



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA			
A) Lunghezza - Length	mm		615
B) Altezza - Height	mm		480
C) Larghezza - Width	mm		1100
Potenza motore - Power supply	KW		3
Diametro filo animato - Core wire diameter	mm		9 - 13
Peso - Weight	Kg		130
Tensione - Voltage	V/Herz		400 / 50
Velocità di iniezione - Injection speed	m/min		4 - 120

Le nostre stazioni di sferoidizzazione ed inoculazione sono realizzate in funzione delle esigenze della clientela e possono essere asservite da carrozoni o carrelli trasportatori.

ProService progetta e realizza impianti per il trasporto del metallo liquido per vie aeree, da utilizzare nelle fonderie nelle quali non si voglia ingombrare la zona di lavoro. Tali impianti controllano i movimenti della siviera attraverso inverter ed encoder, sono dotati di stop manuale oltre che automatico e prevedono la possibilità di pre-fissare i percorsi della siviera, che poi verranno fedelmente ripetuti. In questo modo, vi sono tutti i vantaggi di un impianto automatico ma con la flessibilità di un impianto manuale.

Our spheroidization and inoculation machines are manufactured according to the customer's needs and can be served by cranes and fork-lifts. ProService plans and manufactures plants for the molten metal transport by overhead ways, to be used in those foundries where the working area must be kept free. These plants control the ladle movements by inverters and encoders, are equipped with manual and automatic stop and provide for the possibility of pre-fixing the ladle paths, which then will be truly repeated. In this way, there are all the advantages of an automatic plant but with the flexibility of a manual machine.

CORED WIRE TREATMENT

Thinking the future...



Scopo e vantaggi della fornitura

- **MENO COSTI:** Riduzione della manodopera per le operazioni di sferoidizzazione ed inoculazione. Questa fase del processo diventa meccanizzata ed automatizzata, senza l'intervento dell'operatore.
- **MENO ERRORI:** Riduzione della possibilità di errore sulla quantità di lega in siviera
- **RIPETIBILITÀ:** Rende perfettamente ripetibile ed affidabile l'operazione di inoculazione e sferoidizzazione
- **CONTROLLO:** Apporta risultati metallurgici più costanti grazie ad un migliore controllo del magnesio
- **SICUREZZA:** Migliora la qualità dell'ambiente e la sicurezza sul lavoro: la siviera è completamente chiusa, l'aspirazione sul coperchio della siviera dei fumi che si sviluppano durante il processo è di facile applicazione ed evita la dispersione dei fumi (semplifica l'aspirazione).

Scope and benefits of the supply

- **REDUCED COSTS:** Reduction of labour, since the spheroidization and inoculation stages become automated and mechanized, without the need of the worker's intervention.
- **REDUCED MISTAKES:** It reduces the possibility of mistakes about the amount of alloy in the ladle.
- **REPEATABILITY:** Inoculation and spheroidization become fully repeatable and trustable operations.
- **CONTROL:** It gives more constant metallurgical results thanks to a better control of magnesium.
- **SAFETY:** It improves the quality of environment and increases the industrial safety: the ladle is totally close; this makes the intake simpler, since the intake on the ladle cover of the fumes that develop during the process is very easy to carry out and it prevents the loss of fumes.





In combination with the spheroidization and inoculation stations, ProService Technology supplies software for the process control, with different modules:

- **BASIC:** It is the simplest software, but extremely complete. It allows to manage 2 machines independently and in 3 different ways (with or without automatic weighing): manual, automatic, retroactioned automatic.
- **VT (Thermal Verification):** It has all the functions of the basic version and, moreover, a thermal analysis instrument which allows to check if the produced casting is in compliance with the qualitative standards, as for efficiency of the nucleation, compactness of the matrix and tendency to form carbides.
- **IPC:** It has all the functions of the VT version but it is able to manage in a total independent way all the machines. In practice, it decides by itself what amount to put in on the ground of the qualitative outcomes emerged from the monitoring by thermal-chemical analysis.

In abbinamento alle stazioni di sferoidizzazione ed inoculazione, ProService Technology fornisce software di controllo del processo con differenti funzionalità:

- **BASIC:** È il software più semplice ma già estremamente completo. Permette di gestire 2 macchine in maniera indipendente e in 3 modalità distinte (con o senza pesatura automatica): manuale, automatico, automatico retroazionato.
- **VT (Verifica Termica):** Contiene tutte le funzionalità del software base ed in più uno strumento di analisi termica che permette di verificare se la ghisa prodotta rispetta gli standard qualitativi in termini di efficienza della nucleazione, compattezza della matrice e tendenza a formare carburi.
- **IPC:** Contiene tutte le funzionalità della versione VT ma è in grado di gestire in maniera completamente indipendente tutte le macchine. In pratica decide autonomamente le quantità da inserire in funzione dei risultati qualitativi ottenuti dal monitoraggio con analisi termochimica.



**CWI: RELIABILITY,
PERFORMANCES AND SAFETY
IN ONE PRODUCT**

The ProService cored wire mixing machine **CWI** collects the cored wire directly from the spool and sends it **PERFECTLY RECTILINEAR AND VERTICAL** to the internal part of the ladle, which contains the cast iron to be treated.

The V profile of the neutral wheels drive ensures an excellent grip and, at the same time, ensures that the pressure exerted on the wire does not change the round shape specially studied to have the **MAXIMUM EFFICIENCY** during the treatment stages. The neutral wheels, moreover, are supported by a balancer which splits up exactly between them the pressure on the wire and so the driving force.

In order to safeguard the driver at the end of every treatment cycle we have provided for a pneumatic circuit, automatically operating, with injection of cold compressed air.

If the ladle contains a very high amount of cast iron to be processed, it will be possible to install on the same cored wire mixing machine a higher number of CWI.

**CWI: AFFIDABILITÀ,
PRESTAZIONI E SICUREZZA
IN UN SOLO PRODOTTO**

La macchina per il dosaggio di filo animato ProService **CWI** preleva il filo animato direttamente dalla bobina per poi indirizzarlo **PERFETTAMENTE RETTILINEO e VERTICALE** all'interno della siviera che contiene la ghisa da trattare.

Il profilo a V delle ruote motrici folli garantisce un eccellente GRIP e, allo stesso tempo, garantisce che la pressione esercitata sul filo non ne modifichi la forma circolare appositamente studiata per avere la **MASSIMA EFFICIENZA** durante le fasi del trattamento. Le ruote folli, inoltre, sono supportate da un bilanciamento che suddivide esattamente tra le stesse la pressione sul filo e quindi la forza di traino.

A garanzia della salvaguardia del trainatore è stato previsto un circuito pneumatico ad azione automatica con iniezione di aria compressa di raffreddamento, azionato automaticamente alla fine di ogni ciclo di trattamento.

Nel caso in cui la siviera di trattamento contenga una quantità di ghisa da trattare molto elevata, è possibile installare sulla stessa stazione per il dosaggio di filo animato un numero maggiore di CWI.

