TWEN € 131 PD

12-stelliger druckender Bürorechner
12-digit printing office calculator

TWEN € 1430 PD

14-stelliger druckender Bürorechner
14-digit printing office calculator

BEDIENUNGSANLEITUNG

OPERATING INSTRUCTIONS

Inhalt • *Table of contents*

Deutsch

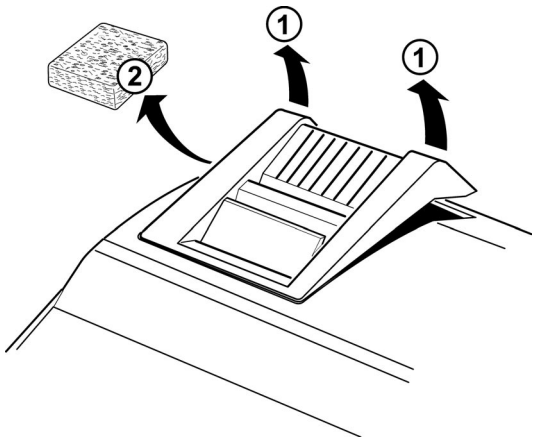
1 Einschalten und Hinweise 3
2 Wechsel des Farbbandes 3
3 Einsetzen der Papierrolle 4
4 Anzeige (Display) 4
5 Tastatur 5
6 Funktionen der Schiebeschalter 6
7 Funktionen der Tasten 7
8 Einstellen EURO–Kurs 10
9 Rechenbeispiele 19
10 Spezifikation und technische Daten 29
11 Bescheinigung des Herstellers/Importeurs 29

English

1 Switching on and battery change 11
2 Replacement of the ink ribbon 11
3 Insertion of the paper roll 12
4 Display 12
5 Keyboard 13
6 Slide-switch functions 14
7 Key functions 15
8 EURO-rate setting 18
9 Calculation examples 19
10 Technical data 30
11 Certificate of the manufacturer / importer 30

1 Einschalten und Hinweise

Vor dem Einschalten



1. Druckerabdeckung öffnen, siehe Position (1) in der Abbildung und Schaumgummikissen herausnehmen, Position (2) in der Abbildung.
2. Vor dem Anschluß des Netzkabels die Angaben auf dem Leistungsschild an der Unterseite des Rechners überprüfen, ob diese mit der Spannung Ihrer Steckdose übereinstimmen.

Einschalten

Schalter an der rechten Seite auf I schalten.

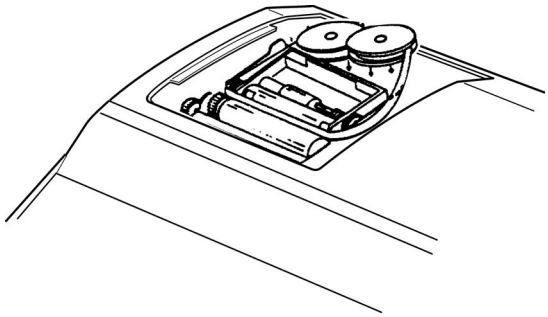
Warnungen

- Um Überhitzung zu vermeiden, darf der Rechner nicht abgedeckt sein, wenn er eingeschaltet ist.
- Zum Reinigen des Gerätes keine organischen Lösungen wie z.B. Alkohol verwenden.
- Den Rechner nicht direktem Sonnenlicht oder anderen Bereichen mit hohen Temperaturen aussetzen. Auch besonders staubige Umgebung vermeiden.

Hinweis zum Batteriewechsel

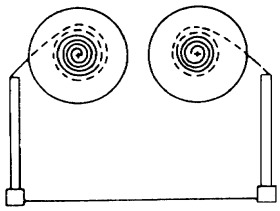
Der Rechner zeigt Zeit und Datum an. Damit die Uhr auch weiter geht, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, dafür sorgt eine sogenannte Pufferbatterie. Diese sollte alle zwei Jahre gewechselt werden. Dazu den Rechner ausschalten, an der Unterseite des Gerätes Batteriedeckel öffnen, Batterie, Typ CR 2025 (oder äquivalent) austauschen und RESET drücken. Danach den Rechner wieder einschalten und Zeit und Datum neu einstellen (siehe Kapitel Rechenbeispiele, Absatz: *25 Zeit und Datum einstellen*).

2 Wechsel des Farbbandes

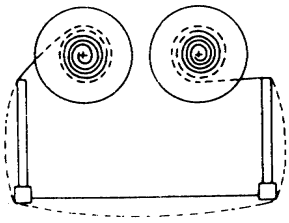


1. Gerät ausschalten.
2. Druckerabdeckung öffnen.
3. Spulenhalter zur Seite klappen und beide Spulen entnehmen.
4. Neue Spulen einsetzen. Dabei sicherstellen, dass der schwarze Farbbandstreifen oben ist, das Band über die Farbbandführung läuft und in korrekter Richtung abspult:

Richtig

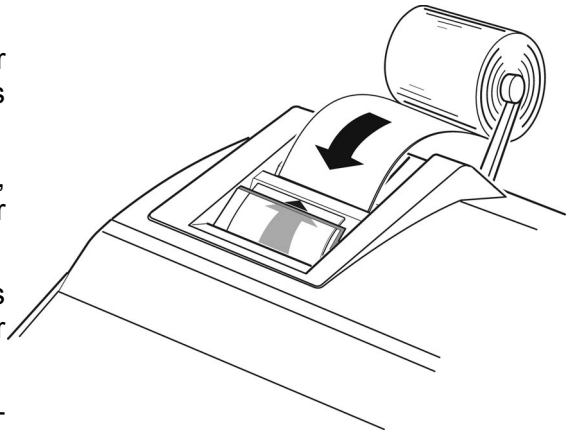


Falsch



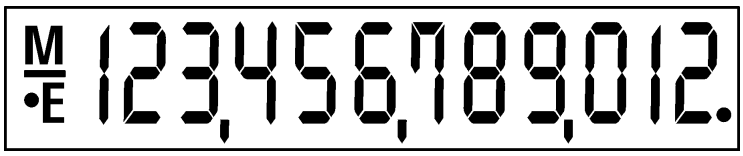
3 Einsetzen der Papierrolle

1. Netzkabel anschließen und einschalten.
2. Den Papierstreifen gerade abschneiden oder abtrennen, damit der Papieranfang problemlos durch den Drucker geleitet werden kann.
3. Während die Papierrolle noch nicht eingehängt ist, Papier von unten abrollen und in den Schlitz der Druckerabdeckung des Rechners einfädeln.
4. Nun die Papiervorschubtaste so lange drücken, bis der Streifen eingezogen wird und oberhalb der Abreissschiene erscheint.
5. Zuletzt die Papierrolle in die Rollenhalter einhängen.

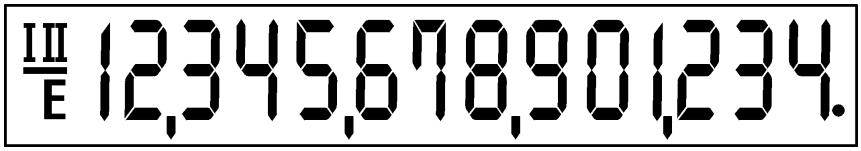


4 Anzeige (Display)

Display Modell TWEN € 131 PD



Display Modell TWEN € 1430 PD



Erklärung der Display-Symbole

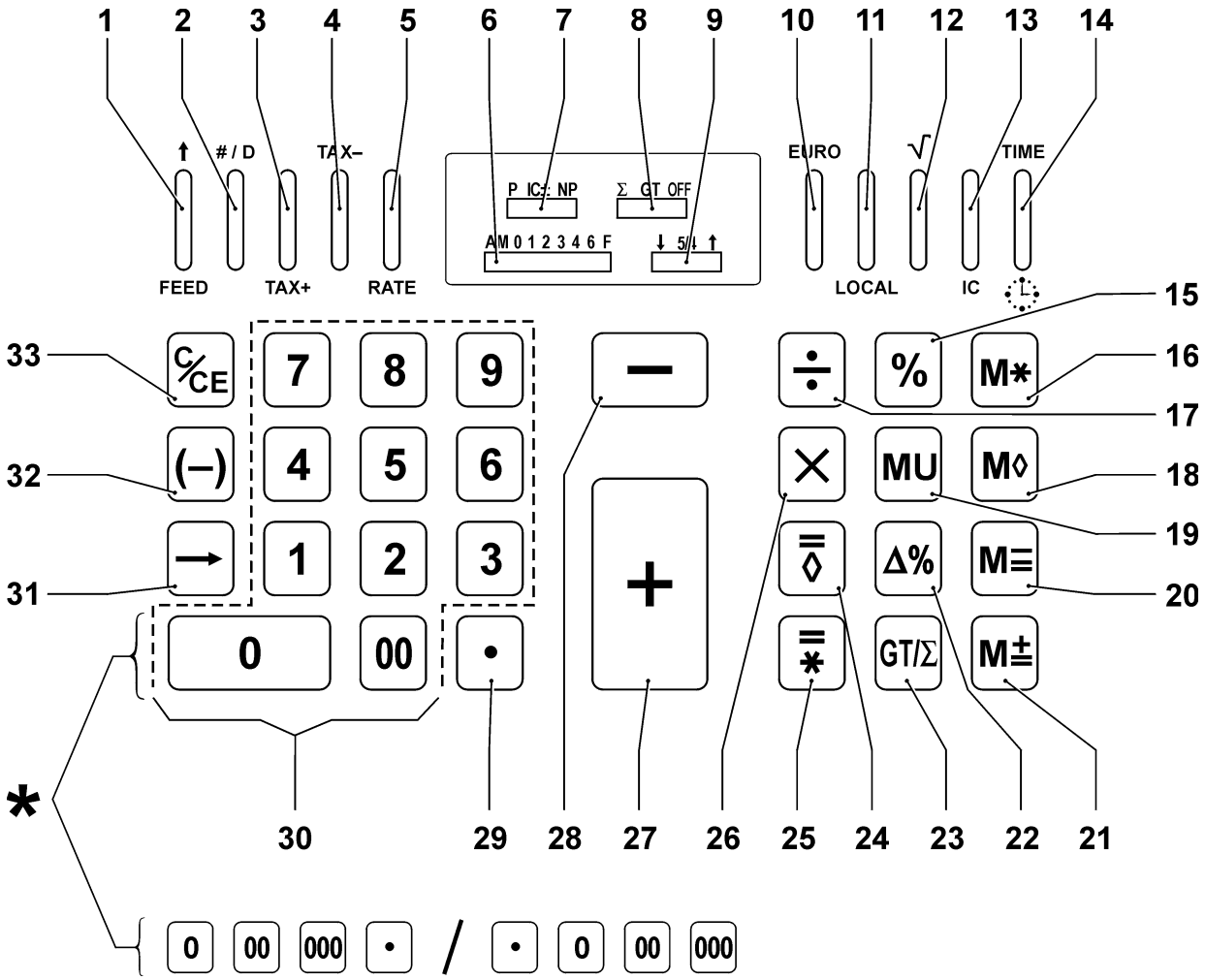
•, II → GT: GT-Speicher belegt
- • beim Modell € 131 PD und
- **II** beim Modell € 1430 PD

M, I → MEMORY: Speicher belegt
- **M** beim Modell € 131 PD und
- **I** beim Modell € 1430 PD

E → ERROR: Fehler

– → MINUS: Negative Zahl

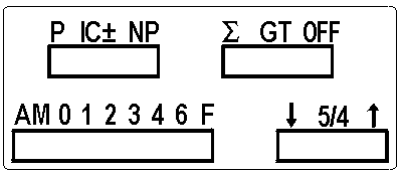
5 Tastatur



*** Mögliche Nullentasten-Anordnung.**

1 Papiervorschub
2 Nicht Rechnen/Datum
3 MwSt. hinzurechnen
4 MwSt. herausrechnen
5 Eingabe MwSt. Satz bzw. Euro-Kurs
6 Vorwahl Dezimalstellen
7 Vorwahl Drucken/Postenzähler/Nicht-drucken
8 Vorwahl ∑/GT Speicher
9 Rundungs-Vorwahl
10 Umrechnung in Euro
11 Umrechnung in Landeswährung
12 Quadratwurzel
13 Postenzähler
14 Eingabe/Anzeige, Zeit und Datum
15 Prozent
16 Speicher Endsumme
17 Division
18 Speicher Zwischensumme
19 Gewinnspanne
20 Speicher Minus-Taste
21 Speicher Plus-Taste
22 Prozentuale Vergleiche
23 Abruf ∑/GT Speicher
24 Ergebnis/Zwischensumme
25 Ergebnis/Endsumme
26 Multiplikation
27 Plus
28 Minus
29 Dezimalpunkt
30 Zehnertastatur
31 Löschen letzte Stelle
32 Vorzeichenwechsel
33 Löschen

6 Funktionen der Schiebeschalter



AM 0 1 2 3 4 6 F Dezimalpunktvorwahl

AM (*Add Mode*) Der Dezimalpunkt wird bei Addition und Subtraktion automatisch an die zweite Stelle von rechts gesetzt, ohne daß die Dezimalpunkttaste bedient wurde. Es ist aber auch möglich die Dezimalpunkttaste individuell zu bedienen. Es werden jedoch immer zwei Dezimalstellen ausgegeben.

0, 1, 2, 3, 4, 6 Ergebnisse werden entsprechend der Einstellung (Anzahl der Nachkommastellen) ausgegeben und ggf. entsprechend der eingestellten Rundungs-Vorwahl in der letzten Stelle gerundet.

F Automatisches “Fließkomma”. Eingaben und Ergebnisse werden mit maximal möglicher Genauigkeit angezeigt und ausgedruckt.

P IC± NP Vorwahl Drucken, Postenzähler, Nicht drucken

P (*Print*) Bei dieser Schalterposition sind Drucker und Anzeige aktiviert.

NP (*Non-Print*) Das Druckwerk ist abgeschaltet. Ausnahme: Tasten Papiervorschub und Nicht Rechnen/Datum.

IC ± Postenzähler ist aktiviert. Automatisch wird mit dem Ergebnisabruf die Anzahl der verrechneten Posten ausgedruckt. (Die Anzahl der positiven Posten ist dabei addiert und negative Posten subtrahiert. Damit ist es möglich, Korrekturen mit der Minustaste bei langen Additionen in der Anzahl der Posten unberücksichtigt zu lassen.)

↓ 5/4 ↑ Rundungs-Vorwahl

↑ Absolute Aufrundung. Das Ergebnis wird in der letzten Stelle aufgerundet, wenn die nächste, nicht mehr angezeigte Stelle 1 oder größer ist.

5/4 Kaufmännische Rundung. Das Ergebnis wird in der letzten Stelle aufgerundet, wenn die nächste, nicht mehr angezeigte, Stelle 5 oder größer ist.

↓ Abschneidung. Es erfolgt keine Rundung der letzten Stelle.

Σ GT OFF Vorwahl Σ (automatische Akkumulation), Grand Total

Σ Multiplikations- und Divisionsergebnisse (auch Prozentrechnungen), werden automatisch im GT-Speicher akkumuliert.

GT Additions- und Subtraktionsergebnisse werden automatisch im GT-Speicher addiert (Grand Total).

OFF Σ / GT – Speicher ist ausgeschaltet.

7 Funktionen der Tasten

0 – 9, 00, 000 Zehnertastatur

Eingaben von mehr als 12 Stellen bei € 131 PD, 14 Stellen bei € 1430 PD, bleiben unberücksichtigt.
Zur Programmierung der Nullentasten-Anordnung bitte Seite 9 beachten.

• Kommataste/Dezimalpunkttaste

Wenn diese Taste mehr als einmal bei der Eingabe bedient wird, wird nur die erste Eingabe berücksichtigt.

+ Plustaste

Addiert einen Wert zum Additionsregister. Soll der gleiche Wert mehrmals addiert werden, kann die Plustaste ohne erneute Eingabe dementsprechend oft bedient werden. Wenn direkt vorher eine Prozentrechnung ausgeführt wurde, addiert die Plustaste das Ergebnis zum Grundwert hinzu.

– Minustaste

Funktion wie Plustaste, jedoch negativ (Subtraktion im Additionsregister). Wenn direkt vorher eine Prozentrechnung ausgeführt wurde, subtrahiert die Minustaste das Ergebnis vom Grundwert (Rabatt-Rechnung).

× Multiplikationstaste

Mit dieser Taste wird die erste Zahl (Multiplikand) einer Multiplikation eingegeben. Nach Eingabe des zweiten Wertes (Multiplikator) wird das Ergebnis mit der Istgleich Taste ▤ abgerufen. Kettenrechnungen sind ebenfalls möglich, wenn erst nach Eingabe des letzten Faktors das Ergebnis abgerufen wird.

÷ Divisionstaste

Vorgehensweise entsprechend Multiplikation.

% Prozenttaste

Diese Taste löst eine Prozentrechnung aus, nachdem die Multiplikations- oder Divisionstaste bedient wurde.

Δ% Delta Prozenttaste

Automatische Vergleiche zweier Zahlen werden durchgeführt und die Differenz als absoluter Wert sowie prozentual errechnet.

▤ Zwischensummen- und Ergebnistaste

Bei Addition und Subtraktion wird mit dieser Taste ein Zwischenergebnis abgerufen. Auch Multiplikationen und Divisionen werden mit dieser Taste ausgelöst.

Endsummen- und Ergebnistaste

Bei Addition und Subtraktion wird mit dieser Taste ein Endergebnis abgerufen. Das Additionsregister ist danach gelöscht. Auch Multiplikationen und Divisionen werden mit dieser Taste ausgelöst und mit der vorgewählten Anzahl Dezimalstellen errechnet. Das Additionsregister ist gelöscht. Durch direkt folgende Eingabe mit einer Rechentaste kann das Ergebnis aber auch weiterverarbeitet werden.

Speicher-Endergebnistaste

Druckt und zeigt den Inhalt des Speichers an. Der Speicher ist gleichzeitig gelöscht.

Speicher-Zwischenergebnistaste

Druckt und zeigt den Inhalt des Speichers an, ohne diesen zu löschen.

Positive Speichereingabe

Addiert einen Wert zum Speicher. Auch eine begonnene Multiplikation oder Division wird ausgelöst und das Ergebnis zum Speicher addiert.

Negative Speichereingabe

Subtrahiert einen Wert vom Speicher. Auch eine begonnene Multiplikation oder Division wird ausgelöst und das Ergebnis vom gespeicherten Wert abgezogen.

[→] Löschung letzte Eingabestelle

Löscht schrittweise die letzte Stelle einer eingegebenen Zahl zur schnellen Korrektur.

Löschen/Löschen Eingabe

Nach einmaliger Bedienung wird eine gerade eingegebene Zahl gelöscht. Wird die Taste zweimal hintereinander gedrückt, ist das Rechenregister gelöscht. (Werte im Speicher oder GT werden nicht verändert.)

Gewinnspannenkalkulation (*Mark-Up*)

Errechnet von einem bekannten Einkaufspreis die gewünschte Gewinnspanne und den Verkaufspreis.

Vorzeichenwechseltaste

Gestattet die Eingabe eines negativen Vorzeichens oder der Umkehrung eines Vorzeichens.

Grand Total, Sigma-Taste

Dient zum Abruf der akkumulierten Werte entsprechend Voreinstellung.

EURO

[EURO] EURO-Umrechnungstaste

Es erfolgt eine Umrechnung mit dem gespeicherten Kurs von Landeswährung in EURO.

LOCAL

[LOCAL] Umrechnungstaste in Landeswährung

Es erfolgt eine Umrechnung mit dem gespeicherten Kurs von EURO in Landeswährung.

RATE

[RATE] Eingabe MwSt.-Satz oder freier Währungs-Umrechnungskurs

Dient zur Eingabe des Steuersatzes oder eines der zwei frei wählbaren Währungskurse.

TAX+

[TAX +] MwSt. hinzurechnen

Dient zum automatischen Hinzurechnen der Mehrwertsteuer zum Grundbetrag.

TAX–

[TAX –] MwSt. herausrechnen

Errechnet automatisch aus einem Betrag inkl. Mehrwertsteuer die Höhe der MwSt. und den Netto-Betrag.

↑ FEED

[↑] Papiervorschubtaste

Solange die Taste gedrückt ist, wird das Papier im Drucker vorwärts bewegt.

/ D

[#/D] Nicht Rechnen/Datum

Eine eingegeben Zahl wird gedruckt aber nicht verrechnet. Durch Eingabe von mehreren Dezimalpunkten kann ein Datum übersichtlich dargestellt werden (z.B.12•07•2001).
Die Zahl/Nummer (#1234 • • • •) und das Datum werden rot gedruckt.

√

[√] Quadratwurzel

Errechnet die Quadratwurzel.

IC

[IC] Postenzähler

Die Anzahl der Posten wird ausgedruckt. Die Anzahl der positiven und negativen Eingaben wird addiert und kann, z.B. für eine Durchschnittsberechnung, weiter verwendet werden.

TIME

[TIME] Eingabe oder Anzeige von Zeit und Datum

Nach einmaliger Bedienung wird die Zeit angezeigt. Erneute Bedienung zeigt das Datum an.

Nullentasten-Anordnung

Der Rechner ist fabrikseitig mit den Tasten [0] [00] [•] ausgestattet. Der Benutzer kann folgende Anordnungen programmieren (dazu die der Verpackung beiliegenden Ersatztasten verwenden):

[0] [00] [000] [•] ⇒ Rechner einschalten und gleichzeitig die Tasten [%CE] und [1] für ca. 5 Sekunden drücken. (Zur Bestätigung erscheint „L-01“ in der Anzeige.)

[•] [0] [00] [000] ⇒ Rechner einschalten und gleichzeitig die Tasten [%CE] und [2] für ca. 5 Sekunden drücken. (Zur Bestätigung erscheint „L-02“ in der Anzeige.)

[0] [00] [•] ⇒ (Originalzustand) Rechner einschalten und gleichzeitig die Tasten [%CE] und [3] für ca. 5 Sekunden drücken. (Zur Bestätigung erscheint „L-03“ in der Anzeige.)

8 Einstellen EURO-Kurs

Die 11 derzeit bekannten Euro-Umrechnungskurse sind im Rechner bereits vorprogrammiert.

Um einen gewünschten Umrechnungskurs zu aktivieren, wird der Rechner eingeschaltet und **gleichzeitig** die Code-Taste des entsprechenden Landes für ca. 5 Sekunden gedrückt.
Soll der Kurs für Deutsche Mark (DEM) aktiviert werden, dann wie folgt vorgehen:

Taste [2] drücken und gleichzeitig den Rechner einschalten, Taste [2] für ca. 5 Sekunden gedrückt halten. Zur Bestätigung erscheint in der Anzeige das Symbol „r-02“. Der Kurs 1.95583 wird nun für alle Umrechnungen in EURO bzw. in Landeswährung im Rechner verwendet und steht auch nach erneutem Einschalten weiter zur Verfügung.

Code-Taste	Euro-Kurs	Land
[1]	40,3399	Belgien/Luxemburg
[2]	1,95583	Deutschland
[3]	166,386	Spanien
[4]	6,55957	Frankreich
[5]	0,787564	Irland
[6]	1936,27	Italien
[7]	2,20371	Niederlande
[8]	13,7603	Österreich
[9]	200,482	Portugal
[+]	5,94573	Finnland
[−]	340,750	Griechenland
[=/0]	1	Freier Umrechnungskurs Nr. 1
[=/*]	1	Freier Umrechnungskurs Nr. 2

Zusätzlich ist es möglich zwei weitere, frei wählbare Umrechnungskurse, z.B. für US$ einzuspeichern. Dazu für den freien Kurs Nr. 1 wie folgt vorgehen:

Rechner einschalten und gleichzeitig Taste [=/0] für ca. 5 Sekunden drücken. In der Anzeige erscheint nun das Symbol „r-12“. Nun die Taste [RATE] einige Sekunden lang drücken, bis die Ziffer „0“ in der Anzeige blinkt, einen beliebigen Umrechnungskurs (z.B. 2,0757) eingeben und zum Abschluss die Taste [EURO] drücken. Der entsprechende Wert ist nun gespeichert.

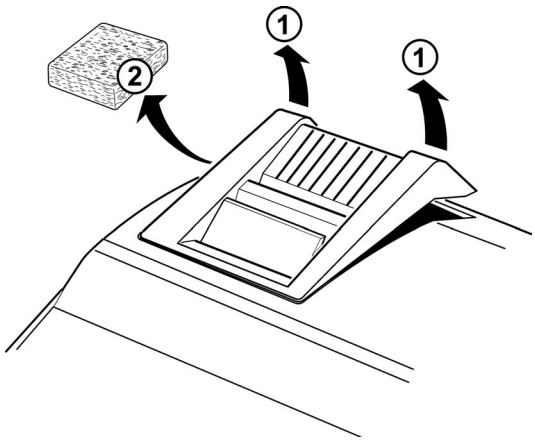
Entsprechend vorgehen, wenn die freie Umrechnungsrate Nr. 2 eingegeben werden soll.

Wichtiger Hinweis:
Wird es versäumt, zur Eingabe eines freien Kurses den Rechner einzuschalten und einen freien Speicher mit den Tasten [=/0] oder [=/*] auszuwählen, kann ein vorher gespeicherter vorprogrammierter Umrechnungskurs versehentlich überschrieben werden.
Um in einem solchen Fall die Originalkurse wieder zu aktivieren, bitte wie folgt vorgehen:

Rechner einschalten und gleichzeitig Taste [%/CE] und Taste [+] für ca. 5 Sekunden drücken. In der Anzeige erscheint nun das Symbol „r-CC“ zur Bestätigung des Vorgangs. Nun wieder einen gewünschten Kurs, wie oben beschrieben, auswählen.

1 Switching on and battery change

Before switching on



1. Open the printer cover, see item (1) in the figure and remove the foam rubber pads, item (2) in the figure.
2. Before connecting the mains cable, check the rating label on the underside of the calculator to see if the rated voltage corresponds to the local voltage.

Switching on

Set the switch on the right side to position I.

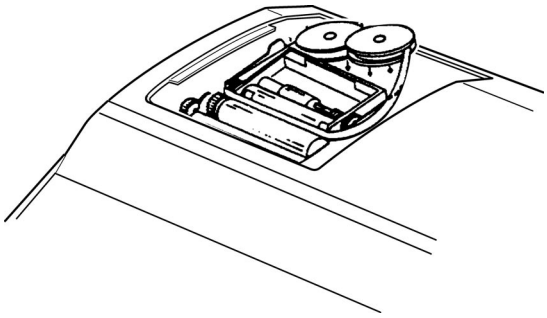
Caution

- To avoid overheating, do not cover the calculator while it is switched on.
- Do not use organic solutions such as alcohol to clean the housing.
- Do not expose the calculator to direct sunlight or other high temperatures. Also avoid using it in particularly dusty environment.

Battery change

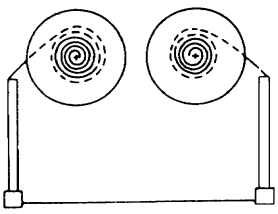
The calculator indicates time and date. A so-called buffer battery guarantees that the clock works even if the device is switched off. The battery should be changed every two years. For this purpose, switch the calculator off, open the battery lid on the underside of the device, exchange the battery type CR 2025 (or equivalent) and press RESET. Switch on the calculator and set time and date again (see chapter "Calculation examples", paragraph: *25 Set time and date.*)

2 Replacement of the ink ribbon

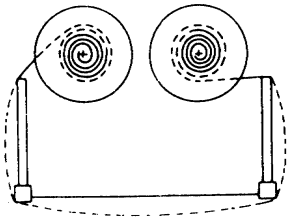


1. Switch the calculator off.
2. Remove the printer cover.
3. Swing the spool holder aside and remove the two spools.
4. Insert the new spools, making sure that the black side of the ribbon is up, that the ribbon runs over the ribbon guide and that it unspools in the correct direction.

Correct

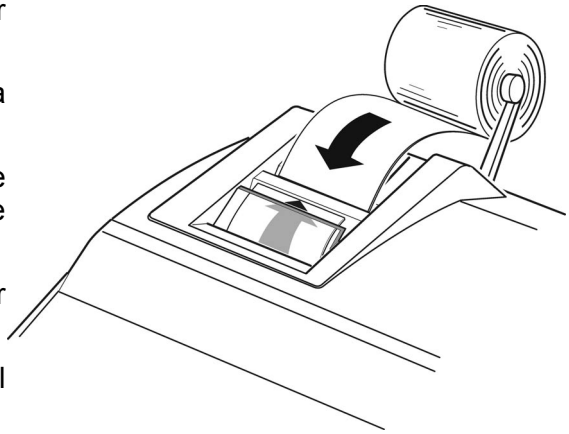


Incorrect



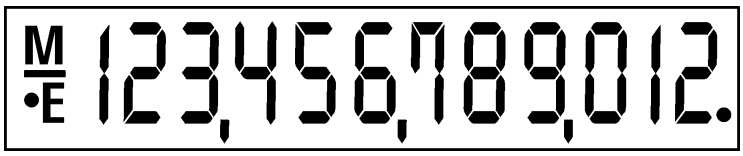
3 Insertion of the paper roll

1. Connect the mains cable and switch the calculator on.
2. Cut or tear the start of the paper so that you get a straight edge for easy feeding through the printer.
3. While holding the paper roll in one hand, feed the paper from the bottom of the roll into the slot in the printer cover.
4. Keep the paper feed key depressed until the paper is pulled in and appears above the tear-off blade.
5. Finally, suspend the paper roll in the paper-roll holders

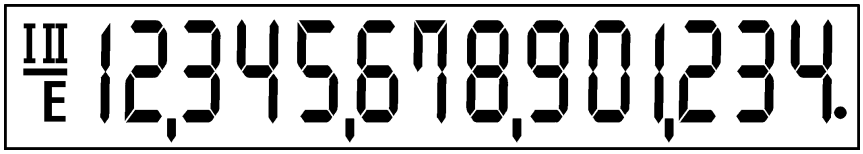


4 Display

Display of model TWEN € 131 PD



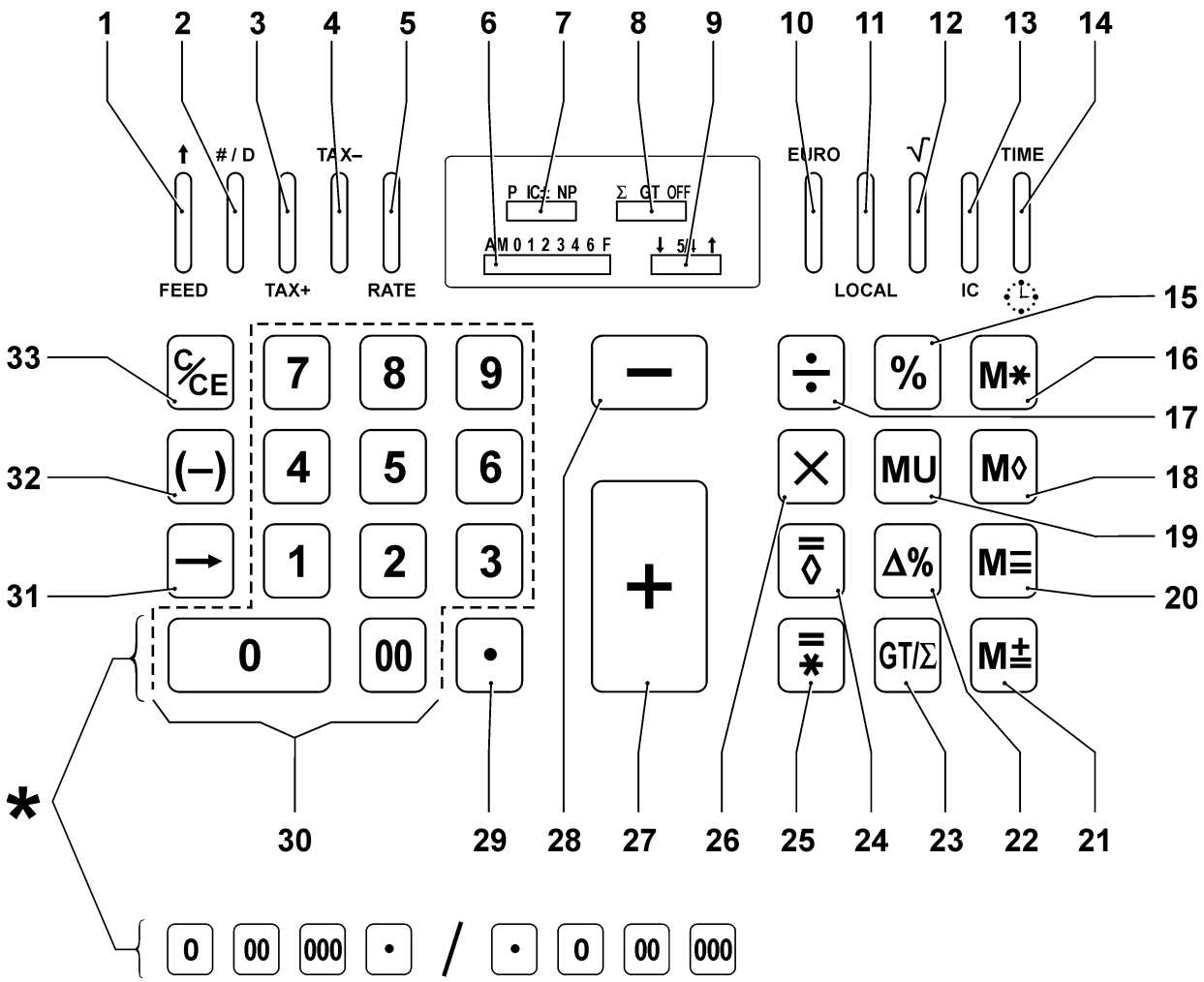
Display of model TWEN € 1430 PD



Meaning of the display symbols:

•, II	GT memory occupied • for model € 131PD, **II** for model € 1430 PD
M , I	Memory occupied **M** for model € 131PD, **I** for model € 1430 PD)
E	ERROR
-	MINUS: negative number

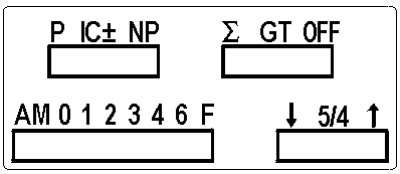
5 Keyboard



*** Possible zero-key layouts**

1 Paper feed
2 Non-calculate/date
3 Tax plus key
4 Tax minus key
5 Preset tax/EURO rate
6 Decimal point selector
7 Print/item count/non-print selector
8 ∑/GT memory selector
9 Rounding selector
10 EURO conversion key
11 Local currency conversion key
12 Square root key
13 Item count
14 Set/display of time and date
15 Percent key
16 Memory total key
17 Division key
18 Memory subtotal key
19 Mark-up key
20 Memory minus key
21 Memory plus key
22 Percentage comparisons
23 ∑/GT memory recall
24 Result/subtotal
25 Result/grand total
26 Multiplication key
27 Plus key
28 Minus key
29 Decimal point key
30 Numeric keypad
31 Clear last digit
32 Sign-change key
33 Clear/Clear Entry key

6 Slide-switch functions



AM 0 1 2 3 4 6 F Decimal point selector

AM (Add mode) The decimal point is automatically set two places to the left in an addition or subtraction calculation, if the decimal point selector is not pressed. It is also possible to set the position of decimal point individually by pressing the decimal point key at the desired position. All results are given with two decimal places.

0,1,2,3,4,6 The results are given according to the setting (number of decimal places) and, if applicable, rounded according to the selected rounding.

F Automatic floating decimal point. Entries and results are displayed and printed with the maximally possible precision.

P IC+ NP Print/item count/non-print selector

P (Print) In this selector position, printer and display are activated.

NP (Non-print) The printer is switched off, except the paper feed key and non-calculate/date key.

IC + Item count is active. When the result is called, the number of entered items will automatically be printed. (The number of positive items are added, negative items are subtracted, so that it is possible to leave corrections done with the minus key within long calculations unconsidered in the number of items.)

↓ 5/4 ↑ Rounding selector

↑ Absolute round up. The last digit of the result is rounded up if the next (not displayed) digit is 1 or larger.

5/4 Half-adjusting. The last digit of the result is rounded up if the next (not displayed) digit is 5 or larger.

↓ Absolute round off. The last digit is not rounded.

Σ GT OFF Σ (automatic accumulation)/grand total selector

Σ The results of multiplications and divisions as well as of percentage calculations are automatically accumulated in the GT memory.

GT The results of additions and subtractions are automatically accumulated in the GT memory according to sign.

OFF The Σ/GT memory is switched off.

7 Key functions

0 – 9, 00, 000 Numeric keypad

Any entries exceeding 12 digits for 131 PD or 14 digits for 1430 PD will be ineffective. ***For programming the zero-key layout, please refer to page 9.***

• Decimal point key

When this key is used more than once in one entry, only the first time will be effective.

+ Plus key

This key adds an amount to the accumulating register. To add the same amount several times, enter that amount once and press the plus key as many times as necessary. If this key is pressed immediately after a percentage calculation, it will add the result to the basic value.

– Minus key

This key has the same function as the plus key, but with negative sign (subtraction in the accumulating register). If this key is pressed immediately after a percentage calculation, it will subtract the result from the basic value (discount calculation).

× Multiplication key

To multiply, enter the first number (multiplicand) and press the key, then enter the second number (multiplier) and call the result with the result/grand total key Chain calculations are also possible. In that case, call the result only after entry of the last factor.

÷ Division key

Analogous to the multiplication key.

% Percent key

With this key, you carry out a percentage calculation after having used the multiplication or division key.

Δ% Delta percent key

This key automatically compares two amounts and calculates the difference as an absolute value as well as a percentage.

Result/subtotal

With this key, you call the subtotal after an addition or subtraction. Multiplications and divisions are also initiated with this key.

Result/grand total

With this key, you call the final result after an addition or subtraction. The accumulating register will then be cleared. Multiplications and divisions are also initiated with this key and calculated with the pre-selected number of decimal places. The accumulating register is cleared. However, by using a calculating key immediately afterwards, the result can be further processed.

Memory total key

This key displays and prints the contents of the memory and at the same time clears it.

Memory subtotal key

This key displays and prints the contents of the memory.

Memory plus key

This key adds an amount to the memory. It also completes a pending multiplication or division and adds the result to the memory.

Memory minus key

This key subtracts an amount from the memory. It also completes a pending multiplication or division and subtracts the result from the memory.

[→] Clear last digit

With this key, you can clear step by step the last digit of a number entered, for easy correction.

Clear key

Pressing this key once deletes the last digit entered. Pressing it twice clears the arithmetc register. (Values stored in the memory or GT remain unchanged.)

Mark-up key

This key calculates the mark-up of a known purchase price and the sales price.

Sign-change key

This key allows to enter a negative sign or to invert the sign.

∑/GT memory recall

With this key, you call the accumulated values according to the setting.

EURO

[EURO] EURO conversion key

This key converts the amount in local currency into EURO, using the stored rate of exchange.

LOCAL

[LOCAL] Local currency conversion key

This key converts the EURO amount into local currency, using the stored rate of exchange.

RATE

[RATE] Preset tax/EURO rate

This key serves for entry of the tax rate or one of the two freely selectable currency rates

TAX+

[TAX +] Tax plus key

This key serves for automatically adding the value-added tax to the basic amount.

TAX–

[TAX –] Tax minus key

This key serves for automatically calculating from an amount including VAT, the amount of VAT and the net amount.

↑ FEED

[↑] Paper feed

As long as you keep this key depressed, the paper advances in the printer.

/ D

[#/D] Non-calculate/date

A number entereed will be printed, but not used for any calculation. By entering several decimal points, you can enter a date (e.g.12•07•2001).
The figures/number (#1234 • • • •) and the date are printed in red.

√

[√] Quadratwurzel

With this key, you calculate the square root.

IC

[IC] Item count

The number of items is printed out. The numbers of positive and negative entries are added and can be further processed, e.g. for calculating an average.

TIME

[TIME] Set/display of time and date

Press this key once to display the time. Press it again to display the date.

Zero-key layouts

The calculator is equipped by the factory with the keys [0] [00] [•]. You can program the following layouts (use the spare keys caps included in the box):

[0] [00] [000] [•] ⇒ Switch the calculator on and press the keys [%CE] and [1] simultaneously for about 5 seconds. („L-01“ will be displayed as a confirmation.)

[•] [0] [00] [000] ⇒ Switch the calculator on and press the keys [%CE] and [2] simultaneously for about 5 seconds. („L-02“ will be displayed as a confirmation.)

[0] [00] [•] ⇒ (Original factory setting) Switch the calculator on and press the keys [%CE] and [3] simultaneously for about 5 seconds. („L-03“ will be displayed as a confirmation.)

8 EURO-rate setting

The 11 presently known EURO conversion rates are pre-programmed in the calculator.

To activate any desired conversion rate, switch the calculator on and press **simultaneously** the relevant country code key for approx. 5 seconds. Example: If the conversion rate for German Mark (DEM) is required, please proceed as follows:

Press key [2] and switch the calculator on at the same time. Keep key [2] depressed for approx. 5 seconds. “r-02” will be displayed as a confirmation. From now on, the rate 1.95583 will be used for all conversions into EURO or local currency. This rate will still be available after switching the calculator off and on again.

Code key	Euro rate	Country
[1]	40,3399	Belgium/Luxembourg
[2]	1,95583	Germany
[3]	166,386	Spain
[4]	6,55957	France
[5]	0,787564	Ireland
[6]	1936,27	Italy
[7]	2,20371	Netherlands
[8]	13,7603	Austria
[9]	200,482	Portugal
[+]	5,94573	Finland
[−]	340,750	Greece
[=/0]	1	Free conversion rate No. 1
[=/*]	1	Free conversion rate No. 2

In addition it is possible to program and memorize two extra free rates, e.g. for US $.
To program free conversion rate No. 1, please proceed as follows:

Switch the calculator on and simultaneously press key [=/0] for about 5 seconds. The symbol “r-12” is displayed. Then keep the [RATE] key depressed for a few seconds until “0:” is flashing in the display, enter your desired free rate (e.g. 2.0757) and finish the programming by pressing the [EURO] key. The free rate is stored.

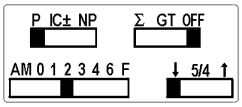
Proceed in the same way to enter free rate No. 2.

Important advise
If you fail to switch the calculator on and select a free memory using the keys [=/0] or [=/*] to enter a free rate, one of the pre-programmed conversion rates might be overwritten.
In such case, restore all original rates as follows:

Switch the calculator on and simultaneously press the keys [%/CE] and [+] for approx. 5 seconds. The symbol “r-CC” is displayed to confirm this reset. Then select again a desired rate, as described above.

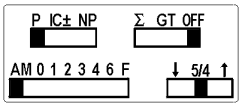
9 Rechenbeispiele • *Calculation examples*

1 Addition, Subtraktion
Addition, subtraction



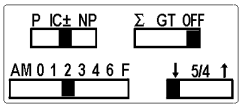
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
0.4 + 3.1 – 1 = ?	**.4** [+] **3.1** [+] 1 [–] [#]	*2.50*	0•40 +
			3•10 +
			1•00 –
			2•50 S
	[=]	*2.50*	2•50 T

2 Addition, Subtraktion in „ADD MODE“
Addition, subtraction in „ADD MODE“



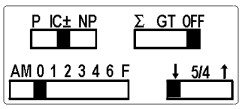
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
2.06 + 4.5 – 1 = ?	**206** [+] **450** [+] **100** [–] [=]	*5.56*	2•06 +
			4•50 +
			1•00 –
			5•56 T

3 Addition, Subtraktion mit POSTENZÄHLER
Addition, subtraction with ITEM COUNT

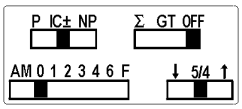


Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
0.6 + 4.5 + 3.3 = ?	**.6** [+] **4.5** [+] **2.3** [+] [–]		0•60 +
	3.3 [+] [=]	*8.40*	4•50 +
			2•30 +
			2•30 –
			3•30 +
			003
			8•40 T

4 Rundung für Addition, Subtraktion
Rounding for addition, subtraction

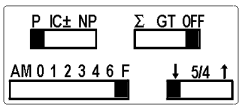


Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
3.4 + 2.1 = ?	**3.4** [+] **2.1** [+] [=]	*5.*	3•4 +
			2•1 +
			002
			5• T



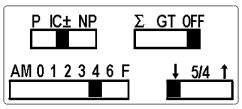
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
3.4 + 2.1 = ?	**3.4** [+] **2.1** [+] [=]	*6.*	3•4 +
			2•1 +
			002
			6• T

5 Wiederholungsrechnung
Repeat calculation



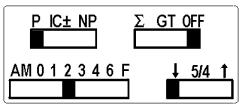
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
400 – 13 – 13 – 13 = ?	**400** [+] **13** [–] [–] [–] [=]	*361.*	400• +
			13• –
			13• –
			13• –
			361• T

6 Löschung letzte Eingabestelle
Clear last digit



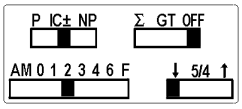
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
5.4321 + 2.34567 = ?	**5.4321** [+] **2.3457**		5•4321 +
	[→] **67** [+] [=]	*7.7777*	2•34567 +
			002
			7•7777 T

7 Zwischensumme
Subtotal



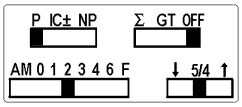
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
3.41	**3.41** [+] **4.16** [+] [M]	*7.57*	3•41 +
+ 4.16	**1.14** [–] [M]	*6.43*	4•16 +
◊ ?			7•57 S
			1•14 –
– 1.14			6•43 T
∗ ?			

8 Nicht Rechnen, Datum
Non-calculate, date



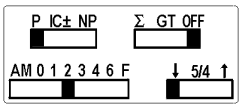
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
# 23401	**23401 [#/D]**	*23,401.*	#23401
04.01.2001	**04.01.2001 [#/D]**	*4.012001*	#4.01.2001
3.41	**3.41** [+] **4.16** [+] [M]	*7.57*	3•41 +
+ 4.16			4•16 +
◊ ?			002
			7•57 S
+ 43.20	**43.20** [+] **15.16** [+] [M]	*65.93*	43•20 +
+ 15.16			15•16 +
∗ ?			004
			65•93 T

9 Multiplikation, Division und Vorzeichenwechsel
Multiplikation, Division and sign change

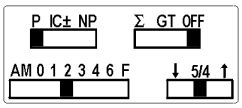


Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
15.3 x (–9.27)	**15.3** [×] **9.27** [(–)]		15•30 x
1.09 x 2.2	[÷] **1.09** [÷] **2.2** [M]	– *59.15*	9•27 –÷
			1•09 ÷
			2•20 =
			59•15 –∗

10 Rundung für Multiplikation, Division
Rounding for multiplikation, division

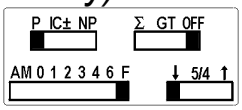


Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
2 ÷ 3 = ?	**2** [÷] **3** [=]	*0.66*	2•00 ÷
			3•00 =
			0•66 *



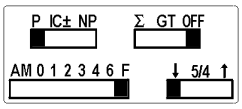
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
2 ÷ 3 = ?	**2** [÷] **3** [=]	*0.67*	2•00 ÷
			3•00 =
			0•67 *

11 Drucken großstelliger Ergebnisse (nur 14-stelliges Modell € 1430 PD)
Print of results with many digits (14-digit model € 1430 PD only)



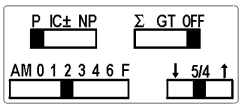
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
123456789 x 100000 =	**123456789** [×]	*123,456,789.*	123 456 789• x
	100000	*100,000.*	100 000• =
	[=]	*12,345,678,900,000*	12345678900 000• *

12 Konstantenrechnung
Constant calculation



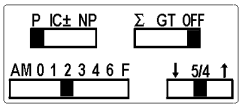
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
2 x 5 = ?	**2** [×] **5** [=]	*10.*	2• x
			5• =
			10• *
2 x 7 = ?	**7** [=]	*14.*	7• =
			14• *

13 Festlegen eines MwSt.-Satzes
VAT rate presetting



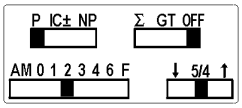
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
MwSt.-Satz = 16 % *VAT rate = 16 %*	**[RATE]** Taste drücken bis Anzeige blinkt *Press key until display is flashing*		
	16 [TAX+]	16.	16• %

14 MwSt.-Rechnung
VAT calculation



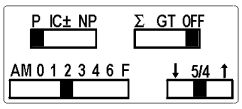
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
MwSt. • *VAT* = 16 %	**300 [TAX+]**	348.00	300•00
Netto • *NET* = 300			16• %
Brutto • *GROSS* = ?			48•00 Δ
			348•00 T
Brutto • *GROSS* = 400	**400 [TAX-]**	344.83	400•00
Netto • *NET* = ?			16• %
			55•17 $\overline{\Delta}$
			344•83 T

15 Prozentrechnung
Percentage calculation



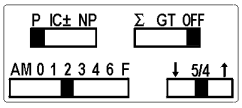
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
1279 = 100 %	**1279** [×] **12** [%]	153.48	1 279•00 x
? = 12 %			12•00 %
			153•48 *

16 Prozentualer Auf- und Abschlag
Percentage surcharge and deduction calculation



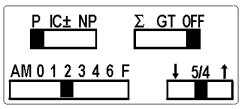
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
180 + 15 % – 3 % = ?	**180** [×] **15** [%] [+] [×] **3** [%] [−]	*200.79*	180•00 x
			15•00 %
			27•00 ∗
			207•00 +%
			207•00 x
			3•00 %
			6•21 ∗
			200•79 –%

17 Prozente von einer Konstanten
Percentage of a constant



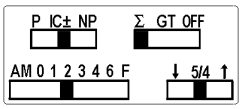
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
120 = 100 %			
? = 25 %	**120** [×] **25** [%]	*30.00*	120•00 x
			25•00 %
			30•00 ∗
? = 33 %	**33** [%]	*39.60*	33•00 %
			39•60 ∗

18 Gewinnspannenkalkulation
Mark-up



Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
Brutto inklusive	**200** [MU] **16** [(–)] [%] oder • *or* [≡]	*172.41*	200•00 M
16 % MwSt. = 200			16•00 –%
Nettowert = ?			27•59 Δ∗
Gross amount including			172•41 ∗
16 % VAT = 200			
Net amount = ?			
Einkaufspreis = 60	**60** [MU] **32** [%] oder • *or* [≡]	*88.24*	60•00 M
Verkaufspreis inkl.			32•00 %
32 % Gewinn = ?			28•24 Δ∗
Purchase price = 60			88•24 ∗
Sales price including			
32 % margin = ?			

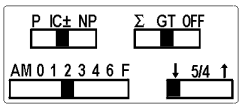
19 ∑ (automatische Akkumulation)
∑ (automatic accumulation)



Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
132 x 5.67 = 748.44	[%/CE] **132** [×] **5.67** [=]	•/II* *748.44*	132•00 x
146 x 4.45 = 649.70			5•67 =
155 x 3.11 = 482.05			748•44 G+
∑?	**146** [×] **4.45** [=]	•/II* *649.70*	146•00 x
			4•45 =
			649•70 G+
	155 [×] **3.11** [=]	•/II* *482.05*	155•00 x
			3•11 =
			482•05 G+
			003
	[GT/Σ]	*1,880.19*	1 880•19 GT

* • → beim Modell € 131 PD - *for model € 131PD*
II → beim Modell € 1430 PD - *for model € 1430 PD*

20 Grand Total-Speicher (GT)
Grand total memory (GT)

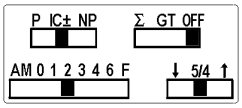


Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
13.20	[%/CE] **13.2** [+] **8.3** [+] **2.95** [+]	•/II*	13•20 +
+ 8.30			8•30 +
+ 2.95	[=]	*24.45*	2•95 +
24.45			003
			24•45 T+
9.55	**9.55** [+] **7.36** [+] **18.33** [+] [=]	•/II* *35.24*	9•55 +
+ 7.36			7•36 +
+ 18.33			18•33 +
35.24			003
			35•24 T+
			002
** = ?*	[GT/Σ]	*59.69*	59•69 GT

* • → beim Modell € 131 PD - *for model € 131PD*
II → beim Modell € 1430 PD - *for model € 1430 PD*

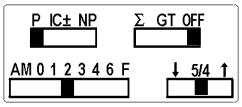
21 EURO-Umrechnung
EURO conversion

EURO-Kurs ist 1,95583 für Deutschland. Vorwahl entsprechend Erklärung auf Seite 10.
The EURO rate for Germany is 1.95583. Pre-selection as described on page 18.



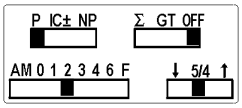
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
1,000	**1000** [+] **2000** [+]	*1,000.00*	1 000•00 +
+ 2,000		*3,000.00*	2 000•00 +
∗ = ?	[=]	*3,000.00*	002
			3 000•00 T
			3 000•00 ÷
EURO ?	[**EURO**]	*1,533,88*	1•95583 €=
			1 533•88 ∗

EURO-Kurs bleibt 1,95583 (für Deutschland).
EURO rate continues to be 1.95583 (for Germany).



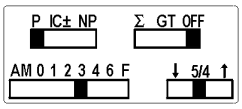
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
15.3 x 9.27(EURO) = ?	**15.3** [×] **9.27** [=]	*141.83*	15•30 x
			9•27 =
Landeswährung • *Local currency*			141•83 ∗
Lokal • *Local = ?*	[**LOCAL**]	*227.40*	141•83 x
			1•95583 €=
			227•40 ∗

22 Δ% (Prozentuale Vergleiche)
Δ% (percentage comparsion)



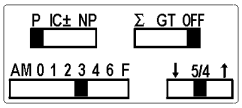
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
2001 : *15987*	**11435** [Δ%] **15987** [%] oder • *or* [=]	*39.81*	11 435•00 Δ
1999 : *11435 (= 100 %)*			15 987•00 =
Δ = + 4552 = + 39,81 %			4 552•00 Δ∗
			39•81 Δ%

23 Postenzähler mit IC-Taste und Durchschnitt
Item count with IC key and average



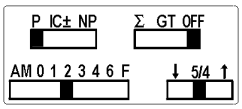
Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
20 + 3 + 4 – 5 =	**20** [+] **3** [+] **4** [+] **5** [–]	22.000	20•000 +
Wieviel Posten?	[#]	22.000	3•000 +
Total items?			4•000 +
Durchschnitt?	[**IC**] [**IC**]	5.500	5•000 –
Average?			22•000 T
			004
			5•500 *

24 Quadratwurzel
Square root



Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
√2	**2** [√]	1.414	2•000 R
			1•414 *

25 Zeit und Datum einstellen
Set time and date

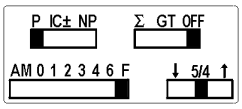


Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
Zeit auf 16.37 Uhr einstellen • *Set time to 4:37 PM*	[**TIME**]	01-01-2000	
	[**TIME**] (3 sec. halten • *hold for 3 sec*)	Zeit blinkt • *Time flashes*	
	1637 [**TIME**]	P 04-37-00	

Die Zeit wird immer im britischen Format mit „A“ für Vormittag und „P“ für Nachmittag angezeigt.
The time is always displayed in British format with “A” for a.m.and “”P” for p.m.

Datum einstellen auf 14.September 2001 *Set date to September 14, 2001*	[**TIME**] (3 Sek. halten • *hold for 3 sec*)	Datum blinkt • *Date flashes*
	140901 [**TIME**]	14-09-2001

26 Rechnen mit dem Speicher
Memory calculation



Beispiel • *Calculation*	Eingabe • *Enter*	Anzeige • *Display*	Druckstreifen • *Paper*
	[C/CE]	*0.*	0• C
100 + 200 = ?	**100** [+] **200** [+] [=/*] [M±]	**M/I*** *300.*	100• +
900 – 500 = ?			200• +
20 x 7 = ?			300• T
12 x 5 = ?			300• M+
Total ?	**900** [+] **500** [–] [=/*] [M±]	**M/I*** *400.*	900• +
			500• –
			400• T
			400• M+
	20 [×] **7** [=/*] [M±]	**M/I*** *140.*	20• x
			7• =
			140• *
			140• M+
	12 [×] **5** [M±]	**M/I*** *60.*	12• x
			5• =
			60• M+
	[M◇]	**M/I*** *900.*	900• MS
	[M*]	*900.*	900• MT

* **M** → beim Modell € 131 PD - *for model € 131PD*
I → beim Modell € 1430 PD - *for model € 1430 PD*

10 Spezifikation und technische Daten

Typ:	Professioneller druckender und anzeigender Bürorechner.
Rechenarten:	Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division und Quadratwurzel.
Kapazität:	Eingabe und Ergebnis 12 Stellen (Modell € 131 PD). Eingabe und Ergebnis 14 Stellen (Modell € 1430 PD).
Dezimalsystem:	Fließkomma (F), Additionsmethode (AM), Festkomma (0, 1, 2, 3, 4, 6).
Rechenlogik:	Kombinierte Endsummen- und Ergebnistaste bzw. Zwischensummen- und Ergebnistaste.
Funktionen:	Kettenrechnungen, Konstantrechnungen, drei Rundungsarten, ein Speicher, ein extra Σ/GT-Speicher Postenzähler, Automatische MwSt.-Rechnungen, automatische EURO–Umrechnungen, 11 vorprogrammierte EURO-Umrechnungskurse zzgl. 2 frei wählbare Währungskurse, prozentuale Auf- und Abschläge, prozentuale Vergleiche, Gewinnspannenkalkulation.
Spezialfunktionen:	Anzeige von Zeit und Datum. Programmierbare Anordnung der Nullentasten (extra Tasten [0] und [000] liegen der Verpackung bei).
Druckwerk:	EPSON *Character Wheel Selection T*ype. Modell € 131 PD mit Qualitätsdruckwerk, geeignet für höchste Ansprüche, 4.5 Zeilen pro Sekunde schnell. Modell € 1430 PD mit bewährtem Standard-Druckwerk, 3.5 Zeilen pro Sekunde schnell.
Stromverbrauch:	14 W = € 131 PD, 11 W = € 1430 PD
Farbband-Spule:	Standard 13 mm, schwarz/rot.
Farbband-Kassette:	L-5M R/B (geeignet **nur für Modell € 131 PD**).
Papierrollen-Breite:	57.5 ± 0.5 mm
Anzeige:	12 bzw. 14 Stellen fluoreszierende grüne Anzeige.
Arbeitstemperatur:	0°C ~ 40°C
Maße:	205 (B) x 310 (T) x 76 (H) mm
Gewicht:	ca. 1.6 kg
Verpackungsinhalt:	Rechner, Netzkabel, Farbband (bereits installiert), Papierrolle für erste Rechnungen, zwei Nullentasten und Bedienungsanleitung.
Empfohlenes Zubehör:	• Farbbandspule für beide Modelle, TA-Bestellnummer: **909.29600** • Farbbandkassette **nur für Modell € 131 PD**, TA-Bestellnummer: **779.44560**

Achtung: Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen!

11 Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

TA Triumph-Adler Aktiengesellschaft, Südwestpark 23, 90449 Nürnberg erklärt hiermit, dass dieses Produkt die folgenden Bestimmungen bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität und der elektrischen Sicherheit erfüllt:

- 89/336/EWG vom 3. Mai 1989 mit anschließenden Änderungen (Richtlinie 92/31/EWG vom 28. April 1992 und Richtlinie 93/68/EWG vom 22. Juli 1993).
- 73/23/EWG vom 19. Februar 1973 mit anschließender Änderung (RIchtlinie 93/68/EWG vom 22. Juli 1993).
- EN 55022 (Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment).
- EN 50082-1 (EMC, Generic Immunity Standard; Part: 1: Residential, commercial and light industry).
- EN 60950 (Safety of Information Technology Equipment including Electrical Business Equipment).

Die Konformität mit den oben erwähnten Anforderungen wird durch die **CE**-Kennzeichnung bescheinigt, die am genannten Produkt angebracht ist.

TA Triumph-Adler AG

10 Technical data

Type:	Professional printing and displaying office calculator.
Arithmetical operations:	Addition, subtraction, multiplication, division, square root.
Capacity:	Input and result: 12 digits (model € 131 PD). Input and result: 14 digits (model € 1430 PD).
Decimal system:	Floating decimal point (F), add mode (AM), fixed decimal point (0,1,2,3,4,6).
Calculation logic:	Combined total/result key and subtotal/resualt key.
Functions:	Chain calculation, constant calculation, three rounding modes, one memory, one extra Σ/GT memory, item count, automatic VAT calculation, automatic EURO conversion, 11 pre-programmed EURO conversion rates plus 2 freely selectable exchange rates, percentage surcharge and deduction calculation, percentage comparison, mark-up calculation.
Special features:	Display of time and date. User-programmable zero-key layout (extra key caps [0] and [000] are included).
Printer:	EPSON Character Wheel Selection Type. Model € 131 PD with high-quality printer, for very high requirements, speed: 4.5 lines per second. Model € 1430 PD with well-proven standard printer, speed: 3.5 lines per second.
Power consumption:	14 W = € 131 PD, 11 W = € 1430 PD
Ink ribbon spool:	Standard 13 mm, black/red.
Ink ribbon cartridge:	L-5M R/B **(for Model € 131 PD only).**
Paper-roll width:	57.5 ± 0.5 mm
Display:	12 respectively 14-digit fluorescent green display.
Operating temperature:	0°C ~ 40°C
Dimensions:	205 (W) x 310 (D) x 76 (H) mm
Weight:	Approx. 1.6 kg
Contents of the box:	Calculator, mains cable, ink ribbon (installed), paper roll, two key caps, and operating instructions.
Recommended accessories:	• Ink ribbon spool for both models, TA order No.: **909.29600** • Ink ribbon cartridge **for Model € 131 PD only**, TA order No.: **779.44560**

Caution: Before opening the calculator, pull the mains plug.

11 Certificate of the manufacturer / importer

TA Triumph Adler Aktiengesellschaft, Südwestpark 23, 90449 Nürnberg, herewith declares that the product meets the requirements of the following Electromagnetic Compatibility and Electrical Safety regulations:

- 89/336/EEC dated May 3, 1989, including modifications (Directive 92/31/EEC dated April 28, 1992, and Directive 93/68/EEC dated July 22, 1993).
- 73/23/EEC dated February 19, 1973, including modifications (Directive 93/68/EEC dated July 22, 1993).
- EN 55022 (Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment).
- EN 50082-1 (EMC, Generic Immunity Standard; Part: 1: Residential, commercial and light industry).

Conformity with the above-mentioned requirements is certified by the **CE**-marking being applied on the above-mentioned product.

TA Triumph-Adler AG