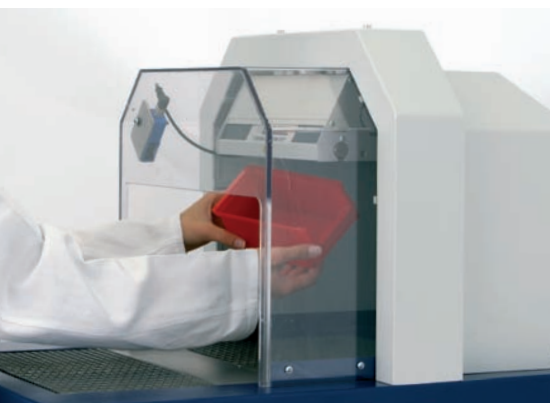




Deionisation 3D-Blasting Air-Suction

Unimaster

Manuelle Reinigung Manual Cleaning



OBERFLÄCHEN-REINIGUNGS-SYSTEME
SURFACE-CLEANING-SYSTEMS



Unimaster

Der universelle Handarbeitsplatz

Mit dieser kompakten Oberflächenreinigungsanlage können nahezu alle Bauteile manuell ohne große Vorkenntnisse im Trockenverfahren gereinigt werden. Im Unimaster arbeitet ein Reinigungskopf, der die Oberfläche des Bauteils elektrostatisch entlädt und die sich lösenden Staub und Schmutzpartikel sowie Produktionsrückstände mit einem hocheffektiven, pulsierenden Luftstrom, System „TAIFUN-CLEAN“ abbläst. Die Reinigung erfolgt berührungslos. Über eine Absaugung werden die Partikel einer Filtereinheit zugeführt. Die Reinigungszeit bzw. Intensität entspricht der Bauteilgeometrie und dem Verunreinigungsgrad. Eine individuelle Anpassung ist nicht erforderlich. Ergonomische Bauform, Beleuchtung, verstellbare Arbeitshöhe, Berührungsschutz, Filterüberwachung und automatischer Reinigungsstart machen den Unimaster zu einem kompakten System. Der umschlossene Reinigungskreislauf stellt sicher, dass keine abgereinigten Partikel in die Umgebung abgegeben werden. Der Unimaster Handarbeitsplatz von Kist Maschinenbau ist in mehreren Versionen erhältlich.

The universal hand-work place

This compact surface-cleaning-unit allows virtually all components to be manually cleaned using a dry process without any prior knowledge or experience being required. The Unimaster is equipped with a cleaning head which neutralises any electrostatic charge on the surface of the component and removes any dust and dirt particles or production residues using a highly effective pulsating air stream, the "TAIFUN-CLEAN" System. There is no surface contact during cleaning. The particles are fed to the filter unit using a suction unit. Cleaning time and/or intensity corresponds to the component geometry and the degree of contamination. Individual adjustments are not necessary. An ergonomic design, lamp, adjustable height, guard for rotating parts, filter control and automatic cleaning start make the Unimaster into a compact system. The closed cleaning circuit ensures that no contaminated particles can escape into the surrounding area. The Kist Maschinenbau Unimaster hand-work place is available in several versions.



Prozessablauf Process Flow

Der Unimaster kann durch universelle Reinigung und Mobilität problemlos in Ihren bestehenden Produktionsprozess integriert werden. The Unimaster can be easily integrated into your existing production process thanks to its universal cleaning characteristics and its portability.

- 1 Geschlossene Reinigungskammer hält Arbeitsplatz sauber
Closed cleaning chamber keeps workplaces clean



- 2 Arbeitsfläche für das Entgraten mit Partikelabsaugung
Work surface for deflashing with particle suction



- 3 Elektrostatische Entladung und berührungslose Reinigung durch pulsierende Luftwirbel
Electrostatic charges are neutralised plus cleaning thanks to pulsating pressurised air

Absaugen der Partikel in die geschlossene Reinigungskammer
Particles are sucked into the closed cleaning chamber



- 4 Ergonomische Bauform des Unimasters als Steh- oder Sitzarbeitsplatz, mit Beleuchtung, verstellbarer Arbeitshöhe, Berührungsschutz
Ergonomic configuration of the Unimaster as a standing or seated work place, with lighting; adjustable work height; protection against accidental contact

Gereinigte Teile werden in sauberer Umgebung abgelagert oder direkt der Weiterverarbeitung/Verpackung zugeführt
Cleaned components are stored in a clean environment or fed directly to further processing/packaging



Unimaster Compact

Unimaster Compact im Überblick

- Universelle Reinigungslösung für Handarbeitsplätze zur Beseitigung von Stäuben und Partikeln
- Teilehandling durch Roboter möglich
- Berührungslose Reinigung mit pulsierendem Druckluft-Wirbel (Reinigungskopf TAIFUN-CLEAN)
- Integrierte Ionisation zur Beseitigung elektrostatischer Ladungen
- Geschlossener Reinigungskreislauf/Zu- und Abluftführung zur sicheren Beseitigung des Staubes in einer Hüllströmung
- Minimierter Druckluft-Verbrauch durch Sensorik
- Steharbeitsplatz
- Kompakte Ausführung durch integrierte Absaugereinheit mit Filtersystem und Steuerung
- Zirkulierende gefilterte Umluft (regulierbar)

Unimaster Compact at a glance

- Universal cleaning solutions for handwork places for removing dust and production particles
- Handling of parts also by robots
- Contactless cleaning with pulsating compressed turbulent air (TAIFUN-CLEAN)
- Integrated ionisers for discharge of electrostatic charges
- Compact cleaning system. Input and output air supply for assured removal of dust in an airflow
- Minimised compressed air consumption due to sensor
- Standing work position
- Integrated suction and filtration
- Filtered air circulation (adjustable)

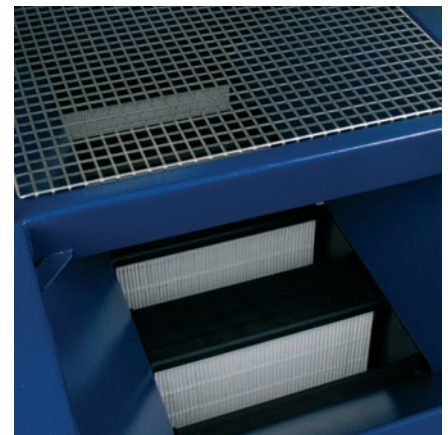


Unimaster Compact

Besonderheiten der Compact-Ausführung Special features of the Compact model



Steharbeitsplatz Standing work position



Kompakte Ausführung durch integrierte Absaugereinheit mit Filtersystem und Steuerung Compact cleaning system, integrated suction and filtration

Unimaster Vario

Unimaster Vario im Überblick

- Universelle Reinigungslösung für Handarbeitsplätze zur Beseitigung von Stäuben und Partikeln
- Teilehandling durch Roboter möglich
- Berührungslose Reinigung mit pulsierendem Druckluft-Wirbel (Reinigungskopf TAIFUN-CLEAN)
- Integrierte Ionisation zur Beseitigung elektrostatischer Ladungen
- Geschlossener Reinigungskreislauf
- Minimierter Druckluft-Verbrauch durch Sensorik
- Sitz- oder Steharbeitsplatz
- Eine externe Absaug- und Versorgungseinheit wird an den Unimaster Vario angeschlossen
- Zusammenschluss mehrerer Unimaster Vario möglich

Unimaster Vario at a glance

- Universal cleaning solutions for handwork places for removing dust and production particles
- Handling of parts also by robots
- Contactless cleaning with pulsating compressed turbulent air (TAIFUN-CLEAN)
- Integrated ionisers for discharge of electrostatic charges
- Compact cleaning system
- Minimised compressed air consumption due to sensor
- Standing or seated work position
- External suction and control unit is connected to the Unimaster Vario
- Various Unimaster Vario can be joined together



Unimaster Vario

Besonderheiten der Vario-Ausführung Special features of the Vario model



Sitz- oder Steharbeitsplatz Standing or seated work position



Eine externe Absaug- und Versorgungseinheit ESUC wird an den Unimaster Vario angeschlossen, so dass die Partikel dem Filtersystem zugeführt werden.

An external suction and control unit ESUC is connected to the Unimaster Vario to exhaust the particles into the integrated filter.



Durch den Zusammenschluss mehrerer Unimaster Vario und einer zentralen Versorgungseinheit ESUC mit Absaugung kann ein kostengünstiger Mehrpersonalarbeitsplatz eingerichtet werden. By joining various Unimaster Vario and a central suction and control unit ESUC, a cost effective working place with several cleaning stations can be implemented.

Unimaster Automatic

Unimaster Automatic im Überblick

Die kompakten Oberflächenreinigungsanlagen Unimaster sind als automatisierte Ausführung „Compact Automatic“ und „Vario Automatic“ erhältlich. Ein Warenträger wird von einem Mitarbeiter oder durch ein Handling-System bestückt und entladen, der Reinigungszyklus verläuft jedoch automatisiert und ist damit kontrollierbar. Es wird eine konstante Reinigungsqualität erreicht.

- Konstantes Reinigungsergebnis durch definierten Reinigungszyklus
- Reinigungszeit und -intensität einstellbar
- Zeitoptimiertes Arbeiten eines Werkers durch wechselseitige Bedienung mehrerer Maschinen
- Bei wechselnden Produkten muss nur der Warenträger geändert werden
- Keine weiteren Anpassungen sind nötig

Unimaster Automatic at a glance

The compact Unimaster surface cleaning units are available in the “Compact Automatic” and “Vario Automatic” models. A product carrier is loaded and unloaded by an operator or by a handling system, however the cleaning cycle is automatic and thus controllable. A uniform cleaning quality is thus achieved.

- Uniform cleaning results thanks to the defined cleaning
- Cleaning time and intensity can be freely adjusted
- Machine operator's work time is shortened thanks to alternating operation of several machines
- Where products change only the product carrier must be altered



Bei wechselnden Produkten muss nur der Warenträger geändert werden – keine weiteren Anpassungen sind nötig Where products change only the product carrier must be altered



Unimaster Automatic

- **Materialbereitstellung**

Für einen ergonomischen und zeitoptimierten Arbeitsablauf sind flexible Wagen, Tische oder Produkthalter zur Materialbereitstellung erhältlich.

- **Laminar-Flow-Box**

Um die gereinigten Produkte nicht wieder durch Raumluft zu verschmutzen, können die Produkte unter sauberer Umgebung gelagert werden. Hierzu bietet Kist Maschinenbau eine stationäre Laminar-Flow-Box oder Materialwagen mit integrierter Laminar-Flow-Box an.

Optional ist für beide Systeme eine Ionisierung erhältlich.

- **Abluftzubehör**

Zur Verbindung des Abluftkanals des Unimaster Varios mit der Filtereinheit ESUC. Notwendige Komponenten wie Spiralschläuche, Adapter, Schlauchschellen usw. werden anlagenspezifisch zusammengestellt.

- **ESUC**

Absaug- und Filtereinheit in verschiedenen Größen mit Druckluftsteuerung, Filterregelventil, Absaugung, Abluftfilterung, Hochspannungsversorgung für die Unimaster Vario Serie.

- **Material provision**

Flexible trolleys, tables or product holders for material provision are available to facilitate an ergonomic and shorter workflow process.

- **Laminar-Flow-Box**

To prevent cleaned products being recontaminated by ambient air the products can be stored in a clean environment. Kist Maschinenbau offers a stationary Laminar-Flow-Box or a material trolley with an integrated Laminar-Flow-Box for this purpose.

An ionisation unit is available as an optional extra for both systems.

- **Exhaust air accessories**

For connection of the Unimaster Vario's exhaust air duct to the ESUC filter unit. The required components such as spiral hoses, adapters, hose clamps, etc. are assembled as necessary for the unit concerned.

- **ESUC**

Supply units of various sizes with compressed air control, filter regulating valve, suction, output air filtering, high voltage supply.



Versorgungseinheit ESUC Supply Unit ESUC



Filter

Funktionsprinzip / Ergebnisse Method of Functioning / Results

Dr. Escherich Reinigungskopf TAIFUN-CLEAN

Die elektrostatische Oberflächenreinigung „TAIFUN-CLEAN“ ermöglicht auch bei Formteilen mit extremen Vertiefungen sehr gute Reinigungsergebnisse.

Dr. Escherich TAIFUN-CLEAN Cleaning Head

The electrostatic surface cleaning “TAIFUN-CLEAN” allows very good cleaning even of more extremely profiled components.

Einsatzbeispiele

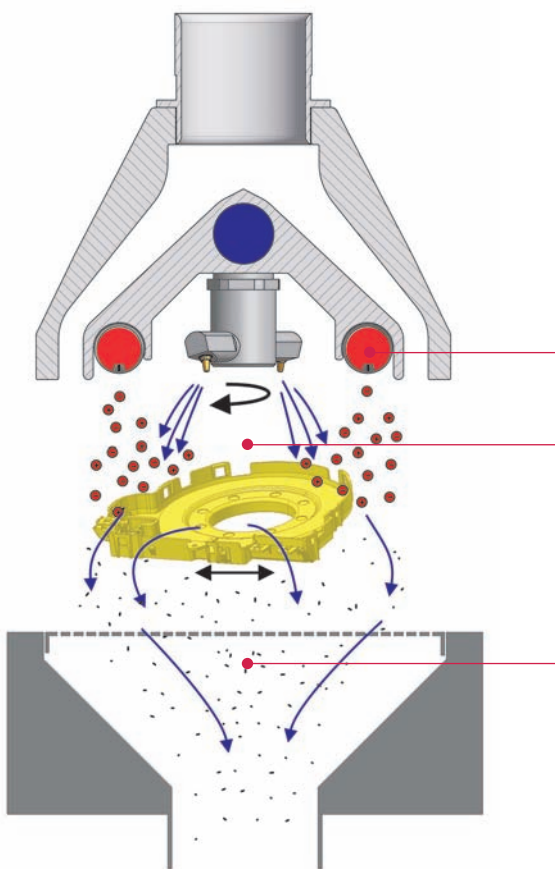
Vor dem: Beschichten, Bedrucken, Veredeln, Konfektionieren, Laminieren, Bestücken, Verpacken

Nach dem: Entgraten, Beschneiden, Stanzen, Perforieren, Montieren, Schleifen, Fräsen, Transportieren

To be used

Before: Coating, printing, laminating, assembling, wrapping, varnishing, ennobling

After: Chamfering, stamping, perforating, assembling, polishing, rotary grinding, transporting



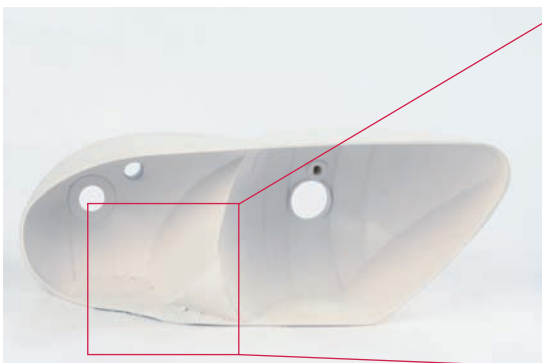
Deionisation zur Entfernung
elektrostatischer Ladung Deionisation
for removing electrostatic charges



Entfernen der Partikel mit Druckluft
über rotierende Düsen Elimination of
impurities with compressed air
by rotating nozzles



Absaugung der Verunreinigung
und Filterung Suction of
impurities and filtering



Vor dem Reinigen Prior to cleaning



Nach dem Reinigen mit TAIFUN-CLEAN
After cleaning with TAIFUN-CLEAN

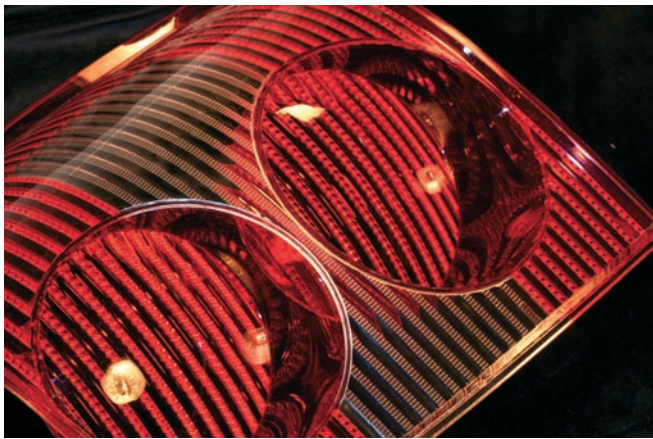
Anwendungsbeispiele Application Examples



Nieren und Ziergitter Kidney grills and ornamental grilles



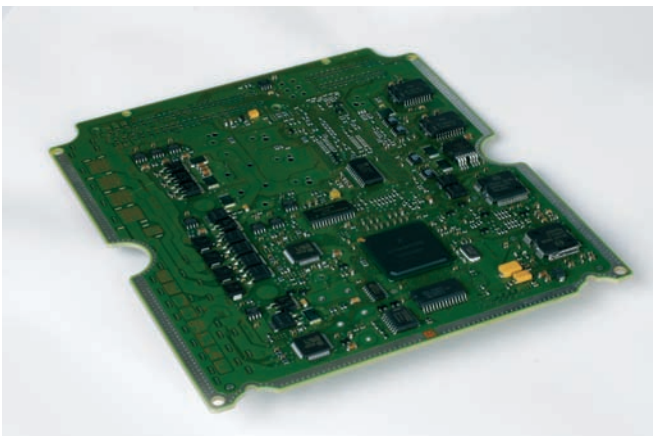
Bedienelemente Control elements



Scheinwerfer und Heckleuchten Head lights and rear lights



Dekorteile Deco components



Platinen und bestückte Leiterplatten Circuit boards and solid state circuit boards

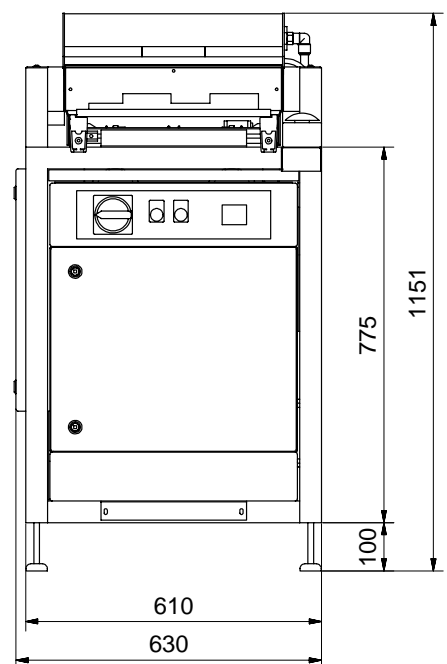
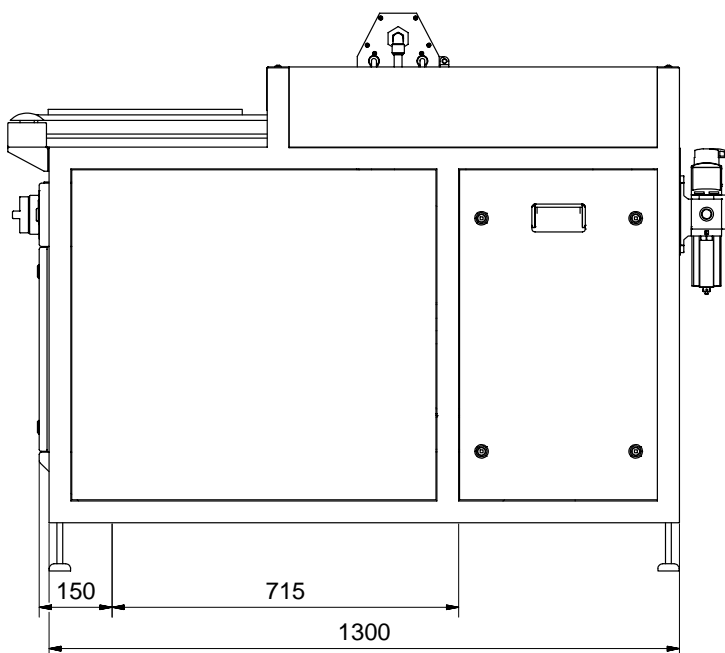


Embleme Emblems

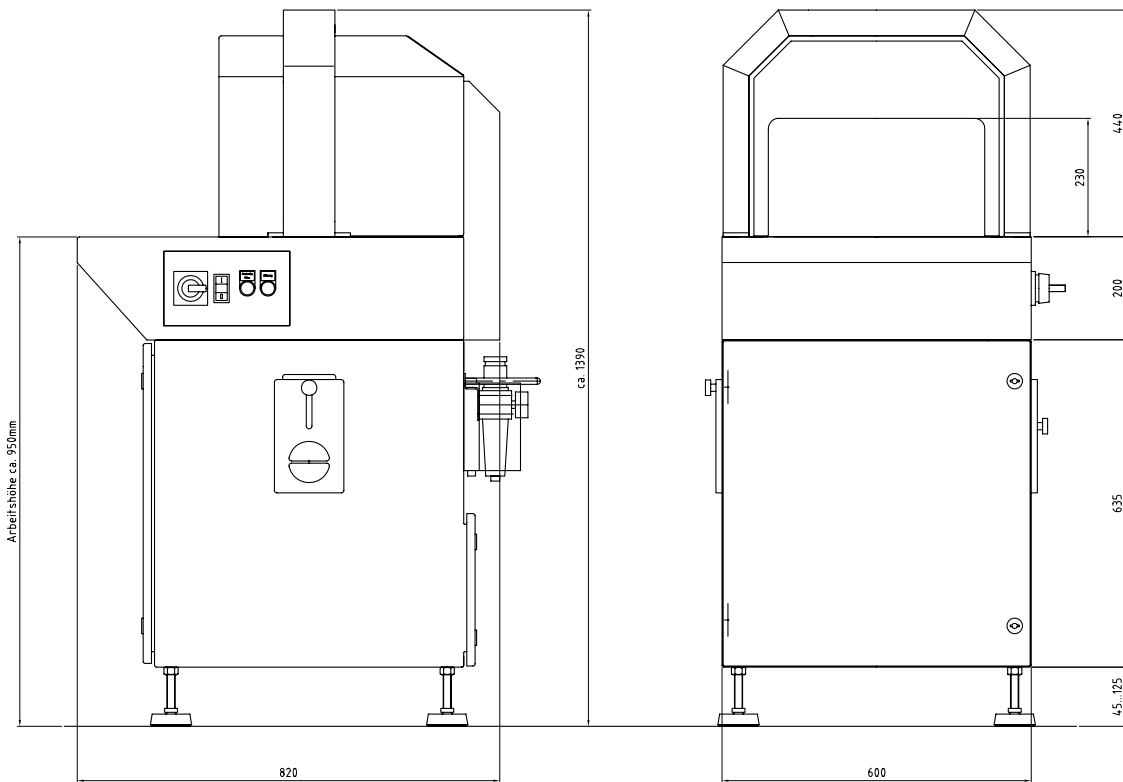
Technische Daten

Technical Data

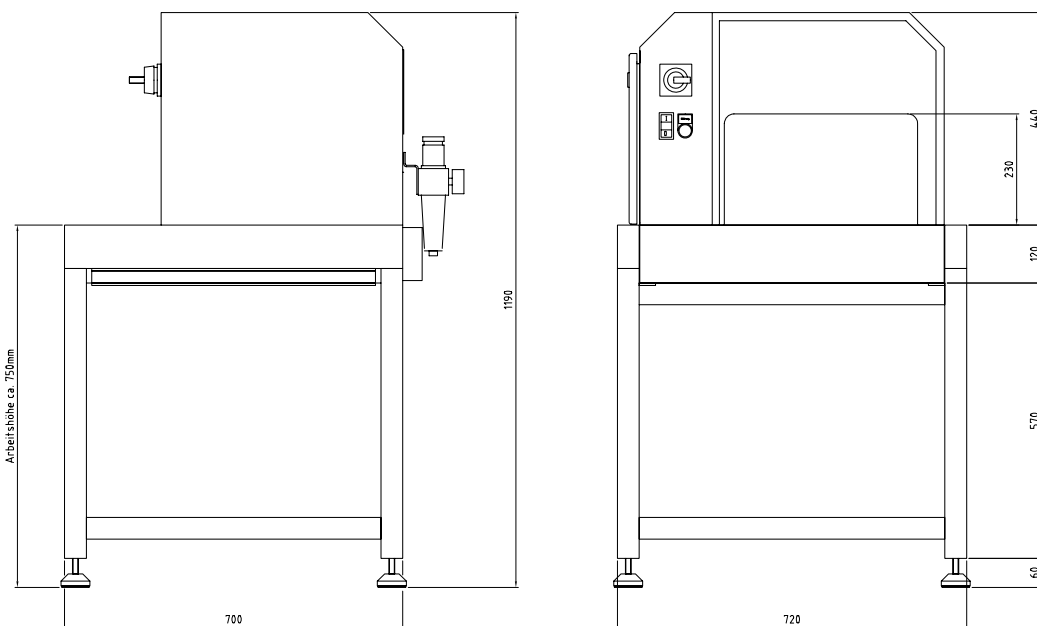
	Unimaster Compact	Unimaster Vario	Unimaster Automatic
Arbeitsraum Range of operation [mm]	300x400x300	300x400x300	nach Bauteilgröße depending on size
Zykluszeit Cycle time [s]	je nach Geometrie und Bediener depending on shape and operator 5 - 25	je nach Geometrie und Bediener depending on shape and operator 5 - 25	je nach Geometrie depending on shape 5 - 15
Betriebsspannung Operating voltage [V]	3x400 PEN	3x400 PEN	3x400 PEN
Frequenz Frequency [Hz]	50/60	50/60	50/60
Nennstrom Rated current [A]	8,5	3	10
Absicherung Fuse [A]	16	16	16
Reinigungsdruck Cleaning pressure [bar]	1,5-3,0	1,5-3,0	1,5-3,0
Gewicht Weight [kg]	150	80	200
Länge Length [mm]	820	700	1300
Breite Width [mm]	600	720	630
Höhe Height [mm]	1390	1190	1151



Unimaster Automatic



Unimaster Compact



Unimaster Vario



KIST Maschinenbau GmbH

Lockwitzgrund 100

01257 Dresden Germany

Phone +49 (0)351 285 88 50

Facsimile +49 (0)351 285 88 55

info@kist-maschinen.de

www.kist-maschinen.de