

Istruzioni di sicurezza

	<ul style="list-style-type: none">• Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso• Assicurarsi che solo personale qualificato utilizzi questo strumento• Non riscaldare sostanze facilmente infiammabili o altamente volatili
	<ul style="list-style-type: none">• Prima dell'uso assicurarsi che lo strumento sia collegato ad una presa dotata di messa a terra

- Durante il lavoro, il personale deve prevenire rischi di:
 - Schizzi e/o l'evaporazione di liquidi;
 - Emissione di gas tossici o combustibili.
- Posizionare lo strumento in una area adatta, su una superficie stabile, pulita, antiscivolo, asciutta e ignifuga;
- Non utilizzare lo strumento in atmosfere esplosive, contenenti sostanze pericolose o sotto l'acqua;
- Incrementare gradualmente la velocità di agitazione;
- La temperatura di riscaldamento impostata deve essere sempre almeno di 25 °C inferiore alla temperatura di combustione della sostanza riscaldata utilizzata;
- Prestare molta attenzione ai rischi dovuti a:
 - Materiali infiammabili o campioni con bassa temperatura di ebollizione;
 - L'eccessivo riempimento dei campioni;
 - Contenitori non sicuri e/o non adatti al riscaldamento;
- Utilizzare eventuali campioni patogeni solo in recipienti chiusi;
- Controllare che lo strumento e gli accessori siano in condizioni ottimali prima dell'uso. Non utilizzare mai componenti danneggiati. La sicurezza e il funzionamento ottimali sono garantiti solo con lo strumento e gli accessori descritti sono in ordine. Gli accessori devono inoltre essere saldamente collegati al dispositivo;
- Lo strumento può essere disalimentato disconnettendolo dall'alimentazione o staccando il cavo;
- La tensione di funzionamento indicata sull'etichetta dello strumento deve corrispondere a quella della rete alla quale è connesso;
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non tocchi la piastra riscaldante;
- Lo strumento può essere aperto solo da tecnici specializzati;
- Tenere fuori lo strumento da campi elettromagnetici;
- Rispettare la distanza minima tra i dispositivi e tra il dispositivo e il muro (minimo 10 cm).

Montaggio degli accessori

- **Fissaggio dell'agitatore all'asta**
Il supporto deve essere montato secondo le istruzioni riportate di seguito. Regolare l'altezza dell'unità principale e la distanza dall'asta di supporto ruotando il dispositivo di bloccaggio. L'anello di protezione antiscivolamento può essere posizionato a piacere lungo l'asta.
- **Installazione dell'accessorio**
Inserire l'albero dell'accessorio nel mandrino e regolare la profondità di agitazione della pala nel recipiente. Ruotare il mandrino con le dita per fissare la pala, e successivamente serrare il mandrino ruotando in senso orario ed in modo uniforme la chiave del mandrino.

Nota:

1. L'agitatore ad asta è uno strumento che può lavorare ad alta velocità. Il sistema, quindi è necessario bloccare opportunamente i diversi componenti, per evitare qualsiasi movimento accidentale dell'unità principale o danni a persone o cose.
2. L'asta di supporto è un dispositivo di sostegno dell'agitatore. I componenti ad esso fissati devono dunque e saldamente ancorati ad esso per evitare qualsiasi movimento accidentale dell'unità principale o danni a persone o cose.

Comandi e spie



Comando	Descrizione
Manopola velocità	Impostare la velocità di rotazione desiderata. La funzione di agitazione si attiva / disattiva premendo la manopola
Display LCD	Il display LCD visualizza i valori effettivi e i parametri impostati
Led coppia/velocità	Il LED assume colore Giallo o Verde quando sul display compare rispettivamente il valore della velocità/coppia motore.
Led accensione/sovraccarico	Il LED può assumere il colore Verde o Rosso. Quando lo strumento è acceso ed è in stato normale il LED è di colore verde, mentre è di colore rosso quando si attiva la protezione contro il sovraccarico. Quando la coppia raggiunge il valore limite, la funzione di protezione da sovraccarico viene attivata. Contemporaneamente lampeggia la luce di protezione dai sovraccarichi di luce e il sistema si ferma.
Tasto mode	Permette di visualizzare alternativamente velocità e coppia motore. Il display visualizza il valore corrente di velocità quando lo strumento sta agitando, premendo il tasto "MODE" viene visualizzato il valore corrente di coppia motore.
Mandrino	Per il fissaggio dell'accessorio
Foro passante	Foro passante per il passaggio dell'asta dell'accessorio
Tasto on/off	Accende e spegne lo strumento

Display



Accensione strumento

- Posizionare l'agitatore su una superficie stabile e collegare il cavo di alimentazione.
- Accendere lo strumento.
- Lo strumento inizia un breve processo di autodiagnosi.
- Quando l'inizializzazione è terminata, viene visualizzata l'icona "set" e allo stesso tempo l'area di impostazione dei valori lampeggia ad indicare la possibilità di impostare il valore della velocità.
- Ruotare la manopola SPEED per impostare la velocità di agitazione.
- Premendo la manopola SPEED il display LCD cessa di lampeggiare e lo strumento inizia ad agitare.
- Premere nuovamente la manopola della velocità, il display LCD lampeggia e si possono nuovamente modificare i parametri.

Protezione da sovraccarico

L'agitatore ad asta funziona in continuo, quindi nel caso in cui il liquido da agitare diventi troppo viscoso, cioè si verifica un sovraccarico, la potenza del motore viene regolata automaticamente elettronicamente. Quando viene raggiunto il valore di "coppia limite", la funzione di protezione da sovraccarico viene avviato e contemporaneamente il LED rosso inizia a lampeggiare per indicare un piccolo sovraccarico.

- La protezione contro il sovraccarico interviene nei seguenti casi:
 - Quando il valore della velocità impostata non è adatto alla viscosità media corrente;
 - Quando l'albero motore è frenato / bloccato.

Malfunzionamenti

- Lo strumento non parte quando viene avviata la funzione di agitazione.
 - Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato.
- La velocità non raggiunge il valore impostato
 - Il valore di velocità impostato non è sufficiente per il livello di viscosità del liquido agitato
- L'agitazione si interrompe improvvisamente
 - La luce di protezione da sovraccarico diventa rossa, il display mostra "Er 03", ad indicare che il guasto corrente è la "protezione di sovraccarico".
 - La luce di protezione da sovraccarico diventa rossa, area di visualizzazione mostra "Er 04", ad indicare che il guasto corrente è la "protezione del motore".

Pulizia e manutenzione

- Una corretta manutenzione dello strumento ne garantisce il buono stato e ne allunga la vita;
- Scollegare il cavo di alimentazione durante la pulizia;
- Durante la pulizia fare attenzione a non spruzzare il detergente all'interno dello strumento;
- Utilizzare solo detersivi non aggressivi e che non contengano sostanze corrosive;
- Prima di procedere con la pulizia o con un'eventuale decontaminazione, l'utente deve accertarsi che il metodo adottato non danneggi lo strumento;
- Indossare le opportune protezioni durante la pulizia con prodotti chimici;
- Se lo strumento deve essere inviato all'assistenza tecnica, è necessario provvedere ad una corretta pulizia ed eventuale decontaminazione da agenti patogeni dello stesso. È opportuno inoltre rimettere lo strumento nel proprio imballaggio iniziale per inviarlo al servizio di riparazione.

Normative di riferimento

Lo strumento è stato realizzato in osservanza delle seguenti normative di sicurezza:

EN 61010-1

UL 3101-1

CAN/CSA C22.2(1010-1) EN 61010-2-10

Lo strumento è stato realizzato in osservanza delle seguenti normative EMC:

EN 61326-1

Linee guida europee:

EMC-guidelines: 89/336/EEG

Machine guidelines: 73/023/EEG

Caratteristiche tecniche

Quantità massima di agitazione (acqua)	40 litri
Potenza assorbita	120 W
Potenza erogata	100 W
Tensione	100 – 240 V
Frequenza	50/60 Hz
Consumo	130 W
Range velocità	50 – 2200 rpm
Tipo di display	LCD
Accuratezza velocità display	±1 rpm
Coppia massima	60 N/cm
Protezione da sovraccarico	Led lampeggiante, auto stop
Protezione motore	Led lampeggiante, auto stop
Viscosità massima	50000 mPas
Range diametri mandrino	0,5 – 13 mm
Dimensioni (L x P x A)	220 x 186 x 83 mm
Peso	2,8 kg
Classe di protezione DIN/EN60529	IP42
Temperatura di lavoro	5 – 40 °C
Umidità relativa ammissibile	80%
Interfaccia RS232	Si

Smaltimento degli apparecchi elettronici



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche con apposto questo simbolo non possono essere smaltite nelle discariche pubbliche. In conformità alla direttiva UE 2002/96/EC, gli utilizzatori europei di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di riconsegnare al Distributore o al Produttore l'apparecchiatura usata all'atto dell'acquisto di una nuova. Lo smaltimento abusivo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche è punito con sanzione amministrativa pecuniaria.