

top  **CLEAR**<sup>®</sup>

Flachglaswaschmaschinen  
*Flat glass washing machines*



Das große Programm für jede Anforderung  
*The big choice for every request*

[www.top-clear.com](http://www.top-clear.com)



top-CLEAR Glaswaschmaschinen überzeugen durch ihre ausgereifte und solide Konstruktion sowie die Verwendung von rostfreien und langlebigen Materialien. Ein besonderer Vorteil ist die große Auswahl an verschiedenen Ausführungen. Wir bieten verschiedene Baureihen für jeden Einsatzzweck. Bei Bedarf können die Geräte zusätzlich an Ihre Anforderungen angepasst werden.

*Sophisticated and robust construction, rust-free long-life materials – those are the features that make top-CLEAR glass washing machines so impressive. One special advantage is the wide selection of different designs; we can provide different series for every type of use, and, if required, the units can be adapted to suit your particular needs.*



übersichtliches Bedienpult  
entsprechend CE-Norm

*clearly arranged control-board  
conforming to CE-rules*

## top CLEAR® Compact

- Glasstärken 2 – 8mm, Laufrichtung von rechts nach links
- Sonderausführung mit erhöhtem Ein- und Auslauf (750 mm)
- Wassertank und Ventilator im Maschinengehäuse integriert
- Ein- und Auslauf mit automatisch angetriebenem Riemen
- End-Stop mit Fotozelle am Auslauf
- *glass thickness 2 – 8mm, working from right to left*
- *special design with higher input and output (750 mm)*
- *fully integrated water tank and ventilator*
- *input and output with automatic driven belt*
- *end-stop with photocell at the end of output*

## top CLEAR® Eco

- Glasstärken von 3 – 12 mm ohne Einstellung
- Maschinenkörper und Wassertank aus rostfreiem Stahl
- Abdeckungen vorne und hinten schraubbar, rostfrei
- automatisch angetriebener Ein- und Auslauf
- Arbeitshöhe (Glasunterkante) 580mm ± 30mm
- alle Antriebsrollen einzeln über Kegelräder angetrieben
- Warmwasser-Anlage mit Thermostat für ersten Kreislauf
- End-Stop mit Fotozelle am Auslauf (abschaltbar)
- Arbeitsgeschwindigkeit von 1 – 5 mt/min einstellbar
- Ventilator in separater Schallschluckbox hinter Auslauf
- Arbeitsweise von rechts nach links, wahlweise umgekehrt
- *glass thickness 3 – 12 mm without adjustment*
- *machine-body and watertank in stainless steel*
- *cover sheets front and back side screwed*
- *automatic driven input and output section*
- *working height (bottom glass edge) 580 mm*
- *every single drive-wheel is separately driven*
- *hot water system with thermostat*
- *end-stop with photo-cell (disengageable)*
- *variable working speed from 1 – 5 mt/min*
- *ventilator in noise-reduction-box behind output*
- *working sense right to left, on request inverted*

top CLEAR®	10 Compact-2	13 Eco-2	15 Eco-2	16 Eco-2	13 Eco-4	15 Eco-4	16 Eco-4	13 SOLAR-4
Waschhöhe (A) <i>washing height (A)</i>	1000 mm 39 inches	1300 mm 51 inches	1500 mm 59 inches	1600 mm 63 inches	1300 mm 51 inches	1500 mm 59 inches	1600 mm 63 inches	1300 mm 51 inches
Bauweise <i>construction</i>	oben offen <i>open top</i>							
Anzahl Bürsten <i>number of brushes</i>	2	2	2	2	4	4	4	4
Mindestmaß <i>minimum dimension</i>	250 x 50 mm 10 x 2 inches				280 x 50 mm 11 x 2 inches			450 x 100 mm 18 x 4 inches
Einlauflänge (B) <i>length input rack (B)</i>	1000 mm 39 inches	1400 mm, angetrieben 55 inches, driven					2000 mm 78 inches	
Auslauflänge (C) <i>length output rack (C)</i>	1000 mm 39 inches	2000 mm, angetrieben 78 inches, driven					2800 mm 110 inches	
Waschzonen <i>washing areas</i>	2	2	2	2	3	3	3	3
Anzahl Pumpen <i>number of pumps</i>	1	1	1	1	2	2	2	2
Gesamtlänge (L) <i>overall length (L)</i>	3300 mm 130 inches	4850 mm 190 inches			5100 mm 200 inches			6500 mm 255 inches
Gesamthöhe (H) <i>overall height (H)</i>	1850 mm 73 inches	2000 mm 78 inches	2200 mm 86 inches	2300 mm 90 inches	2000 mm 78 inches	2200 mm 86 inches	2300 mm 90 inches	2000 mm 78 inches
Bautiefe (D) <i>machine depth (D)</i>	600 mm 24 inches	Waschmaschine 1100 mm (D1), Gesamt-Platzbedarf mit Ventilatorbox ca. 1400 mm (D2) <i>washing machine 43 inches (D1), total depth with ventilator-box behind output aprox. 55 inches (D2)</i>						
Leistung gesamt <i>overall power</i>	5,5 kW	9 kW	9,5 kW	9,5 kW	9,5 kW	9,5 kW	9,5 kW	9,5 kW
Gewicht <i>weight</i>	550 kg	700 kg	750 kg	750 kg	850 kg	900 kg	900 kg	1000 kg

# top CLEAR® Special

Ausführung wie top-CLEAR Eco, jedoch zusätzlich:

- Türen vorne und hinten zur besseren Zugänglichkeit
- Plexiglas-Spritzschutz hinter den Türen der Waschzone
- an der Vorderseite stufenlos einstellbare Geschwindigkeit
- Bürstenwellen und Verbindungsteile aus rostfreiem Stahl
- Schallschluckausrüstung in der Trockenzone

Construction similar to top-CLEAR Eco, but additional:

- doors front- and backside for easier maintenance
- plexiglass covers behind the doors of washing area
- working speed at the frontside adjustable
- wheels and connections for brushes stainless steel
- noise reduction equipment for drying section



Türen vorne und hinten  
doors front- and backside

top CLEAR®	13 Special-2	16 Special-2	13 Special-4	16 Special-4	18 Special-4	20 Special-4	16 Special-6	20 Special-6	
Waschhöhe (A) washing height (A)	1300 mm 51 inches	1600 mm 63 inches	1300 mm 51 inches	1600 mm 63 inches	1800 mm 70 inches	2000 mm 78 inches	1600 mm 63 inches	2000 mm 78 inches	
Bauweise construction	oben offen open top					geschlossen closed top		oben offen open top	
Anzahl Bürsten number of brushes	2	2	4	4	4	4	6	6	
Mindestmaß minimum dimension	250 x 50mm 10 x 2 inches			280 x 50mm 11 x 2 inches			300 x 50mm 12 x 2 inches		
Einlauflänge (B) length input rack (B)	1400 mm, angetrieben 55 inches, driven				2800 mm, angetrieben 110 inches, driven		1400 mm 55 inches	2800 mm 110 inches	
Auslauflänge (C) length output rack (C)	2000 mm, angetrieben 78 inches, driven				2800 mm, angetrieben 110 inches, driven		2000 mm 78 inches	2800 mm 110 inches	
Waschzonen washing areas	2	2	3	3	3	3	4	4	
Anzahl Pumpen number of pumps	1	1	2	2	2	2	3	3	
Gesamtlänge (L) overall length (L)	4850 mm 190 inches			5100 mm 200 inches		7300 mm 286 inches		5350 mm 210 inches	7550 mm 296 inches
Gesamthöhe (H) overall height (H)	2000 mm 78 inches	2300 mm 90 inches	2000 mm 78 inches	2300 mm 90 inches	2500 mm 98 inches	2700 mm 106 inches	2300 mm 90 inches	2700 mm 106 inches	
Bautiefe (D) machine depth (D)	Waschmaschine 1100 mm (D1), Gesamt-Platzbedarf mit Ventilatorbox ca. 1400 mm (D2) washing machine 43 inches (D1), total depth with ventilator-box behind output aprox. 55 inches (D2)								
Leistung gesamt overall power	9 kW	9,5 kW	9,5 kW	9,5 kW	11,0 kW	11,0 kW	11,0 kW	13,0 kW	
Gewicht weight	700 kg	750 kg	850 kg	900 kg	1000 kg	1200 kg	1200 kg	1300 kg	

# top CLEAR® Super

Ausführung wie top-CLEAR Special, jedoch zusätzlich:

- Glasstärken von 3 – 20 mm ohne Einstellung
- verstärkter Maschinen-Grundkörper für Dauereinsatz
- Edelstahl-Wasserpumpen mit dosierbarer Leistung

Construction similar to top-CLEAR Special, but additional:

- glass thickness from 3 – 20 mm without adjustment
- reinforced machine-body for heavy industrial use
- stainless steel water pumps with adjustable flow

top CLEAR®	16 Super-4	20 Super-4	16 Super-6	20 Super-6	23 Super-6	25 Super-6
Waschhöhe (A) washing height (A)	1600 mm 63 inches	2000 mm 78 inches	1600 mm 63 inches	2000 mm 78 inches	2300 mm 90 inches	2500 mm 98 inches
Bauweise construction	oben offen open top		geschlossen closed top		geschlossen closed top	
Anzahl Bürsten number of brushes	4	4	6	6	6	6
Mindestmaß minimum dimension	320 x 50 mm 12 x 2 inches			350 x 50 mm 14 x 2 inches		
Einlauflänge (B) length input rack (B)	1400 mm 55 inches	2800 mm 110 inches	1400 mm 55 inches	2800 mm 110 inches		
Auslauflänge (C) length output rack (C)	2000 mm 78 inches	2800 mm 110 inches				4200 mm 165 inches
Waschzonen washing areas	3	3	4	4	4	4
Anzahl Pumpen number of pumps	2	2	3	3	3	3
Gesamtlänge (L) overall length (L)	5300 mm 208 inches	7500 mm 295 inches	6400 mm 251 inches	7800 mm 306 inches		9200 mm 360 inches
Gesamthöhe (H) overall height (H)	2300 mm 90 inches	2700 mm 106 inches	2300 mm 90 inches	3000 mm 118 inches	3300 mm 130 inches	3500 mm 137 inches
Bautiefe (D) machine depth (D)	Waschmaschine 1300 mm (D1), Gesamt-Platzbedarf mit Ventilatorbox ca. 2000 mm (D2) washing machine 51 inches (D1), total depth with ventilator-box behind output aprox. 78 inches (D2)					
Leistung gesamt overall power	11,0 kW	14,0 kW	12,0 kW	15,0 kW	17,0 kW	19,0 kW
Gewicht weight	1100 kg	1400 kg	1300 kg	1800 kg	2100 kg	2400 kg

# top CLEAR® Maxi

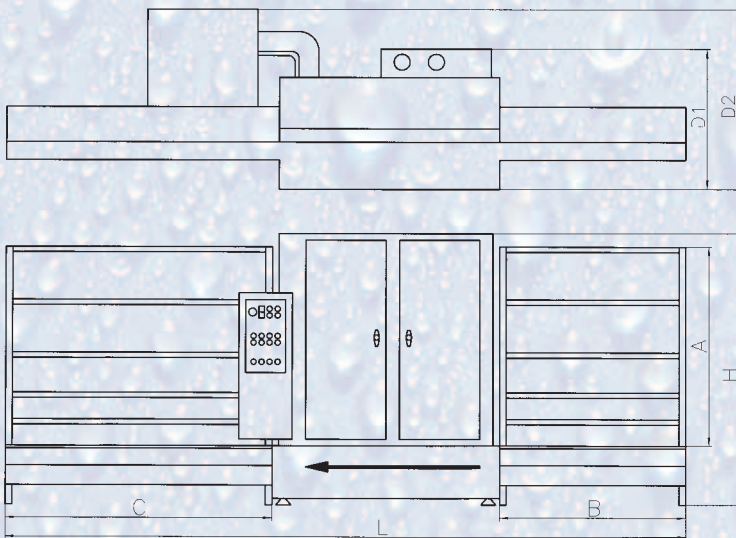
Ausführung wie top-CLEAR Super, jedoch zusätzlich:

- Glasstärken von 3 – 45 mm mit elektrischer Einstellung
- Digitaldisplay zur Anzeige der aktuellen Glasstärke
- elektronische Einstellung der Antriebsgeschwindigkeit
- verstärkte Lagersitze für extreme Scheibengewichte

Construction similar to top-CLEAR Super, but additional:

- glass thickness 3 – 45 mm with electric regulation
- digital display for visualization of glass thickness
- electronic regulation of working speed
- special ball bearings for heavy glass weights

top CLEAR®	16 Maxi-2	16 Maxi-4	20 Maxi-4	20 Maxi-6	23 Maxi-6	25 Maxi-6
Waschhöhe (A) washing height (A)	1600 mm 63 inches	1600 mm 63 inches	2000 mm 78 inches	2000 mm 78 inches	2300 mm 90 inches	2500 mm 98 inches
Bauweise construction	oben geschlossen, Maschinenvorderteil elektrisch einstellbar closed top, electrical movement of frontside brushes and ventilator					
Anzahl Bürsten number of brushes	2	4	6	6	6	6
Mindestmaß minimum dimension	350 x 100 mm 14 x 4 inches					
Einlauflänge (B) length input rack (B)	2000 mm 78 inches			2800 mm 110 inches		
Auslauflänge (C) length output rack (C)	2000 mm 78 inches			2800 mm 110 inches		4200 mm 165 inches
Waschzonen washing areas	2	3	4	4	4	4
Anzahl Pumpen number of pumps	1	2	3	3	3	3
Gesamtlänge (L) overall length (L)	5800 mm 228 inches	6100 mm 240 inches	7700 mm 300 inches	8000 mm 315 inches	8000 mm 315 inches	11800 mm 463 inches
Gesamthöhe (H) overall height (H)	2600 mm 102 inches	2600 mm 102 inches	3000 mm 118 inches	3000 mm 118 inches	3300 mm 130 inches	3500 mm 138 inches
Bautiefe (D) machine depth (D)	Waschmaschine 1400 mm (D1), Gesamt-Platzbedarf mit Ventilatorbox ca. 2000 mm (D2) washing machine 55 inches (D1), total depth with ventilator-box behind output aprox. 78 inches (D2)					
Leistung gesamt overall power	12,0 kW	12,0 kW	14,0 kW	15,0 kW	18,0 kW	20,0 kW
Gewicht weight	1100 kg	1200 kg	1400 kg	1900 kg	2200 kg	2600 kg



robuste Antriebseinheit mit verschleißbaren Kegelrädern  
Heavy driving shaft with wear-resistant bevel-gears

Die Länge der Ein- und Auslaufteile kann bei Bedarf nach Ihrem Wunsch geändert werden. Laufriichtung nach Ihrem Wunsch.

On request the length of input and output sections can be modified. The working sense can also be changed on request.

## Optionen / options

- Verlängerung der Ein- und Auslaufteile nach Wunsch
- Lichtpaneel am Auslauf, schaltbar
- Auto-Start-System für automatische Zu- und Abschaltung, große Energieeinsparung
- geschlossenes Kreislaufsystem mit Filtern für Frischwasser-Spülung
- Low-E-Ausführung mit Spezialbürsten und Luftabschaltung
- Folgesteuerung zur Verbindung mit Isolierglasanlagen oder topDRILL Bohrmaschine
- Hochdruck-Vorwaschzone anstatt erstem Bürstenpaar

- longer input and output sections (upon request)
- light paneel at the output rack
- auto-start-system for automatic switching of brushes and ventilator, advantage of power-saving
- closed water circuit with filters for fresh-water rinsing
- Low-E-equipment with special brushes and ventilator-stop
- PLC-control for connection with double-glass-lines or topDRILL vertical drilling machine
- high-pressure washing area instead of first pair of brushes



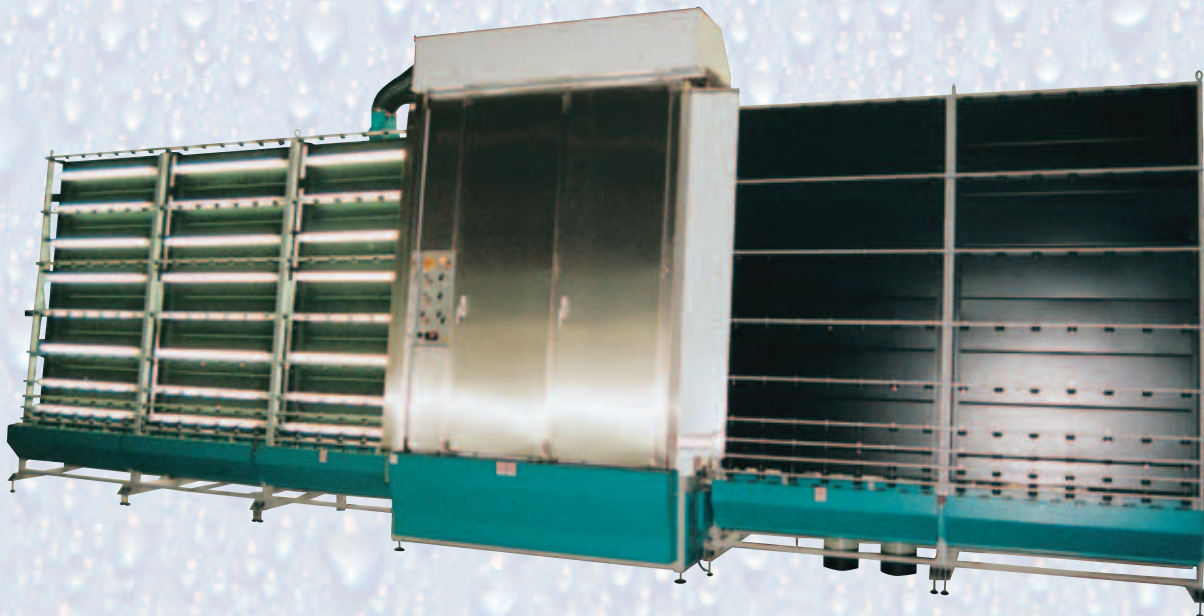
das passende Modell für jede Anforderung  
*the right choice for every application*



top-CLEAR 10 Compact-2

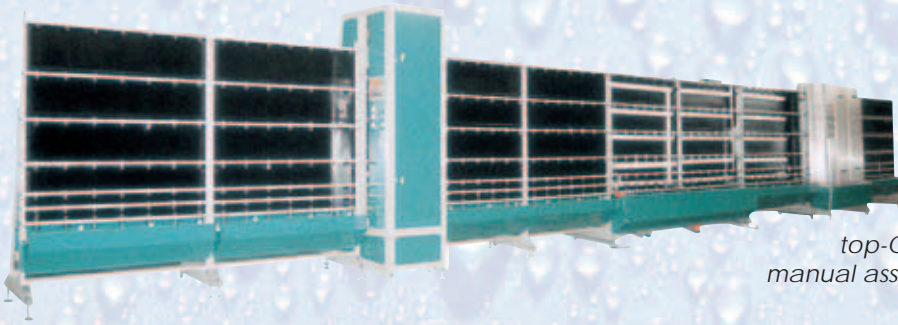


top-CLEAR 13 Special-4



top-CLEAR 20 Super-4 mit verlängertem Auslauf  
*top-CLEAR 20 Super-4 with extendend output*

# Kombinationsmöglichkeiten - *possible combinations:*



top-CLEAR 16 Eco-4 als Isolierglasanlage mit manueller Zusammenbaustation und Rollenpresse

*top-CLEAR 16 Eco-4 in a double glass line with manual assembling station and roller press*



top-CLEAR 16 Super-6 als Isolierglasanlage mit automatischer Zusammenbaustation und elektronischer Rollenpresse

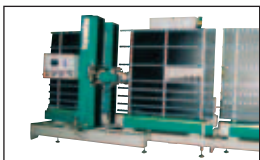
*top-CLEAR 16 Super-6 in a double glass line with automatic assembling station and roller press with display*



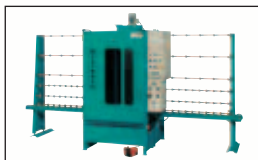
top-CLEAR 25 Maxi-6 in Kombination mit topDRILL 240 nc sowie topDRILL vertikaler Diamantsäge

*top-CLEAR 25 Maxi-6 in combination with topDRILL 240 nc and topDRILL vertical diamond-saw*

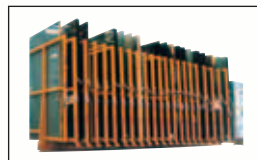
Weitere Produkte aus dem Angebotsprogramm von Schraml Glastechnik GmbH:  
*further machines and plants offered by Schraml Glastechnik GmbH*



**topDRILL**  
vertikale Bohrmaschine



**MISTRAL**  
automat. Sandstrahler



**SYSTEMA**  
Glaslagersysteme



**top-CLEAR AQUATEC**  
Schleifwasseraufbereitung



**TORNATI**  
Fusingöfen, ESG-Anlagen

Benötigen Sie weitere Informationen? Gerne senden wir Ihnen unser Angebot mit den technischen Daten.

[www.schraml.at](http://www.schraml.at)

**Schraml**  
GLASTECHNIK

A-4463 Grossraming, Lumpplgraben 49  
Tel. +43-7254-8100 / Fax +43-7254-8110  
e-mail: [info@schraml.at](mailto:info@schraml.at)

top-CLEAR and topDRILL are registered trademarks

top-CLEAR und topDRILL sind eingetragene Warenzeichen

JUST DRUCK & MEDIEN-TECHNIK, A-8940 LIEZEN