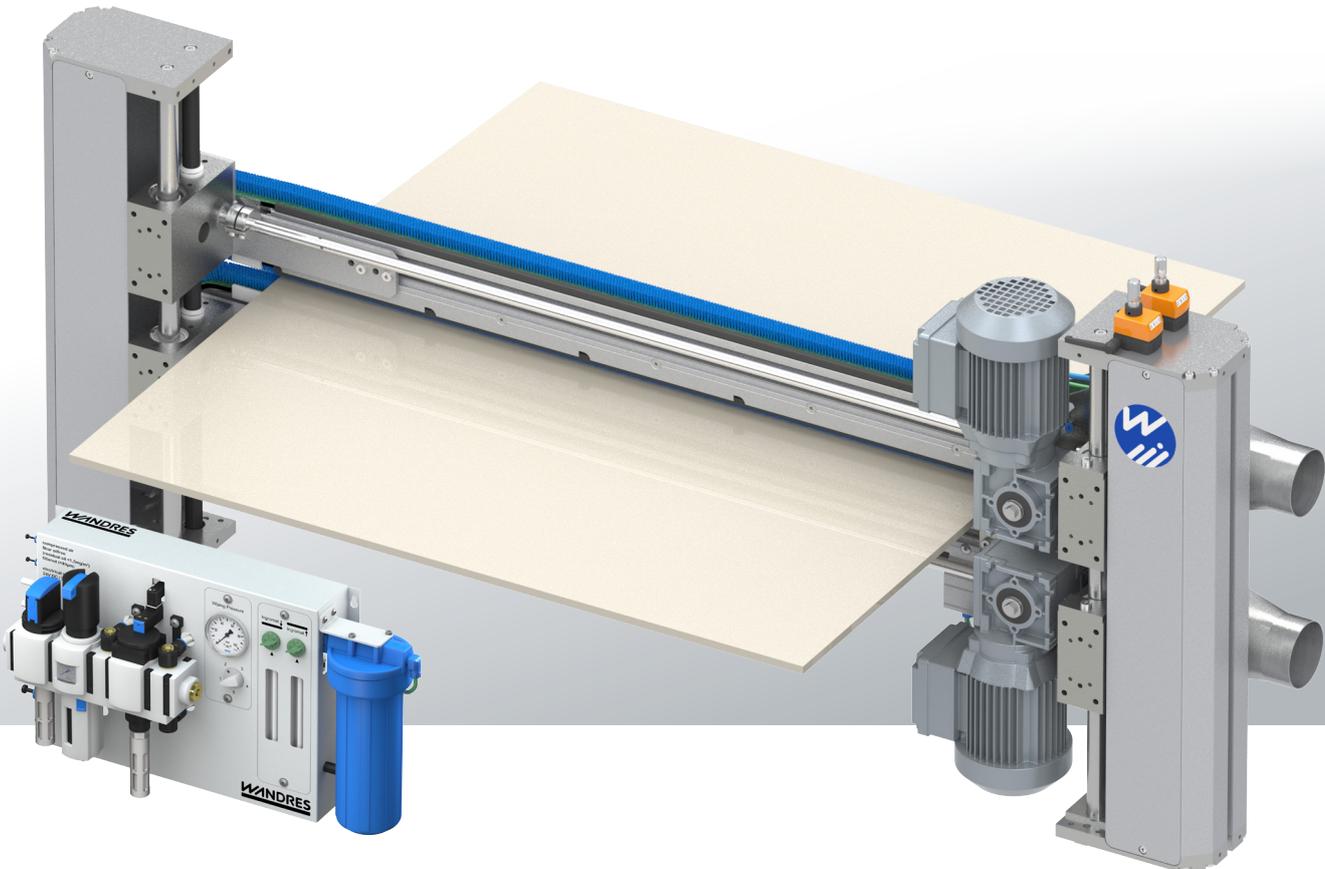


## Kombi-Schwertbürste Una X 121.. / Una X 123..

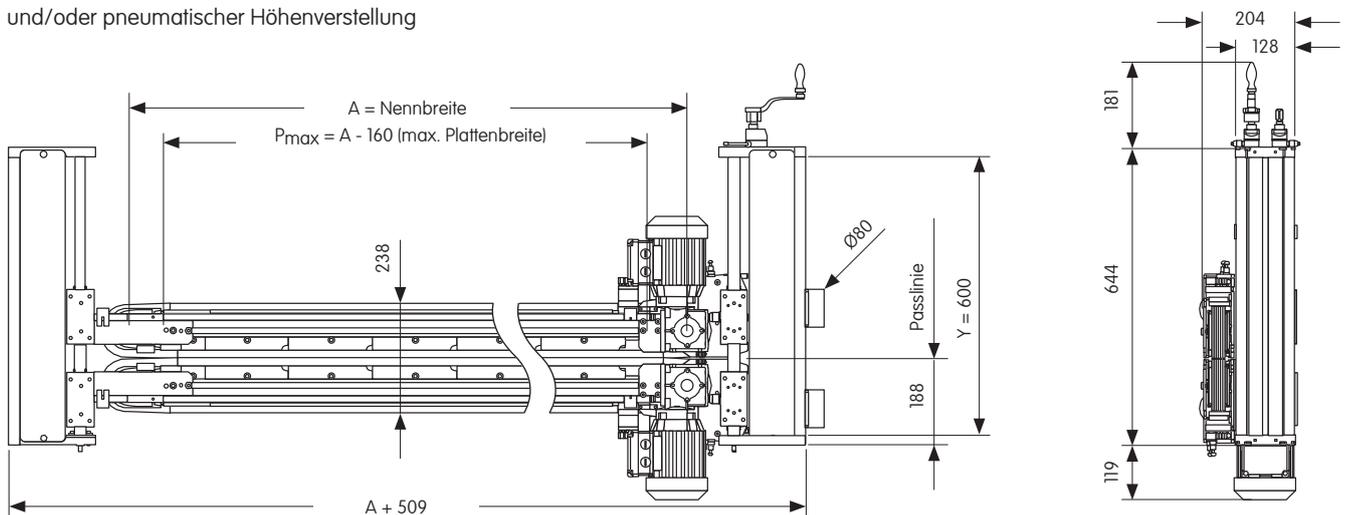


### Kurzbeschreibung

Die Kombi-Schwertbürste Una X 121../ Una X 123.. eignet sich zur beidseitigen Reinigung von Möbel-, Holzwerkstoff-, Kunststoff- oder Flachglasplatten beispielsweise vor dem Lackieren, Beschichten, Ab stapeln oder vor der Kamerainspektion. Zwei Schwertbürsten vom Typ BIX 51.. wischen quer zur Transportrichtung der Platten und entfernen mit ihren mikrobefeuchteten Filamenten im Ingromat®-Verfahren selbst feinste Partikel von der Plattenoberfläche. Ein Druckpuffer sorgt für konstante Wischkraft und gleichbleibend hohe Reinigungsqualität. Mit der Verstellereinheit VEG 25.. lassen sich die Schwertbürsten nach oben bzw. unten verfahren z. B. zur Anpassung an die Plattendicke oder zu Wartungszwecken.

### Technische Ausführung

- 2 x Schwertbürste BIX 51/1M/A mit Druckpuffer und Ingromat®-System inklusive Ingromat® Regel- und Filtereinheit IR 100.. (Standard), bzw. mit Schalt- und Pneumatikschrank (Option)
- Verstellereinheit VEG 25/600, standardmäßig mit mechanischer, wahlweise auch mit elektrischer und/oder pneumatischer Höhenverstellung



Una X 121.. Angaben in mm

### Bestellbeispiel

Die zu reinigende Platte hat eine max. Breite von  $P_{max} = 1500$  mm.

Mindestnennbreite der Kombi-Schwertbürste:

$$A_{min} = P_{max} + 160 \text{ mm} = 1660 \text{ mm.}$$

Die geeignete Kombi-Schwertbürste hat die

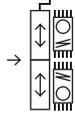
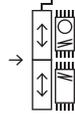
Nennbreite  $A = 1700$  mm.

Bestell.-Nr. 2250-059

entspricht Kombi-Schwertbürste

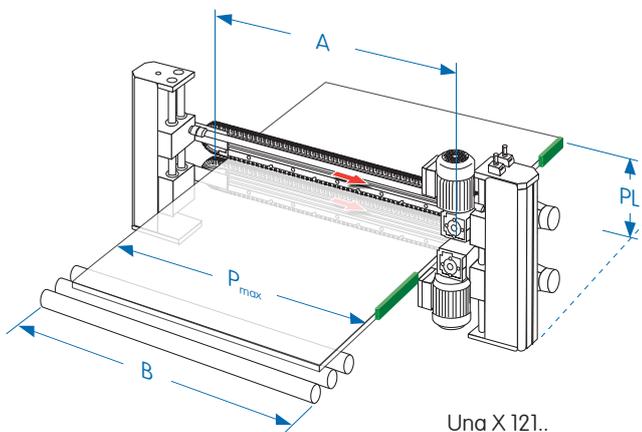
Una X 121/600/1700 mit Wischrichtung 1

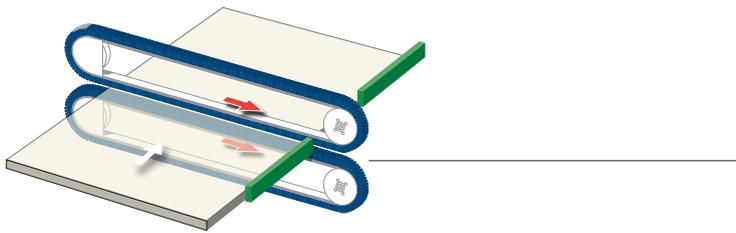
Best.-Nr.

UNA X 121..		UNA X 123..			
					
2250-		2251-			
				Nennbreite A mm	
				Nennbreite A inch	
-003	-003	400	15,75		
-004	-004	520	20,47		
-005	-005	650	25,59		
-058	-058	700	27,56		
-006	-006	850	33,46		
-045	-045	900	35,43		
-007	-007	1000	39,37		
-008	-008	1100	43,31		
-031	-031	1200	47,24		
-009	-009	1300	51,18		
-030	-030	1400	55,11		
-010	-010	1500	59,06		
-011	-011	1650	64,96		
-059	-059	1700	66,93		
-012	-012	1750	68,89		
-032	-032	1900	74,80		
-013	-013	2000	78,74		
-033	-033	2100	82,68		
-014	-014	2200	86,61		

### Erläuterung

- A Nennbreite der Schwertbürste =  
Achsabstand der Umlenkrollen
- B Breite der Rollenbahn  $\approx A - 300$  mm
- PL Passline = Abstand zwischen  
Anschraubfläche und Plattenunterseite =  
188 mm (Standard, andere Maße möglich)
- $P_{max}$  max. Plattenbreite =  $A - 160$  mm

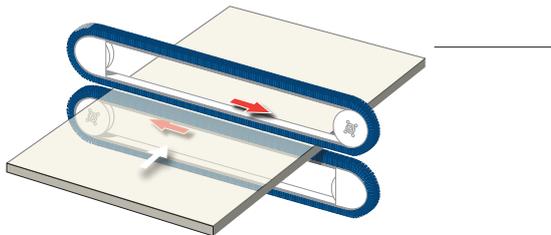




### Wischrichtung

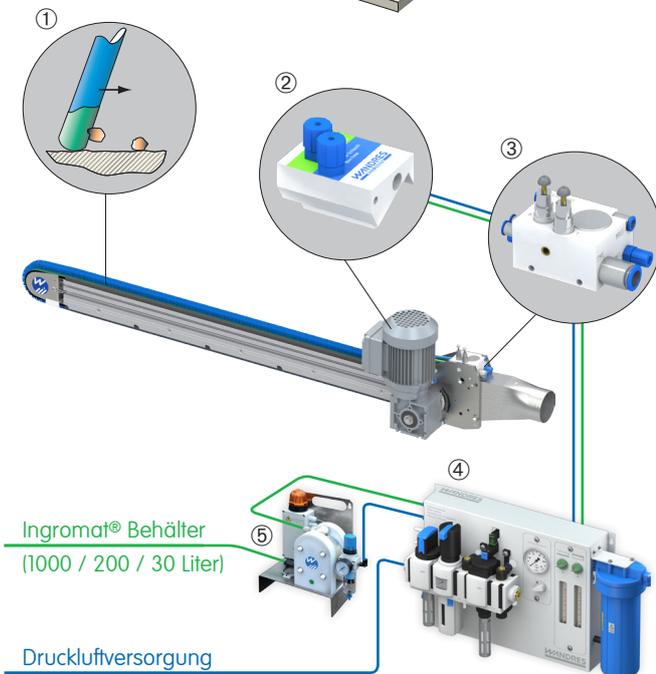
#### Una X 121..

mit Wischrichtung 1: obere und untere Schwertbürste wischen gleichläufig gegen eine Festkante (grün)



#### Una X 123..

mit Wischrichtung 3: obere und untere Schwertbürste wischen gegenläufig, die Wischkkräfte heben sich gegenseitig auf



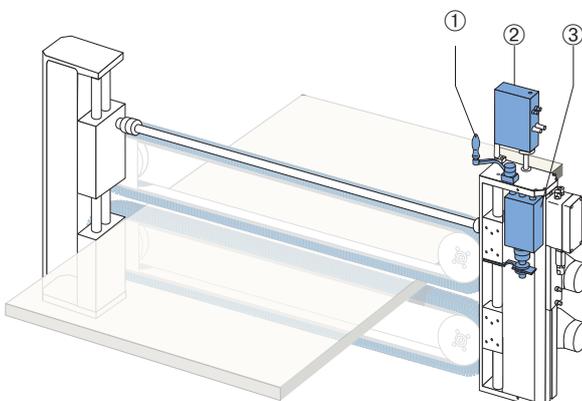
### Ingromat®-System

Ingromat® ist ein Reinigungs- und Antistatikmittel. Die Mikrobefeuchtung der Bürstenfilamente mit Ingromat® sorgt für die sichere Entfernung selbst feinsten Stäube.

- ① Bürstenfilament mit Ingromat®-Mikrofilm (grün dargestellt)
- ② Ingromat®-Sprayer SQL 51..
- ③ Verteilerblock VTB 100..
- ④ Ingromat® Regel- und Filtereinheit IR 100..  
Ingromat®-Filter und -Dosierung, sowie Anzeige des Druckpuffer-Innendrucks
- ⑤ Option: Ingromat®-Zentralversorgungspumpe z.B. IS 102

### Höhenverstellung

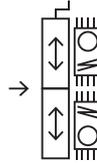
Um das Reinigungsaggregat auf die Dicke der zu reinigenden Platte einstellen zu können, sind die Schwertbürsten an einer Verstelleinheit montiert.



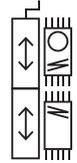
- ① HVM: Standardmäßig erfolgt die Einstellung manuell über eine Handkurbel.
- ② HVE: Optional ermöglicht ein elektrischer Stellmotor in Verbindung mit einer übergeordneten Steuerung die vollautomatische Dickeneinstellung.
- ③ HVP: Zusätzlich kann das Reinigungsaggregat mit Hilfe eines Pneumatikzylinders mit einem Kurzhub schnell von der Oberfläche abgehoben werden, z. B. bei Crash-Situationen. Es sind verschiedene Varianten mit unterschiedlichen Hübten verfügbar. Sowohl die mechanische, wie auch die elektrische Höhenverstellung kann mit der pneumatischen Schnellverstellung kombiniert werden.

## Technische Daten

### Una X 121..



### Una X 123..



#### Elektrik

Antrieb Schwertbürsten	2 x 0,25 kW SEW-Motor, IP 54, UL-kompatibel 50 Hz; $\Delta$ 220 - 240 V; 1,14 A; $\Upsilon$ 380 - 415 V; 0,66 A 60 Hz; $\Delta$ 240 - 266 V; 1,03 A; $\Upsilon$ 415 - 480 V; 0,6 A
Hauptventil	2/2 Wegeventil: 1 x 24 V DC; 1,5 W
Elektrische Höhenverstellung (HVE)	24 V DC; 160 W; Ansteuerung über SPS
Pneumatische Schnellverstellung (HVP)	5/3 Wegeventil: 2 x 24 V DC; 1,08 W

#### Pneumatik

Druckluftqualität	gefiltert (Partikelgröße < 40 $\mu$ m), ölfrei (Restölgehalt < 1,5 mg/Nm <sup>3</sup> bei 24°C)
Druckluftanschluss	1 x 1/2" Innengewinde; 6 bar
Druckluftverbrauch	0,466 Nm <sup>3</sup> /min (mit Standard SR Düse), 0,566 Nm <sup>3</sup> /min (mit verstärkter SR Düse)

#### Fluidik

Ingromat®-Schlauchanschluss	1 x $\varnothing$ 8 mm
Ingromat®-Verbrauch	2 x 0,2 - 0,8 l/h

#### Absaugung

Absaugung	2 x $\varnothing$ 80 mm; 2 x 8 m <sup>3</sup> /min
Vakuum	min. -500 Pa
Strömungsgeschwindigkeit	min. 25 m/s

#### Schalldruck

ca. 82 dB(A)  
abhängig von Oberflächenbeschaffenheit und Geometrie der zu reinigenden Platte

#### Linearbürste

Linearbürstentyp	Quadro R6
Filamentmaterial	Polyamid 6.12
Filamentlänge	17 mm
Filament- $\varnothing$	0,127 mm

#### Transportgeschwindigkeit

Max. Transportgeschwindigkeit	100 m/min
-------------------------------	-----------

#### Abmessungen der zu reinigenden Platte

Mindestplattenlänge	$L_{\min} = 240$ mm
Mindestplattenbreite	$P_{\min} = 60$ mm
Max. Plattenbreite	$P_{\max} = A - 160$ mm

Technische Änderungen vorbehalten

Deutschland  
Wandres GmbH micro-cleaning  
Dorfstr. 12  
79256 Buchenbach  
Tel. + 49 (0)7661-9330-0  
sales@wandres.com  
[www.wandres.com](http://www.wandres.com)

USA  
Wandres Corporation  
719 W. Ellsworth Rd., Suite 7  
USA-Ann Arbor, MI 48108  
Tel. +1-734-214-9903  
sales@wandresusa.com

China  
万喆清洁设备（上海）有限公司  
Wandres Cleaning Machinery (Shanghai) Co., Ltd.  
755B, Tower 3, No. 88 Keyuan Road  
Pudong, Shanghai, China 201203  
Tel. + 8621 68520069  
china@wandres.com

**WANDRES**  
micro-cleaning