

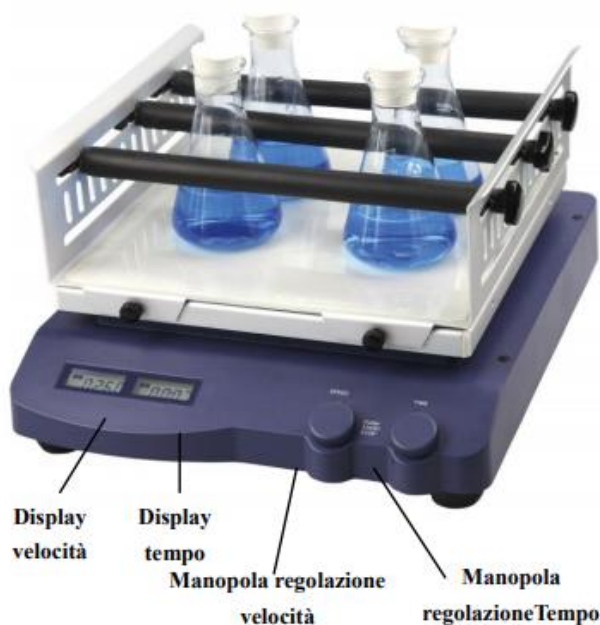


Istruzioni di sicurezza

	<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:
 - 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 liquid ben posizionati sullo strumento.
- É sconsigliato agitare sostanze combustibili o facilmente infiammabili perché l'energia che lo strumento dà al material 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 con 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.

Comandi



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 e spegne lo strumento

- 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) premendo 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 inizia 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 inizia a lampeggiare e il tempo si ferma.

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.

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:



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.



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.



Dopo aver premuto una delle due manopole, 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".



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

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.



ARGO LAB

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



Dopo aver premuto una delle due manopole, 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.



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

Cambio della modalità operativa

Per cambiare la modalità operativa :

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

Carico massimo

Per garantire la sicurezza, lo shaker deve essere utilizzato con carichi non superiori al carico ammissibile.

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

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 né una né l'altra manopola
 - Controllare che il tempo non sia impostato a zero

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

Caratteristiche tecniche

Tensione	100 – 240 VAC
Frequenza	50 – 60 Hz
Potenza	SKO-D XL Lineare e SKO-D XL orbitale: 30 W SKO-D 3D: 40W
Movimento	SKO-D XL Lineare: lineare SKO-D XL Orbitale: orbitale SKO-D 3D: 3D orbitale
Oscillazione	SKO-D XL Lineare: 10 mm SKO-D XL Orbitale: 10 mm
Angolo di inclinazione	9°
Carico massimo di agitazione	SKO-D XL Lineare: 7,5 kg SKO-D XL Orbitale: 7,5 kg SKO-D 3D: 5 kg
Dimensione piatto senza supporti	320 x 320 mm
Motore	Senza spazzole
Range di velocità	SKO-D XL Lineare: 100 -350 rpm SKO-D XL Orbitale: 100 – 500 rpm SKO-D 3D: 10 – 70 rpm
Display velocità	Display LCD
Timer	Presente
Display tempo	Display LCD
Range di tempo	1 min – 20 ore o continuo
Modalità operative	Tempo predefinito o continuo
Dimensioni	SKO-D XL Lineare: 420 x 370 x 100 mm SKO-D XL Orbitale: 420 x 370 x 100 mm SKO-D 3D: 430 x 360 x 106 mm
Peso	SKO-D XL Lineare: 13,5 kg SKO-D XL Orbitale: 13,5 kg SKO-D 3D: 9 kg
Temperatura di funzionamento	5 – 40 °C
Umidità di funzionamento	<80% U.R.
Classi di protezione DIN EN60529	IP21
Porta RS232	Presente

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.