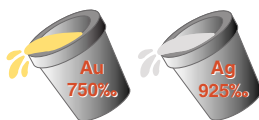
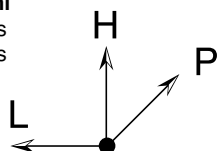


## Forni elettrici ad induzione Induction melting furnaces Fours électriques à induction



	F1 Turbo	F3-D	F4-D	F5-D	F9-D	F12-D
<b>Au (750‰)</b>	0,8 kg	2 kg	4 kg	6 kg	10 kg	12 kg
<b>Ag (925‰)</b>	0,5 kg	1,3 kg	2,6 kg	4 kg	7 kg	8 kg

### Dimensioni Dimensions Dimensions



mm

	L	P	H
<b>F1 Turbo</b>	430	450	905
<b>F3-D</b>	430	450	905
<b>F4-D</b>	430	450	905
<b>F5-D</b>	430	450	905
<b>F9-D</b>	575	580	905
<b>F12-D</b>	575	580	905

Modello / Model / Modèle	F1 Turbo	F3-D	F4-D	F5-D	F9-D	F12-D
Articolo / Item / Article	F151100	F153100	F154100	F156100	F157100	F158100
<b>Potenza max assorbita</b> / Maximum absorbed power / Puissance max. absorbée	4,5 kW	4,5 kW	5,5 kW	7 kW	9,5 kW	12 kW
<b>Potenza max erogata</b> / Maximum power output / Puissance max. fournie	50 kVAR	50 kVAR	60 kVAR	80 kVAR	90 kVAR	115 kVAR
<b>Tensione**</b> / Voltage** / Tension **	400V ~3, 50-60 Hz					
<b>Peso / Weight / Poids</b>	63 kg	63 kg	63 kg	90 kg	90 kg	90 kg

\* Altre tensioni sono fornibili su richiesta  
Other voltages available on request / Autres tensions pouvant être fournies sur demande

### Accessori / Accessories / Accessoires

Modello / Model / Modèle	F1 Turbo	F3-D	F4-D	F5-D	F9-D	F12-D
<b>Crogiolo + contenitore</b> / Crucible + container / Creuset + conteneur	0229S/04	0229S/07 <sup>1)</sup> 0229S/10 <sup>2)</sup>	0229S/12	0229S/16	0229S/20	0229S/25
<b>Pirometro ottico digitale</b> / Digital optical pyrometer / Pyromètre optique digital						F157801
<b>Serbatoio acqua 300 litri</b> / 300 litres water tanks / Réservoirs d'eau 300 litres	(F1 Turbo, F3-D, F4-D, F5-D)					F163100
<b>Serbatoio acqua 500 litri</b> / 500 litres water tanks / Réservoirs d'eau 500 litres	(F5-D, F9-D, F12-D)					F165100
<b>Gruppo di refrigerazione</b> / Cooling unit / Réfrigérateurs pour l'eau	vedi / see / voire					pag. 7.11

1) = 1,5 kg  
2) = 2,0 kg

## Forni elettrici ad induzione Induction melting furnaces Fours électriques à induction



Forni a induzione a media frequenza particolarmente indicati nella lavorazione dei metalli preziosi, ciò é dovuto al fatto che utilizzano opportune frequenze di lavoro che rendono praticamente inesistente il calo del metallo prezioso e l'ossidazione superficiale all'atto della fusione. La perfetta omogeneità della lega è ottenuta per effetto delle correnti indotte, che provocano una miscelazione vorticoso del metallo fuso. La potenza, regolabile con continuità fino al valore massimo, offre la possibilità di scegliere il tempo di fusione e di mantenimento della temperatura desiderati.

Le principali caratteristiche costruttive sono:

- struttura in acciaio inox
- tutte le funzioni controllate da microprocessore
- regolazione e visualizzazione digitale della potenza in una ampia gamma di valori
- generatore allo stato solido ad elevatissima efficienza, funzionamento silenzioso
- auto-diagnosi di avaria e malfunzionamento con messaggi vocali

Optional: gruppo refrigerazione acqua; serbatoi per l'acqua di raffreddamento dotati di pompa, termometro ed indicatore di livello; controllo della temperatura tramite termocoppia o sensore ottico; cannello a gas per prevenire l'ossidazione superficiale

These medium frequency induction melting furnaces are ideal for precious metal-working because they use special work frequencies that practically eliminate a loss of the precious metal and surface oxidation during the melting phase. The perfect homogeneity of the alloy is obtained through induced currents that cause a rapid mixing of the melted metal. The power level can be gradually adjusted to a maximum limit, which makes it possible to choose the melting time and maintain the desired temperature.

The main construction characteristics are:

- stainless steel construction
- all functions controlled by a microchip
- digital visualization and adjustment of the power within a wide range of values
- high-efficiency solid-state power unit extremely quiet
- self-diagnostics including fault and mis-operational voice messages

Optional: Coolings unit; water cooling tanks fitted with recycling pump, water thermometer and level indicator; temperature control through a thermocouple or optic sensor; gas torch to prevent surface oxidation



Fours à induction à fréquence moyenne particulièrement indiqués pour l'usinage des métaux précieux, ils utilisent une fréquence d'usinage opportune qui rend pratiquement inexistante la chute du métal précieux et l'oxydation superficielle lors de la fonte. La parfaite homogénéité de l'alliage est obtenue par l'effet des courants induits qui provoquent un mélange tourbillonnaire du métal fondu. La puissance, réglable en continu jusqu'à la valeur maximum, offre la possibilité de choisir le délai de fonte et de maintien de la température souhaités.

Les principales caractéristiques constructives sont:

- structure en acier inox
- toutes les fonctions contrôllées par microprocesseur
- la puissance réglable de façon digitale, sur une large gamme de valeurs
- generateur à l'état solide à une rendement élevé, fonctionnement très silencieux
- auto-diagnostic comprenant des messages vocaux d'avarie et de dysfonctionnement

Optional: Réfrigérateurs pour l'eau; réservoirs pour l'eau de refroidissement dotés d'une pompe, d'un thermomètre et d'un indicateur de niveau; contrôle de la température au moyen d'un thermocouple ou capteur optique; brûleur à gaz pour protéger de l'oxydation superficielle.



**Serbatoi in acciaio zincato, dotati di pompa di ricircolo, termometro e indicatore di livello. Potenza assorbita 0,37 kW, tensione alimentazione 400V~3, 50Hz. (altre tensioni su richiesta).**

**F163100 - capacità 300 l., dimensioni 810 x 810 x 1400 (H) mm, peso 36 kg.**

**F165100 - capacità 500 l., dimensioni 810 x 810 x 1600 (H) mm, peso 54,5 kg**

Tanks fitted with pump, water thermometer and level indicator

Absorbed power 0,37 kW, power supply 400V~3, 50Hz. (other voltage on request)

**F163100 - capacity 300 l., dimensions 810 x 810 x 1400 (H) mm, weight 36 kg.**

**F165100 - capacity 500 l., dimensions 810 x 810 x 1600 (H) mm, weight 54,5 kg**

Réservoirs en acier zincé dotés d'une pompe, d'une thermomètre pour l'eau et d'un indicateur de niveau. Puissance absorbée 0,37 kW, tension d'alimentation 400V~3, 50Hz. (otre voltages sur demandé).

**F163100- capacité 300 l., dimensions 810x810x1400 mm, poids 36 kg.**

**F165100 - capacité 500 l., dimensions 810x810x1600 mm, poids 54,5 kg**

## Sistema combinato per fusione e colata in depressione

Combined system for melting and vacuum casting

Système combiné pour fusion et coulée en dépression

VacuSystem

VacuSystem  
TRONIC



Sistemi per colata che riuniscono in uno spazio estremamente ridotto tre operazioni fondamentali nel procedimento di microfusione a cera persa: il degasaggio del rivestimento dei cilindri, la fusione del metallo e la colata statica in depressione. Sono previste una versione normale con forno a resistenza elettrica (semplice ed economica) ed una versione "Tronic" a induzione (veloce e produttiva).

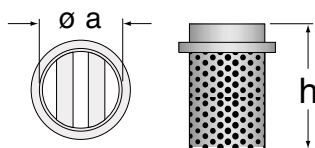
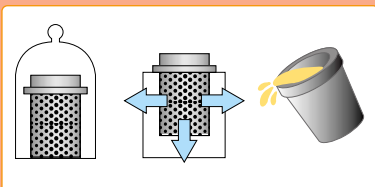
I sistemi sono composti da: una struttura in robusta carpenteria metallica con piano di lavoro rivestito in materiale refrattario; un pannello che raggruppa i dispositivi di comando e controllo; un forno fusorio con dispositivo di ribaltamento manuale; una pompa per vuoto con campana su piatto mobile; una camera per la colata statica sotto vuoto; un comando valvola di aspirazione camera di colata (azionamento automatico o con pedale); un set di 3 flange di riduzione con guarnizioni per cilindri (ø 50, 65 80 mm).

Casting systems that combine three fundamental phases of the lost wax casting process in compact structure: flask investment degassing, metal melting and vacuum casting. We foresee one normal version with electric resistance furnace (simple and economic) and one version "Tronic" induction (fast and productive).

These systems are composed of: sturdy bench top metal structure (the top of the structure is covered with refractory material); control panel housing device commands; meltin furnace; vacuum pump with bell-jar on mobile dish; vacuum casting system; automatic or pedal control of the suction valve for the casting chamber; one set of 3 reducing flange with gasket for flasks (ø 50, 65 80 mm)

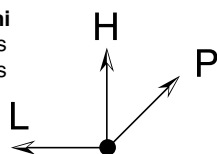
Système pour la coulée qui regroupe trois opérations de base dans le procédé de microfusion à cire perdue: le dégazage du revêtement des cylindres, la fusion du métal et la coulée en dépression. Nous prévoyons une version normale avec four à résistance électrique (simple et économique) et une version "Tronic" à induction (rapide et productive).

Il est composé par: structure en charpenterie métallique avec plan de travail revêtu en matériel réfractaire; panneau qui regroupe les dispositifs de commande; four à fondre avec dispositif de basculement manuel; pompe pour le vide avec cloche sur mobile plat; chambre pour la coulée statique sous vide; commande de la soupape d'aspiration de la chambre de coulée (automatique ou à pédale); un set de 3 brides de réduction avec garnitures pour cylindres (ø 50, 60, 80 mm).



ø a = 50 ÷ 100 mm  
h = 75 ÷ 200 mm

Dimensioni  
Dimensions  
Dimensions



mm

	L	P	H
VacuSystem	750	500	800
VacuSystem Tronic	750	600	890

Modello / Model / Modèle	VacuSystem	VacuSystem TRONIC
Articolo / Item / Article	E504200	E506200
Capacità crogiolo	1 kg	1 kg
Crucible capacity / Capacité du creuset		
Temperatura massima	1200 °C	1500 °C
Maximum temperature / Température maximum		
Tempi medi di fusione	10 ÷ 12 min*	6 ÷ 9 min
Average casting time / Temps moyen de fusion		
Dimensioni utili campana	ø 180 x 250 mm	ø 180 x 250 mm
Useful bell-jar diameter / Dimensions utiles de la cloche		
Portata aria aspirata	10 m³/h	10 m³/h
Air suction capacity / Portée d'air aspiré		
Tensione alimentazione	230V~1, 50/60 Hz	230V~1, 50/60 Hz
Voltage / Tension d'alimentation		
Potenza assorbita	2,3 kW	3,2 kW
Absorbed power / Puissance absorbée		
Peso / Weight / Poids	65 kg	80 kg

★ Con forno caldo (1000 °C) / With hot furnace (1000 °C) / Par four chaud (1000°C)

Ricambi / Spare parts / Rechange	Articoli / Items / Articles
Crogiolo in grafite	0114/43
Graphite crucible / Creuset en graphite	0229S/26
Coperchio in refrattario	0144/445
Ceramic cap / Couvercle en céramique	0144/445
Campana in Plexiglass®	0191/2
Plexiglass® bell-jar / Cloche en Plexiglass®	0191/2
Guarnizione per campana	0193
Bell-jar gaskets / Garniture pour cloche	0193
Pompa vuoto 10 m³/h (230V~1)	E305806
Vacuum pump 10 m³/h (230V~1) / Pompe à vide 10 m³/h (230V~1)	E305806

Accessori / Accessories / Accessoires

Cilindri (ø 50 ÷ 100)	vedi / see / voire - pag. 5.10
Flasks (ø 50 ÷ 100) / Cylindres (ø 50 ÷ 100)	
Guarnizioni cilindri (ø 50 ÷ 100)	vedi / see / voire - pag. 5.10
Flasks gaskets (ø 50 ÷ 100) / Joints pour cylindres (ø 50 ÷ 100)	
Flange di riduzione (ø 50 ÷ 90)	vedi / see / voire - pag. 5.10
Reduction flanges (ø 50 ÷ 90) / Flanges de réduction (ø 50 ÷ 90)	

## Crogioli per forni ad induzione

Crucibles for induction furnaces

Creusets pour fours à induction

mm

A	A	B	h
G03	ø 36	ø 47	88
G09	ø 47	ø 59	108
G95	ø 47	ø 59	118
G05	ø 60	ø 75	135

B	C	D	H
C26	ø 50	ø 55	86
C49	ø 62	ø 70	109
C168	ø 62	ø 70	125
C24	ø 81	ø 88	132

**0220/1** (G03) Crogiolo in grafite / Graphite crucible / Creuset en graphite  
**0220/3** (C26) Contenitore in ceramica / Ceramic container / Conteneur en céramique  
**0220/2** (C35) Coperchio in ceramica / Ceramic cover / Couvercle en céramique

**0229S/05** Crogiolo (G03) e contenitore (C26) cementati (kg 1)  
 Graphite crucible (G03) and ceramic container (C26), blocked (kg 1)  
 Creuset (G03) et conteneur (C26) cimenté (kg 1)

**0229S/04** Crogiolo e contenitore super-cementati (per 0,8 kg x F1 Turbo)  
 Graphite crucible and ceramic container, super-blocked (per 0,8 kg x F1 Turbo)  
 Creuset et conteneur, super-cimenté (pour 0,8 kg x F1 Turbo)

**0,8 kg**

**0229M** (G09) Crogiolo in grafite / Graphite crucible / Creuset en graphite  
**0229M01** (C49) Contenitore in ceramica / Ceramic container / Conteneur en céramique  
**0230/2** (C43) Coperchio in ceramica / Ceramic cover / Couvercle en céramique

**0229S/07** Crogiolo (G09) e contenitore (C49) cementati  
 Graphite crucible (G09) and ceramic container (C49) blocked  
 Creuset (G09) et conteneur (C49) cimenté

**1,5 kg**

**0229S/10** Crogiolo in grafite (G95) e contenitore ceramico (C168) cementati  
 Graphite crucible (G95) and ceramic container (C168) blocked  
 Creuset en graphite (G95) et conteneur en céramique (C168) cimenté

**2 kg**

**0229L** (G05) Crogiolo in grafite / Graphite crucible / Creuset en graphite  
**0229L/01** (C24) Contenitore in ceramica / Ceramic container / Conteneur en céramique  
**0230/3** (C42) Coperchio in ceramica / Ceramic cover / Couvercle en céramique

**0229S/12** Crogiolo (G05) e contenitore (C24) cementati  
 Graphite crucible (G05) and ceramic container (C24), blocked  
 Creuset (G05) et conteneur (C24) cimenté

**4 kg**

mm

A	A	B	h
G42	ø 70	ø 92	148
G45	ø 80	ø 100	170
G122	ø 89	ø 110	173

B	C	D	H
C29	ø 98	ø 112	156
C134	ø 107	ø 118	176
C177	ø 116	ø 130	182

\*\*\*  
**0224/3** (G42) Crogiolo in grafite / Graphite crucible / Creuset en graphite  
**0230/3** (C29) Contenitore in ceramica / Ceramic container / Conteneur en céramique  
**0230/3** (C42) Coperchio in ceramica / Ceramic cover / Couvercle en céramique

**0229S/16** Crogiolo (G42) e contenitore (C29) cementati  
 Graphite crucible (G42) and ceramic container (C29), blocked  
 Creuset (G42) et conteneur (C29) cimenté

**6 kg**

**0229R/03** (G45) Crogiolo in grafite / Graphite crucible / Creuset en graphite  
**0229R/05** (C134) Contenitore in ceramica / Ceramic container / Conteneur en céramique  
**0224/2** (C58) Coperchio in ceramica / Ceramic cover / Couvercle en céramique

**0229S/20** Crogiolo (G45) e contenitore (C134) cementati  
 Graphite crucible (G45) and ceramic container (C134), blocked  
 Creuset (G45) et conteneur (C134) cimenté

**10 kg**

\*\*\*  
**0229S/25** Crogiolo (G122) e contenitore (C177) cementati  
 Graphite crucible (G122) and ceramic container (C177), blocked  
 Creuset (G122) et conteneur (C177) cimenté

**12 kg**