



EG-Bauartzulassung

EC Type-approval Certificate

Zulassungsinhaber:

Issued to:

Precisa Gravimetrics AG
Moosmattstr. 32
8953 Dietikon SCHWEIZ

Rechtsbezug:

In accordance with:

Richtlinie 2009/23/EG vom 23. April 2009 über nichtselbsttätige Waagen
(ABl. L 122 S. 6). *Directive 2009/23/EC of 23 April 2009 on non-automatic
weighing instruments (OJ L 122 p. 6)*

Bauart:

In respect of:

Nichtselbsttätige elektromechanische Waage mit oder ohne
Hebelwerk/*Non-automatic electromechanical weighing instrument with or
without lever system*

Typ:

Type:

320 XT / 320 XB

Zulassungsnummer:

Approval No.:

D99-09-030 2. Revision

Gültig bis:

Valid until:

25.11.2019

Anzahl der Seiten:

Number of pages:

9

Geschäftszeichen:

Reference No.:

PTB-1.12-4063672

Benannte Stelle:

Notified Body:

0102

Zertifizierung:

Certification:

Braunschweig, 23.05.2013

Im Auftrag

On behalf of PTB

Siegel

Seal

Bewertung:

Evaluation:

Im Auftrag

On behalf of PTB

Michael Denzel



Dipl.-Ing. K. Schulz

EG-Bauartzulassungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese EG-Bauartzulassung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

EC Type-approval Certificates without signature and seal are not valid. This EC Type-approval Certificate may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der EG-Bauartzulassung ist. *The principal characteristics, the approval conditions and the special conditions, if any, are set out in the Annex which forms an integral part of the EC Type-approval Certificate.*

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC Type-approval Certificate

vom 23.05.2013, Zulassungsnummer: D99-09-030, 2. Revision
dated 23.05.2013, Approval No.: D99-09-030, Revision 2

Seite 2 von 9 Seiten

Page 2 of 9 pages

Zertifikatsgeschichte

Zertifikats-Ausgabe	Datum	Wesentliche Änderungen
Revision 2	23.05.2013	Änderung der Höchstlasten
Revision 1	25.07.2007	Verlängerung der Gültigkeit
D99-09-030	26.11.1999	Erstbescheinigung

Vorschriften

Für die Messgeräte der zugelassenen Bauart gelten die Rechtsvorschriften:

- Allgemeine Vorschriften der Eichordnung (EO-AV) vom 12. August 1988 (BGBl. I S. 1657), zuletzt geändert durch die Vierte Verordnung zur Änderung der Eichordnung vom 8. Februar 2007 (BGBl. I S. 70)
 - Anlage 9 zur Eichordnung (EO) vom 12. August 1988, zuletzt geändert durch die Vierte Verordnung zur Änderung der Eichordnung vom 8. Februar 2007 (BGBl. I S. 70)
- entsprechend der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften:
- 90/384/EWG vom 20. Juni 1990 über nichtselbsttätige Waagen geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG vom 22. Juli 1993.

1 NAME UND BAUART DES MESSGERÄTES

Nichtselbsttätige elektromechanische Waage der Serien 320 XT und 320 XB. Die Bezeichnung der Waagen-Typen kann z. B. lauten: XT620M.

2 BESCHREIBUNG DER BAUART

2.1 Mechanischer Aufbau

Waage mit eingebauter Anzeige und Folientastatur. Ausführung der Waage als Tischwaage auch in der Schutzart IP 65. Der prinzipielle Aufbau ist in Bild 1 dargestellt.

2.2 Elektrische Funktion

Wägezelle mit elektromagnetischer Kraftkompensation. Regelung des Spulenstromes, Analog-Digital-Wandlung des Messsignals, Verarbeitung im Mikroprozessorsystem, Anzeige und Ausgabe des Wäageergebnisses.
Die Stromversorgung erfolgt über ein externes Netzteil (12 VDC nicht geregelt) oder einer 12 V Batterie. Eine interne Stromversorgung mit Akku, der vom externen Netzteil geladen wird, ist möglich.

2.3 Funktionen und Einrichtungen (Bezug auf EN 45501 in Klammern)

- Einschaltnullstelleinrichtung, Bereich: $\leq 20\%$ von Max. (T.2.7.2.4)
- Halbselbsttätige kombinierte Nullstell- und Taraausgleichseinrichtung (subtraktiv). Net leuchtet, wenn Belastungen außerhalb des Nullstellbereichs (4%) tariert werden. (4.6.9)
- Nullnachführeinrichtung ($\leq 4\%$ von Max). (T.2.7.3)

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC Type-approval Certificate

vom 23.05.2013, Zulassungsnummer: D99-09-030, 2. Revision
dated 23.05.2013, Approval No.: D99-09-030, Revision 2

Seite 3 von 9 Seiten
Page 3 of 9 pages

- Anzeige von Werten, die keine Wäageergebnisse sind. Die Kennzeichnung erfolgt durch das zugehörige Zeichen (pcs für Stückzahl, % für Prozentwerte), oder durch das Symbol "o" vor dem Zahlenwert (z. B. Summe, Sollgewicht, Referenzgewicht, o.ä.). (4.4.4)
- Alle Segmente der Hauptanzeigeeinrichtung werden zur Fehlererkennung nach dem Einschalten für einige Sekunden ein- und ausgeschaltet. (5.3.1)
- Es können Prüfeinrichtungen zur Erkennung bedeutender Fehler eingebaut sein. Die Fehlermeldung erfolgt in der Anzeige durch „Error XX“ (X=Fehlercode) oder im Klartext. (5.2.)
- Verschiedene Betriebsarten mit MODE-Taste, bzw. REF-Taste anwählbar: Stückzählen, Prozentwägen, Flächengewichtsumrechnung, +/- Wägen, Statistik, Dichtebestimmung, Tierwägen (dynamisches Wägen), frei definierbares Umrechnungsprogramm, abspeichern von Messreihen, Einheiten- Umschaltung (g, mg, kg, ct), o ä.

2.3.1 Zusatztastatur Typ Smartbox (zusätzlich zu 2.3)

- Halbselbsttätige zweite Taraausgleichseinrichtung („NET“ leuchtet).
- Taraeingabeeinrichtung („NET“ leuchtet).
- Speicher für Tarawerte, Artikel, usw...
- Auslösung nichteichpflichtiger Funktionen, wie Stückzählen, Prozentwägen, Plusminus Wägung, Fertigpackungskontrolle, Dosieren, Statistik, Abdrucke aller möglichen Werte, usw...

2.4 Kennwert-Justiereinrichtung

In den Waagen darf ein Justiergewicht eingebaut sein. Folgende Funktionsweisen sind möglich:

- Auslösung per Tastendruck (Tarataste lang gedrückt), Justierung läuft selbsttätig ab.
- Selbsttätige Auslösung (zeit- und/oder temperaturabhängig) und selbsttätige Justierung.

Waagen der Klasse (II) ohne eingebaute Kennwert- Justiereinrichtung können nach der Eichung nicht mehr justiert werden.

3 TECHNISCHE DATEN

3.1 Waagen der Serien 320 XT und 320 XB

Genauigkeitsklasse:	Ⓘ
Taraausgleichsbereich:	$\leq 100\%$ von Max.
Temperaturbereich:	+15° C / +25° C

Genauigkeitsklasse:	Ⓢ
Taraausgleichsbereich:	$\leq 100\%$ von Max.
Temperaturbereich:	+10° C / +30° C

Die Wägebereiche mit Mindestlasten, Eichwerten und Anzahl der Eichwerte n_e dürfen gemäß Nr. 2 und 3 des Anhangs I zur Richtlinie 90/384/EWG in den in Tabelle 1 bis Tabelle 3 angegebenen Grenzen gewählt werden:

Tabelle 1, Genauigkeitsklasse (I)

Typ	Bereich	Max	e =	d =	n _e ≤
...A oder ...M oder ...A-...M	g/kg carat	50...220 g 250...1100 ct	1...2 mg 5...20 mct	0,1...2 mg 1...20 mct	220000 220000
	g/kg carat	50...920 g 250...4600 ct	1...10 mg 5...50 mct	0,1...10 mg 1...50 mct	220000 220000

Tabelle 2, Genauigkeitsklasse (II), für Waagen mit eingebauter Kennwertjustierung, selbsttätige Auslösung (zeit- und/oder temperaturabhängig) und selbsttätige Justierung.

Typ	Bereich	Max	e =	d =	n _e ≤
...A oder ...M oder ...A-...M	g/kg carat	50...620 g 250...3100 ct	10...100 mg 50...500 mct	1...100 mg 10...500 mct	62000 62000
	g/kg carat	500...6200 g 2500...31000 ct	0,01...0,5 g 0,05...0,5 ct	0,001...0,5 g 0,01...0,5 ct	62000 62000
...C oder ...D oder ...C-...D	g/kg carat	0,5...6,2 kg 2500...31000 ct	0,1...0,5 g 0,5...2 ct	0,01...0,5 g 0,1...2 ct	62000 62000
	g/kg carat	5...10,2 kg 2500...51000 ct	1...2 g 5...10 ct	0,1...2 g 1...10 ct	10200 10200

1. Zusatzgenehmigung / Ergänzung im Rahmen der 2. Revision

In der zweiten Zeile der Tabelle 2 wird der untere Wert für Max von „500 g“ ersetzt durch „300 g“

Tabelle 3, Genauigkeitsklasse (II), für Waagen ohne eingebaute Kennwertjustiereinrichtung

Typ	Bereich	Max	e =	d =	n _e ≤
...A oder ...M oder ...A-...M	g/kg carat	50...320 g 250...1600 ct	10...100 mg 50...500 mct	1...100 mg 10...500 mct	32000 32000
	g/kg carat	500...3200 g 2500...16000 ct	0,01...0,5 g 0,05...0,5 ct	0,001...0,5 g 0,01...0,5 ct	32000 32000
...C oder ...D oder ...C-...D	g/kg carat	0,5...3,2 kg 2500...16000 ct	0,1...0,5 g 0,5...2 ct	0,01...0,5 g 0,1...2 ct	32000 32000
	g/kg carat	5...10,2 kg 2500...51000 ct	1...2 g 5...10 ct	0,1...2 g 1...10 ct	10200 10200

1. Zusatzgenehmigung / Ergänzung im Rahmen der 2. Revision

In der zweiten Zeile der Tabelle 3 wird der untere Wert für Max von „500 g“ ersetzt durch „300 g“

Der Eichwert e ist im gesamten Wägebereich konstant.

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC Type-approval Certificate

vom 23.05.2013, Zulassungsnummer: D99-09-030, 2. Revision
dated 23.05.2013, Approval No.: D99-09-030, Revision 2

Seite 5 von 9 Seiten
Page 5 of 9 pages

Bei Waagen mit $d < e$

- ist die zusätzliche unterscheidbare Anzeigestelle (d) durch eine Schraffur gekennzeichnet. Beim Abdruck ist diese Stelle ebenfalls gekennzeichnet, z. B. durch Klammern,
- darf die letzte Stelle zur Erleichterung der Ablesung während einer Laständerung vorübergehend ausgeschaltet sein,
- darf der Teilungswert d sich lastabhängig ändern,
- darf die zusätzliche unterscheidbare Anzeigestelle beim Überschreiten einer bestimmten Nettolast verlöschen.

3.2 Dokumentation

Für die Ausführung der Waagen gelten die in der PTB hinterlegten Unterlagen.

1. Zusatzgenehmigung / Ergänzung im Rahmen der 2. Revision

Die zu diesem Zertifikat gehörenden technischen Unterlagen des Zertifikatsinhabers, die das Zertifikat seit dieser Revision 2 ergänzen, sind im Zertifizierungs-Dokumentensatz ZDS-D99-09-030 der benannten Stelle hinterlegt. Ein von der benannten Stelle gestempeltes Inhaltsverzeichnis dieses Zertifizierungs-Dokumentensatzes wurde dem Zertifikatsinhaber zugeschickt.

4 SCHNITTSTELLEN UND ZUSATZEINRICHTUNGEN

4.1 Schnittstellen

Es darf eine Buchse mit einer oder mit mehreren der folgenden Schnittstellen eingebaut sein:

- Serielle Datenschnittstelle RS-232
- Serielle Datenschnittstelle (Bussystem für Precisazubehör).

Alle genannten Schnittstellen sind im Sinne der DIN EN 45501, Nr. 5.3.6.1, rückwirkungs-frei und müssen nicht gesichert werden.

4.2 Anschließbare Einrichtungen (siehe Bild 2)

Für eichpflichtige Anwendungen:

- Ein- Ausgabemodul Typ 350-8509, zum Anschluss einer Zusatzastatur oder Fußschalter zum Auslösen der Tarierung etc. oder zum Ansteuern von Ventilen etc.
- Zusatzastatur, Typ 'Smartbox' 350-8511-xxx (s. Nr. 2.3.1).
- Zusatzschnittstelle RS 232, Typ 350-8506
- Zusatzschnittstelle RS 422, Typ 350-8507
- Zusatzschnittstelle RS 485, Typ 350-8512
- Zusatzschnittstelle IEC 625, Typ 350-8529
- Zusatzschnittstelle IEEE 488, Typ 350-8530
- Zusatzschnittstelle 20 mA Stromschleife, Typ 350-8526
- Analogausgang Typ 350-8508, nur für nichteichpflichtige Anwendungen
- Signallampe Typ 350-8510

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC Type-approval Certificate

vom 23.05.2013, Zulassungsnummer: D99-09-030, 2. Revision
dated 23.05.2013, Approval No.: D99-09-030, Revision 2

Seite 6 von 9 Seiten
Page 6 of 9 pages

- Digitalanzeige separat aufgestellt oder mit Säule an Waage montiert, Typen 350-8504, 350-8505, 350-8516.
- Drucker, Typen CBM 720 oder iDP562, Hersteller: Citizen.
- Zusatzeinrichtungen, die im Zuge einer EG-Bauartzulassung für die Fa. Precisa Gravimetrics AG zugelassen worden sind oder für die die Eignung zum Anschluss an Waagen mit einer EG-Bauartzulassung durch einen Prüfschein (bzw. Prüfbericht oder Zertifikat) nachgewiesen worden ist. Der Prüfschein muss von einer benannten Stelle im Sinne der Richtlinie 90/384/EWG ausgestellt sein.
- Einfache nur Daten empfangende Zusatzeinrichtungen ohne Prüfschein (bzw. Prüfbericht oder Zertifikat) und ohne Nennung in einer EG-Bauartzulassung, wenn die Voraussetzungen gemäß WELMEC-Dokument 2.5 (2000), Nr. 3.3, erfüllt sind.

Für nichteichpflichtige Anwendungen dürfen beliebige Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden.

5 ZULASSUNGSBEDINGUNGEN

5.1 Beschränkung

Die EG-Bauartzulassung gilt nur für nichtselbsttätige Waagen; für selbsttätigen Betrieb mit oder ohne zusätzlich angebaute Einrichtungen sind die für den Aufstellungsort geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.

5.2 Auflagen

- Die Bedeutung des Symbols „o“ (s. Nr. 2.3) ist in der Bedienungsanleitung zu erläutern.
- Bei Waagen mit $e = d$ muss die Nullnachführeinrichtung in Betrieb sein.
- Waagen der Genauigkeitsklasse (I) oder (II) mit $d \leq 10$ mg müssen einen geeigneten Windschutz haben.
- Waagen der Genauigkeitsklasse (I) sind vor den Wägungen erforderlichenfalls zu justieren, gegebenenfalls sind auch die Anzeigewerte zu korrigieren (Dichte des Wägegutes, Luftdichte usw.). Diesbezügliche Hinweise sind in der Bedienungsanleitung aufzunehmen.

5.3 Kennzeichnungsschild und zusätzliche Aufschriften

- Temperaturbereich: $15^{\circ}\text{C} / 25^{\circ}\text{C}$ für Klasse (I)
- Temperaturbereich: $10^{\circ}\text{C} / 30^{\circ}\text{C}$ für Klasse (II)
- Angaben für Max, Min, e und d auch für den eventuell vorhandenen Karat-Bereich auf dem Kennzeichnungsschild.

6 ZUSATZINFORMATIONEN FÜR DIE EG-EICHUNG

- Erforderliche Unterlagen: EG-Bauartzulassung, Bedienungsanleitung.
- Die Waagen dürfen beim Hersteller oder an einem anderen Ort geeicht werden. Die Bestimmungen von Nr. 5, Anhang II, der Richtlinie 90/384/EWG sind zu beachten. Erfolgt die EG-Eichung vollständig beim Hersteller für einen anderen Aufstellungsort, so ist zu jeder Waage der Ort, bzw. die Zone für den die Eichung gilt, anzugeben, z. B. in der Bedienungsanleitung.
- Die Zusatztastatur 'Smartbox' muss nicht geprüft werden, da die nicht eichpflichtigen Anzeigewerte gekennzeichnet sind.

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC Type-approval Certificate

vom 23.05.2013, Zulassungsnummer: D99-09-030, 2. Revision
dated 23.05.2013, Approval No.: D99-09-030, Revision 2

Seite 7 von 9 Seiten
Page 7 of 9 pages

- Waagen mit eingebauter Kennwert-Justiereinrichtung dürfen beim Hersteller oder an einem anderen Ort geeicht werden. Die Fallbeschleunigung für den Aufstellungsort muss nicht berücksichtigt werden.

7 SICHERUNGSTEMPELSTELLEN

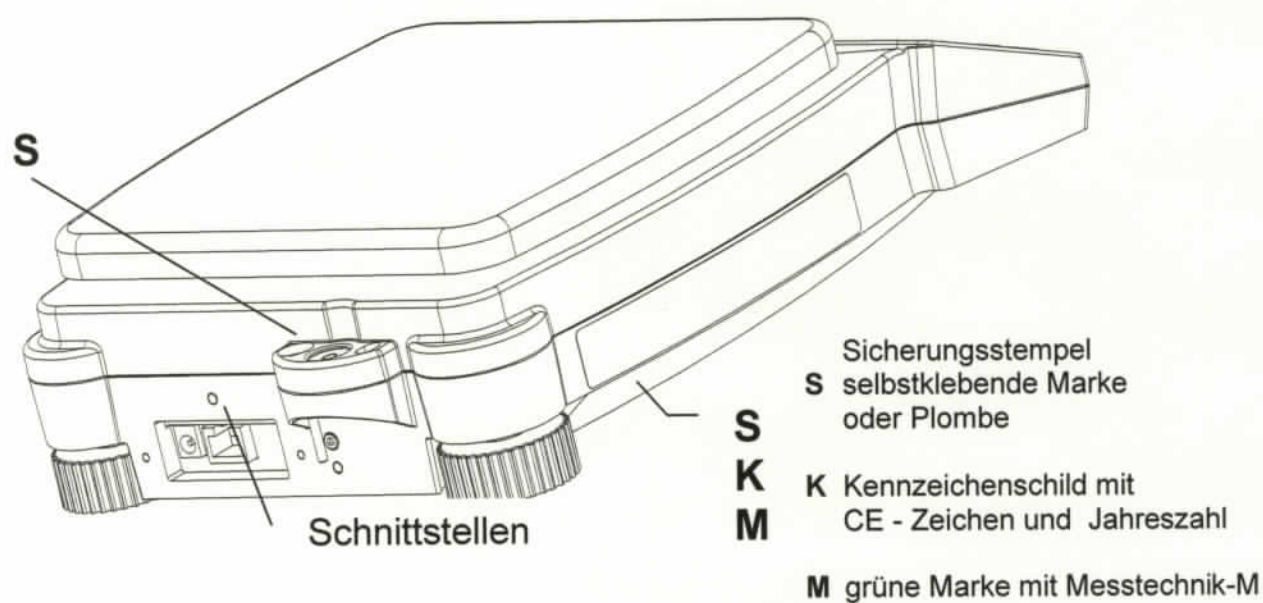
In Bild 1 sind die Stellen markiert, an denen Sicherungsstempel anzubringen sind.
Bei Waagen der Genauigkeitsklasse (I) muss der Justierschalter nicht gesichert werden.

8 KENNZEICHNUNG

Die Stellen für die CE-Kennzeichnung (CE + Jahreszahl der Anbringung) und die grüne Marke mit Messtechnik-M befinden sich auf dem Kennzeichnungsschild seitlich an der Waage, siehe Bild 1. Die grüne Marke mit Messtechnik-M zeigt in Verbindung mit der CE-Kennzeichnung die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 90/384/EWG.

=====

Bild 1: Stempelstellen und Eichzeichen



Anlage zur EG-Bauartzulassung

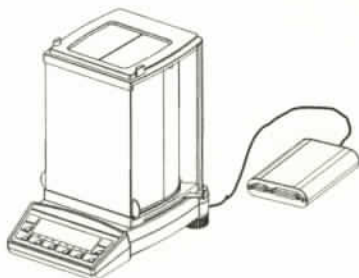
Annex to EC Type-approval Certificate

vom 23.05.2013, Zulassungsnummer: D99-09-030, 2. Revision
dated 23.05.2013, Approval No.: D99-09-030, Revision 2

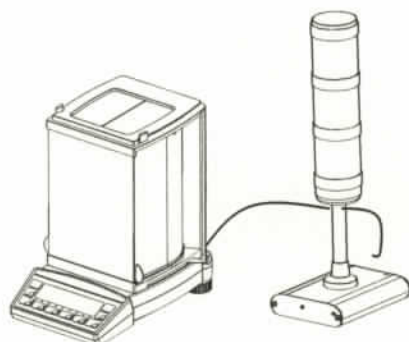
Seite 9 von 9 Seiten

Page 9 of 9 pages

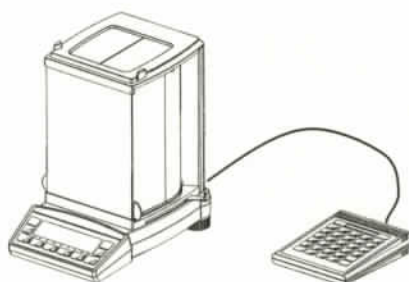
Bild 2: Zusatzeinrichtungen



- Ein- Ausgabemodul Typ 350-8509, zum Anschluss einer Zusatz tastatur oder Fusschalter zum Auslösen der Tarierung etc. und/oder zum ansteuern von Ventilen etc.
- Zusatzschnittstelle RS 232, Typ 350-8506
- Zusatzschnittstelle RS 422, Typ 350-8507
- Zusatzschnittstelle RS 485, Typ 350-8512
- Zusatzschnittstelle IEC 625, Typ 350-8529
- Zusatzschnittstelle IEEE 488, Typ 350-8530
- Zusatzschnittstelle 20 mA Stromschleife, Typ 350-8526



Signallampe Typ 350-8510



Zusatz tastatur, Typ „Smartbox“
350-8511

Rechtsbehelfsbelehrung / Information on legal remedies available

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unter einer der folgenden Anschriften einlegen:

Objection may be made to this notification within one month of its receipt to the Physikalisch-Technische Bundesanstalt at one of the following addresses:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Bundesallee 100
38116 Braunschweig
DEUTSCHLAND

Abbestraße 2-12
10587 Berlin
DEUTSCHLAND

Zertifizierungsdokumentensatz ZDS-D99-09-030, 2. Revision

Zeichnungsnummer	Titel	Ausgabedatum
----	Erklärung zum Antrag auf Revision der EG-Bauartzulassung D99-09-030	10.04.2013

23.05.2013



Schulz