

# HI 180 • HI 190

# HI 200

## Agitatori magnetici



### GARANZIA

Tutti gli strumenti HANNA instruments® sono garantiti per due anni contro difetti di produzione o dei materiali, se vengono utilizzati per il loro scopo e secondo le istruzioni.

HANNA Nord Est, distributore unico per l'Italia dei prodotti HANNA instruments®, declina ogni responsabilità per danni accidentali a persone o cose dovuti a negligenza o manomissioni da parte dell'utente, o a mancata manutenzione prescritta, o causati da rotture o malfunzionamento. La garanzia copre unicamente la riparazione o la sostituzione dello strumento qualora il danno non sia imputabile a negligenza o ad un uso errato da parte dell'operatore. Vi raccomandiamo di rendere lo strumento PORTO FRANCO al Vostro rivenditore o presso gli uffici HANNA al seguente indirizzo:

HANNA Nord Est Srl

viale delle Industrie 10 - 35010 Ronchi di Villafranca (PD)

Tel: 049/9070367 - Fax: 049/9070488

La riparazione sarà effettuata gratuitamente.

I prodotti fuori garanzia verranno riparati solo in seguito ad accettazione da parte del cliente del preventivo fornito dal nostro servizio di assistenza tecnica, con spedizione a carico del cliente stesso.

Gentile Cliente,

grazie di aver scelto un prodotto Hanna Instruments. Legga attentamente questo manuale prima di utilizzare la strumentazione, per avere tutte le istruzioni necessarie per il corretto uso dell'apparecchiatura.

Per qualsiasi necessità di assistenza tecnica, può rivolgersi all'indirizzo e-mail [assistenza@hanna.it](mailto:assistenza@hanna.it) o al numero verde 800-276868.

Questi apparecchi sono conformi alle direttive CE.

### ESAME PRELIMINARE

Rimuovere lo strumento dall'imballaggio ed esaminarlo attentamente per assicurarsi che non abbia subito danni durante il trasporto. Se si notano dei danni, informare immediatamente il rivenditore.

**Nota:** Conservare tutto il materiale di imballaggio fino a che non si è sicuri che lo strumento funzioni correttamente. Qualsiasi prodotto difettoso deve essere restituito completo di tutte le parti nell'imballaggio originale.

### DESCRIZIONE GENERALE

HI 180, HI 190M e HI 200M sono agitatori magnetici compatti e leggeri, provvisti di controlli elettronici che permettono all'operatore di regolare la velocità con maggiore precisione. Il dispositivo *Speedsafe* assicura inoltre che la velocità massima (1000 giri/minuto) non venga mai superata.

Gli agitatori HI 180 sono realizzati con materiali plastici robusti e resistenti alle sostanze chimiche. Sono disponibili in 9 diverse colorazioni: giallo (HI 180A), verde chiaro (HI 180B), azzurro (HI 180C), giallo scuro (HI 180D), verde scuro (HI 180E), blu (HI 180F), rosso (HI 180G), grigio (HI 180H) ed avorio (HI 180I).

HI 190M è provvisto di un rivestimento in plastica che resiste agli effetti dannosi delle sostanze chimiche versate accidentalmente.

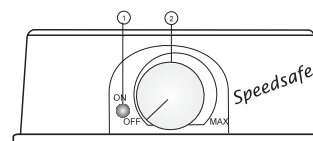
HI 200M è dotato di un rivestimento in acciaio inossidabile AISI 316, che lo rende ideale per applicazioni che generano reazioni esotermiche.

Ogni agitatore è fornito completo di ancoretta magnetica (L 25 mm x 7 mm di diametro) rivestita in Teflon®.

Teflon® è un marchio registrato di "Du Pont de Nemours & Co."

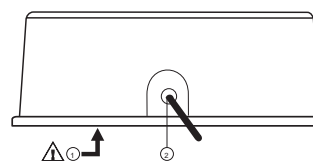
### DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

#### HI 180 - VISTA ANTERIORE



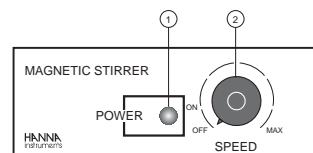
1. Indicatore alimentazione (il LED è acceso quando l'agitatore è alimentato)
2. Manopola di accensione e regolazione velocità (in giri/minuto). La velocità può essere regolata a qualsiasi valore fino al valore massimo.

#### HI 180 - VISTA POSTERIORE



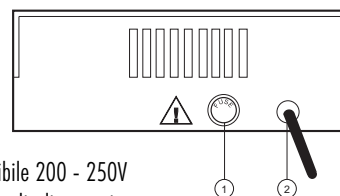
1. Fusibile 200 - 250V
2. Cavo di alimentazione

#### HI 190 E HI 200 - PANNELLO ANTERIORE



1. Indicatore alimentazione (il LED è acceso quando l'agitatore è alimentato)
2. Manopola di accensione e regolazione velocità (in giri/minuto). La velocità può essere regolata a qualsiasi valore fino al valore massimo.

#### HI 190 E HI 200 - PANNELLO POSTERIORE



1. Fusibile 200 - 250V
2. Cavo di alimentazione



Scollegare l'alimentazione allo strumento prima di procedere alla sostituzione dei fusibili

### SPECIFICHE

|                            | HI 180                                   |
|----------------------------|--|
| Capacità max di agitazione | 1 litro                                  |
| Velocità                   |  |
| Min.                       | 100 giri/minuto                          |
| Max.                       | 1000 giri/minuto                         |
| Alimentazione              | 220/240V, 50/60 Hz                       |
| Categoria di installazione | II                                       |
| Rivestimento               | plastica ABS                             |
| Condizioni d'uso           | 0 a 50°C<br>95% U.R. max, senza condensa |
| Dimensioni                 | di diametro 137 mm x 51 mm (h)           |
| Peso                       | 640 g                                    |

|                                | HI 190M                                  | HI 200M               |
|--------------------------------|--|-----------------------|
| Capacità massima di agitazione | 1 litro                                  |                       |
| Velocità                       |  |                       |
| Min.                           | 100 giri/minuto                          |                       |
| Max.                           | 1000 giri/minuto                         |                       |
| Alimentazione                  | 220/240V, 50/60 Hz                       |                       |
| Categoria di installazione     | II                                       |                       |
| Rivestimento                   | plastica ABS                             | acciaio inox AISI 316 |
| Condizioni d'uso               | 0 a 50°C<br>95% U.R. max, senza condensa |                       |
| Dimensioni                     | 120 x 120 x 45 mm                        |                       |
| Peso                           | 640 g                                    | 710 g                 |

Per qualsiasi necessità di assistenza tecnica ai prodotti acquistati contattateci al



oppure via e-mail:

[assistenza@hanna.it](mailto:assistenza@hanna.it)

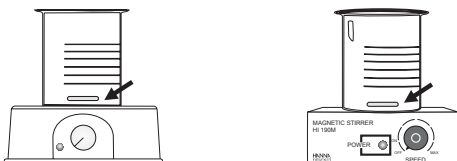
Hanna Instruments si riserva il diritto di modificare il progetto, la costruzione e l'aspetto dei suoi prodotti senza alcun preavviso.

## GUIDA OPERATIVA

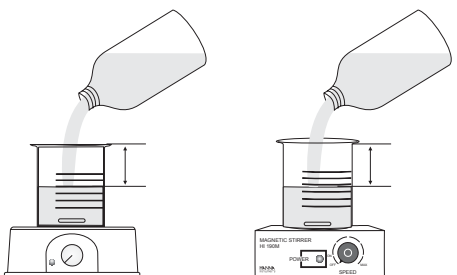
- Assicurarsi che la manopola sia in posizione OFF.



- Collocare un beaker o un contenitore in vetro sull'agitatore e porre un'ancoretta magnetica all'interno del beaker, al centro della base.



- Versare i liquidi da mescolare nel beaker. Evitare di riempire fino all'orlo: lasciare spazio sufficiente per evitare schizzi durante il mescolamento.



- Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
- Usando la manopola, regolare la velocità lentamente, fino a raggiungere quella desiderata.



- Attendere un tempo sufficiente affinché il moto di rotazione divenga uniforme.



- Quando il mescolamento è completato, girare la manopola in posizione OFF.
- Se non fosse necessario utilizzare ulteriormente l'agitatore, scolgarlo dalla presa di corrente.

## ACCESSORI

HI 731319 Micro ancorette magnetiche (10 pz.)

## PRODOTTI HANNA INSTRUMENTS

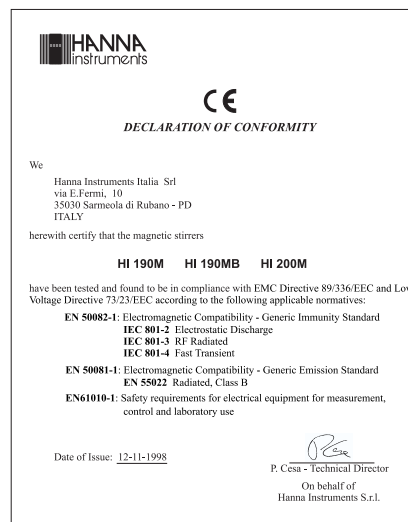
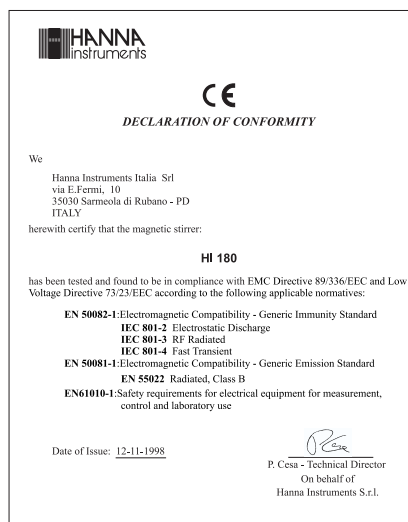
- TEST KIT CHIMICI
- pHMETRI
- CONDUTTIVIMETRI
- OSSIMETRI
- IGROMETRI
- MISURATORI DI IONI SPECIFICI (COLORIMETRI)
- AGITATORI MAGNETICI
- MISURATORI Na/NaCl
- ANALIZZATORI DI CLORO
- SOLUZIONI DI CALIBRAZIONE E MANUTENZIONE
- ELETTRODI pH E REDOX
- SONDE (DO,  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , U.R., °C, TDS)
- POMPE
- REAGENTI
- SOFTWARE
- TERMOMETRI
- TITOLATORI
- TRASMETTITORI
- TURBIDIMETRI
- Vasta gamma di accessori

La maggior parte degli strumenti Hanna sono disponibili nei seguenti formati:

- STRUMENTI DA BANCO
- STRUMENTI TASCABILI
- STRUMENTI PORTATILI
- STRUMENTI CON REGISTRATORE/STAMPANTE
- STRUMENTI DA PROCESSO (a pannello e muro)
- STRUMENTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE

Per maggiori informazioni, contattare il più vicino ufficio o rivenditore Hanna Instruments.  
Potete anche contattarci via e-mail all'indirizzo:  
hanna@hanna.it

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE



Raccomandazioni per gli utenti

Prima di usare questi prodotti assicurarsi che siano compatibili con l'ambiente circostante. L'uso di questi strumenti può causare interferenze ad apparecchi radio e TV, in questo caso prevedere delle adeguate cautele.

Ogni variazione apportata dall'utente allo strumento può alterarne le caratteristiche EMC. Al fine di evitare degli shock elettrici è consigliabile non usare questi strumenti su superfici con voltaggi superiori a 24Vac o 60Vdc.

Per evitare danni od ustioni, non effettuare misure all'interno di forni a microonde.

## IN CONTATTO CON HANNA INSTRUMENTS

Per qualsiasi informazione potete contattarci ai seguenti indirizzi:

**Padova** viale delle Industrie, 10  
35010 Ronchi di Villafranca (PD)  
Tel. 049/9070367 • Fax 049/9070488  
e-mail: padova@hanna.it

**Milano** via Monte Spluga, 31  
20021 Baranzate (MI)  
Tel. 02/45103537 • Fax 02/45109989  
e-mail: milano@hanna.it

**Lucca** via per Corte Capecchi, 103  
55100 Lucca (frazione Arancio)  
Tel. 0583/462122 • Fax 0583/471082  
e-mail: lucca@hanna.it

**Latina** via Maremmana seconda traversa sx  
04016 Sabaudia (LT)  
Tel. 0773/562014 • Fax 0773/562085  
e-mail: latina@hanna.it

**Ascoli Piceno** via dell'Airone 27  
63039 San Benedetto del Tronto (AP)  
Tel. 0735/753232 • Fax 0735/657584  
e-mail: ascolo@hanna.it

**Salerno S.S.** 18 km 82,700  
84025 Santa Cecilia di Eboli (SA)  
Tel. 0828/601643 • Fax 0828/601658  
e-mail: salerno@hanna.it

**HANNA**  
instruments

www.hanna.it