

ARGO LAB SKO-D XL

Agitatore a scuotimento orbitale e lineare



Manuale d'uso

ARGO LAB

Indice dei contenuti

1. Garanzia	2
2. Istruzioni di sicurezza	3
3. Uso corretto.....	3
4. Controllo dello strumento	3
5. Test di prova.....	3
6. Comandi.....	4
7. Impostazioni.....	4
8. Modalità operative	5
9. Carico massimo.....	6
10. Malfunzionamenti	6
11. Pulizia e Manutenzione.....	6
12. Normativa di riferimento.....	6
13. Caratteristiche tecniche	7
14. Smaltimento	7

1. Garanzia

Grazie per avere acquistato uno strumento Argo Lab. Questo strumento è garantito in condizioni normali d'uso per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.

La garanzia è valida solo se il prodotto acquistato rimane originale. Essa non si applica a qualsiasi prodotto o parti di esso che siano stati danneggiati a causa di errata installazione, collegamenti impropri, uso improprio, incidente o condizioni anomale di funzionamento.

Il produttore declina ogni responsabilità sui danni causati dall'uso non conforme alle istruzioni, dalla mancata manutenzione e da ogni modifica non autorizzata.

.

2. Istruzioni di sicurezza

Attenzione!



- Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso
- Assicurarsi che solo personale qualificato utilizzi questo strumento
- È vietato riscaldare sostanze facilmente infiammabili o altamente volatili



Protezione di terra!

- 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:
 - Sversamento di liquidi.
 - Vibrazioni meccaniche che possano causare rotture di contenitori in vetro.
- Tenere lontano da persone non autorizzate all'uso.
- Porre attenzione a mani e dita mentre lo strumento è in movimento.
- 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
- Controllare il livello del liquido mentre si imposta la velocità dello strumento per evitare sversamenti di campione. Ridurre la velocità del motore in caso di necessità.
- Gli accessori devono essere adeguatamente fissati e i contenitori di liquido ben posizionati sullo strumento.
- È sconsigliato agitare sostanze combustibili o facilmente infiammabili perché l'energia che lo strumento dà al materiale potrebbe essere pericolosa.
- 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 se lo strumento e gli accessori descritti sono in ordine. Gli accessori devono inoltre essere saldamente collegati al dispositivo.
- La tensione di funzionamento indicata sull'etichetta dello strumento deve corrispondere a quella della rete alla quale è connesso.
- Lo strumento può essere aperto solo da tecnici specializzati.

3. Uso corretto

Lo strumento è stato progettato per miscelare i liquidi nei laboratori scolastici, chimici,

farmaceutici, industriali etc. Questo dispositivo non è adatto per l'utilizzo in ambienti domestici.

4. Controllo dello strumento

Aprire lo strumento e controllare che lo strumento e gli accessori siano tutti perfettamente integri e non presentino segni di manomissione o danni.



Nota:

Se vi sono segni di possibili danni, non collegare e/o utilizzare lo strumento, ma rivolgersi al Rivenditore.

Contenuto della confezione

Lo strumento SKO-D XL contiene:

	Q.tà
Strumento principale	1
Cavo di alimentazione	1
Manuale d'uso	1

Tabella 1

5. Test di prova

Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quella di alimentazione richiesta.

- Assicurarsi che la presa di rete abbia una corretta messa a terra.
- Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia spento.
- Collegare il cavo di rete e accendere lo strumento.
- Il display LCD visualizza la velocità limite.
- Il display LCD visualizza la modalità operativa.
- Impostare la velocità di agitazione tramite l'apposita manopola di regolazione.
- Premere la suddetta manopola e lo shaker inizia ad agitare.
- Premere nuovamente la manopola e l'agitazione si ferma.

Se le operazioni sopra indicate si sono svolte in maniera normale il dispositivo è pronto per funzionare. In caso contrario, il dispositivo potrebbe essere stato danneggiato durante il trasporto, si prega di contattare il produttore per il supporto tecnico.

Nota bene: se lo strumento non risulta ben posizionato ed allineato sul tavolo di lavoro è possibile regolare il livello agendo con una chiave sugli appositi piedini regolabili

6. Comandi

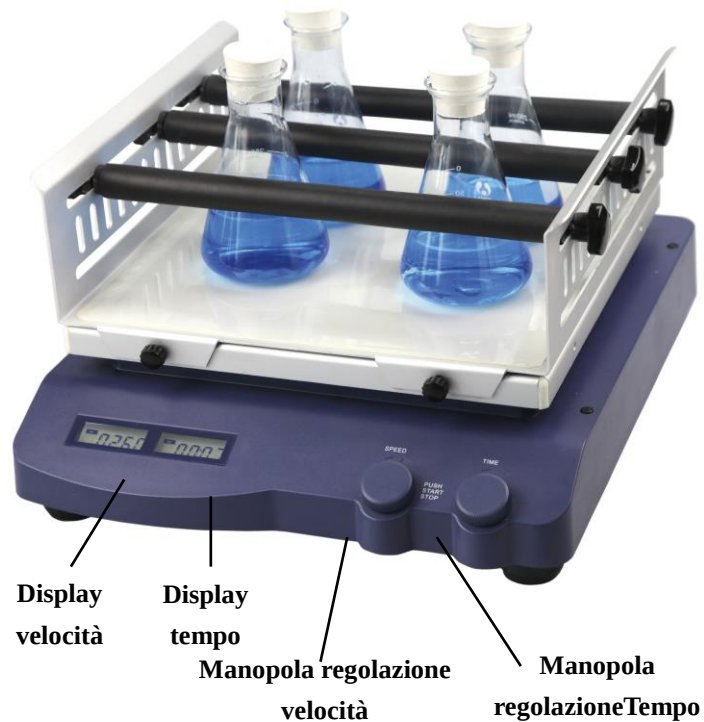


Figura 2

Comandi	Descrizione
Manopola velocità	Impostare la velocità desiderata e avviare l'agitazione premendo la manopola
Manopola tempo	Impostare il tempo desiderato e avviare il tempo premendo la manopola
Display LCD	Visualizza lo stato dello strumento e ogni impostazione
Interruttore principale	Accende o spegne lo strumento

Tabella 2

- Posizionare lo strumento su un piano stabile e connetterlo alla rete elettrica.
- Accenderlo tramite il pulsante ON/OFF posto sul fianco sinistro.
- Lo strumento inizia il self-test.
- Lo strumento visualizza la velocità e il tempo impostati
- Ruotare la manopola della velocità per impostare la velocità desiderata (il relativo display lampeggia)
premando la manopola del tempo mentre lo strumento va, velocità e tempo si fermano. Premendo nuovamente, l'agitazione riprende con il tempo preimpostato.
- Premere la manopola e l'agitazione inizia.
- Ripremere la manopola e il display della velocità reinizia a lampeggiare e l'agitazione si ferma
- Ruotare la manopola del tempo per impostare il valore desiderato (il relativo display lampeggia)
Premere la manopola e il tempo inizia a scorrere.
- Ripremere la manopola e il display del tempo reinizia a lampeggiare e il tempo si ferma.

7. Impostazioni

Impostazione del tempo

È possibile impostare il tempo di agitazione ruotando la manopola a destra.

Se è stata selezionata la modalità di agitazione continua: lo strumento continuerà a lavorare alla velocità impostata per un tempo indefinito;

Se è stata selezionata la modalità di agitazione “a tempo”: lo strumento agita per il tempo prestabilito

Se lo strumento è impostato in modalità:

A, premendo la manopola del tempo mentre lo strumento va, velocità e tempo si fermano. Premendo nuovamente, l'agitazione riprende con il tempo preimpostato.

B, premendo la manopola del tempo mentre lo strumento va, velocità e tempo si fermano. Premendo nuovamente, l'agitazione riprende ma non con il tempo preimpostato e il tempo lampeggia sul display di destra.

Premendo la manopola del tempo nuovamente il tempo riprende dal valore impostato.



Nota:

Il tempo impostato può essere variato in ogni momento, anche durante il funzionamento.

Impostazione della velocità

La velocità impostata e la velocità limite possono essere variate agendo sulla manopola di regolazione velocità (vedi figura 6). La modalità di funzionamento “in continuo” si attiva premendo la manopola di regolazione della velocità senza avere impostato il tempo e si spegne premendo nuovamente la stessa manopola.

Regolare la velocità in modo che lo strumento lavori in maniera fluida senza vibrazioni eccessive che possono far fuoriuscire il campione agitato.



Nota:

La velocità impostata può essere variata in ogni momento, anche durante il funzionamento.

8. Modalità operative

Modalità A

La modalità operativa A è tra le impostazioni iniziali di fabbrica. Dopo aver acceso lo strumento le funzioni di agitazione e tempo sono in standby. I display LCD visualizzano la velocità e il tempo impostati.

Dopo l'accensione sullo strumento viene visualizzato sul display il seguente processo:



Figura 3

Il display sinistro visualizza la scritta “SAF” e il display destro la velocità limite superiore (rpm) che può essere impostata premendo e ruotando la manopola della velocità.

Il display di sinistra visualizza la scritta “StA” e quello destro la modalità operative “A” o “B” per circa 2 secondi.



Figura 4

La velocità impostata viene visualizzata nel display di sinistra mentre il tempo in quello destro.

Ruotando le manopole della velocità e del tempo si possono variare i rispettivi valori.



Figura 5

Dopo aver premuto una delle due monopole, lo strumento inizia ad agitare alla velocità impostata. La velocità attuale e il tempo rimanente vengono visualizzati nel display LCD. Quando il tempo raggiunge lo zero la shaker si ferma. Una volta fermo, premendo solo la manopola della velocità lo strumento inizia a lavorare in “modalità continua”.



Figura 6



Nota:

I valori impostati possono essere variati in ogni momento, anche durante il funzionamento. Lo strumento può essere fermato premendo una delle due monopole.

Modalità B

Quando lo strumento è acceso e velocità e tempo sono a zero essi possono essere impostati.

La velocità limite viene impostata in modalità A e in modalità B viene solo visualizzata, ma non può essere modificata. Dopo lo spegnimento dello strumento esso non va in modalità B in modo automatico, ma è necessario metterlo in manuale se voluto.

Dopo aver acceso lo strumento e aver selezionato il tipo di rotazione desiderato (orario o antiorario, nel caso di strumento orbitale), sul display viene visualizzato il seguente processo:

- Il display sinistro visualizza “SAF” e quello destro il valore di velocità limite (rpm) che come detto non può essere modificato.



Figura 7

- Il display visualizza la modalità operative impostata per circa 2 secondi.

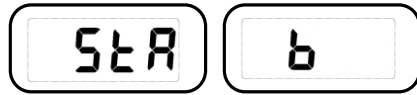


Figura 8

La velocità e il tempo impostati vengono visualizzati rispettivamente nel display sinistro e destro. Ruotando le monopole della velocità e del tempo si possono variare i rispettivi valori.

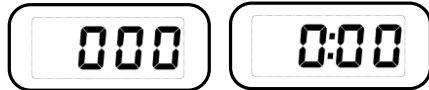


Figura 9

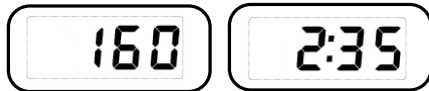


Figura 10

Dopo aver premuto una delle due monopole, lo strumento inizia ad agitare alla velocità impostata. La velocità attuale e il tempo rimanente vengono visualizzati nel display LCD. Quando il tempo raggiunge lo zero la shaker si ferma.

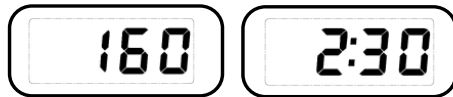


Figura 11

**Nota:**

I valori impostati possono essere variati in ogni momento, anche durante il funzionamento. Lo strumento può essere fermato premendo una delle due monopole.

Cambio della modalità operativa

Per cambiare la modalità operativa :

- Spegnerlo lo strumento con l'interruttore principale
- Tenere premuto entrambe le monopole e contemporaneamente accendere lo strumento. Dopo 5 secondi circa si possono rilasciare le monopole.
- Cambiare le modalità operative da A a B.

9. Carico massimo

Per garantire la sicurezza, lo shaker deve essere utilizzato con carichi non superiori al carico ammissibile (7,5 kg per lo SKO-D XL).

Assicurarsi che la superficie di appoggio dello strumento sia sempre pulita e piana. Accertarsi che il o i recipient siano sempre appoggiati in maniera sicura e ben equilibrata sul piano di appoggio dello shaker.

10. Malfunzionamenti

- Quando lo strumento è acceso e non funziona:
 - Controllare che il cavo sia ben collegato
 - Controllare che il fusibile sia integro
- La velocità non raggiunge il valore impostato
 - Controllare che non vi sia troppo carico
- Lo shaker non parte spingendo nè una nè l'altra manopola
 - Controllare che il tempo non sia impostato a zero

11. 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 detergenti 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.

12. Normativa 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

13. Caratteristiche tecniche

Tensione [VAC]	100~240
Frequenza [Hz]	50/60
Potenza [W]	30
Movimento	Orbitale o Lineare
Oscillazione [mm]	10
Carico di agitazione massimo [kg]	7,5
Motore	Senza spazzole
Potenza assorbita [W]	28
Potenza erogata [W]	15
Range di velocità [rpm]	100-500 (orbitale) 100-350 (lineare)
Display velocità	LCD
Timer	Presente
Display tempo	LCD
Range di tempo [min]	1 – 1199
Modalità operative	Tempo predefinito / Continua
Dimensioni [L×P×H mm]	420×370×100
Peso [kg]	13.5
Temperatura di funzionamento [°C]	5—40
Umidità di funzionamento	80%
Classe di protezione DIN EN60529	IP21
Porta RS232	Presente

Tabella 3

14. Smaltimento

Informazioni riguardanti lo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche nell'Unione Europea.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche con apposto il simbolo sottostante 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.

