambi i lati, inferiore e superiore.

L'esclusiva forma ergonomica garantisce una presa sicura permettendo rapide ed accurate operazioni di ispezione, con il massimo comfort per le persone controllate.

- Very High Sensitivity
- Detection of both Magnetic and Non-Magnetic Metals
- Optical, Acoustical and Vibration Alarm
- Long Battery Life
- Special Ergonomic Shape
- Very High Reliability
- Easy to Use
- Self-Calibrating
- Fast Inductive Battery Charger

- Sensibilité très élevée
- Détection de métaux magnétiques et non magnétiques
- Alarme optique, sonore et vibration de la poignée
- Très grande autonomie des batteries
- Forme ergonomique exclusive
- Fiabilité très élevée
- Facile à utiliser
- Étalonnage automatique
- Chargeur de batteries inductif rapide

- Altissima sensibilità
- Rivelazione di metalli magnetici e non magnetici
- Allarme ottico, acustico e vibrazione dell'impugnatura
- Elevatissima autonomia delle batterie
- Esclusiva forma ergonomica
- Elevata affidabilità
- Facile impiego
- Taratura automatica
- Carica batterie rapido induttivo

BATTERY-CHARGER BC140

Power supply: 90-265Vrms, 50/60 Hz, 4 W

Recharging time: 4 hours or less (complete cycle)

ON/OFF switch with indicator lamp

Connection in cascade with other similar devices (up to 20 units)

Dimensions: 82 x 155 x 97 (ht) mm

Weight: 0.5 kg

Length of mains cable: 1.80 m

Length of cable for connecting units in cascade: 0.17 m

Manufactured in grey, shock-resistant ABS

Conforms to the international standards currently applicable for electrical safety, E.M.C. and to the applicable CE regulations

CARRYING-CASE V140

The V140 carrying-case, in shock-resistant material, is designed to contain the following items: a PD140SVR Hand Held Metal Detector, a test piece, a BC140F fast battery-charger, a power supply cable and the instructions for use.

CHARGEUR DE BATTERIE BC140

Alimentation: 90-265Vrms, 50/60 Hz, 4 W

Temps de recharge : 4 heures (cycle complet)

Commutateur ON/OFF avec lampe témoin d'allumage

Connexion en série avec des unités similaires (jusqu'à 20 unités)

Côtes d'encombrement : 82 x 155 x 97 (h) mm.

Poids: 0,5 kg

Longueur du câble d'alimentation secteur: 1,80 m

Longueur du câble de connexion aux unités en série: 0,17 m

Fabriquée en mélange ABS et polycarbonate, résistant aux chocs, de couleur grise

Conforme aux normes CE et aux normes internationales en matière de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique (EMC)

MALLETTE DE RANGEMENT V140

La mallette V140, en matière plastique résistante aux chocs, a été conçue pour contenir les éléments constitutifs suivants: Détecteur de Métaux PD140SVR, chargeur de batteries BC140F, échantillon d'essai, câble d'alimentation et mode d'emploi.

CARICA BATTERIE BC140

Alimentazione: 90-265Vrms, 50/60 Hz, 4 W

Tempo di ricarica: 4 ore (ciclo completo)

Interruttore ON/OFF con spia di accensione

Collegamento in cascata con unità consimiliari (fino a 20 unità)

Dimensioni: 82 x 155 x 97 (h) mm.

Peso: 0.5 kg

Lunghezza cavo per collegamento di alimentazione da rete: 1.80 m

Lunghezza cavo di connessione per unità in cascata: 0.17 m

Realizzato in ABS, antiurto, di colore grigio

Conforme alle normative CE ed alle Norme Internazionali per la Sicurezza Elettrica e la Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

VALIGETTA V140

La valigetta V140, realizzata in materiale plastico antiurto, è predisposta per ospitare le seguenti parti: Metal Detector PD140SVR, carica batterie BC140F, campione di test, cavo di alimentazione e istruzioni per l'uso.



SMD600 Multi Zone

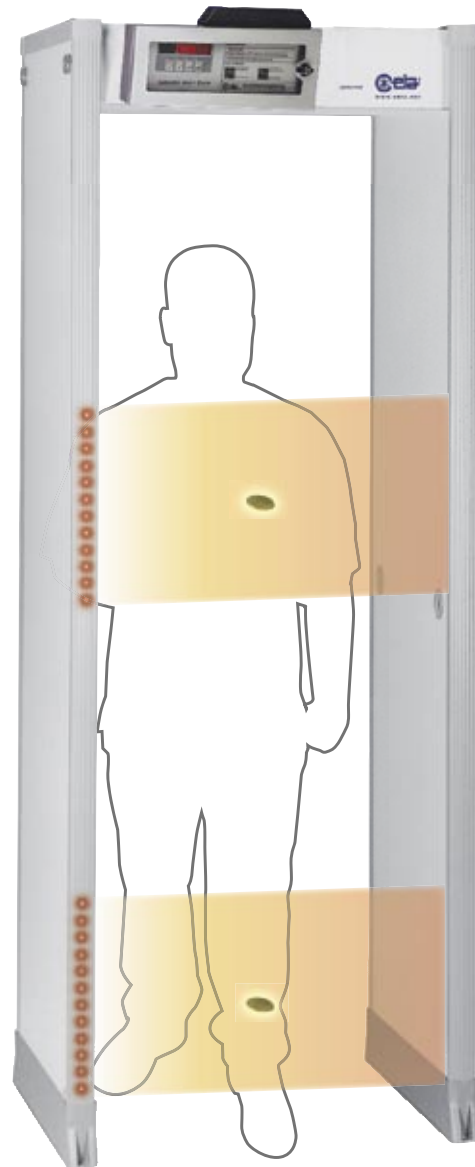
- The ideal solution in the detection of valuable metal objects and electronic components
- Ultra-high sensitivity to valuable metals
- Multi-zone display bar for "height on person" localisation
- Very high immunity to electrical interferences
- Automatic count of transits and alarms
- Built-in additional security functions
- Extreme reliability
- Local or remote programming with networking capabilities

THE CEIA SMD600 MULTI ZONE is a new-generation ultra-high sensitivity walk-through metal detector **designed to satisfy the strictest security requirements, especially in penitentiaries, in work areas or storage of precious metals and other applications where the detection of extremely small metal masses is required**, even if hidden in body cavities. It meets all International Security Standards currently adopted in public and private installations.

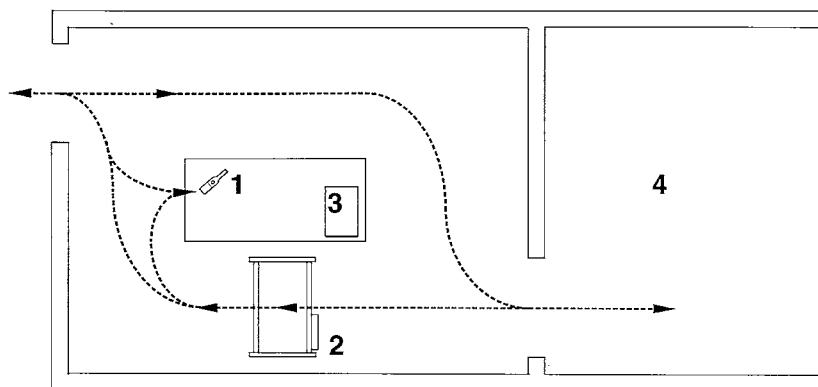
The SMD600 Multi Zone is characterised by **very high immunity to electrical interference in the surrounding environment as well as mechanical vibrations**; as a result, it can be installed in those environments where the standard Metal Detectors could not be installed before.

A **full-height light bar displays the horizontal location of the detected metal masses in transit**. This results in rapid identification of threat and a reduction, or elimination, of manual searches. The detector's **control unit** is incorporated into the structure of the device, and is available in the standard (IP20) and **anti-vandalism (IP55 in stainless steel) versions**. Access to programming is protected both by a mechanical lock and by two alphanumeric passwords. The Metal Detector's sensitivity does not depend on the speed of transit, and thus makes for a high flow rate.

The SMD600 Multi Zone is manufactured using the most advanced electronics technology, conforming to ISO 9001 quality control procedure standards.



Example of installation / Exemple d'installation / Esempio di installazione



- 1 PD140S Portable Metal Detector
- 2 MSD1 Metal Detector
- 3 Basket for personal objects
- 4 Work area

- 1 Détecteur de Métaux portatif PD140S
- 2 Détecteur de Métaux MSD1
- 3 Panier pour les objets personnels
- 4 Zone de travail

- 1 Metal Detector portatile PD140S
- 2 Metal Detector MSD1
- 3 Vaschetta porta oggetti
- 4 Area di lavorazione

SMD600 Multi Zone

- La solution idéale pour la détection des métaux précieux et des composants électroniques
- Très haute sensibilité aux métaux précieux
- Barre lumineuse multi-zone pour localisation "à hauteur d'homme"
- Très haute immunité aux interférences extérieures
- Comptage automatique des passages et des alarmes
- Fonctions de sécurité supplémentaires incorporées
- Programmation locale ou à distance avec possibilité de connexion en réseau

LE SMD600 MULTI ZONE CEIA est un portique de détection de métaux de nouvelle génération à sensibilité très élevée, **conçu pour satisfaire aux exigences les plus sévères en matière de sécurité.** Il est particulièrement indiqué pour les établissements pénitentiaires, sorties des lieux de production ou de stockage des métaux précieux et autres applications où la détection de petites masses métalliques est exigée, même dissimulées dans le corps humain. Il répond à tous les standards de sécurité internationaux adoptés dans les installations publiques et privées.

Le SMD600 Multi Zone est caractérisé par une **très haute immunité aux interférences électriques extérieures et aux perturbations mécaniques**; il peut ainsi être installé dans des environnements où les détecteurs de métaux standards ne pouvaient pas fonctionner correctement.

Une barre lumineuse permet la localisation des masses métalliques en transit. Il en résulte une identification rapide du danger, et la réduction, voire l'élimination des opérations de recherche manuelles. **L'unité de contrôle** est intégrée dans la structure du détecteur de métaux et est disponible en version standard (IP20) et **anti-vandalisme (IP55 en acier inox).**

L'accès à la programmation est protégé par une clé et deux mots de passe alphanumériques. La sensibilité du détecteur de métaux est indépendante de la vitesse de passage et garantit ainsi la fluidité du transit.

Le SMD600 Multi Zone est produit avec la technologie électronique la plus avancée, selon la norme de qualité ISO 9001.

- La soluzione ideale per la rivelazione di metalli preziosi e componenti elettronici
- Altissima sensibilità ai metalli preziosi
- Barre luminose "ad altezza d'uomo" per una rapida individuazione
- Elevatissima immunità alle interferenze esterne
- Conteggio automatico di transiti ed allarmi
- Funzioni di sicurezza supplementari incorporate
- Elevata affidabilità
- Programmazione locale o remota con possibilità di collegamento in rete

SMD600 MULTI ZONE CEIA fa parte di una nuova generazione di Metal Detector a transito ad altissima sensibilità, ed è progettato per soddisfare i più stringenti requisiti di sicurezza. **Il suo impiego è particolarmente indicato nei penitenziari, in zone di lavorazione o immagazzinamento di metalli preziosi o in altre applicazioni ove sia richiesta l'intercettazione di minime masse metalliche**, anche se nascoste in cavità del corpo. SMD600 Multi Zone è conforme a tutti gli Standard Internazionali di Sicurezza attualmente adottati sia nelle installazioni pubbliche che in quelle private.

SMD600 Multi Zone è caratterizzato da un'**altissima immunità alle interferenze elettriche ambientali, così come alle vibrazioni meccaniche**; questo consente l'installazione anche in ambiente dove non è possibile installare un Metal Detector di tipo standard.

Un display "ad altezza d'uomo" indica, mediante una serie di led luminosi, la **posizione dell'oggetto metallico in transito**. Questo comporta una rapida identificazione dell'oggetto e una riduzione, o eliminazione, delle ricerche manuali. **L'unità di controllo del rivelatore** è integrata nella struttura del metal detector ed è **in versione anti-vandalica (IP55 in acciaio INOX).**

L'accesso alla programmazione è protetto sia da una serratura meccanica che da due password alfanumeriche. La sensibilità del metal detector, indipendente dalla velocità di transito, si traduce in un elevato flusso di persone ispezionate. SMD600 Multi Zone viene prodotto utilizzando la più avanzata tecnologia elettronica, in conformità con le procedure di controllo qualità ISO-9001.

ITALIAN/BRITISH WEIGHTS AND MEASURES CONVERSION TABLE

METRIC MEASURES AND EQUIVALENTS

Length		
1 mm		- 0.0394 inch
1 cm	- 10 mm	- 0.3937 inch
1 m	- 100 cm	- 1.0936 yd
1 km	- 1000 m	- 0.6214 mile
Surface area		
1 cm ²	- 100 mm ²	- 0.1550 sq inch
1 m ²	- 10. 000 cm ²	- 1.1960 sq yd
1 a	- 100 m ²	- 119.60 sq inch
1 ha	- 100 a	- 2.4711 acres
1 km ²	- 100 ha	- 0.3861 sq mile
Capacity		
1 cm ³		- 0.0610 cu inch
1 dm ³	- 1000 cm ³	- 0.0351 cu ft
1 m ³	- 1000 dm ³	- 1.3080 cu yd
1 l	- 1 dm ³	- 0.2200 gallon
1 hl	- 100 l	- 2.7497 bushels
Weight		
1 mg		- 0.0154 grain
1 g	- 1000 mg	- 0.0353 oz
1 kg	- 1000 gv	- 0.2046 lb
1 t	- 1000 kg	- 0.9842 ton

BRITISH MEASURES AND EQUIVALENTS

Length		
1 inch		- 2.54 cm
1 foot	- 12 inches	- 0.3048 m
1 yard	- 3 feet	- 0.9144 m
1 rod	- 5.5 yards	- 5.0292 m
1 chain	- 22 yards	- 20.117 m
1 furlong	- 220 yards	- 201.17 m
1 mile	- 1760 yards	- 1.6093 km
1 nautical mile	- 6080 feet	- 1.8532 km
Surface area		
1 sq inch		- 6.4516 cm ²
1 sq foot	- 144 sq inches	- 0.0929 m ²
1 sq yard	- 9 sq feet	- 0.8361 m ²
1 acre	- 4840 sq yards	- 4046.9 m ²
1 sq mile	- 640 acres	- 259.0 hectares
Capacity		
1 cu inch		- 16.387 cm ³
1 cu foot	- 1728 cu inches	- 0.0283 m ³
1 cu yard	- 27 cu feet	- 0.7646 m ³
1 pint	- 4 gills	- 0.5683 litres
1 quart	- 2 pints	- 1.1365 litres
1 gallon	- 8 pints	- 4.5461 litres
1 bushel	- 8 gallons	- 36.369 litres

TABLE OF SPECIFIC WEIGHT OF SOME METALS

	g/cm ³	oz/in ³
Al	2.56	1.48
Ag	10.53	6.09
Cd	8.60	4.97
Ni	8.40	4.86
Au	19.26	11.13
Pd	11.40	6.59
Cu	8.85	5.12
Rh	12.10	6.99
Zn	6.86	3.97

SPECIFIC WEIGHT OF GOLD AND SILVER AT DIFFERENT TITLES

	Au	g/cm ³	oz/in ³
750‰	18KT	15.54	8.98
585‰	14KT	13.04	7.54
417‰	10KT	11.70	6.76
375‰	9KT	10.82	6.25
333‰	8KT	10.75	6.21
917‰	22KT	17.82	10.30
	Ag	g/cm ³	oz/in ³
925‰	Ag.	10.37	5.99
835‰	Ag.	10.28	5.94
800‰	Ag.	10.20	5.90

UNITS OF FORCE

Unit	dyn	kgf	lbf	N	ozf	pdl	tonf
dyn	1	1.02•10 ⁻⁴	2.25•10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	3.6•10 ⁻⁵	7.23•10 ⁻⁵	10 ⁻⁹
kgf	9.81•10 ⁵	1	2.2	9.81	35.26	7.09•10 ⁻¹	9.84•10 ⁻⁴
lbf	4.45•10 ⁵	4.5•10 ⁻¹	1	4.45	16	3.22•10 ⁻¹	4.46•10 ⁻⁴
N	10 ⁵	1.02•10 ⁻¹	2.25•10 ⁻¹	1	3.6	7.23	10 ⁻⁴
ozf	2.78•10 ⁴	2.84•10 ⁻²	6.25•10 ⁻²	2.78•10 ⁻¹	1	2.01	2.79•10 ⁻⁵
pdl	1.38•10 ⁴	1.41•10 ⁻²	3.11•10 ⁻²	1.38•10 ⁻¹	4.98•10 ⁻¹	1	1.39•10 ⁻⁵
tonf	10 ⁹	1.02•10 ³	2.25•10 ³	10 ⁴	3.58•10 ⁴	7.21•10 ⁴	1

dyne; kilogram force (kgf); pound force(lbf); newton (N); ounce force (ozf); poundal(pdl); ton force (tonf)

UNITS OF ENERGY OR WORK

Unit	eV	erg	J	kgf•m	kWh	l•atm	cal	kcal
eV	1	1.60•10 ⁻¹²	1.60•10 ⁻¹⁹	1.63•10 ⁻²⁰	4.45•10 ⁻²⁶	1.58•10 ⁻²⁰	3.83•10 ⁻²⁰	3.83•10 ⁻²³
erg	6.24•10 ¹¹	1	10 ⁷	1.02•10 ⁻⁸	2.78•10 ⁻¹⁴	9.87•10 ⁻¹⁰	2.39•10 ⁻⁸	2.39•10 ⁻¹¹
J	6.24•10 ¹⁸	10 ⁷	1	1.02•10 ⁻¹	2.78•10 ⁻⁷	9.87•10 ⁻³	2.39•10 ⁻¹	2.39•10 ⁻⁴
kgf•m	6.13•10 ¹⁹	9.81•10 ⁷	9.81	1	2.73•10 ⁻⁶	9.68•10 ⁻²	2.34	2.34•10 ⁻³
kWh	2.25•10 ²⁵	3.6•10 ¹³	3.6•10 ⁶	3.7•10 ⁵	1	3.55•10 ⁴	8.6•10 ⁵	8.6•10 ²
l•atm	6.32•10 ²⁰	1.01•10 ⁹	1.01•10 ²	10.33	2.81•10 ⁵	1	24.22	2.42•10 ⁻²
cal	2.61•10 ¹⁹	4.19•10 ⁷	4.19	0.4266	1.16•10 ⁻⁶	4.13•10 ⁻²	1	10 ⁻³
kcal	2.61•10 ²²	4.19•10 ¹⁰	4.19•10 ³	426.6	1.16•10 ⁻³	41.3	10 ³	1

electron volt (eV); joule (J); kilogram force per metre (kgf•m); kilowatt hour (kWh); litre-atmosphere (l•atm); calorie (cal); kilocalorie (kcal)

UNITS OF PRESSURE

Unit	atm	at	mbar	baria	kgf/m ²	Pa	torr
atm	1	1.03	1.01•10 ³	1.01•10 ⁴	1.03•10 ⁴	1.01•10 ⁵	760
at	9.68•10 ⁻¹	1	9.81•10 ²	9.81•10 ³	10 ⁴	9.81•10 ⁴	7.36•10 ²
mbar	9.87•10 ⁻⁴	1.02•10 ⁻³	1	10 ³	10.2	10 ²	7.5•10 ⁻¹
baria	9.87•10 ⁻⁷	1.02•10 ⁻⁶	10 ⁻³	1	1.02•10 ⁻²	10 ⁻¹	7.5•10 ⁻⁴
kgf/m ²	9.68•10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	9.81•10 ⁻²	98.1	1	9.81	7.36•10 ⁻²
Pa	9.87•10 ⁻⁶	1.02•10 ⁻⁵	10 ⁻²	10	1.02•10 ⁻¹	1	7.5•10 ⁻³
torr	1.31•10 ⁻³	1.36•10 ⁻³	1.33	1.33•10 ³	13.6	1.33•10 ²	1

normal atmosphere (atm); technical atmosphere (at); millibar (mbar); barye (microbar); kilogram force per sq. m (kgf/m2); pascal (Pa)

UNITS OF POWER

Unit	CV	kcal/h	erg/s	kgf•m/s	kW	W
CV	1	6,327•10 ²	7.35•10 ⁹	75	7.35•10 ⁻¹	7.35•10 ²
kcal/h	1.581•10 ⁻³	1	1.16•10 ⁷	1.185•10 ⁻¹	1.162•10 ⁻³	1.162
erg/s	1.36•10 ⁻¹⁰	8.58•10 ⁻⁸	1	1.02•10 ⁻⁸	10 ⁻¹⁰	10 ⁻⁷
kgf•m/s	1.33•10 ⁻²	8.436	9.81•10 ⁷	1	9.81•10 ⁻³	9.81
kW	1.36	8,602•10 ²	10 ¹⁰	1.02•10 ²	1	10 ³
W	1.36•10 ⁻³	8,602•10 ⁻¹	10 ⁷	1.02•10 ⁻¹	10 ⁻³	1

metric horsepower (CV), kilocalorie per hour (kcal/h), erg per second (erg/s), kilogram force per metre per second (kgf•m/s), kilowatt (kW), watt (W)

www.ceia.net

CATALOGUE



Costruzioni Elettroniche Industriali Automatismi

Zona Industriale Viciomaggio, 54/56

52041 (AREZZO) - ITALY

Tel.: +39 0575 4181 - Fax +39 0575 418297

E-mail: infogold@ceia-spa.com

Filiale di Vicenza:

Via Roma, 193 - 36060 Schiavon (VI)

Tel.: 0444 665814 - Fax 0444 665817



Constructions Electroniques Industrielles Automatismes

372, Rue de la Belle Etoile

Paris Nord 2-BP 47034

95912 ROISSY C.D.G. CEDEX (FRANCE)

Tel.: 01 49 38 92 00 - Fax 01 49 38 92 01

E-mail: ceia.fr@ceia-spa.com

