



saggio metalli preziosi  
precious metal assay  
analyse des métaux précieux



ITALIMPIANTI ORAFI

bilancia elettronica analitica  
electronic analytic scale  
balance analytique électronique

AG285



La bilancia di estrema precisione serve per la pesatura dei campioni di metallo da saggiare.

This high quality precision scale is used to weigh the metal samples to be assayed.

La balance, d'une extrême précision, est utilisée pour le pesage des échantillons de métal à tester.

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

AG285	
campo di pesata da 0 a 41 gr weight rang from 0 to 14 gr limite de pesage de 0 à 41 gr	indica fino a 5 decimali 5 decimal places indique 5 chiffres décimaux
campo di pesata da 0 a 205 gr weight range from 0 to 205 gr limite de pesage de 0 à 205 gr	indica fino a 4 decimali 4 decimal places indique 4 chiffres décimaux
piatto della bilancia scale pan plateau de la balance	80 mm di diam. diam. 80 mm 80 mm diamètre
dimensioni dimensions dimensions	205x410x290 mm 205x410x290 mm 205x410x290 mm



tavolo antivibrazioni  
anti-vibrating table  
table anti-vibrations

TAV/A

Il tavolo è di legno rivestito in formica ed ha un piano di marmo anti-vibrante.  
Dimensioni : 890x710x800 mm

This wooden table is covered with "Formica" and has a marble anti-vibrating surface.  
Dimensions: 890x710x800 mm

La table est en bois revêtu de "formica" et possède un plan de travail en marbre, anti-vibrations. Dimensions d'encombrement: 80x710x800 mm



trapano da banco  
bench drill type  
perceuse d'établi

TRB/A

Serve per il prelevamento dei campioni da saggiare mediante trapanatura a bassa velocità. Questo apparecchio è un trapano da banco con il fuso montato su cuscinetti a sfere sovradimensionati. La bussola porta puleggia e l'albero porta mandrino sono in acciaio rettificato; la colonna è in ghisa meccanica ad alta resistenza. Tutte le caratteristiche che assicurano alla macchina una lunghissima durata.

The bench drill is used to draw out samples of precious metals to be assayed. It is a high precision bench drill mounted on oversized ball bearings. The pulley bush and the drill chuck spindle are made out of rectified iron. These characteristics ensure a long life.

La perceuse sert à prélever des échantillons de métal afin de pouvoir les analyser. Cet appareil est doté d'un fuseau monté sur un roulement à billes. Le manchon porte-poulie et l'arbre porte-mandrin sont en acier modifié. La colonne est en fonte mécanique à haute résistance. Toutes ces caractéristiques assurent à la machine une longue durée de vie.



CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
TRB/A	
capacità massima di foratura max. drill capacity capacité maximum de perçage	10 mm
velocità speeds nombre de vitesses	n°4
corsa candela spindle run course bougie	80 mm
diametro colonna column diameter diamètre colonne	75 mm
distanza colonna centro mandrino distance from column to spindle centre distance colonne centre mandrin	160 mm
distanza max dal mandrino al piano tavola max. distance from spindle to table surface distance max. entre mandrin et plan de travail	300 mm
giri del mandrino spindle tours du mandrin	450/1'
motore motor moteur	trifase 0,60 Hp threephase 0,6 Hp triphase 0,60 CV
peso weight poids	650x700x2165



## forno di coppellazione cupellation furnace four de coupellation

### FCOPP/A



Il forno di coppellazione serve per togliere dal campione di lega preziosa da saggiare tutti i metalli non nobili. La parte riscaldante del forno è costruita con bacchette riscaldanti di carburo di silicio che possono erogare una potenza massima di 2 kW su ognuno dei 3 gruppi di resistenze. Questa potenza è regolata automaticamente tramite controllo elettronico su ciascuna fase, per cui l'operatore evita di dover intervenire manualmente per mantenere l'assorbimento costante sulle tre fasi. Tutto ciò consente una lunga durata delle resistenze.

The cupellation furnace removes all non-precious metals from samples of precious alloy to be assayed. The silicon carbide resistances give out a maximum power of 2 kW on each of the 3 resistance groups. The power on each phase is electronically controlled which avoids manual regulation and increases the life of the resistances.

Le four de coupellation permet d'éliminer les métaux " non-nobles " présents dans les échantillons d'alliages précieux, lors de l'analyse. Les résistances en carbure de silicium peuvent produire une puissance maximum de 2 kW sur chacun des 3 groupes de résistances. Cette puissance est réglée automatiquement à l'aide d'un contrôle électronique sur chaque phase en évitant ainsi une manipulation manuelle et en augmentant la durée de vie des.

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
	FCOPP/A	FCOPP/C
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphasée	trifase threephase triphasée
potenza power puissance	8.5 kW	5 kW
temperatura max. di esercizio max. working temperature température max. d'exercice	1350°C	1100°C
temperatura max. di riposo max. temperature at rest température max. au repos	500°C	-
muffola in carburo di silicio (misure interne) int. dimensions silicon carbide muffle moufle en carbure de silicium (dimensions internes)	155x205x80	155x205x80
numero coppelle che può contenere number of cupels contained nombre coupelles	n.12 Ø 25 mm	n.12 Ø 25 mm
dimensioni ingombro (mm) overall dimensions (mm) dimensions encombrement (mm)	830x950x1850	830x950x1850
peso weight poids	450 Kg	450 Kg

forno di fusione per saggio ceneri  
melting furnace for ashes assay  
four de fusion pour l'analyse des cendres

FFC/A

Il forno serve a fondere i campioni di cenere preziosa e ottenere un bottone contenente i metalli nobili. Le bacchette riscaldanti di carburo di silicio possono erogare una potenza massima di 2 kW su ognuno dei 3 gruppi di resistenze. La potenza è regolata automaticamente tramite controllo elettronico su ciascuna fase, per cui l'operatore evita di dover intervenire manualmente per mantenere l'assorbimento costante sulle tre fasi e consente una lunga durata delle resistenze. Il forno è adatto a contenere n.6 crogiuoli ceramici aventi le seguenti dimensioni: diam.est. 75 mm, alt. est. 125 mm

The furnace is used to melt precious ash samples in order to obtain a button containing the precious metals. The silicon carbide resistances give out a maximum power of 2 kW on each of the 3 resistance groups. The power on each phase is electronically controlled which avoids manual regulation and increases the life of the resistances. The furnace can contain six ceramic 75x125 mm crucibles.

Le four permet de fondre les échantillons de cendres précieuses et d'obtenir un bouton contenant les métaux précieux. Les résistances en carbure de silicium permettent de produire une puissance maximum de 2 kW sur chacun des 3 groupes de résistances. Cette puissance est réglée automatiquement à l'aide d'un contrôle électronique sur chaque phase en évitant ainsi une manipulation manuelle et en augmentant la durée de vie des résistances. Le four peut accueillir six creusets en céramique ayant 75 mm de diamètre externe et 125 mm de hauteur.



CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
FFC/A	
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphasee
potenza power puissance	8,3 Kw
temperatura max. di esercizio max. working temperature température max. d'exercice	1350°C
temperatura max. di riposo max. temperature at rest température max. au repos	500°C
dimensioni ingombro (mm) overall dimensions (mm) dimensions encombrement (mm)	1600x700x900
peso weight poids	400 Kg



macchina per schiacciare laminare ricuocere coppellino  
machine for crushing, rolling and annealing cupel balls  
machine pour écraser, laminer et recuire


MSLR/B

La macchina serve per schiacciare, laminare, ricuocere il coppellino. È completamente elettrica ed è composta da: incudine di acciaio temperato per schiacciare coppellino, laminatoio motorizzato con comando a pedale, avente i cilindri del diametro di 44x80 mm e fornello elettrico a lamina incandescente (con contatti raffreddati ad acqua) per ricuocere il coppellino.

Used for crushing, rolling and annealing those cupel balls needed for the assay process. This machine has three important characteristics: hardened steel anvil for crushing cupel balls, motorized rolling mill with electrical pedal control fitted with cylinders 44x80 mm, small electric furnace with an incandescent sheet (with water cooled contacts).

La machine type MSLR/B sert à écraser, laminer et recuire la coupelle. Elle est complètement électrique et comprend: une enclume en acier trempé pour écraser la coupelle, un laminoir motorisé avec commande à pédale et cylindres de 44x80 mm de diamètre, un petit four électrique avec tôle incandescente pour recuire (avec contacts refroidis à l'eau).

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
MSLR/B	
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphasee
potenza power puissance	1,5 Kw
consumo acqua water consumption consommation eau	1-2 lt/1'
dimensioni ingombro (mm) overall dimensions (mm) dimensions encombrement (mm)	750x450x1300
peso weight poids	120 Kg



cappa di spartimento per saggi multipli  
separation hood for multiple assaying  
hotte de partage pour analyses multiples

CS/D

La cappa serve per separare con gli acidi, i vari metalli preziosi contenuti in una lega per mezzo di acidi. E' costruita in polipropilene e corredata da: due impianti per saggi multipli, uno per HNO<sub>3</sub> a 22 Bé ed uno a 32 Bé, adatti a contenere, in un contenitore di quarzo, 24 saggi per volta. I due impianti sono costruiti interamente in vetro pyrex e corredata di condensatore, di relativi riscaldatori e variatore di potenza da 1200 watt. Un fornello elettrico ad alveoli da 1700 W a potenza variabile adatto a riscaldare contemporaneamente 6 matracci. La cappa è dotata di aspiratore ed illuminazione interna.

The hood is used to separate the various metals contained in an alloy by using acids. It consists of: polypropylene hood with stainless steel supporting frame containing: two multiple assaying plants, one for HNO<sub>3</sub> at 22Bé and the other at 32Bé, able to contain, in a quartz container, n°24 assays at a time. The plants are made entirely in Pyrex glass and fitted with a vapour condenser, heaters and 1700 W power changer. One 1700 W electric pit oven with changeable power, for six places beakers. The voltage for heating acids in beakers is variable. The hood is also fitted with internal aspirators and lighting.

Cette hotte permet de séparer, par l'utilisation d'acides, les différents métaux précieux présents dans un alliage. Elle est construite en polypropylène et comprend: deux installations pour analyses multiples, une pour HNO<sub>3</sub> à 22Bé et une autre à 32Bé pouvant contenir 24 échantillons à la fois dans un récipient en quartz. Les deux installations sont entièrement en Pyrex et dotées de condensateur, de réchauffeurs et de variateur de puissance de 1200 W. Un réchaud électrique de 1700 W, à alvéoles, et en outre doté de variateur de puissance, permet de réchauffer simultanément 6 matracs. La hotte possède également un aspirateur et un éclairage à l'intérieur.



cappa di spartimento  
separation hood  
hotte de partage

CS/B

La cappa serve per separare, con gli acidi, i vari metalli preziosi contenuti in una lega. E' costruita con lastra di polipropilene e corredata di due fornelli elettrici da 1700 W cad. a potenza variabile. Ogni fornello può riscaldare contemporaneamente n°6 matracci contenenti l'acido. E' dotata di aspirazione ed illuminazione interna.

The hood is used to separate the various metals contained in an alloy using acids. It is made out of PPL and equipped with electric ovens with changeable power (from 0 to 1700 W). Each oven can simultaneously heat up to 6 beakers containing acid. The hood is also fitted with internal suction and lighting.

La hotte, en polypropylène, est utilisée pour séparer les différents métaux précieux contenus dans un alliage par l'utilisation d'acides. Elle est dotée de réchauds électriques, de 1700 W chacun, à puissance variable. Chaque réchaud peut réchauffer simultanément 6 matracs contenant de l'acide. Elle est également dotée d'aspiration et d'éclairage intérieur.

torri di lavaggio fumi  
fume scrubbers  
tours de lavage des fumées

TLF/500



CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TLF/500	
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphasee
potenza power puissance	0.25 kW
dimensioni ingombro (mm) overall dimensions (mm) dimensions encombrement (mm)	653x700x2165
peso weight poids	65 Kg

La torre serve per la neutralizzazione dei fumi acidi prodotti dalla cappa di spartimento e per l'aspirazione dei vapori di piombo prodotti dal forno di coppellazione. La torre è costruita in polipropilene. All'interno è provvista di spruzzatore e di anelli raschig. Sotto la torre è posta la vasca di contenimento della soluzione di neutralizzazione e di relativa pompa anti-acida.

The tower is used to neutralise the acid fumes coming from the separation hood and the lead fumes from the cupellation furnace. It is built out of polypropylene. A sprayer and raschig rings are inside the tower. The neutralising solution tank as well as the antiacid pump are placed beneath the tower.

La tour sert à neutraliser les fumées acides produites par la hotte de partage ainsi que les fumées de plomb provenant du four de coupellation. La tour est en polypropylène. Elle est en outre dotée, à l'intérieur, de vaporisateur et d'anneaux raschig. La cuve, servant à contenir la solution de neutralisation, et la pompe anti-acide sont placées sous la tour.

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	CS/B	CS/C	CS/D
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphasee	trifase threephase triphasee	trifase threephase triphasee
potenza power puissance	4 kW	2 kW	5 kW
fornetti a 6 posti 6 place ovens réchauds à 6 postes	n.2	n.1	n.1
contenitore pyrex 24 saggi 24 assay pyrex container réipient pyrex 24 échantillons	-	-	n.2
dimensioni ingombro (mm) overall dimensions (mm) dimensions encombrement (mm)	1150x650x1820	680x650x1820	1850x650x2000
peso weight poids	90 kg	68 kg	130 kg



**ITALIMPIANTI ORAFI**

52041 Badia al Pino • via Provinciale di Civitella, 8 • Arezzo • ITALY • tel. +39 0575 4491 • fax +39 0575 449300  
<http://www.italimpianti.it> • e-mail: [info@italimpianti.it](mailto:info@italimpianti.it)