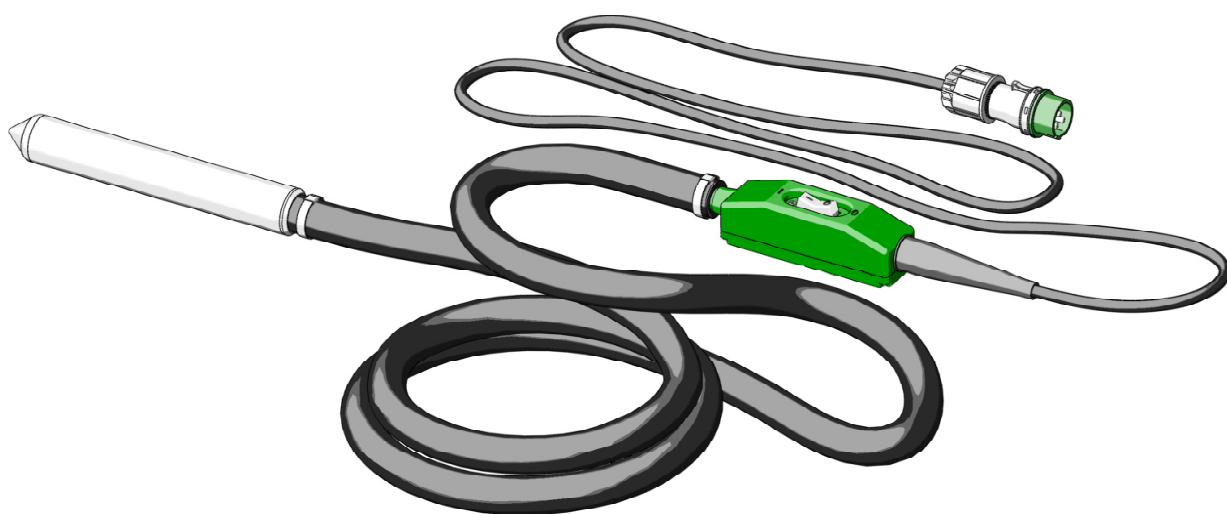


# MANUALE D'USO

italiano



**VIBRATORI AD IMMERSIONE**



## INDICE GENERALE

1.	Norme generali di sicurezza.....	3
2.	Movimentazione.....	5
3.	Dati di targa.....	5
4.	Descrizione prodotto.....	5
5.	Caratteristiche tecniche.....	6
6.	Legenda specifiche prodotti.....	6
7.	Messa in funzione.....	7
8.	Condizioni ambientali.....	8
9.	Manutenzione.....	8
10.	Risoluzione dei problemi.....	9
11.	Smaltimento.....	9

## 1. NORME GENERALI DI SICUREZZA



Il presente manuale di uso è parte integrante dell'apparecchio e deve essere letto attentamente prima dell'utilizzo poiché fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza dell'installazione, dell'uso e della manutenzione. Conservare quindi con cura.



Prima di usare questo utensile elettrico, leggere attentamente le norme generali di sicurezza di seguito riportate.



### ATTENZIONE

**Leggere tutte le avvertenze e tutte le istruzioni.**

La mancata ottemperanza alle avvertenze e alle istruzioni può dare luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni serie. Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "utensile elettrico" delle avvertenze si riferisce agli utensili elettrici azionati mediante collegamento alla rete (con cavo) o azionati a batteria (senza cavo).

### 1) SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO

- Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro. Le aree in disordine e/o poco illuminate possono provocare incidenti.
- Non far funzionare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli utensili elettrici creano scintille che possono provocare l'accensione di polveri o fumi.
- Tenere i bambini e i passanti a distanza durante il funzionamento di un utensile elettrico. Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile.

### 2) SICUREZZA ELETTRICA

- La spina dell'utensile elettrico deve corrispondere alla presa. Mai modificare la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici dotati di messa a terra (a massa). Spine non modificate e prese corrispondenti riducono il rischio di scossa elettrica.
- Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra o a massa quali tubi, radiatori, cucine e frigoriferi. Se il vostro corpo è a terra o a massa, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Non esporre né custodire gli utensili elettrici alla pioggia e non utilizzarli in luoghi umidi. L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Non usurare il cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare dalla presa di rete l'utensile elettrico. Tenere il cavo distante da calore, olio, bordi affilati o parti in movimento. Cavi danneggiati

o attorcigliati aumentano il rischio di scossa elettrica.

- e) Quando si aziona un utensile elettrico all'esterno, usare un cavo di prolunga adeguato per l'uso in esterni. L'uso di un cavo adeguato riduce il rischio di scossa elettrica.
- f) Se l'utilizzo di un utensile elettrico in un luogo umido è inevitabile, utilizzare un'alimentazione protetta da un interruttore differenziale (RCD). L'utilizzo di un interruttore differenziale (RCD) riduce il rischio di scossa elettrica.

### 3) SICUREZZA PERSONALE

IT  
4

- a) Non distrarsi mai, controllare quello che si sta facendo e usare il buon senso quando si azionano utensili elettrici. Non azionare l'utensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali. Un momento di disattenzione durante l'azionamento di utensili elettrici può dare luogo a serie lesioni personali.
- b) Usare un'apparecchiatura di protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi. Le apparecchiature di protezione quali maschere antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza o protezioni per l'udito riducono la possibilità di subire lesioni personali.
- c) Prevenire le accensioni accidentali. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima di collegare l'utensile alla rete elettrica e/o ai gruppi di batterie, prima di prenderlo o di trasportarlo. Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o collegarli in rete con l'interruttore in posizione di accensione può provocare incidenti.
- d) Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione prima di accendere l'utensile elettrico. Una chiave lasciata attaccata a una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni personali.
- e) Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati. Questo permette di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- f) Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti distanti dalle parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) Se sono previsti dispositivi da collegare a impianti per l'estrazione e la raccolta di polvere, accertarsi che siano collegati e usati in maniera appropriata. L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.

### 4) USO E MANUTENZIONE DEGLI UTENSILI ELETTRICI

- a) Non forzare l'utensile elettrico. Usare l'utensile adatto per l'operazione da eseguire. L'utensile elettrico appropriato permette di eseguire il lavoro con maggiore efficienza e sicurezza senza essere costretti a superare i parametri d'uso previsti.
- b) Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore di accensione e spegnimento non si aziona correttamente. Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere sottoposto a riparazioni.
- c) Scollegare la spina dalla rete di alimentazione e/o il gruppo di batterie dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre gli utensili elettrici. Tali misure di sicurezza preventiva riducono il rischio di avvio accidentale dell'utensile elettrico.
- d) Riporre utensili elettrici inutilizzati fuori della portata dei bambini e non permetterne l'uso a persone inesperte dell'utensile o che non conoscano queste istruzioni. Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) Effettuare la manutenzione necessaria sugli utensili elettrici. Verificare il possibile errato allineamento o bloccaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento degli utensili elettrici. Se è danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima di utilizzarlo. Numerosi incidenti sono provocati proprio dal cattivo stato di manutenzione degli utensili elettrici.
- f) Mantenere puliti e affilati gli strumenti di taglio. Strumenti di taglio in buone condizioni di manutenzione e con bordi di taglio affilati sono meno suscettibili a bloccarsi e sono più facili da controllare.
- g) Usare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte, ecc., in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavorazione e dell'operazione da eseguire. L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.

### 5) ASSISTENZA

- a) Far riparare l'utensile elettrico solo da tecnici qualificati e utilizzare soltanto ricambi originali. Questo garantisce la costante sicurezza dell'utensile elettrico.



Qualsiasi installazione non conforme a quanto specificato può compromettere la vostra sicurezza e fa decadere la garanzia.

## 2. MOVIMENTAZIONE

L'apparecchiatura viene inserita in una scatola di cartone e viene movimentata manualmente.

### ATTENZIONE

Prima di procedere alla sua movimentazione e apertura, seguire quanto eventualmente indicato sull'imballo.

### ATTENZIONE





Le dimensioni dell'imballo variano in base alla dimensione dell'attrezzatura ordinata.

### ATTENZIONE

L'utensile è fissato all'interno della scatola per evitare che possa muoversi durante la movimentazione.

## 3. DATI DI TARGA

Sull'attrezzatura è presente la targhetta di identificazione del costruttore e di conformità alle DIRETTIVE CE rappresentata anche nella figura sotto. La targhetta non deve, per nessun motivo, essere rimossa, anche se l'attrezzatura venisse rivenduta. Per qualsiasi comunicazione con il costruttore citare sempre il numero di serie riportato sulla targhetta stessa.

<b>Rurmec</b> 	
Via A. Einstein 17, 20090 Assago (MI)	
Modello	Numero di serie
V	W
A	cos φ
Anno di fabbricazione	  

## 4. DESCRIZIONE PRODOTTO

I vibratori ad immersione sono stati progettati per essere utilizzati in abbinamento ai convertitori di frequenza.

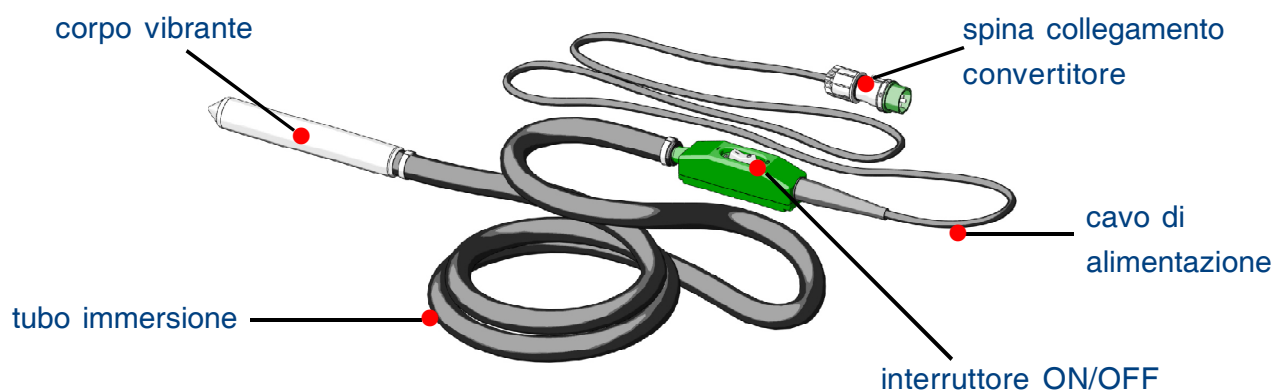
I materiali di primaria qualità e il know-how tecnico italiano sono la “ricetta” del successo dei prodotti per la vibrazione Rurmec. Vengono utilizzati i migliori componenti nel rispetto di alti standard qualitativi.

I vibratori ad immersione si dividono in due linee S ed R. La prima è studiata per la gamma di convertitori SILVER, la seconda per quella MAXI. Si parte dal diametro di 36 mm, adatto ai ferri d'armatura più stretti, fino ad arrivare a quello di 65 mm per getti di maggiore volume.

I vibratori sono dotati di una pulsantiera antiurto realizzata in nylon, in grado di garantire la lunga durata del prodotto in qualsiasi condizione di lavoro.

Alcuni modelli sono dotati di un dispositivo salvamotore che interrompe l'alimentazione per eccessivo surriscaldamento.

Nel disegno sottostante sono indicati i componenti principali dell'utensile:



## 5. CARATTERISTICHE TECNICHE

	S 36	S 50	R 40	R 50	R 65	R 50/S
Ingresso alimentazione	42 V - 200 Hz	42 V - 200 Hz	42 V - 200 Hz	42 V - 200 Hz	42 V - 200 Hz	42 V - 200 Hz
Potenza	350 W	370 W	360 W	450 W	700 W	450 W
Vibrazioni al minuto	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Dimensione	Ø36x285	Ø50x285	Ø40x340	Ø50x370	Ø65x450	Ø50x370
Peso	10 Kg	13 Kg	11 Kg	14 Kg	20 Kg	14 Kg
Rendimento/h	9 -14 m <sup>3</sup> / h	16 -18 m <sup>3</sup> / h	10 -15 m <sup>3</sup> / h	20 -25 m <sup>3</sup> / h	30 -35 m <sup>3</sup> / h	20 -25 m <sup>3</sup> / h
Lunghezza tubo	4 mt	4 mt	5 mt	5 mt	5 mt	5 mt
Lunghezza cavo alimentazione	9 mt	9 mt	10 mt	10 mt	10 mt	10 mt
Rumore dB(A)	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85
Vibrazioni	13,90 m/s <sup>2</sup>	13,90 m/s <sup>2</sup>	13,90 m/s <sup>2</sup>	13,90 m/s <sup>2</sup>	13,90 m/s <sup>2</sup>	13,90 m/s <sup>2</sup>
Specifiche	CE	CE	CE	CE	CE	CE STOP

Valori misurati conformemente alla norma EN 60745.

### ATTENZIONE

Poichè il livello di pressione acustica misurato a 1 m di distanza può superare 85 dB(A), prendere adeguate misure protettive dell'apparato uditivo.

## 6. LEGENDA SPECIFICHE PRODOTTI

	Conformità alle norme CE		Protezione elettronica del motore
	Doppio isolamento		Controllo elettronico della temperatura
	Isolamento con messa a terra		Inversione del senso di rotazione
	Regolazione elettronica della velocità		Frizione di sicurezza in caso di blocco dell'utensile
	Cambio di velocità meccanico		Pulsante di blocco per sostituzione rapida dell'utensile
	Velocità costante sotto carico		Attacco mandrino SDS-MAX
	Soft Start		Predisposto per l'aspirazione delle polveri

## 7. MESSA IN FUNZIONE

Lo scopo della vibrazione del calcestruzzo è quello di far aumentare la resistenza finale del calcestruzzo compattandolo, riempiendo tutti i vuoti presenti nella cassaforma soprattutto lungo gli spigoli, creando una maggiore aderenza tra l'impasto e i ferri di armatura, eliminando le bolle d'aria.

### ATTENZIONE

Non trascinare il vibratore per il cavo, onde evitare eventuali danneggiamenti ai collegamenti elettrici. Se, nell'estrarre il vibratore si riscontrano delle nervature dell'armatura, non tirarlo, ma spostarlo allentando il tiro in modo tale da non danneggiare i cavi elettrici interni.

### ATTENZIONE

L'attrezzatura deve essere utilizzata solo da personale informato circa le corrette modalità di utilizzo.

Per azionare l'utensile rispettare quanto descritto di seguito:

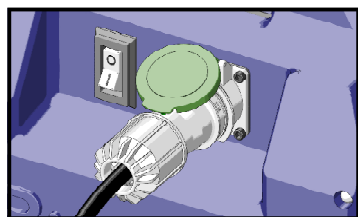


Fig. 1

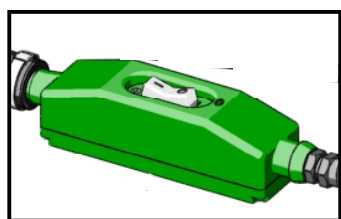
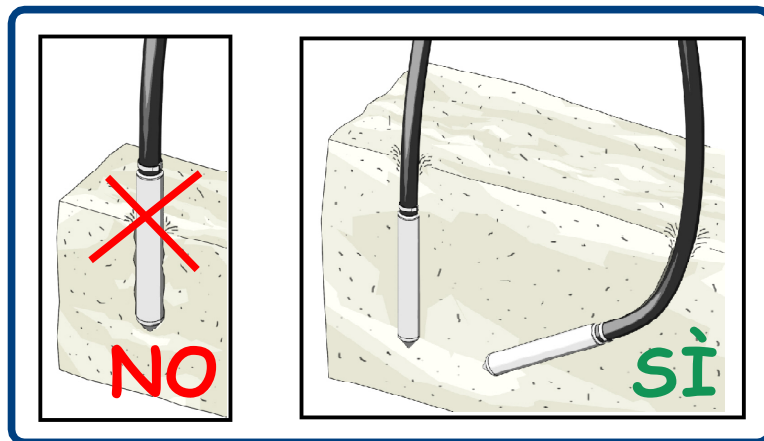


Fig. 2

1. Collegare il vibratore al convertitore dopo aver verificato che le sue caratteristiche siano compatibili con quelle del convertitore (fig. 1), e che l'interruttore del vibratore sia spento (posizione "0").
2. Avviare il convertitore attraverso l'interruttore generale (fig. 1) e fare riferimento al suo relativo manuale d'uso e manutenzione.
3. Azionare il vibratore premendo l'interruttore sulla pulsantiera (fig. 2).
4. Immergere il vibratore nel calcestruzzo come indicato nel disegno sottostante.

### ATTENZIONE

Il vibratore deve essere sempre completamente immerso per ottenere la massima resa ed evitare la bruciatura degli avvolgimenti per surriscaldamento.

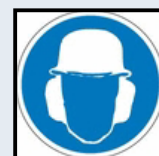


### ATTENZIONE

A lavoro ultimato, prima di spegnere il convertitore, è necessario spegnere il vibratore.

### ATTENZIONE

Durante il funzionamento dell'utensile è assolutamente necessario utilizzare adeguate misure protettive dell'apparato uditivo, poichè il livello di pressione acustica misurato a 1 m di distanza può superare 85 dB(A).



## 8. CONDIZIONI AMBIENTALI

L'attrezzatura non deve funzionare:

- in ambienti con atmosfere esplosive, in presenza di polvere fine o di gas corrosivi.

Le condizioni ambientali di funzionamento sono:

- temperatura: 0 ~ 55°C.



IT  
8

## 9. MANUTENZIONE

Una corretta manutenzione consente di utilizzare l'utensile a lungo. Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, regolazione, messa a punto e verifica dell'attrezzatura vanno effettuati a macchina ferma e dopo avere disconnesso la spina dalla presa di corrente. Qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale competente ed addestrato sui corretti modi di operare e sugli appositi indumenti da indossare. L'azienda costruttrice declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti da interventi di manutenzione eseguiti non conformemente a quanto indicato nel presente manuale, eseguiti da personale non autorizzato o nel caso vengano impiegati ricambi non originali.

### ATTENZIONE

Per mantenere l'attrezzo in perfetta efficienza, basta semplicemente utilizzarlo correttamente ed effettuare gli interventi di manutenzione ordinaria descritti qui di seguito.

-  Ogni volta che si preleva l'utensile dal magazzino per impiegarlo, controllare la spina, il cavo e il funzionamento dell'interruttore.
-  Al termine di ogni lavoro, provvedere alla pulizia dell'elettrotensile togliendo eventuali residui di calcestruzzo in modo che rimanga in ottimo stato e non vengano compromesse le prestazioni della macchina.

### ATTENZIONE

Qualsiasi intervento di manutenzione straordinaria deve essere eseguito da personale dell'azienda costruttrice o da essa autorizzato.

Informazioni sui Centri Assistenza Autorizzati a cui rivolgersi possono essere ottenute direttamente dall'azienda costruttrice o collegandosi al sito [www.rurmec.it](http://www.rurmec.it).

Per una corretta e veloce risoluzione del problema, è necessario comunicare le seguenti informazioni:

- il modello di vibratore;
- il numero di serie dell'attrezzo;
- la descrizione del difetto riscontrato.

Tutti i pezzi di ricambio devono essere richiesti al Centro Assistenza Autorizzato.

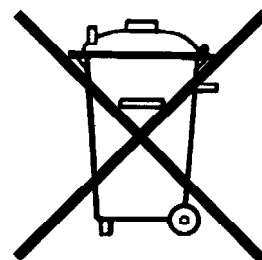


## 10. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

✗ PROBLEMA	● CAUSA	➡ SOLUZIONE
Il vibratore non si accende	Il collegamento della spina alla presa non è corretto	Verificare il collegamento
	Il cavo di alimentazione è interrotto	Verificare la continuità del cavo ed eventualmente sostituirlo (da far eseguire a personale qualificato)
	Il collegamento dell'interruttore non è corretto o l'interruttore è rotto	Ripristinare il collegamento o sostituire l'interruttore (da far eseguire a personale qualificato)
Il vibratore si ferma durante l'utilizzo	I cavetti di collegamento tra pulsantiera e corpo vibrante sono interrotti	Contattare il Centro di Assistenza di zona
	Il vibratore sta bruciando	Contattare il Centro di Assistenza di zona
	Il vibratore è dotato di dispositivo salvamotore che interrompe l'alimentazione per eccessivo surriscaldamento	Spegnere l'interruttore del vibratore e attendere che il corpo vibrante si raffreddi (eventualmente immergendolo in acqua fredda)

## 11. SMALTIMENTO

**Ai sensi del Decreto Legislativo 4 marzo 2014 n. 27 “Attuazione della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell’uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche” e del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n.49 “Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche”.**



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della sua vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

---

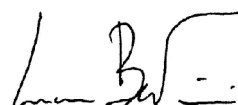
# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Rurmec s.r.l. dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto denominato VIBRATORE S 36, S 50, R 40, R 50, R 50 S, R 65 è conforme alle seguenti direttive e successive modifiche e alla legislazione nazionale che le traspone: 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/UE.

**Rurmec**   
Elettrotensili e tecniche di fissaggio

03/05/2019

Luca Bertini







RURMEC s.r.l.

Via A. Einstein 17, 20090 Assago (MI)  
tel. +39 02 92953090 fax +39 02 92953091  
[www.rurmec.it](http://www.rurmec.it) e-mail: [info@rurmec.it](mailto:info@rurmec.it)