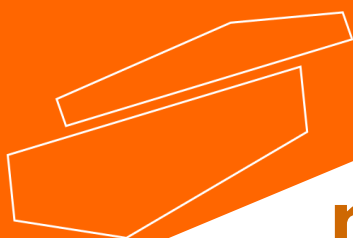




OS20 e OS40 Agitatore ad asta digitale

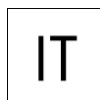
Leggere attentamente il manuale utente prima di utilizzare l'apparecchiatura e seguire tutte le istruzioni operative e di sicurezza in esso contenute



manuale d'uso

italiano

Manuale d'uso



OS20 e OS40

Agitatore ad asta digitale

Introduzione

Gli utenti sono tenuti a leggere attentamente il presente manuale, a seguire le istruzioni e le procedure in esso indicate e a conoscere tutte le precauzioni da adottare prima di utilizzare questa apparecchiatura.

Domande e assistenza tecnica

Al fine di garantire il funzionamento sicuro ed efficiente dell'apparecchiatura, è necessario effettuare una regolare manutenzione. Nel caso in cui l'apparecchiatura manifestasse problemi, non cercare di ripararla autonomamente. Se si necessita di assistenza, è possibile contattare il proprio distributore oppure Labbox attraverso il sito: **www.labbox.com**

Si prega di fornire al personale dell'Assistenza Clienti le seguenti informazioni:

- Numero di serie dell'apparecchiatura (situato nel pannello posteriore)
- Descrizione del problema
- I propri dati di contatto

Garanzia

Questa apparecchiatura è coperta da una garanzia di 24 mesi dalla data di fatturazione per difetti dei materiali e di fabbrica, in condizioni di uso normali. La garanzia si estende esclusivamente all'acquirente originario. La garanzia non si applica ad apparecchiature o componenti danneggiati a seguito di un'errata installazione, collegamenti impropri, uso improprio, incidente o condizioni di utilizzo non conformi.

Per i reclami in garanzia, si prega di contattare il proprio fornitore.

1. Istruzioni di sicurezza



	<p>Avvertenza!</p> <ul style="list-style-type: none">• Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura.• Assicurarsi che l'apparecchiatura sia utilizzata esclusivamente da personale adeguatamente formato.
	<p>Messa a terra di protezione!</p> <ul style="list-style-type: none">• Assicurarsi che la presa sia collegata all'impianto di terra (messa a terra di protezione) prima di utilizzarla.

Tabella 1

- Durante l'uso dell'apparecchiatura utilizzare dispositivi di protezione individuale per evitare il rischio di:
 - Schizzi
 - Schegge provenienti da contenitori di vetro infranti
- Seguire le istruzioni di sicurezza, le direttive e i regolamenti per la prevenzione degli incidenti.
- Non toccare le parti in funzione, non toccare lo strumento con le dita mentre questo è in movimento.
- Posizionare l'apparecchio su una superficie spaziosa, stabile, pulita, antiscivolo, asciutta e ignifuga. Non utilizzare l'apparecchiatura in atmosfere esplosive, con sostanze pericolose o sotto l'acqua.
- Quando si imposta la velocità si prega di tenere in considerazione il tipo di contenitore, al fine di evitare schizzi provenienti dal campione. Se l'apparecchio non funziona correttamente, si prega di diminuire la velocità del motore.
- Assicurare saldamente gli accessori e il contenitori per evitare danni o rischi.
- La preparazione dei campioni può dare luogo a sostanze pericolose e infiammabili. Lavorare solo con campioni che non reagiscono in maniera pericolosa.
- Utilizzare gli accessori standard indicati nella sezione "Accessori" per garantire un funzionamento sicuro. Scollegare sempre l'alimentazione prima di montare gli accessori. Controllare l'apparecchiatura e gli accessori prima di ogni utilizzo. Non utilizzare componenti in cattivo stato.
- L'apparecchiatura potrà essere aperta esclusivamente da tecnici elettronici esperti e autorizzati.
- Verificare che la presa elettrica sia della tensione e della potenza sufficienti per il funzionamento del dispositivo.
- Non coprire l'apparecchiatura durante l'uso. Evitare che l'apparecchiatura e i suoi accessori subiscano qualunque genere di colpi.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da forti campi elettromagnetici.

2. Regole di utilizzo

Questa apparecchiatura è specificamente progettata per miscelare sostanze viscosi con scopi didattici, di laboratorio o industriali. È possibile combinare una vasta gamma di aste di agitazione per lavorare con campioni di diverse viscosità. Questo apparecchio non è adatto per essere utilizzato al di fuori del laboratorio o nel contesto di altre restrizioni di cui alla sezione 1.

Il mancato utilizzo degli accessori raccomandati dal produttore o il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel manuale può generare situazioni di pericolo.

3. Regole di utilizzo

3.1. Disimballaggio

Disimballare con attenzione lo strumento e verificare che l'apparecchio e/o i relativi accessori non presentino danni visibili. Se necessario, contattare il produttore o il fornitore dell'apparecchio per richiedere assistenza tecnica.



Nota:

Se si riscontrano danni visibili, si prega di non collegare l'apparecchiatura alla rete elettrica.

3.2. Contenuto dell'imballaggio

La confezione include i seguenti componenti:

Contenuto	Quantità
Unità principale	1
Cavo di alimentazione	1
Manuale d'uso	1
Chiave per il mandrino	1

Tabella 2

4. Utilizzo

4.1. Controllo



Figura 1

	Elementi	Descrizioni
Modelli OS20 e OS40	Manopola di controllo della velocità	La funzione "agitazione" e la relativa velocità si regolano ruotando questa manopola.
	Schermo LED	Mostra il valore della velocità e altri messaggi di avviso
	Spia di protezione da sovraccarichi "Overload"	La spia diventa rossa quando si attiva la protezione da sovraccarichi. Quando la trazione raggiunge il valore limite, la funzione di protezione da sovraccarichi si attiva. Contemporaneamente, la spia di protezione da sovraccarichi lampeggia, mentre l'apparecchio smette di funzionare.
	Spia di accensione "Power"	La spia si illumina di verde quando si accende l'apparecchio.
	Mandrino	Sostiene l'asta di agitazione
	Espulsore dell'asta di agitazione	Se necessario, l'asta di agitazione può essere spinta attraverso il foro.
	Interruttore di accensione "I/O"	Spegne o accende l'apparecchio.

Tabella 3

4.2. Schermo



Figura 2

Area di visualizzazione	<ul style="list-style-type: none">➤ A condizioni di lavoro normali, viene mostrato il valore della velocità di agitazione.➤ In condizioni anomale, vengono mostrati i messaggi di avviso.
-------------------------	--

Tabla 4

5. Montaggio

a. Montare il supporto

Montare il supporto secondo quanto indicato nelle seguenti istruzioni.

Regolare l'altezza dell'unità principale nonché la distanza dell'unità principale dall'asta di supporto, facendo ruotare il dispositivo di bloccaggio.

La protezione anti-caduta può essere regolata verso l'alto o verso il basso; assicurarsi che la posizione di blocco sia adeguata per l'ancoraggio dell'unità principale, quindi fissare l'unità principale al supporto.

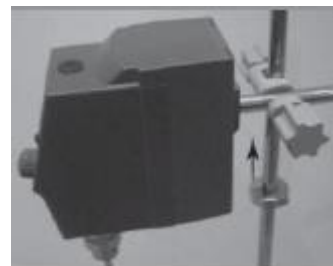


Figura 3

b. Installare l'asta di agitazione

Introdurre l'asta di agitazione nel mandrino e regolare la distanza (ossia la profondità) di lavoro dell'asta di agitazione all'interno del recipiente.

Ruotare a mano il mandrino per fissare l'asta di agitazione, quindi serrare uniformemente il mandrino servendosi dell'apposita chiave, con una rotazione in senso orario.



Figura 4



Figura 5



Nota:

- a. L'agitatore ad asta è uno strumento che opera ad elevata velocità. Pertanto, è di primaria importanza che tutti i componenti dell'apparecchio siano montati saldamente e fissati con la massima sicurezza, onde evitare che un qualunque movimento dell'unità principale o dell'asta di agitazione possa causare danni o incidenti a persone e/o strumenti presenti nei dintorni dell'apparecchio.
- b. La base rettangolare con asta è un dispositivo di supporto per l'agitatore ad asta. I componenti corrispondenti devono essere montati saldamente e fissati con la massima sicurezza, al fine di evitare qualunque movimento che possa provocare danni.
- c. Prestare particolare attenzione quando si installa l'unità principale e la protezione anti-caduta (vi è il rischio che parti del corpo, capelli o indumenti possano rimanere incastrati).

Tabella 5

6. Test di funzionamento

Seguire le istruzioni riportate in basso per eseguire il test di funzionamento:

- Posizionare l'apparecchio su una superficie spaziosa.
- Verificare che la presa elettrica sia della tensione e della potenza sufficienti per il funzionamento dell'agitatore.
- Assicurarsi che la presa sia collegata all'impianto di terra.
- Prima di collegare lo strumento, ruotare la manopola di controllo della velocità completamente in senso antiorario, fino in fondo.
- Collegare il cavo di alimentazione all'apparecchio e quindi alla presa elettrica, assicurandosi che l'impianto sia acceso.
- Ruotare la manopola di controllo della velocità in senso orario fino alla velocità desiderata, avviando l'agitazione.
- Ruotare la manopola di controllo della velocità in senso antiorario per arrestare l'agitazione.
- Spegnere l'apparecchio premendo l'interruttore

Se finora non si sono verificati intoppi, il dispositivo è pronto per essere messo in funzione. In caso contrario, l'apparecchio potrebbe avere subito danni durante il trasporto; contattare il produttore/fornitore per richiedere assistenza tecnica.



Nota:

Per evitare qualunque danno, non toccare i componenti dell'apparecchio che operano ad elevata velocità quando sono in movimento.

7. Protezione da sovraccarichi

L'agitatore ad asta lavora in continuo. Il motore è limitato elettronicamente per effettuare l'arresto di sicurezza e la protezione da sovraccarichi. Quando la trazione raggiunge il valore limite di sovraccarico, la funzione di protezione da sovraccarichi si attiva. Contemporaneamente, la spia di protezione da sovraccarichi lampeggia.

- Avvio della protezione da sovraccarichi
 - Quando il valore di velocità impostato non è adeguato alla viscosità media di lavoro, si attiva la protezione da sovraccarichi.
 - Quando l'asse del rotore rimane bloccato, si attiva la protezione del motore.
- Consultare la sezione 8 sulla risoluzione di piccoli problemi riguardanti la protezione da sovraccarichi e la protezione del motore.

8. Risoluzione di piccoli problemi

- L'apparecchio non si accende quando si mette in moto la funzione agitazione.
 - Accertarsi che l'impianto elettrico sia in funzione e che il cavo di alimentazione sia ben collegato.
- La funzione agitazione si arresta all'improvviso.
 - Se la spia di protezione da sovraccarichi si illumina di rosso e l'area di visualizzazione sul display mostra il messaggio: "**Er 03**", significa che l'errore attuale è dovuto a "protezione da sovraccarichi". Quando il valore di velocità impostato non coincide con la viscosità media di lavoro, si attiva la protezione da sovraccarichi; come prima cosa, si **deve spegnere l'apparecchio**. Accendere nuovamente l'apparecchio dopo aver diminuito la velocità impostata. Se la protezione da sovraccarichi resta attiva, ripetere il processo riducendo progressivamente la velocità.
 - Se la spia di protezione da sovraccarichi si illumina di rosso e l'area di visualizzazione sul display mostra il messaggio: "**Er 04**", significa che l'errore attuale è dovuto a "protezione del motore". Quando l'asse del motore si inceppa, si attiva la protezione del motore. Come prima cosa, si deve spegnere l'apparecchio, scollegare il cavo di alimentazione e rimuovere il materiale che ha causato il blocco, quindi riaccendere l'apparecchio e avviare nuovamente la funzione agitazione.

Se questi problemi minori non vengono risolti, contattare il produttore/fornitore.

9. Manutenzione e pulizia

- Un'adeguata manutenzione fa sì che l'apparecchio funzioni correttamente e ne prolunga la vita utile.
- Quando si effettuano le operazioni di pulizia, non versare il prodotto detergente direttamente sull'apparecchio.
- Durante le operazioni di pulizia, scollegare il cavo di alimentazione.
- Utilizzare esclusivamente i prodotti detergenti raccomandati per ciascuna situazione elencata di seguito:

Coloranti	Alcool isopropilico
Materiali da costruzione	Acqua con tensioattivi/Alcool isopropilico
Prodotti cosmetici	Acqua con tensioattivi/Alcool isopropilico
Prodotti alimentari	Acqua con tensioattivi
Combustibili	Acqua con tensioattivi

Tabella 6

- Prima di utilizzare un altro metodo di pulizia o di decontaminazione, l'utente deve verificare con il produttore che tale metodo non danneggi l'apparecchio.
- Utilizzare guanti di protezione adeguati durante la pulizia dell'apparecchiatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e pulito e a una temperatura ambiente stabile.



Nota:

- Questo apparecchio non può essere pulito con un detersivo che non rientra tra quelli raccomandati.
- Se si richiede un servizio di manutenzione, sarà necessario pulire preventivamente l'apparecchio, al fine di evitare la contaminazione con sostanze pericolose, e spedirlo all'interno dell'imballaggio originale.
- Se non si utilizza lo strumento per molto tempo, si prega di scollegarlo dalla rete elettrica e conservarlo in un luogo asciutto, pulito e su una superficie stabile.

10. Norme applicabili

Fabbricato secondo le seguenti norme di sicurezza:

EN 61010-1
 UL 3101-1
 CAN/CSA C22.2(1010-1)
 EN 61010-2-10

Fabbricato in conformità con le seguenti norme EMC:

EN 61326-1

11. Caratteristiche tecniche

	Specifiche	
	Modello OS20	Modello OS40
Capacità max di agitazione (H ₂ O) [l]	20	40
Potenza di consumo del motore [W]	60	120
Potenza del motore [W]	50	100
Tensione [VCA]	100-240	100-240
Frequenza [Hz]	50/60	50/60
Potenza [W]	70	130
Range di velocità [rpm]	0-2000	0-2200
Display della velocità	LED	LED
Precisione della velocità visualizzata [rpm]	±1	±1
Momento torcente max [Ncm]	40	60
Viscosità max [mPas]	10000	50000
Protezione da sovraccarichi	LED lampeggiante, arresto di sicurezza	LED lampeggiante, arresto di sicurezza
Protezione del motore	LED lampeggiante, arresto di sicurezza	LED lampeggiante, arresto di sicurezza
Range di apertura del mandrino [mm]	0,5-13	0,5-13
Dimensioni senza il supporto metallico (W x H x D) [mm]	83 x 220 x 186	83 x 220 x 186
Peso [kg]	2,6	2,8
Classe di protezione secondo DIN 60529	IP42	IP42
Temperatura [°C]	5-40	5-40
Umidità relativa consentita	80%	80%

Tabella 7

12. Accessori

Si prega di contattare la nostra società per la richiesta dei seguenti accessori disponibili per questo apparecchio:

STIV-A05-001	Asta di agitazione a croce, lungh. dell'asse 40 cm, Ø delle pale 5 cm, acciaio inox 316L
STIV-A06-001	Asta di agitazione a pala fissa, lungh. dell'asse 40 cm, Ø delle pale 6 cm, acciaio inox 316L
STIV-A07-001	Asta di agitazione a paletta, lungh. dell'asse 40 cm, Ø delle pale 6,8 cm, acciaio inox 316L
STIV-A08-001	Asta di agitazione a pale flottanti, lungh. dell'asse 40 cm, Ø delle pale 9 cm, acciaio inox 316L
STIV-A09-001	Asta di agitazione a croce, lungh. dell'asse 35 cm, Ø delle pale 6,5 cm, rivestita in PTFE
STIV-A10-001	Asta di agitazione a pala fissa, lungh. dell'asse 35 cm, Ø delle pale 7 cm, rivestita in PTFE
STIV-A11-001	Asta di agitazione a paletta, lungh. dell'asse 35 cm, Ø delle pale 6,8 cm, rivestita in PTFE
STIV-A12-001	Asta di agitazione a pale flottanti, lungh. dell'asse 35 cm, Ø delle pale 8,5 cm, rivestita in PTFE

Tabella 8

Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España

Instrucciones sobre la protección del medio ambiente y la eliminación de aparatos electrónicos:



Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden ser eliminados en forma de residuos urbanos.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la posibilidad de devolver sus RAEE para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en France

Informations sur la protection du milieu environnemental et élimination des déchets électroniques :



Les appareils électriques et électroniques portant ce symbole ne peuvent pas être jetés dans les décharges.
En réponse à la réglementation, Labbox remplit ses obligations relatives à la fin de vie des équipements électriques de laboratoire qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de ecosystem dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur www.ecosystem.eco).
L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.

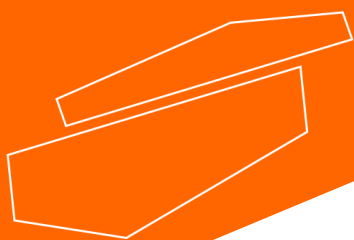
Nota importante per le apparecchiature elettroniche vendute in Italia

Istruzioni sulla protezione ambientale e sullo smaltimento dei dispositivi elettronici:



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite come rifiuti urbani.

In conformità con la Direttiva 2012/19 / UE, gli utenti dell'Unione Europea di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di restituire i propri RAEE per lo smaltimento al distributore o al produttore di apparecchiature dopo averne acquistato uno nuovo. La rimozione illegale di apparecchiature elettriche ed elettroniche è punibile con una sanzione amministrativa.



www.labbox.com