

**Servo Electric Stacker ES600DC**

# **The fine art of stacking glass**

**From Flacons  
to High Speed Ware**

- **Precise motion control for smooth ware handling**
- **Quick and easy job-change – ware loss reduced to a minimum**
- **Rugged mechanism design – prevents vibration transmission to pusher beam**

**inmara**

Successful Solutions

# Servo Electric Stacker ES600DC

Der robuste Aufbau und die flexible Programmierung des Servo-Elektrischen Einschlebers ES600DC, die auch Änderungen des Bewegungsablaufes während des Betriebes ohne Unterbruch erlaubt, ermöglicht dem Anwender Glasartikel jeglicher Form, die auf einem Transportband zugeführt werden, sicher in den Kühlöfen einzuschleiben.

Einmal programmierte Bewegungsabläufe werden abgespeichert.

Die Antriebskomponenten sind für eine lange Lebensdauer ausgelegt und können auch stabile und dadurch relativ schwere Einschleibeblechen, ohne nennenswerte Vibrationen handhaben.

Der Einschleiber ES600DC gewährleistet einen sicheren und konstanten Transfer von heißen Glasartikeln in den Kühlöfen.

The robust design and the flexibility in programming of the servo electric stacker ES600DC, which accepts changes to the motion profiles while the machine is running, allows stacking of glass ware of any form transferred to the cross conveyor.

Programmed motion profiles are filled in the computer memory together with the respective ware data.

The drive components have been selected for long life and can also handle rigid and therefore relatively heavy push bars without disturbing vibrations.

The stacker ES600DC guarantees a trouble free and stable transfer of hot glass ware into the annealing lehr.

La construction robuste et la programmation flexible de la poussoir servo électrique ES600DC, qui permet des modifications de la séquence des mouvements pendant la marche de l'appareil, rend possible à l'utilisateur le transfert à l'arche de recuisson des articles de toutes formes qui arrivent par le convoyeur transversal.

Mouvements, une fois programmé, seront mis en mémoire de l'ordinateur.

Les composants de l'entraînement ont été choisis pour longue vie. Ils peuvent marcher avec des barres poussoir rigides, qui sont relativement lourdes aussi, sans vibrations notable.

Le poussoir ES600DC garantit un transfert sûr et constant des articles en verre à chaud à l'arche de recuisson.

Fig. shown in inch

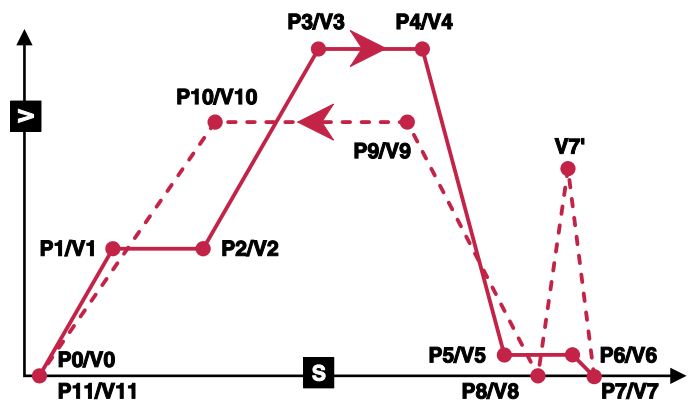
longitudinal axis	
P0	1.181
P1	2.322
P2	3.149
P3	7.886
P4	8.976
P5	12.913
P6	13.118
P7	13.387
P8	11.811
P9	7.488
P10	7.886
P11	1.181
V0	0.000
V1	5.393
V2	5.393
V3	5.826
V4	5.826
V5	.511
V6	.511
V7	0.000
V7'	6.299
V8	0.000
V9	9.015
V10	9.015
V11	0.000

durat.: 0 ms

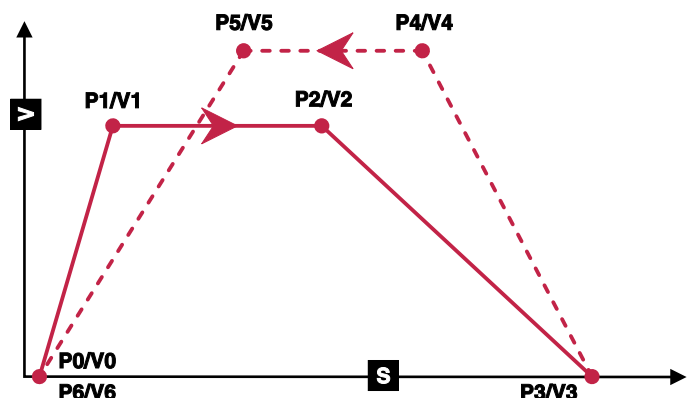
F1	F2	F3	F4	F5
longit. axis	transv. axis			load program



Längs / Longitudinal / Longitudinale



Quer / Transversal / Transversale



# ES600DC – Precise motion control

Der Bewegungsablauf für den Einschiebebalken kann beim Einschieber ES600DC durch die Vorgabe von programmierbaren Kurvenpunkten problemlos den Bedürfnissen angepasst werden.

Die Geschwindigkeit der Querbewegung wird automatisch der Produktionsgeschwindigkeit angepasst.

Alle Profilpunkte können am Bedienerpult abgerufen und bei laufender Maschine fein eingestellt werden.

Die Anwendung von sinusförmigen Kurvenformen für die Beschleunigungs- und Verzögerungsphasen resultiert in weichen Bewegungen selbst bei kurzen Hüben.

Beliebig viele Artikel können im Computer abgespeichert werden und beim nächsten Artikelwechsel innert Sekunden wieder geladen werden.

The motion profiles for the push bar can be easily programmed on the stacker ES600DC by using the feature of programmable points on a suggested profile.

The speed of the transversal motion is automatically adjusted to the production speed.

All points on the motion profile can be viewed at the control panel located on the stacker and can be fine tuned while the machine is running.

The use of sinusoidal motion formulas for the acceleration and deceleration phases results in smooth operation even for short strokes.

An unlimited number of ware types can be stored in the ES600DC's computer and can be re-loaded within seconds on the following job change.

Sur le poussoir ES600DC, les profils de mouvement de la barre-poussoir peuvent être adaptés facilement aux besoins par la modification des points de profile pré-programmés.

La vitesse transversale suit automatiquement la vitesse de production.

Tous les points des profils de mouvement peuvent être revues sur le panneau de contrôle à la machine et peuvent être corrigés en marche.

L'utilisation des formules synodales pour les phases d'accélération et de la décélération rendent des mouvements doux même à des courses courtes.

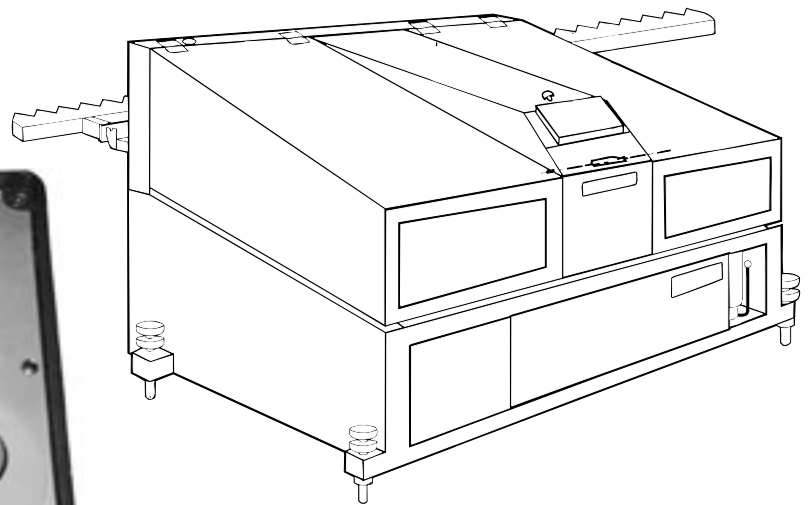
Le nombre des articles à mémoriser par l'ordinateur de la machine ES600DC n'est pas limité. Les données mises en mémoire antérieurement peuvent être remises en quelques secondes pendant un changement de l'article.

max. duration 14400 ms

transversal axis			
P0	.787	V0	0.000
P1	3.858	V1	9.960
P2	9.855	V2	9.960
P3	14.173	V3	0.000
P4	11.220	V4	12.401
P5	8.661	V5	12.401
P6	.787	V6	0.000

durat.: 0 ms

F6	F7	F8	F9	F10
save	delete	disk		return
program	program			



# Servo Electric Stacker ES600DC

## Eigenschaften

- Robuste Konstruktion
- Sanfte Bewegungen
- Umfassend programmierbar
- Verändern der Bewegungsabläufe am laufenden Gerät
- Bedienstation am Gerät für Feineinstellungen
- Ruckfreier Schleichgang für Übergabe an Kühllofenband
- Komplett geschlossenes Gerät
- Steuerschrank mit Wasserkühlung
- Geringe Abmessungen
- Programmierung in Zoll oder Millimeter

## Features

- Rugged design
- Smooth motions
- Comprehensive programming
- Change to motion profiles on running machine
- Panel located on stacker for convenience in making adjustments
- Jerk-free slow motion for transfer to Lehr belt
- Completely enclosed machine
- Control cabinet with water cooling
- Small dimensions
- Programmable for inch or millimetre

## Caractéristiques

- Construction rigide
- Mouvements doux
- Programmation compréhensive
- Changement aux profils en marche
- Tableau de commande sur machine pour ajustage fin
- Mouvement lent exempt de choc pour transfer au tapis d'arche
- Machine complètement fermée
- Cabinet de contrôle refroidi à l'eau
- Petit en dimension
- Programmable en pouce ou millimètre

## Technische Daten

## Technical data

## Données techniques

Einschieber Grössen	Stacker sizes	Tailles de poussoir	ES600DC			
			450		750	
Allgemeine Daten	General data	Données générales	mm	inch	mm	inch
Querhub	Cross travel	Course transversale	450	17,7	750	29,5
Längshub	Longitudinal stroke	Course longitudinal	450	17,7	450	17,7
Max. Hub bei 20 Grad Neigungswinkel	Max. lift with 20 degrees inclination	Levée max. avec 20 degrés inclinaison	450	17,7	450	17,7
Leistungsbedarf	Service requirements	Alimentation				
Kühlwasser L/Minute	Cooling water L/minute	Eau refroidissement L/minute	8		8	
Antriebsleistung (kW)	Power required (kW)	Puissance (kW)	3		4	
Abmessungen	Dimensions	Dimensions				
Breite	Width	Largeur	1300	51	1600	63
Tiefe	Depth	Profondeur	1100	44	1100	44
Höhe	Height	Hauteur	1580	62	1580	62



INMARA AG  
 Witzbergstrasse 23  
 CH-8330 Pfäffikon ZH  
 Telefon +41 1 951 10 50  
 Telefax +41 1 951 10 90  
 Internet www.inmara.com  
 E-Mail info@inmara.com

SG ALTERNATIVES LLC  
 P.O. Box 281085  
 41 Thomas Street  
 East Hartford Connecticut 06128  
 USA  
 Phone 860 289 4525  
 Fax 860 289 3718