

TIVA LAB

High-End-Glaswaren-Reinigungsgeräte für Labore

Bringt **über 95 Jahre**
professionelle Erfahrung
in Ihr Labor



Entwickelt aus über **95 Jahren Erfahrung**

Auf die Sterilisationslösungen von Tuttnauer vertrauen **Labore** und Kliniken in mehr als 140 Ländern. Seit über 95 Jahren liefert Tuttnauer mit Leidenschaft komplette

Sterilisationslösungen für den Gesundheitssektor und die Life-Science-Branche. Wir sind stolz auf weltweit über 350.000 installierte Sterilisationsprodukte.



Willkommen zur **TIVA** Serie von Laborreinigungsgeräten

Komplett sterile Aufbereitungslösungen

Die TIVA Produktlinie steht ganz im Sinne der Vision von Tuttnauer, komplette End-to-End-Lösungen für den Aufbereitungsbedarf aller Branchen, insbesondere für Labore, anzubieten. Die Integration eines Glaswaren-Reinigungsgeräts in Ihr Labor bietet maximale Flexibilität, Nachhaltigkeit und eine effiziente Lösung für die Aufbereitung von Glaswaren.

Sichere und effiziente **Reinigung, Dekontamination und Trocknung** von Laborglaswaren.

Die thermischen Reinigungsanlagen von Tuttnauer sorgen für eine effektive Dekontamination, Reinigung und Trocknung verschiedenster Glaswaren und anderer häufig in Laboren eingesetzter Materialien.

Es steht eine große Auswahl an Gestellen, Düsen, Spindeln und Zubehör zur Verfügung.

Erleichtert die Arbeit, weil manuelle Waschvorgänge überflüssig werden und Arbeitskräfte eingespart werden können. Sicherheit für Patienten durch gleichbleibende Qualität bei den Waschzyklen und Sicherheit für Mitarbeiter durch Verhinderung des Kontakts mit potenziell schädlichen Aerosolen.



Eine intuitive Benutzererfahrung

- Vollständige Kontrolle und umfassende Bedienung über einen einzigen Touch-Bildschirm mit Farbdisplay
- Alarmkontrollsystem für schnelle und einfache Bedienung
- RePortal software, für Reinigungsgeräte
- Benutzer-PIN-Zugriffsverwaltung (optional)
- Grafischer Bericht der Reinigungsphasen einschließlich Zeit und Temperatur
- Überwachung des Sprüharms für eine kontinuierliche Reinigungsprüfung (optional)



Verbessertes Kontroll- und Warnsystem

- Mikrocontroller verwaltet die Daten mehrerer Sensoren und sorgt für einen reibungslosen, effizienten und zuverlässigen Betrieb
- Chemikaliendosierungskontrolle
- Echtzeitanzeige von Wasserstand und -qualität



Leicht zu reinigen und Prozesse im Blick zu behalten

- Das einzige Reinigungsgerät mit einem wasserentleerenden Komplettsystem (ETS)
- Leicht abnehmbare und leicht waschbare Sprüharme
- Langlebige Komponenten erfordern minimalen Wartungsaufwand



Herausragende Leistung

- Bis zu 40 Reinigungsprogramme. Voreingestellt und benutzerdefiniert
- Überwachung der Wasserqualität
- Validierung jedes Zyklus durch kontinuierliche Wasserdrucküberwachung
- Schnelle Trocknungsphasen durch ein Dampfkondensatorsystem
- Gleichmäßige Drucklufttrocknung, Staubabscheidung (HEPA-Filter ist optional)
- Beschleunigtes Erwärmen durch integrierten Heißwassererzeuger (optional)
- Verkürzte Programmzeiten und reduzierter Stromverbrauch durch hybrides Heizsystem (optional)
- Wasserenthärtungsanlage (optional)
- Leitfähigkeitssonde (optional)



Höchste Designstandards

Qualität auf dem neuesten Stand der Technik

- Chemikalienbeständiges doppelwandiges Glas
- AISI 316L Edelstahl
- Tür aus doppeltem gehärtetem Glas zur visuellen Überwachung

TIVA8-1ML | TIVA8-X-1ML | TIVA8-XE-1ML

Unterbau-Reinigungsgerät

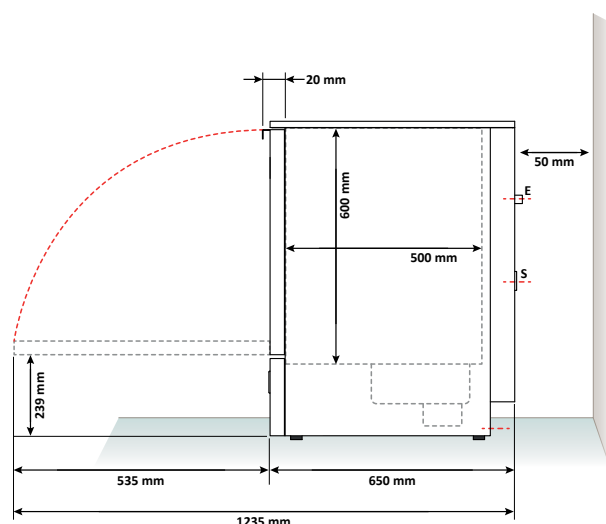
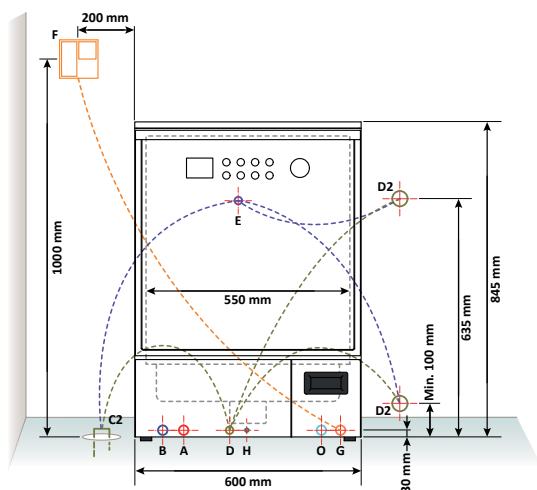
Kammervolumen – 165 Liter

Tür beständig gegenüber aggressiven Chemikalien •
Ergonomischer Griff
Langlebige und transparente Glastür (TIVA8-1ML) oder
Edelstahltür (TIVA8-X-1ML | TIVA8-XE-1ML).

Eine breite Palette von Gestellen, Düsen und Zubehörteilen vervollständigt diese Geräte, die sich zum Waschen und Trocknen einer Vielzahl von Laborglaswaren eignen.



Abmessungen	TIVA8-1ML	TIVA8-X-1ML	TIVA8-XE-1ML
Außenmaße (B x T x H, mm)	600 x 650 x 845	600 x 650 x 845	600 x 650 x 845
Maße der Kammer (B x T x H, mm)	550 x 500 x 600	550 x 500 x 600	550 x 500 x 600



Legende

A	Warmwasseranschluss – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")	E	Ausgangsanschluss für Kondensatorentladegerät
B	Kaltwasseranschluss – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")	F	Omnipolarer Magnetschalter mit Unterbrecher
C2	Abfluss Ø 1" $\frac{1}{2}$ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (am Boden)	G	Elektrischer Anschlusskasten
D	Abflussanschluss zum Gerät	H	Potenzialausgleichsklemme
D2	Abfluss Ø 1" $\frac{1}{2}$ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (an der Wand)	O	Anschluss für deionisiertes Wasser – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")
		S	Dampfauslass

TIVA8-WD-1ML | TIVA8-WD-XE-1ML

Unterbau-Reinigungsgerät Kammervolumen – 165 Liter

Tür beständig gegenüber aggressiven Chemikalien –
ergonomischer Griff.

Langlebige und transparente Glastür (TIVA8-WD-1ML) oder
Edelstahltür (TIVA8-WD-XE-1ML).

Eine breite Palette von Gestellen, Düsen und Zubehörteilen
vervollständigt diese Geräte, die sich zum Waschen und
Trocknen einer Vielzahl von Laborglaswaren eignen.

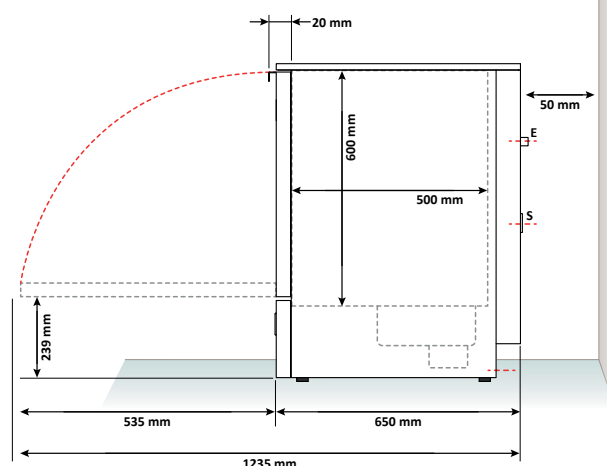
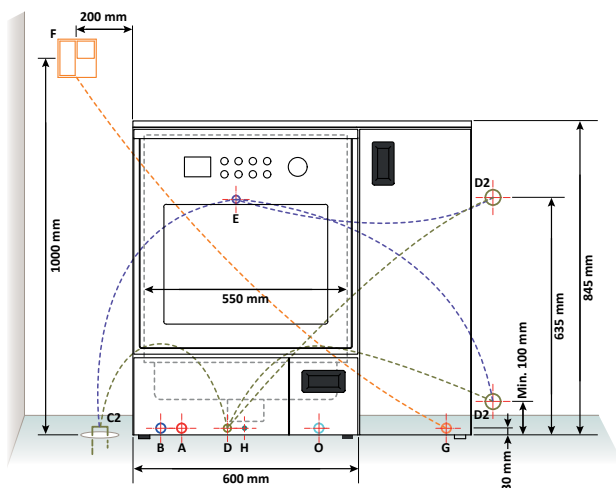
Reinigungsmittelfach

Befindet sich in der Seitenkonsole und ist mit einem Griff
versehen, der den Zugang ermöglicht.



Edelstahltür

Abmessungen	TIVA8-WD-1ML	TIVA8-WD-XE-1ML
Außenmaße (B x T x H, mm)	900 x 650 x 845	900 x 650 x 845
Maße der Kammer (B x T x H, mm)	550 x 500 x 600	550 x 500 x 600



Legende

A	Warmwasseranschluss – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")	E	Ausgangsanschluss für Kondensatorentladegerät
B	Kaltwasseranschluss – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")	F	Omnipolarer Magnetschalter mit Unterbrecher
C2	Abfluss Ø 1" $\frac{1}{2}$ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (am Boden)	G	Elektrischer Anschlusskasten
D	Abflussanschluss zum Gerät	H	Potenzialausgleichsklemme
D2	Abfluss Ø 1" $\frac{1}{2}$ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (an der Wand)	O	Anschluss für deionisiertes Wasser – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")
		S	Dampfauslass

Technische Merkmale

● Standard + Optional / Nicht verfügbar

Merkmale	TIVA8-1ML	TIVA8-X-1ML	TIVA8-XE-1ML	TIVA8-WD-1ML	TIVA8-WD-XE-1ML
Standardmäßige Merkmale					
Zertifiziert nach 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2014/30/EU, EN61010-1, EN 61326-1	●	●	●	●	●
Wassersystem, ausgelegt für die Isolierung des Trinkwasserleitungssystems (Wasserspalt) gemäß EN 1717	●	●	●	●	●
Waschkammer aus hochwertigem Edelstahl, AISI 316L (EN 1.4404)	●	●	●	●	●
Manuelle Tür mit Verriegelung	●	●	●	●	●
USB-SLAVE-Schnittstelle für PC	●	●	●	●	●
USB HOST-Schnittstelle für FLASH DRIVE	●	●	●	●	●
Schnittstelle für externen Drucker oder Verbindung zum Datenaustausch	●	●	●	●	●
RS232-Schnittstelle für externe Zyklusdokumentation	●	●	●	●	●
Touchpanel mit Farb-Grafikdisplay	●	●	●	●	●
Parallele Schnittstelle für Drucker	●	●	●	●	●
Drucklufttrocknung	●	●	/	●	/
Warm-/Kaltwasseranschluss	●	●	●	●	●
Optionale Merkmale					
HEPA H14-Filter	+	+	/	+	/
Leitfähigkeitssonde	+	+	+	+	+
Warm-/Kaltwasserenthärtungsanlage:	+	+	+	+	+
LED-Leuchte in der Waschkammer	+	/	/	+	/
Anschluss für demineralisiertes Wasser	+	+	+	+	+
Sprüharmmonitor	+	+	+	+	+
Externer Drucker für die Prozessdokumentation	+	+	+	+	+
Technische Merkmale					
Max. Durchflussmenge der Pumpe	370 l/min	370 l/min	370 l/min	370 l/min	370 l/min
Max. Durchflussmenge des Trocknungsgebläses mit Filter	180 m³/h	180 m³/h	-	180 m³/h	-
Aufgenommene Höchstleistung*	6,2 kW	6,2 kW	6,2 kW	6,2 kW	6,2 kW
Max. Anzahl von Dosierpumpen für Chemikalien mit Durchflussmesser	4	4	4	4	4
Fassungsvermögen des Chemikalientanks	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l

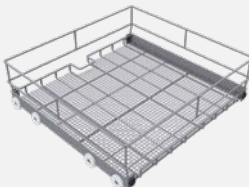
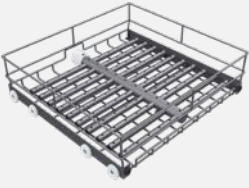
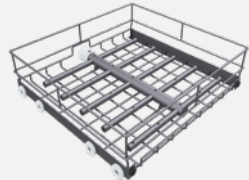
Die Referenzwerte basieren auf einer Spannung von 230 V zwischen Phase und Nullleiter (zwischen Phase und Phase in dreiphasigen Versionen ohne Nullleiter) mit einer möglichen Abweichung zwischen -5 und +10 %.

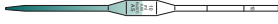
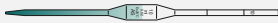
* Die aufgenommene Höchstleistung variiert je nach Spannung. Die genauen Werte entnehmen Sie bitte dem Konfigurationsdatenblatt.

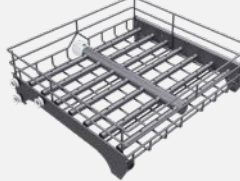
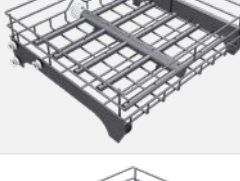
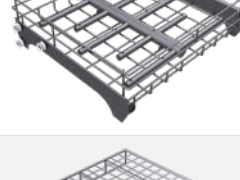
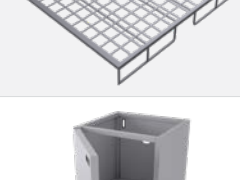


TIVA8-1ML | TIVA8-X-1ML | TIVA8-XE-1ML TIVA8-WD-1ML | TIVA8-WD-XE-1ML

GESTELLE

Code	Bild	Beschreibung															
119905130		TL130 LAB. UNTERES GESTELL. Waschgestell in der unteren Ebene, Basisversion. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:          Maße des inneren Laderaums B x T: 500 x 485 mm. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 502 x 148 mm.															
119905139		TL139 LAB. UNTERES GESTELL, 195 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 195. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>195</td><td>30 mm</td><td>Ø 2,5 mm</td></tr><tr><td>56</td><td>57 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr><tr><td>41</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	195	30 mm	Ø 2,5 mm	56	57 mm	Ø 2,5/4 mm	41	70 mm	Alle		
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen															
195	30 mm	Ø 2,5 mm															
56	57 mm	Ø 2,5/4 mm															
41	70 mm	Alle															
119905125		TL125 LAB. UNTERES GESTELL, 110 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 110. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>110</td><td>40 mm</td><td>Ø 2,5 mm</td></tr><tr><td>56</td><td>57 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr><tr><td>41</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	110	40 mm	Ø 2,5 mm	56	57 mm	Ø 2,5/4 mm	41	70 mm	Alle		
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen															
110	40 mm	Ø 2,5 mm															
56	57 mm	Ø 2,5/4 mm															
41	70 mm	Alle															
119905140		TL140 LAB. UNTERES GESTELL, 72 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 72. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>72</td><td>50 mm</td><td>Ø 2,5 mm</td></tr><tr><td>56</td><td>57 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr><tr><td>41</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	72	50 mm	Ø 2,5 mm	56	57 mm	Ø 2,5/4 mm	41	70 mm	Alle		
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen															
72	50 mm	Ø 2,5 mm															
56	57 mm	Ø 2,5/4 mm															
41	70 mm	Alle															
119905141		TL141 LAB. UNTERES GESTELL, 56 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 56. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>56</td><td>57 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr><tr><td>41</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	56	57 mm	Ø 2,5/4 mm	41	70 mm	Alle					
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen															
56	57 mm	Ø 2,5/4 mm															
41	70 mm	Alle															
119905142		TL142 LAB. UNTERES GESTELL, 41 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 41. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>41</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	41	70 mm	Alle								
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen															
41	70 mm	Alle															
119905143		TL143 LAB. UNTERES GESTELL, 25 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 25. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>25</td><td>89 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	25	89 mm	Alle								
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen															
25	89 mm	Alle															

Code	Bild	Beschreibung			
119905144		TL144 LAB. UNTERES GESTELL, 18 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 18. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	Anz. max. Positionen 18	Max. Ø der Glasware 105 mm	Verwendbare Düsen Alle
119905145		TL145 LAB. UNTERES GESTELL, 16 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 16. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	Anz. max. Positionen 16	Max. Ø der Glasware 110 mm	Verwendbare Düsen Alle
119905146		TL146 LAB. UNTERES GESTELL, 9 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 9. Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 148 mm.	Anz. max. Positionen 9	Max. Ø der Glasware 150 mm	Verwendbare Düsen Alle
119911019		TL019 LAB. UNTERES GESTELL, 48 POS. PIP. Waschgestell für Pipetten in der unteren Ebene, max. positionierbare Pipetten: 48. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  MESSPIPETTEN  VOLLPIPETTEN  PASTEURPIPETTEN Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 313 mm.	Min. Pipettenlänge 250 mm	Max. Pipettenlänge 535 mm	
119911020		TL020 LAB. UNTERES GESTELL, 2 KASS. PIP. Pipetten-Waschgestell in der unteren Ebene, mit 2 Kassetten. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  MESSPIPETTEN  VOLLPIPETTEN  PASTEURPIPETTEN Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 346 mm.	Min. Pipettenlänge Alle	Max. Pipettenlänge 290 mm	
119905126		TL126 LAB. OBERES GESTELL MIT S.ARM Waschgestell in der oberen Ebene, mit Sprüharm. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  BECHERGLÄSER  KANNEN  BECHER  EIMER  WANNEN  KRÜGE  TRICHTER  PULVERTRICHTER  IMHOFF-KEGEL Maße des inneren Laderaums B x T: 485 x 465 mm. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 483 x 164 mm.			
119905132		TL132 LAB. OBERES GESTELL, 195 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 195. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 483 x 164 mm.	Anz. max. Positionen 195 56 36	Max. Ø der Glasware 30 mm 57 mm 74 mm	Verwendbare Düsen Ø 2,5 mm Ø 2,5/4 mm Alle

Code	Bild	Beschreibung				
119905131		TL131 LAB. OBERES GESTELL, 110 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 110. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 483 x 164 mm.	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	
			110	40 mm	Ø 2,5 mm	
			56	57 mm	Ø 2,5/4 mm	
			36	74 mm	Alle	
119905134		TL134 LAB. OBERES GESTELL, 72 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 72. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 483 x 164 mm.	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	
			72	50 mm	Ø 2,5 mm	
			56	57 mm	Ø 2,5/4 mm	
			36	74 mm	Alle	
119905135		TL135 LAB. OBERES GESTELL, 56 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 56. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 483 x 164 mm.	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	
			56	57 mm	Ø 2,5/4 mm	
			36	74 mm	Alle	
119905136		TL136 LAB. OBERES GESTELL, 36 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 36. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 483 x 164 mm.	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	
			36	74 mm	Alle	
119905137		TL137 LAB. OBERES GESTELL, 25 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 25. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 483 x 164 mm.	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	
			25	90 mm	Alle	
119905138		TL138 LAB. OBERES GESTELL, 18 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 18. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 483 x 164 mm.	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	
			18	105 mm	Alle	
D00643500		A126 ÜBERGITTER Übergitter, geeignet für Waschkörbe, die auf der oberen Ebene positioniert sind. Außenmaße des Übergitters B x T x H: 477 x 456 x 51 mm.				
ATS238-0103		A136 EDELSTAHLKONSOLE TIVA8 Die Konsole für TIVA8-1ML, TIVA8-X-1ML und TIVA8-XE-1ML bietet eine ergonomische Höhe von 150 cm, wenn das Gerät nicht als Unterbau installiert ist. Geeignet für die Verwendung als Reinigungsmittelfach. Außenmaße der Konsole B x T x H: 600 x 585 x 600 mm.				
ATS238-0104		A137 EDELSTAHLKONSOLE TIVA8-WD Die Konsole für TIVA8-WD-1ML und TIVA8-WD-XE-1ML bietet eine ergonomische Höhe von 150 cm, wenn das Gerät nicht als Unterbau installiert ist. Geeignet für die Verwendung als Reinigungsmittelfach. Außenmaße der Konsole B x T x H: 900 x 585 x 600 mm.				



TIVA10-1ML

MANUELLE TÜR

Mit manuell öffnender und schließender Tür ausgestattete Maschine aus doppelwandigem gehärtetem Glas, für Labor-Glaswaren, mit 4 unabhängigen Ebenen. Die oberen Ebenen können zur Reinigung großer Objekte entfernt werden. Die Maschine ist mit einem System ausgestattet, das Luft filtert, elektrisch erwärmt und mit einem starken Gebläse in die Waschkammer und in das Innere der Hohlinstrumente drückt und damit eine hervorragende Trocknung erreicht. Eine breite Palette von Gestellen, Düsen und Zubehörteilen vervollständigt diese Geräte, die sich zum Waschen und Trocknen einer Vielzahl von Laborglaswaren eignen.



Touchpad-Tastatur mit Grafikdisplay

Über das LCD-Grafik-Display mit Touch-Funktion lässt sich das gewünschte Programm auswählen bzw. das Menü zur Geräteprogrammierung aufrufen. Im Display wird außerdem mithilfe von animierten Grafiken der aktuelle Gerätestatus angezeigt.



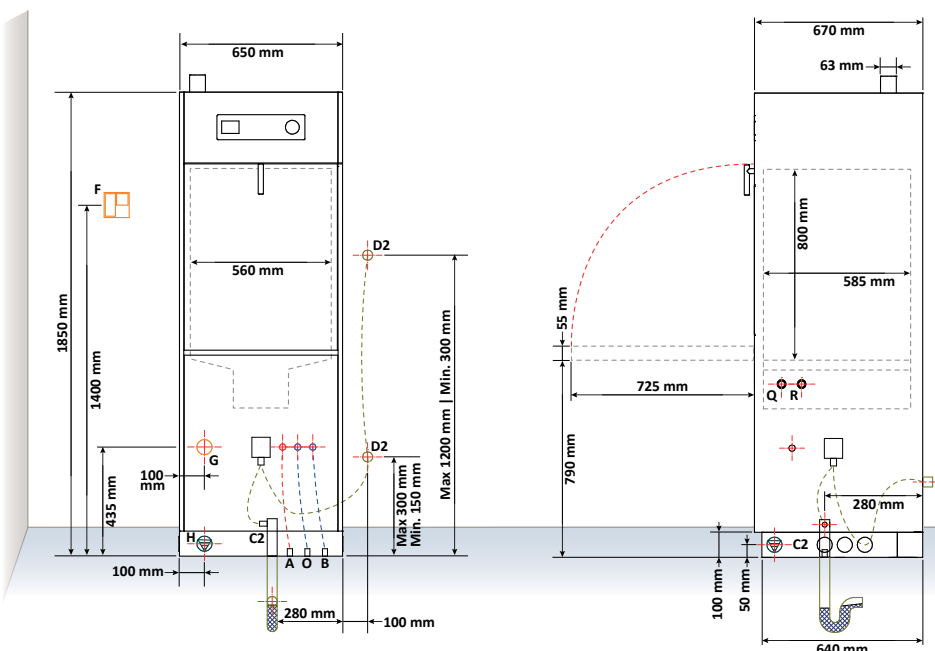
Dosierpumpen

Es können bis zu 4 Dosierpumpen mit Niveausteuersensoren und Durchflussmessern zur Überwachung der Reinigungsmittelmenge angebracht werden (2 Dosierpumpen sind bereits in der Standardausführung installiert).



Behälter für Flüssig-Reinigungsmittel

In der Gerätebasis ist Platz für maximal vier 5-Liter-Kanister mit Flüssig-Reinigungsmittel.



LEGENDE

A	Warmwasseranschluss – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")
B	Kaltwasseranschluss – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")
C2	Abfluss Ø 1" $\frac{1}{2}$ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (am Boden)
D2	Abfluss Ø 1" $\frac{1}{2}$ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (an der Wand)
F	Omnipolarer Magnetschalter mit Unterbrecher
G	Elektrischer Anschlusskasten
H	Potenzialausgleichsklemme
O	Anschluss für deionisiertes Wasser – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")
Q	Dampfanschluss G da $\frac{1}{2}$ " (Einlass)
S	Dampfanschluss G da $\frac{1}{2}$ " (Auslass)

TIVA10-1VL

AUTOMATIKTÜR

Mit automatischer Schiebetür ausgestattete Maschine aus doppelwandigem gehärtetem Glas, für Labor-Glaswaren, mit 4 unabhängigen Ebenen. Die oberen Ebenen können zur Reinigung großer Objekte entfernt werden. Die Maschine ist mit einem System ausgestattet, das Luft filtert, elektrisch erwärmt und mit einem starken Gebläse in die Waschkammer und in das Innere der Hohlinstrumente drückt und damit eine hervorragende Trocknung erreicht. Eine breite Palette von Gestellen, Düsen und Zubehörteilen vervollständigt diese Geräte, die sich zum Waschen und Trocknen einer Vielzahl von Laborglaswaren eignen.



Touchpad-Tastatur mit Grafikdisplay

Über das LCD-Grafik-Display mit Touch-Funktion lässt sich das gewünschte Programm auswählen bzw. das Menü zur Geräteprogrammierung aufrufen. Im Display wird außerdem mithilfe von animierten Grafiken der aktuelle Gerätestatus angezeigt.



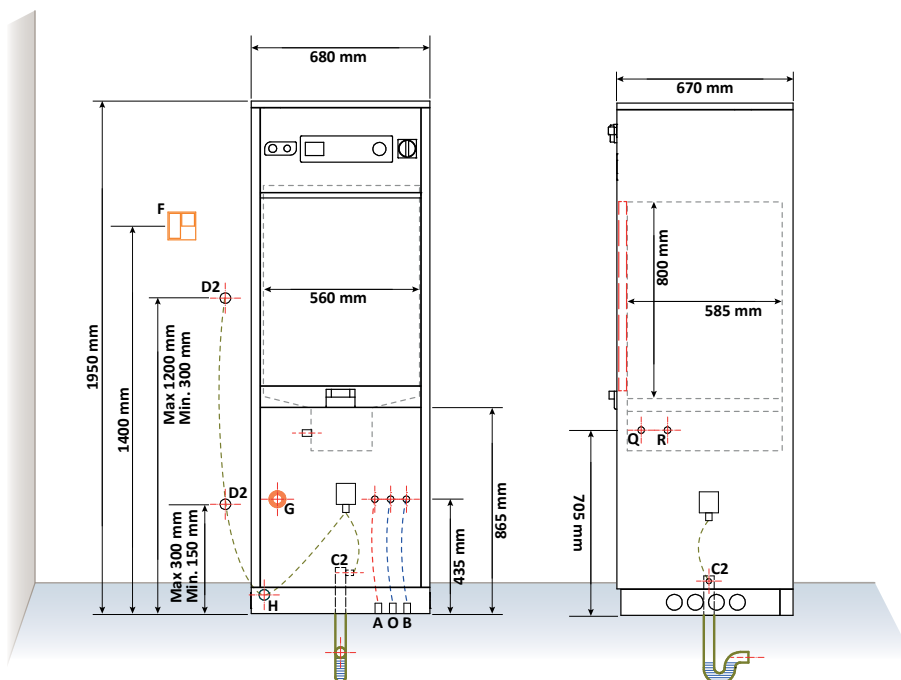
Dosierpumpen

Es können bis zu 4 Dosierpumpen mit Niveausteuersensoren und Durchflussmessern zur Überwachung der Reinigungsmittelmenge angebracht werden (2 Dosierpumpen sind bereits in der Standardausführung installiert).



Behälter für Flüssig-Reinigungsmittel

In der Gerätebasis ist Platz für maximal vier 5-Liter-Kanister mit Flüssig-Reinigungsmittel.



LEGENDE

A	Warmwasseranschluss – Außengewinde G ¾" (Schlauch G ½")
B	Kaltwasseranschluss – Außengewinde G ¾" (Schlauch G ½")
C2	Abfluss Ø 1" ½ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (am Boden)
D2	Abfluss Ø 1" ½ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (an der Wand)
F	Omnipolarer Magnetschalter mit Unterbrecher
G	Elektrischer Anschlusskasten
H	Potenzialausgleichsklemme
O	Anschluss für deionisiertes Wasser – Außengewinde G ¾" (Schlauch G ½")
Q	Dampfanschluss G da ½" (Einlass)
S	Dampfanschluss G da ½" (Auslass)

Technische Merkmale	TIVA10-1ML	TIVA10-1VL
Außenmaße (B x T x H):	650 x 700 x 1850 mm	680 x 700 x 1950 mm
Maße der Kammer (B x T x H):	560 x 585 x 800 mm	560 x 585 x 800 mm
Max. Durchflussmenge der Pumpe:	626 l/min	626 l/min
Max. Durchflussmenge des Trocknungsgebläses mit Filter:	150 m³/h	150 m³/h
Aufgenommene Höchstleistung:	11,4 kW	11,4 kW
Max. Anzahl von Dosierpumpen für Chemikalien mit Durchflussmesser:	4	4
Fassungsvermögen des Chemikalientanks:	5 Liter	5 Liter
Optionen zur Gerätekonfiguration		
USB-SLAVE-Schnittstelle für PC:	●	●
USB-HOST-Schnittstelle für USB-STICK:	●	●
Schnittstelle für externen Drucker oder Verbindung zum Datenaustausch:	●	●
Touchpanel mit Farb-Grafikdisplay:	●	●
Zertifikat für das Wassersystem, ausgelegt zur Isolierung des Trinkwasserleitungssystems (Wasserspalt) gemäß der Europäischen Norm EN 1717:	●	●
Automatiktür:	●	●
Drucklufttrocknung:	●	●
Waschkammer aus hochwertigem Edelstahl, AISI 316L (EN 1.4404):	●	●
Warmwasseranschluss:	●	●
Kaltwasseranschluss:	●	●
Anschluss für demineralisiertes Wasser:	●	●
HEPA H14-Filter:	+	+
Hauptschalter. In Übereinstimmung mit elektrischem Anschluss:	+	+
(E.T.S.) Leeres Gesamtsystem:	+	+
Hybrid-Heizsystem: elektrisch, Dampf:	+	+
Aufheizen von demineralisiertem Wasser mit Heißwassererzeuger:	+	+
Absaugpumpe:	+	+
Leitfähigkeitssonde:	+	+
Wasserenthärtungsanlage:	+	+
LED-Leuchte in der Waschkammer:	+	+
Sprüharmmonitor:	+	+
Eingebauter Drucker, Frontinstallation:	+	+

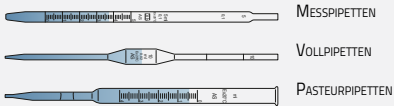
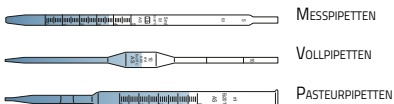
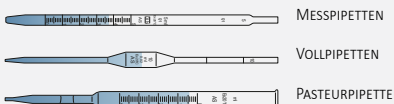
Die Referenzwerte basieren auf einer Spannung von 230 V zwischen Phase und Nullleiter (zwischen Phase und Phase in dreiphasigen Versionen ohne Nullleiter) mit einer möglichen Abweichung zwischen -5 und +10 %.



TIVA10-1ML | TIVA10-1VL

GESTELLE

Code	Bild	Beschreibung												
119905133		TL133 LAB. UNTERES GESTELL Waschgestell in der unteren Ebene, Basisversion. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren: Maße des inneren Laderaums B x T: 495 x 545 mm. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm.												
119905127		TL127 LAB. UNTERES GESTELL, 110 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 110 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>110</td><td>40</td><td>Ø 2,5 mm</td></tr> <tr> <td>81</td><td>52 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr> <tr> <td>42</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	110	40	Ø 2,5 mm	81	52 mm	Ø 2,5/4 mm	42	70 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen												
110	40	Ø 2,5 mm												
81	52 mm	Ø 2,5/4 mm												
42	70 mm	Alle												
119911011		TL011 LAB. UNTERES GESTELL, 81 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 81 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>81</td><td>52 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr> <tr> <td>42</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	81	52 mm	Ø 2,5/4 mm	42	70 mm	Alle			
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen												
81	52 mm	Ø 2,5/4 mm												
42	70 mm	Alle												
119911012		TL012 LAB. UNTERES GESTELL, 56 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 56 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>56</td><td>60 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr> <tr> <td>42</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	56	60 mm	Ø 2,5/4 mm	42	70 mm	Alle			
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen												
56	60 mm	Ø 2,5/4 mm												
42	70 mm	Alle												
119911013		TL013 LAB. UNTERES GESTELL, 42 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 42 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>42</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	42	70 mm	Alle						
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen												
42	70 mm	Alle												
119911014		TL014 LAB. UNTERES GESTELL, 36 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 36 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>36</td><td>80 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	36	80 mm	Alle						
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen												
36	80 mm	Alle												
119911015		TL015 LAB. UNTERES GESTELL, 20 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 20 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>2</td><td>100 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	2	100 mm	Alle						
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen												
2	100 mm	Alle												

Code	Bild	Beschreibung			
119911016		TLO16 LAB. UNTERES GESTELL, 16 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 16 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm.	Anz. max. Positionen 16	Max. Ø der Glasware 110 mm	Verwendbare Düsen Alle
119911017		TLO17 LAB. UNTERES GESTELL, 12 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 12 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm.	Anz. max. Positionen 12	Max. Ø der Glasware 130 mm	Verwendbare Düsen Alle
119911018		TLO18 LAB. UNTERES GESTELL, 9 POS. Waschgestell in der unteren Ebene, max. positionierbare Düsen: 9 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 568 x 148 mm.	Anz. max. Positionen 9	Max. Ø der Glasware 160 mm	Verwendbare Düsen Alle
119911021		TLO21 LAB. UNTERES GESTELL, 56 POS. PIP. Waschgestell für Pipetten in der unteren Ebene, max. positionierbare Pipetten: 56 Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 313 mm.	Min. Pipettenlänge 250 mm760 mm		
119911022		TLO22 LAB. UNTERES GESTELL, 2 KASS. PIP. Waschgestell für Pipetten in der unteren Ebene, mit 2 Kassetten Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 540 mm.	Min. Pipettenlänge Alle Max. Pipettenlänge 520 mm		
119911023		TLO23 LAB. UNTERES GESTELL, 3 KASS. PIP. Waschgestell für Pipetten in der unteren Ebene, mit 3 Kassetten Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  Außenmaße des Gestells B x T x H: 525 x 497 x 540 mm.	Min. Pipettenlänge Alle520 mm		

Code	Bild	Beschreibung
119905128		TL128 LAB. MITTLERES GESTELL MIT S.ARM Waschgestell in der mittleren Ebene, mit Sprüharm Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren: BECHERGLÄSER KANNEN BECHER EIMER WANNEN KRÜGE TRICHTER PULVERTRICHTER IMHOFF-KEGEL Maße des inneren Laderaums B x T: 485 x 530 mm. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 95 mm.

119905129		TL129 LAB. OBERES GESTELL MIT S.ARM Waschgestell in der oberen Ebene, mit Sprüharm. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren: BECHERGLÄSER KANNEN BECHER EIMER WANNEN KRÜGE TRICHTER PULVERTRICHTER IMHOFF-KEGEL Maße des inneren Laderaums B x T: 485 x 530 mm. Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm.
-----------	--	--

119911003		TL003 LAB. OBERES GESTELL, 169 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 169 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>169</td><td>32 mm</td><td>Ø 2,5 mm</td></tr> <tr> <td>81</td><td>52 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr> <tr> <td>42</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	169	32 mm	Ø 2,5 mm	81	52 mm	Ø 2,5/4 mm	42	70 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen												
169	32 mm	Ø 2,5 mm												
81	52 mm	Ø 2,5/4 mm												
42	70 mm	Alle												

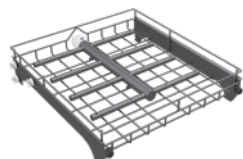
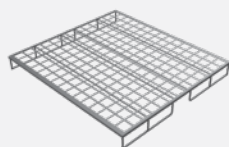
119911004		TL004 LAB. OBERES GESTELL, 110 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 110 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>110</td><td>40 mm</td><td>Ø 2,5 mm</td></tr> <tr> <td>81</td><td>52 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr> <tr> <td>42</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	110	40 mm	Ø 2,5 mm	81	52 mm	Ø 2,5/4 mm	42	70 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen												
110	40 mm	Ø 2,5 mm												
81	52 mm	Ø 2,5/4 mm												
42	70 mm	Alle												

119911005		TL005 LAB. OBERES GESTELL, 81 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 81 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>81</td><td>52 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr> <tr> <td>42</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	81	52 mm	Ø 2,5/4 mm	42	70 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen									
81	52 mm	Ø 2,5/4 mm									
42	70 mm	Alle									

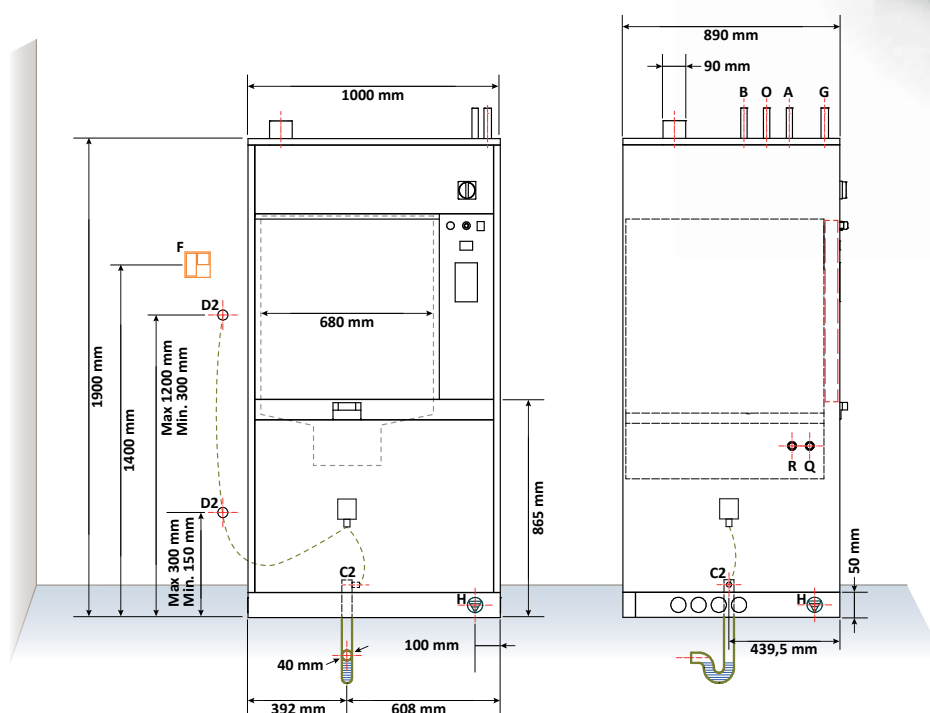
119911006		TL006 LAB. OBERES GESTELL, 56 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 56 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>56</td><td>60 mm</td><td>Ø 2,5/4 mm</td></tr> <tr> <td>42</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	56	60 mm	Ø 2,5/4 mm	42	70 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen									
56	60 mm	Ø 2,5/4 mm									
42	70 mm	Alle									

119911007		TL007 LAB. OBERES GESTELL, 42 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 42 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>36</td><td>70 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	36	70 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen						
36	70 mm	Alle						

119911008		TL008 LAB. OBERES GESTELL, 36 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 36 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>36</td><td>80 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	36	80 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen						
36	80 mm	Alle						

Code	Bild	Beschreibung									
119911009		TL009 LAB. OBERES GESTELL, 20 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 20 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>20</td><td>100 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	20	100 mm	Alle		
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen									
20	100 mm	Alle									
119911010		TL010 LAB. OBERES GESTELL, 16 POS. Waschgestell in der oberen Ebene, max. positionierbare Düsen: 16 Außenmaße des Gestells B x T x H: 530 x 550 x 124 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>16</td><td>110 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	16	110 mm	Alle		
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen									
16	110 mm	Alle									
D00604800		A117 ÜBERGITTER Übergitter, geeignet für alle Waschkörbe Außenmaße des Übergitters B x T x H: 477 x 522 x 51 mm.									
ATS238-0289		A049 FESTE H. TRANSF. TROLLEY AWD655-10 Trolley mit Baukastensystem zum Beladen der Maschine mit zu reinigendem Material Außenmaße des Gestells B x T x H: 750 x 628 x 880 mm.									
ATS238-0290		A020 FESTE H. TRANSF. TROLLEY AWD655-10A Trolley mit Baukastensystem zum Beladen der Maschine mit zu reinigendem Material Außenmaße des Gestells B x T x H: 750 x 623 x 875 mm.									

AUTOMATIKTÜR



Technische Merkmale		TIVA15-1VL
Außenmaße (B x T x H):		1000 x 890 x 1900 mm
Maße der Kammer (B x T x H):		680 x 790 x 810 mm
Max. Durchflussmenge der Pumpe:		626 l/min
Aufgenommene Höchstleistung:		19,6 kW
Max. Anzahl von Dosierpumpen für Chemikalien mit Durchflussmesser:		5
Fassungsvermögen des Chemikaliertanks:		5 Liter
Optionen zur Gerätekonfiguration		
USB-SLAVE-Schnittstelle für PC:		●
USB-HOST-Schnittstelle für USB-STICK:		●
Schnittstelle für externen Drucker oder Verbindung zum Datenaustausch:		●
Touchpanel mit Farb-Grafikdisplay:		●
Zertifikat für das Wassersystem, ausgelegt zur Isolierung des Trinkwasserleitungssystems (Wasserspalt) gemäß der Europäischen Norm EN 1717:		●
Automatiktür:		●
Waschkammer aus hochwertigem Edelstahl, AISI 316L (EN 1.4404):		●
Warmwasseranschluss:		●
Warmwasseranschluss:		●
Anschluss für demineralisiertes Wasser:		●
Drucklufttrocknung:		+
HEPA H14-Filter:		+
Hauptschalter. In Übereinstimmung mit elektrischem Anschluss:		+
(E.T.S.) Leeres Gesamtsystem:		+
Hybrid-Heizsystem: elektrisch, Dampf:		+
Aufheizen von demineralisiertem Wasser mit Heißwassererzeuger:		+
Absaugpumpe:		+
Leitfähigkeitssonde:		+
Wasserenthärtungsanlage:		+
LED-Leuchte in der Waschkammer:		+
Sprüharmmonitor:		+
Eingebauter Drucker, Frontinstallation:		+

Die Referenzwerte basieren auf einer Spannung von 230 V zwischen Phase und Nullleiter (zwischen Phase und Phase in dreiphasigen Versionen ohne Nullleiter) mit einer möglichen Abweichung zwischen -5 und +10 %.

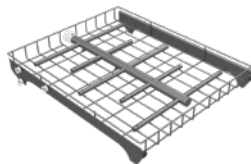
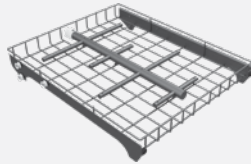
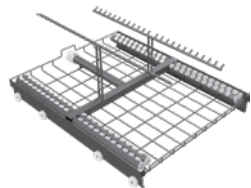
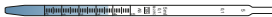
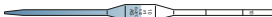
LEGENDE

A	Warmwasseranschluss – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")
B	Kaltwasseranschluss – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")
C2	Abfluss Ø 1" $\frac{1}{2}$ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (am Boden)
D2	Abfluss Ø 1" $\frac{1}{2}$ (DN40) – Schlauchanschluss 1" (25 mm) (an der Wand)
F	Omnipolarer Magnetschalter mit Unterbrecher
G	Elektrischer Anschlusskasten
H	Potenzialausgleichsklemme
O	Anschluss für deionisiertes Wasser – Außengewinde G $\frac{3}{4}$ " (Schlauch G $\frac{1}{2}$ ")
Q	Dampfanschluss G da $\frac{1}{2}$ " (Einlass)
S	Dampfanschluss G da $\frac{1}{2}$ " (Auslass)

TIVA15-1VL

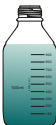
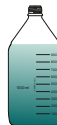
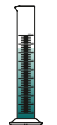
GESTELLE

Code	Bild	Beschreibung									
119911025		TLO25 LAB. UNTERES GESTELL Waschgestell in der unteren Ebene, Basisversion. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren: Maße des inneren Laderaums B x T: 600 x 750 mm. Außenmaße des Gestells B x T x H: 650 x 786 x 109 mm.									
119911024		TLO24 LAB. GESTELL MIT S.ARM Waschgestell kann auf allen Ebenen (außer der unteren) eingesetzt werden; mit Sprüharm Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren: Maße des inneren Laderaums B x T: 600 x 750 mm. Außenmaße des Gestells B x T x H: 650 x 770 x 109 mm.									
119911027		TLO27 LAB. GESTELL, 330 POS. Waschgestell, max. positionierbare Düsen: 330 Außenmaße des Gestells B x T x H: 650 x 770 x 109 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>330</td><td>25 mm</td><td>Ø 2,5 mm</td></tr> <tr> <td>72</td><td>75 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	330	25 mm	Ø 2,5 mm	72	75 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen									
330	25 mm	Ø 2,5 mm									
72	75 mm	Alle									
119911028		TLO28 LAB. GESTELL, 72 POS. Waschgestell, max. positionierbare Düsen: 72 Außenmaße des Gestells B x T x H: 650 x 770 x 109 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>72</td><td>75 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	72	75 mm	Alle			
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen									
72	75 mm	Alle									
119911029		TLO29 LAB. GESTELL, 56 POS. Waschgestell, max. positionierbare Düsen: 56 Außenmaße des Gestells B x T x H: 650 x 770 x 109 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>56</td><td>84 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	56	84 mm	Alle			
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen									
56	84 mm	Alle									
119911030		TLO30 LAB. GESTELL, 48 POS. Waschgestell, max. positionierbare Düsen: 48 Außenmaße des Gestells B x T x H: 650 x 770 x 109 mm. <table> <tr> <th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr> <tr> <td>48</td><td>90 mm</td><td>Alle</td></tr> </table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	48	90 mm	Alle			
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen									
48	90 mm	Alle									

Code	Bild	Beschreibung							
119911031		TL031 LAB. GESTELL, 18 POS. Waschgestell, max. positionierbare Düsen: 18 Außenmaße des Gestells B x T x H: 650 x 770 x 109 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>18</td><td>150 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	18	150 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen							
18	150 mm	Alle							
119911032		TL032 LAB. GESTELL, 10 POS. Waschgestell, max. positionierbare Düsen: 10 Außenmaße des Gestells B x T x H: 650 x 770 x 109 mm.	<table><tr><th>Anz. max. Positionen</th><th>Max. Ø der Glasware</th><th>Verwendbare Düsen</th></tr><tr><td>10</td><td>190 mm</td><td>Alle</td></tr></table>	Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen	10	190 mm	Alle
Anz. max. Positionen	Max. Ø der Glasware	Verwendbare Düsen							
10	190 mm	Alle							
119911026		TL026 LAB. UNTERES GESTELL, 88 POS. PIP. Waschgestell für Pipetten in der unteren Ebene, max. positionierbare Pipetten: 88 Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  MESSPIPETTEN  VOLLPIPETTEN  PASTEURPIPETTEN Außenmaße des Gestells B x T x H: 630 x 785 x 355 mm.	<table><tr><th>Min. Pipettenlänge</th><th>Max. Pipettenlänge</th></tr><tr><td>250</td><td>700 mm</td></tr></table>	Min. Pipettenlänge	Max. Pipettenlänge	250	700 mm		
Min. Pipettenlänge	Max. Pipettenlänge								
250	700 mm								
ATS238-0291		A016 FESTE H. TRANSF. TROLLEY AWD655-15A Trolley mit Baukastensystem zum Beladen der Maschine mit zu reinigendem Material Außenmaße des Gestells B x T x H: 925 x 723 x 875 mm.							

TIVA LAB REIHE

DÜSEN

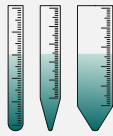
Code	Bild	Beschreibung	Zusätzliche Beschreibung
P00001002		A090 DÜSE Ø6 INN. 3-FLEX H=120 Außenmaße B x H: 75 x 140 mm.	DÜSEN MIT FLEXIBLEN INNENARMEN – Ø 6 mm Düsen Ø 6 mm mit 3 flexiblen Innenarmen zum Fixieren der Glasware während des Waschgangs, um mögliche Bewegungen, Herunterfallen und Bruch der Glasware zu vermeiden. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:      
P00001006		A091 DÜSE Ø6 INN. 3-FLEX H=230 Außenmaße B x H: 75 x 230 mm.	
P00001007		A092 DÜSE Ø6 INN. 3-FLEX H=280 Außenmaße B x H: 75 x 280 mm.	
P00001008		A093 DÜSE Ø6 C H = 120 Außenmaße B x H: 75 x 120 mm.	STANDARD DÜSEN – Ø 6 mm Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  
P00001009		A094 DÜSE Ø6 C+S H = 140 Außenmaße B x H: 75 x 140 mm.	
P00001010		A095 DÜSE Ø6 C+S H = 180 Außenmaße B x H: 75 x 180 mm.	
P00001011		A096 DÜSE Ø6 C+S H = 230 Außenmaße B x H: 75 x 230 mm.	
P00001012		A097 DÜSE Ø6 C+S H = 280 Außenmaße B x H: 75 x 280 mm.	

Code	Bild	Beschreibung	Zusätzliche Beschreibung
P00001013		A098 DÜSE Ø6 C+INN. C.28 H=120 Außenmaße B x H: 75 x 120 mm.	DÜSE MIT STARREM INNENARM – Ø 6 mm Düsen Ø 6 mm mit starrem Flaschenhalter zum Fixieren der Glasware während des Waschgangs, um mögliche Bewegungen, Herunterfallen und Brüche der Glasware zu vermeiden. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  ERLENMEYERKOLBEN MIT WEITHALS  WEITHALSFLASCHEN
P00001014		A099 DÜSE Ø6 C+S+INN. C.28 H=140 Außenmaße B x H: 75 x 140 mm.	
P00001015		A100 DÜSE Ø6 C+S+INN. C.28 H=180 Außenmaße B x H: 75 x 180 mm.	
P00001016		A101 DÜSE Ø6 C+S+INN. C.28 H=230 Außenmaße B x H: 75 x 230 mm.	
P00001017		A102 DÜSE Ø6 C+S+INN. C.28 H=280 Außenmaße B x H: 75 x 280 mm.	
P00001018		A103 DÜSE Ø6 AUß. 3-FLEX H=180 Außenmaße B x H: 73,5 (flex.) x 180 mm.	DÜSE MIT FLEXIBLEN AUSSENARMEN – Ø 6 mm Düsen Ø 6 mm mit 3 flexiblen Außenarmen zum Fixieren der Glasware während des Waschgangs, um mögliche Bewegungen, Herunterfallen und Brüche der Glasware zu vermeiden. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  ERLENMEYERKOLBEN MIT ENGHALS  ERLENMEYERKOLBEN MIT FLACH- ODER RUNDBODEN UND ENGHALS  TRICHTER  MESSZYLINDER
P00001019		A104 DÜSE Ø6 AUß. 3-FLEX H=230 Außenmaße B x H: 73,5 (flex.) x 230 mm.	
P00001020		A105 DÜSE Ø6 AUß. 3-FLEX H=280 Außenmaße B x H: 73,5 (flex.) x 280 mm.	

Code	Bild	Beschreibung	Zusätzliche Beschreibung
P00001021		A106 DÜSE Ø4 C H = 76 Außenmaße B x H: 54 x 76 mm.	STANDARD DÜSEN – Ø 4 mm Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  KOLBEN MIT GROSSEM FASSUNGSVERMÖGEN  MESSZYLINDER
P00001022		A107 DÜSE Ø4 C+S H = 111 Außenmaße B x H: 54 x 111 mm.	
P00001023		A108 DÜSE Ø4 C+S H = 176 Außenmaße B x H: 54 x 176 mm.	
P00001024		A109 DÜSE Ø2,5 P H = 81 Außenmaße B x H: 15,5 x 81 mm.	STANDARD DÜSEN ODER MIT STARRER KAPPE – Ø 2,5 mm Düsen Ø 2,5 mm Standard oder mit starrer Innenkappe für kleine Glaswaren. Zum Fixieren der Glasware während des Waschgangs, um mögliche Bewegungen, Herunterfallen und Brüche der Glasware zu vermeiden. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  TESTRÖHRCHEN  KOLBEN MIT GERINGEM FASSUNGSVERMÖGEN  ZENTRIFUGENRÖHRCHEN
P00001025		A110 DÜSE Ø2,5 P+S H = 81 Außenmaße B x H: 15,5 x 81 mm.	
P00001026		A111 DÜSE Ø2,5 C H = 51 Außenmaße B x H: 32 x 51 mm.	
P00001027		A112 DÜSE Ø2,5 C H = 81 Außenmaße B x H: 32 x 81 mm.	
P00001028		A113 DÜSE Ø2,5 C H = 156 Außenmaße B x H: 32 x 156 mm.	

TIVA LAB REIHE

ZUBEHÖR

Code	Bild	Beschreibung
D00559900		A114 KAPPENSCHRAUBE M8x1 Sechskantschraube mit M8x1-Gewinde Wird an den Positionen des Gestells eingeschraubt, an denen die Düsen nicht angebracht sind, um den Durchfluss des Waschwassers nur an den besetzten Stellen zu ermöglichen.
119905072		A130 TESTRÖHRCHENKORB H = 160 Teströhrchenkorb Es können bis zu 4 Körbe pro Wagen verwendet werden. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  TESTRÖHRCHEN Maximale Röhrchenhöhe: 150 mm.
D00285200		A032 EINSATZ FÜR PETRISCHALEN Fassungsvermögen des Einsatzes: 30 Stk. Petrischalen. Geeignet für die Reinigung der folgenden Glaswaren:  PETRISCHALEN Außenmaße B x T x H: 470 x 240 x 77 mm.
D00570100		A115 FLASCHE STARRER STAND Ø33 Flaschenhalter Ø 33 mm für Düsen mit starrem Innenflansch Ø 6 mm
D00570300		A116 FLASCHE STARRER STAND Ø45 Flaschenhalter Ø 45 mm für Düsen mit starrem Innenflansch Ø 6 mm
467010017		A128 ADAP. MÄNNL. LUER ZU MÄNNL. M8X1-GEWINDE Luer-Lock-Anschlussadapter
467010018		A129 WEIBLICHER PVDF-LUER ZU 3/16"-SCHLAUCHSTÜCK Schlauchhalter für Luer-Lock-Anschluss
467010019		A131 WEIBLICHER PVDF-LUER ZU 3/16"-SCHLAUCHSTÜCK Schlauchhalter für Luer-Lock-Anschluss
467010020		A132 WEIBLICHER PVDF-LUER ZU 1/4"-SCHLAUCHSTÜCK Schlauchhalter für Luer-Lock-Anschluss
467010021		A133 WEIBLICHER PVDF-LUER ZU 1/4"-SCHLAUCHSTÜCK Schlauchhalter für Luer-Lock-Anschluss
467010022		A134 PVDF-KNIESTÜCK ZU 1/4"-SCHLAUCHSTÜCK Schlauchhalter für Luer-Lock-Anschluss

Wussten Sie schon?

Labore in 142 Ländern auf der ganzen Welt verwenden Autoklaven von Tuttnauer. Mit 95 Jahren Branchenerfahrung liefert Tuttnauer modernste Lösungen für alle Labortypen, mit einer Produktlinie, die durch eine Vielzahl von Größen und präzisen, erstklassigen Sterilisationsmöglichkeiten alle Laboranforderungen abdeckt.



Großlaborautoklaven



Horizontale Laborautoklaven



TLC-Laborautoklaven



ELV-Produktlinie –
Vertikale Laborautoklaven



EL-Produktlinie –
Tischlaborautoklaven

Labor

Internationaler Vertrieb und Marketing
E-Mail: info@tuttnauer.com
www.tuttnauer.com

Tuttnauer Europe b.v.
Hoeksteen 11, 4815 PR
Postfach 7191, 4800 GD Breda
Niederlande
Tel.: +31 765 423 510
Fax: +31 765 423 540
E-Mail: info@tuttnauer.nl

Tuttnauer USA Co.
25 Power Drive,
Hauppauge, NY 11788
Tel: +800 624 5836, +631 737 4850
Fax: +631 737 0720
E-Mail: info@tuttnauerUSA.com

Vertrieben von:


Tuttnauer
Innovation · Legacy · Partnership



Lernen Sie von unseren Experten
Besuchen Sie unseren Blog
tuttnauer.com/blog