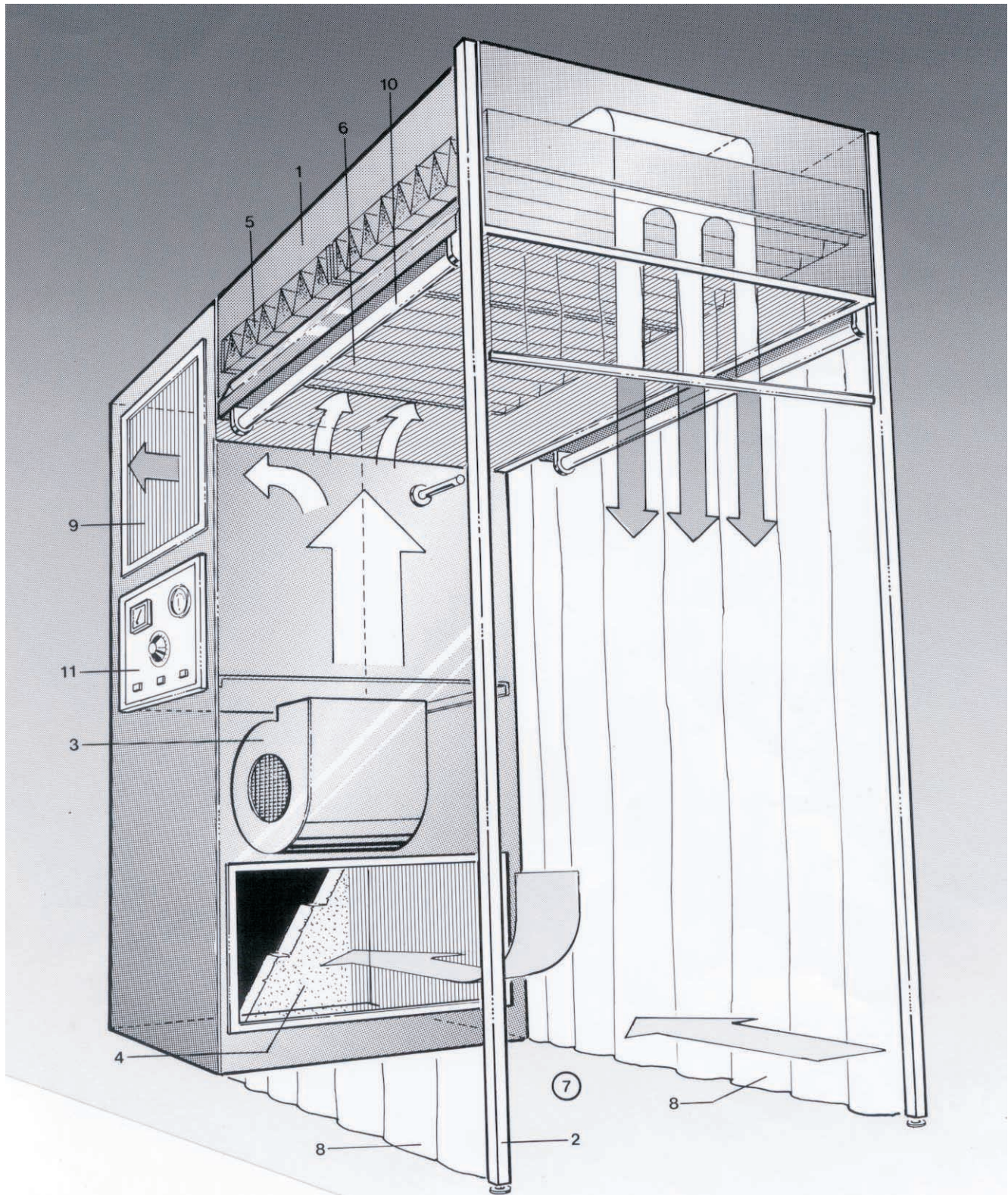


## Technische Auslegung



Wägekabine WK....



**Legende für alle Seiten:**

- |                    |                            |  |
|--------------------|----------------------------|--|
| 1 Gehäuse          | 4 Vorfilter                | 8 Plastikschürze                             |
| 2 Standbeine       | 5 Zuluft-Schwebstofffilter | 9 Fortluft-Schwebstofffilter (auch seitlich) |
| 3 Radialventilator | 6 Ausblaseelement          | 10 Beleuchtungseinrichtung                   |
|                    | 7 Arbeitsbereich           | 11 Schalt- und Steuereinheit                 |

## Vorbemerkungen

Wägekabinen schützen das Bedienungspersonal beim Abwiegen und Abfüllen von Produkten, die Wirkstoffe enthalten. Die Wägegenauigkeit wird dabei nicht beeinträchtigt. Gleichzeitig werden die Produkte keim- und partikelfrei gehalten. Die Wägekabinen können sowohl für bauseitige Tischwaagen als auch Bodenwaagen eingesetzt werden. Wägekabinen arbeiten mit turbulenzarmer Verdrängungsströmung und erfüllen die Anforderungen der DIN EN ISO 14 644-1 Klasse 5, bzw. M3.5 (100) nach US-Fed.-Standard 209E in vollem Umfang.

## Konstruktiver Aufbau und Funktion

Wägekabinen haben ein rechteckiges Gehäuse **1**, dessen oberer, waagerechter Gehäuseschenkel am Ende beidseitig durch Standbein **2** gestützt wird. Der eingebaute, drehzahlregelbare Radialventilator **3** saugt über das in Bodennähe angeordnete Vorfilter **4** Luft an und drückt diese durch das Schwebstofffilter **5** und Luftausblaseelement **6** in den Arbeitsbereich **7**, den die reine Luft mit turbulenzarmer Verdrängungsströmung vertikal durchspült. Als seitliche Begrenzung des Arbeitsbereiches dienen durchsichtige Plastikschürzen **8**. Die Stirnseite (Bedienungsseite) bleibt offen. Zum Zwecke einer Unterdruckhaltung im Arbeitsbereich der Kabine wird der am Vorfilter abgesaugte Abluftstrom größer gewählt als der über das Ausblaselement zugeführte Zuluftstrom. Der zusätzliche Volumenstromanteil wird dem Aufstellungsraum entnommen. Er strömt durch die offene

Bedienungsseite nach. Zum Ausgleich des Lufthaushaltes wird ein gleich großer Fortluftstrom über das Schwebstofffilter **9** in den Aufstellungsraum zurückgefördert. Durch diese Maßnahme wird ein Austreten schädlicher Stoffe in den Aufstellungsraum unterbunden.

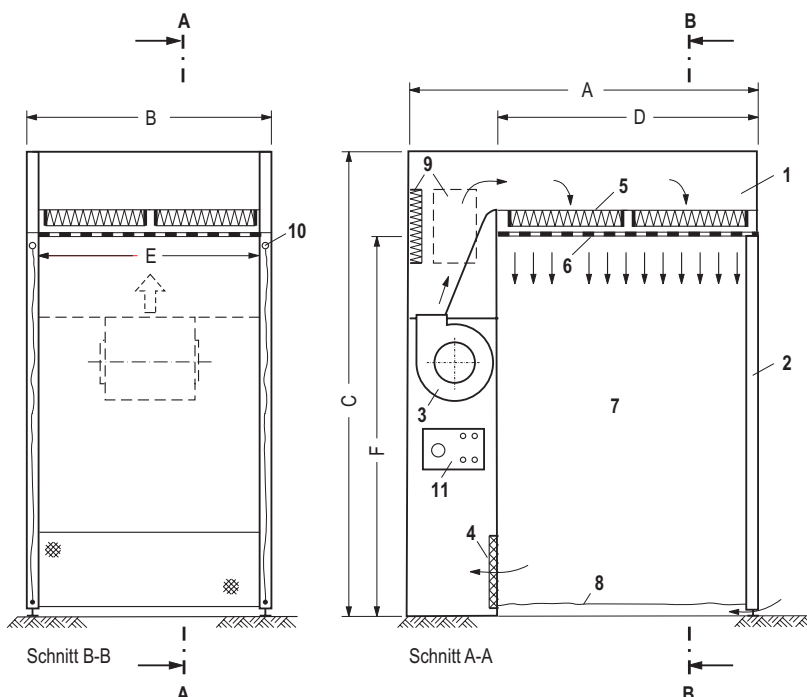
Die Beleuchtungseinrichtung **10** bietet gute Ausleuchtung des gesamten Arbeitsbereiches. Das Ausblaselement **6** dient der Laminarisierung des Verdrängungsstromes. Es kann als feinmaschiges Polyestergewebe oder als Lochblech aus Edelstahl ausgeführt werden. Während die Edelstahlausführung gegen mechanische Einflüsse weitgehend unempfindlich ist, bietet die Gewebeausführung beste Laminarströmung und erlaubt wegen ihrer Transparenz die Anordnung der Beleuchtungseinrichtung auch oberhalb des Ausblaselementes.

Je nach Einsatz der Wägekabinen – für Boden- oder Tischwaagen – wird das Vorfilter **4** in unterschiedlicher Höhe angeordnet.

## Konstruktionswerkstoffe

Es stehen folgende Werkstoffe zur Verfügung:

Gehäuse u. Standbeine:	Edelstahl, geschliffen alternativ: Stahlblech (beschichtet)
Ausblaselement:	Edelstahl oder Polyester
Seitliche Begrenzung:	PVC oder Acrylglas



Technische Daten	Standardgröße		
	1	2	3
Gesamt:			
– Länge A mm	1900	1900	2200
– Breite B mm	1300	1600	1900
– Höhe C mm	2700	2700	2700
Arbeitsbereich:			
– Länge D mm	1300	1300	1600
– Breite E mm	1300	1600	1900
– Höhe F mm	2200	2200	2200
Volumenstrom:			
– Zuluft m <sup>3</sup> /h	2750	3350	4900
– Abluft m <sup>3</sup> /h	3850	4700	6850
– Fortluft m <sup>3</sup> /h	1100	1350	1950
Ventilatorleistung kW	2,2	2,8	2 x 2,2
Beleuchtung W	2 x 30	2 x 30	2 x 58
Betriebsspannung V/Hz	400 V / 50 Hz		
Gewicht ca. kg	300	450	700

## Betriebsbereitschaft und -sicherheit

Die Wägekabinen werden komplett montiert und betriebsbereit ausgeliefert. Vorher wird jedes Gerät einer werkseitigen, gründlichen Fertigungskontrolle unterzogen.

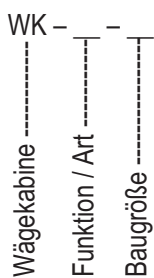
Die Austrittsgeschwindigkeit der turbulenzarmen Verdrängungsströmung beträgt während der Betriebszeit ca. 0,45 m/s. Außerhalb der Betriebszeit, z.B. nachts und an arbeitsfreien Tagen, kann sie über einen Tag-Nacht-Schalter (wahlweise) auf 0,25 m/s reduziert werden.

Die Funktion und sichere Arbeitsweise der Wägekabinen im praktischen Betrieb bleiben gewährleistet durch ständige Überwachung des Zuluftvolumenstromes mit Hilfe einer integrierten Volumenstrommeßeinrichtung und durch Nachjustierung der Ventilator-Förderleistung von Hand an der Schalt- und Steuereinheit 11.

## Merkmale

- Vertikale, turbulenzarme Verdrängungsströmung
- Für bauseitige Tisch- oder Bodenwaagen einsetzbar
- Kompakte, betriebsbereite Einheit
- In mehreren Standardgrößen und, auf Wunsch, auch in anderen Abmessungen lieferbar
- Gehäuse, Ausblaselement und seitliche Begrenzung aus verschiedenen Werkstoffen lieferbar
- Zweistufiges Vorfilter mit Filtermatte G3 und Filterkassette F7
- HEPA-Filter für Zuluft und Fortluft, Klasse H14
- Eingebauter Radialventilator mit drehzahlregelbarem Antriebsmotor
- Mit Meßeinrichtung für Druckdifferenz und Volumenstrom bzw. Luftgeschwindigkeit
- Hohe Betriebssicherheit durch ständige Überwachung der Luftgeschwindigkeit bzw. des Volumenstromes
- Leicht zu desinfizieren

## Typenbezeichnung



### Art / Funktion

- T = für Tischwaage
- B = für Bodenwaage

### Baugröße

- 1 = A x B x C = 1300 x 1300 x 2200
- 2 = A x B x C = 1300 x 1600 x 2200
- 3 = A x B x C = 1600 x 1900 x 2200
- 4 = Sonderabmessungen

## Ausschreibungstext

Wägekabine mit turbulenzarmer, vertikaler Verdrängungsströmung entsprechend den Forderungen der DIN EN ISO 14644-1 Klasse 5, bzw. M3.5 (100) nach US-Federal Standard 209E, zur Aufnahme einer bauseitigen  Tischwaage,  Bodenwaage,

bestehend aus:

Gehäuse in luftdichter Reinraumausführung einschließlich höhenverstellbarer Standbeine,  in fahrbarer Ausführung, Vorfilter, zweistufig, G3 und F7 nach DIN EN 779, für Zuluft und Fortluft HEPA-Filter H14, DIN EN 1822-1, Dichtrahmen für das Schwebstofffilter einschließlich Anpreßvorrichtung, Radialventilator mit drehzahlregelbarem Antriebsmotor, Ausblaselement für turbulenzarme Verdrängungsströmung, integrierter Beleuchtungseinrichtung, Meßeinrichtung für Druckdifferenz und Volumenstrom bzw. Luftgeschwindigkeit, Schalt- und Steuereinrichtung mit Drehzahl-Regelrichtung für den Ventilator-Antriebsmotor,  und Tag-Nacht-Schalter einschließlich aller elektrischer Betätigungselemente und Kontrolleinrichtung.

## Technische Daten

Arbeitsbereich	- Länge:	..... mm
	- Breite:	..... mm
	- Höhe:	..... mm
Gesamt	- Länge:	..... mm
	- Breite:	..... mm
	- Höhe:	..... mm
Luftstrom	- Zuluft:	..... m <sup>3</sup> /h
	- Abluft:	..... m <sup>3</sup> /h
	- Fortluft:	..... m <sup>3</sup> /h
Ventilatorleistung:	.....	W
Beleuchtungseinrichtung:	.....	W
Betriebsspannung:	.....	400 V / 50 Hz
Gewicht mi Filterzelle:	.....	kg
Werkstoff		
- Gehäuse und Standbeine:	<input type="checkbox"/> Edelstahl, geschliffen	
	<input type="checkbox"/> Stahlblech, beschichtet,	
	Farbton RAL .....	
- Ausblaselement:	<input type="checkbox"/> Edelstahl <input type="checkbox"/> Polyester	
Fabrikat:	KRANTZ KOMPONENTEN	
Typ:	WK - _ - _	

DS 4037 E Bl. 4 01.2003 Technische Änderungen vorbehalten!