



# Defender™ 5000-Serie

Anzeigegerät, Wägebrücken und Tischwaagen für Spritzwasseranwendungen



## **Intelligente Funktionalität, Haltbarkeit, von OHAUS gewohnte Qualität und Wert**

Bei der Defender™ 5000-Serie von OHAUS handelt es sich um eine funktionsreiche Produktlinie von Anzeigegeräten, Wägebrücken und Tischwaagen, die für Spritzwasseranwendungen in Be- und Entladebereichen, in der Produktion, Verpackungsindustrie und für allgemeine gewerbliche und industrielle Wäganwendungen ideal geeignet sind. Die Defender 5000-Serie für Spritzwasseranwendungen bietet robuste Wägebrücken und Stative, die komplett aus Edelstahl gefertigt sind. Das nach Schutzart IP66 ausgelegte Edelstahlanzeigegerät ist ein leistungsstarkes Wägegerät; durch die Aktivierung der verschiedenen Modi erhalten Sie die Flexibilität, die Waage an eine größere Bandbreite von spezifischen Anwendungen anzupassen, ohne dass damit zusätzliche Kosten oder ein größerer Aufwand verbunden sind. Mit ihrer robusten Konstruktion, ihren komplexen und dennoch intuitiven Software-Funktionen, den vielfältigen Konnektivitätsoptionen, dem optionalen Betrieb mit NiMH-Akku und flexiblen Montagemöglichkeiten ist die Defender 5000-Serie eine absolut zuverlässige auf nur einem Produkt basierende Lösung für einen erweiterten Bereich an Wägevorgängen.

### **Zu den Standardmerkmalen gehören:**

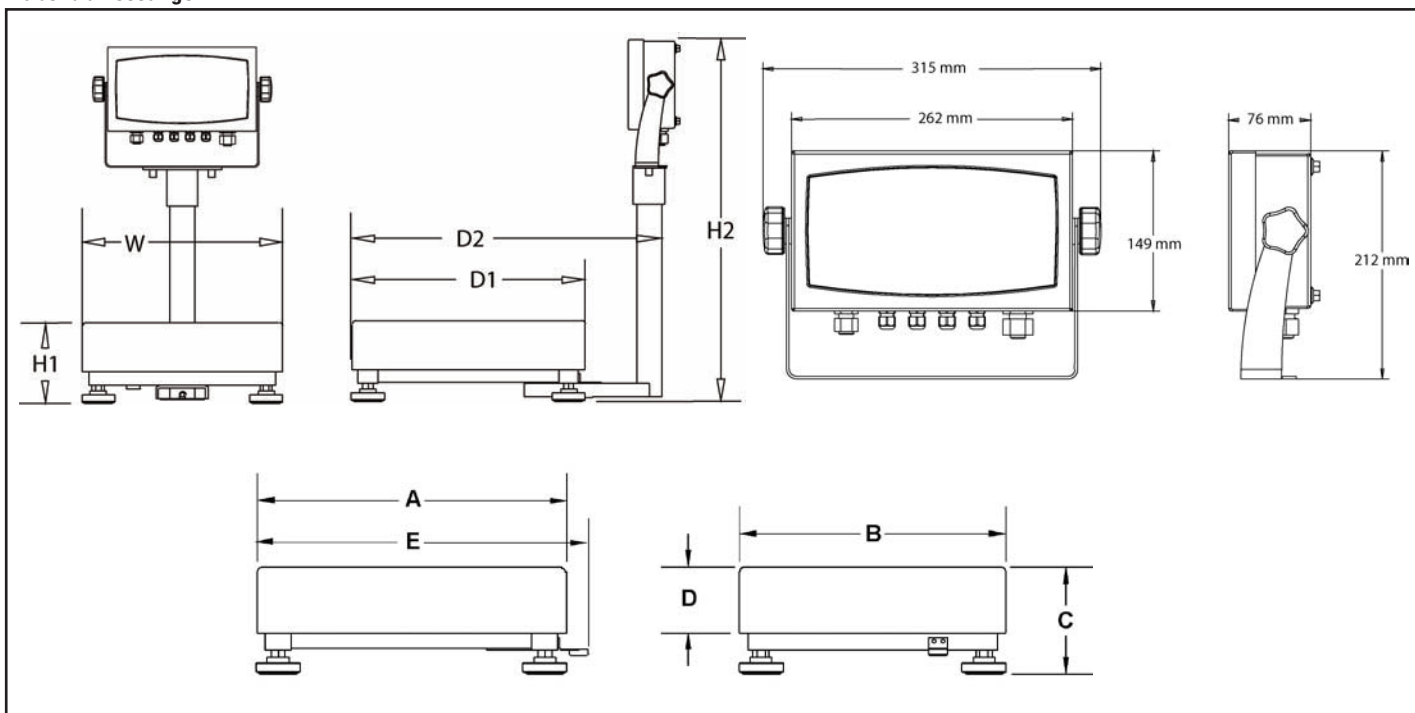
- Fünf gängige Kapazitäten: 15 kg, 30 kg, 60 kg, 150 kg und 300 kg, drei Plattformgrößen: 30,5 x 30,5 cm, 45,7 x 45,7 cm und 61 x 61 cm
- Komplett aus Edelstahl gefertigte Wägebrücken und Waagen mit nach OIML R60 zugelassener Edelstahlwägezelle der Schutzart IP67
- Waagenanzeigaufösungen 1:12.000 - 15.000 (mit temporärer Hochauflösungsanzeige), zulassungsfähig bis zu 1:3000e
- Edelstahlindikator nach Schutzart IP66 mit Anzeigaufösungen bis zu 1:30000, Antrieb von bis zu 8 Wägezellen zu je 350 Ohm
- Kontrastreiche einzeilige LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung und 25 mm hohen Ziffern, 3-farbige Kontrollwägungs-LED und Sollwert-Pieptonsignal
- Vier Funktionstasten, erhöht, Folienberührungsschalter mit Menünavigationstext und Signalton bei Tastendruck
- Mehrere Wägeeinheiten: kg, g, lb, oz, lb:oz, t und benutzerdefinierte Einheit
- Mehrere benutzeraktivierte Modi: Zählen (mit automatischer Optimierung), Kontrollwägen, Prozentwägen, dynamisches Tierwägen und Anzeigespeicher
- Universalnetzteil inkl. Umschaltfunktion mit optionalem, wiederaufladbarem NiMH-Akku
- Integrierte RS232 und externer Eingang, mit optionaler zweiter RS232, RS422/485, AC- und DC-Relaissätze

# Defender™ 5000 Anzeigegerät, Wägebrücke

## Technische Daten zum Indikator

Modell	T51XW
Bauweise/Schutz	NEMA 4X- / IP66-Gehäuse aus 304 Edelstahl, Wandmontagehalterung aus 304 Edelstahl und Justierknöpfe
Voller Waagenkapazitätsbereich	1 bis 999.950 kg/lb
Max. Anzeigauflösung	1:30.000d
Maximale zugelassene Auflösung	1:10.000e / Doppelbereich 1:3000e
Maximale Zählauflösung	1:300.000d
Min. durchschnittliches Stückgewicht (Average Piece Weight - APW)	0,1d
Wägeeinheiten	kg, lb, g, oz, lb:oz, Tonnen, benutzerdefiniert
Gewichtsanzeige	6-stellige LCD mit 7 Segmenten, Ziffernhöhe 25 mm, mit kontrastreicher weißer LED-Hintergrundbeleuchtung
Kontrollwägungsanzeige	3-farbige LED mit konfigurierbarem Pieptonsignal
Tastatur	4 Funktionsmembranschalter mit taktiler Rückmeldung
Zusätzl. Funktionen/Modi	Anzeigespeicher, Dynamisches Wägen, Zählen, Kontrollwägen, Prozentwägen
Weitere Software-Funktionen	Nullkalibrierung, Kalibrierungstest, geografische Anpassung an Schwerkraft, automatisches Trieren, automatisches Trieren nach Akzeptieren, GMP Zeit-Datum, Tastenfunktionssperre, temporäre Anzeige einer höheren Auflösung
Wägezellen-Erregungsspannung	5 V DC
Eingangsempfindlichkeit der Wägezelle	bis zu 3 mV/V
Wägezellenansteuerung	bis zu 8 Wägezellen mit je 350 Ohm
Stabilisierungszeit	innerhalb von 2 Sekunden
Nulleinstellungsbereich	2 % oder 100 % der Kapazität
Messspannenkalibrierung	1 kg/lb bis 100 % der Kapazität
Schnittstelle	Integrierte RS232 und externer Eingang / optionale RS422/485 / optionales AC-Relais / optionales DC-Relais / optionale zweite RS232
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 40 °C
Bereich der relativen Feuchte	maximal 80 % bis 31 °C, linear abnehmend bis 50 % bei 40 °C
Stromversorgung	100-240 V AC / 50-60 Hz, internes Universalnetzteil, fest verdrahtetes Kabel, optionaler interner, wiederaufladbarer NiMH-Akku (typische Betriebsdauer 30 Stunden)
Abmessungen des Gehäuses	262 B x 76 T x 149 H mm
Gesamtabmessungen (inkl. Halterung)	315 B x 76 T x 212 H mm
Netto- / Versandgewicht	3,5 kg / 4,3 kg
Versandabmessungen	330 B x 240 T x 180 H mm

## Außenabmessungen



## Standardmerkmale

**Optionaler NiMH-Akku**  
Gestattet den Gebrauch in Umgebungen, in denen eventuell keine Steckdose verfügbar ist

**Innenschlitz für Kapazitätetikett**  
Schützt das Etikett vor den Auswirkungen von Feuchtigkeit und externen Umgebungen

**IP66-Gehäuse aus Edelstahl 304**  
Staubdicht und geschützt vor starken Wasserstrahlen aus jeder Richtung. Innen-/Außenschutz vor herabregnendem Schmutz, Regen, Schneematsch, Schnee, durch Wind aufgewirbelten Staub, Wasserspritzern und Korrosion

**3-farbige LED zur Anzeige von Kontrollwägungen**  
mit konfigurierbarem Pieptonalarm

**Gut ablesbare LCD-Anzeige**  
mit hellweißer LED-Hintergrundbeleuchtung. Schnelle Anzeigestabilisierung beim Wägen, innerhalb von 2 Sekunden

**Halterung für Tisch-/Wandmontage im Lieferumfang enthalten**  
Mit großen ergonomischen, verstellbaren Knöpfen zur Optimierung der Betrachtungswinkel.

**Auswahl mehrerer Modi mit nur einer Taste**  
Zählen, Dynamisches Wägen, Anzeigespeicher, Prozentwägen und Kontrollwägen

**Vorderabdeckung mit Scharnier**  
Nur vier Dichtungsschrauben zum Sichern des Gehäuses; daher leichte Wartung bei gleichzeitiger Gewährleistung einer Abdichtung nach Schutzart IP66

**Anschlussmöglichkeiten**  
Integrierte bidirektionale RS232, integrierter externer Eingang, optionale RS422/485, optionale zweite RS232 und optionales AC- oder DC-Relais

**Universalnetzteil mit Umschaltfunktion**  
Passt sich automatisch an unterschiedliche Spannungen und Frequenzen an; kann überall und jederzeit eingesteckt werden

**Edelstahlstative**  
Erhältlich in kurzen und langen Längen mit kompatibler Wägebrückenmontage, daher flexible Montagemöglichkeiten.

**Robuste Wägebrückenrahmenkonstruktion**  
Edelstahlschalen und maschinell geformte und geschweißte Rahmen sorgen für maximale Haltbarkeit, Steifigkeit und strukturelle Beständigkeit. Geprüfter Beladungs- und Entladungszyklus zur Gewährleistung einer präzisen, langlebigen Leistung.

**Verstellbare Füße**  
Vier robuste, verstellbare Füße zum Verhindern des Rutschens auf nassen oder unebenen Oberflächen

### Optionen und Zubehör

#### Schnittstellenoptionen

	OHAUS-Nummer
AC-Relaissatz, T51P/T51XW .....	80500720
DC-Relaissatz, T51P/T51XW .....	80500727
RS422/485-Schnittstellensatz, T51P/T51XW .....	80500731
RS232-Schnittstellensatz, T51P/T51XW .....	80500733
Fußschalter .....	71173378

#### Leistungsoptionen

Aufladbarer Akkusatz, T51P/T51XW .....	80500729
--	----------

#### Montagezubehör

Wandmontagesatz, T51P .....	72200227
Wandmontagesatz, T51XW .....	80500735
Wägebrückenmontagesatz, T51P .....	80500722
Stativmontagesatz, 35 cm, lackiert, T51 .....	80500723
Stativmontagesatz, 68 cm, lackiert, T51 .....	80500724

#### Montagezubehör (Forts.)

	OHAUS-Nummer
Stativmontagesatz, 35 cm, Edelstahl, T51 .....	80500725
Stativmontagesatz, 68 cm, Edelstahl, T51 .....	80500726

Kompatibel mit allen vorhandenen Stativen für Champs-CD/CW11/CD3X/CKW

#### Sonstiges Zubehör

Wägezellenkabeladapter-Satz .....	80500736
RS232-Kabel, T31-51XW/CW11 zu SF42-Drucker .....	80500574
RS232-Kabel, T31-51XW/CW11 zu 25-poligem PC-Anschluss .....	80500553
RS232-Kabel, T31-51XW/CW11 zu 9-poligem PC-Anschluss .....	80500552
Kompaktanschlagdrucker, 42 Spalten .....	SF42
Papier für SF42-Drucker (Fünferpack) .....	12101511
Farbband für SF42-Drucker .....	12101512

# Defender™ 5000 Tischwaagen für Spritzwasseranwendungen

## Technische Daten zur Wägebrücke

Wägebrückenmodell: W-Serie	D15WR	D30WR	D60WL	D150WL	D300WX
Kapazität (max)	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg
Konstruktion	304-Edelstahlschale und Rahmen, rutschfeste Nivellierfüße aus Gummi				
Nivellierungskomponenten	Von außen sichtbare Libelle und verstellbare Nivellierfüße				
Betriebstemperatur	-10 °C bis 40 °C				
Sichere Überlastkapazität	150 % der Nennkapazität				
Wägezellentyp	IP67, Edelstahl, ein Punkt / C3				
Wägezellenkabel	2 m L x 6-adrig		2,5 m L x 6-adrig		
Nennleistung der Wägezelle	2 mV/V ± 10 %				
Wägezellen-Erregungsspannung	maximal 20 V (AC/DC) / empfohlen 5~15 V (AC/DC)				
Wägezelleneingangs-/ausgangswiderstand	387 ± 10 Ohm / 350 ± 4 Ohm				
Abmessungen der Wägebrücke (A x B x C x D x E)	305 x 305 x 95 x 52 x 335 mm		457 x 457 x 115 x 70 x 487 mm		610 x 610 x 137 x 90 x 640 mm
Versandabmessungen	490 L x 410 B x 440 H mm		810 L x 600 B x 240 H mm		1000 L x 760 B x 250 H mm
Netto- / Versandgewicht	12,2 kg / 14,2 kg		27,2 kg / 29 kg		35 kg / 41 kg

## Technische Daten der Waage

Waagenmodelle: W-Serie	D51XW15WR3	D51XW30WR3	D51XW60WL4	D51XW150WL4	D51XW300QX4
Wägebrückenmodell	D15WR	D30WR	D60WL	D150WL	D300WX
Indikatormodell	T51XW				
Kapazität x max. Ablesbarkeit (d)	15 kg x 1 g / 1:15000d	30 kg x 2 g / 1:15000d	60 kg x 5 g / 1:12000d	150 kg x 10 g / 1:15000d	300 kg x 20 g / 1:15000d
Kapazität x zugel. Ablesbarkeit (e)	15 kg x 5 g / 1:3000e	30 kg x 10 g / 1:3000e	60 kg x 20 g / 1:3000e	150 kg x 50 g / 1:3000e	300 kg x 100 g / 1:3000e
Stativ	350 mm feste Höhe, hohle Röhre, Edelstahl		680 mm feste Höhe, hohle Röhre, Edelstahl		
Waagenabmessungen (BxH1xH2xT1xT2)	305 x 95 x 590 x 305 x 425 mm		457 x 115 x 940 x 457 x 577		610 x 137 x 940 x 610 x 730
Versandabmessungen	490 L x 410 B x 440 H mm		810 L x 600 B x 240 H mm		1000 L x 760 B x 250 H mm
Netto- / Versandgewicht	16,1 kg / 18,5 kg		31,6 kg / 33,8 kg		39,4 kg / 45,8 kg

## Konformität

- **Sicherheit und EMV:** EN60950, EN61326, FCC, CE,  $c_{UL_{US}}$   
Entspricht der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)
- **Typenzulassung/eichpflichtig:**  
- Indikator der T51xx-Serie: EC-Typenzulassung und Testzertifikat: TC7132 / T5980  
- Wägezellen: OIML R60-2000-NL-02.14 / TC6046; OIML R60-2000-NL-02.12 / TC6043
- **Qualität:** Ohaus-Qualitätsmanagementsystem registriert nach ISO 9001:2000

www.ohaus.com

\* ISO 9001:2000  
Eingetragenes Qualitätsmanagementsystem

80774289 © Copyright Ohaus Corporation

