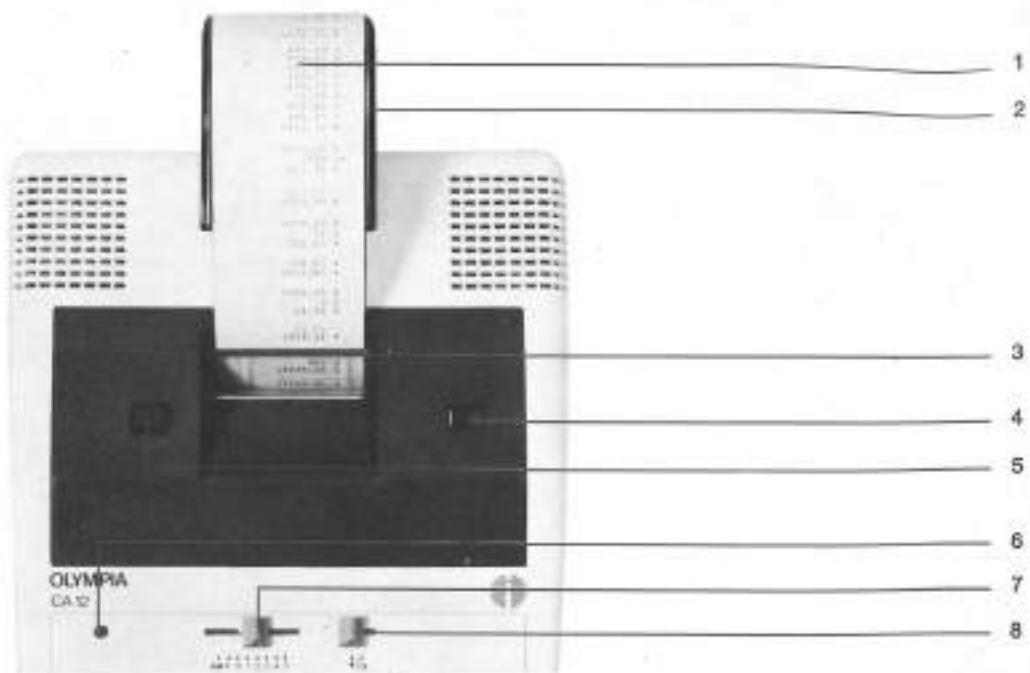




# OLYMPIA CA 12

BEDIENUNGSANLEITUNG  
OPERATING INSTRUCTIONS  
MODE D'EMPLOI  
INSTRUCCIONES DE MANEJO  
LIBRETTO D'ISTRUZIONE  
GEBRUIKSAANWIJZING  
BRUKSANVISNING  
BETJENINGSVEJLEDNING



## Übersicht / Layout / Présentation / Vista de conjunto / Sommario / Overzicht / Översikt / Oversigt

1 Rechenstreifen	1 Paper roll	1 Bande papier
2 Papierrollen-Schale	2 Paper roll holder	2 Plateau porte-rouleau
3 Plexiglas-Abreißschiene	3 Transparent tear-off rail	3 Barre coupe-papier en plexiglas
4 Ein-/Aus-Schalter	4 On/off switch	4 Interrupteur marche/arrêt
5 Papiertransport-Taste	5 Paper feed key	5 Touche d'avance de la bande papier
6 Einschalt-Kontrolleuchte	6 Indicator lamp	6 Témoin lumineux de mise en marche
7 Komma-Einstellung	7 Decimal point selector	7 Curseur de virgule
8 Rundungs-Schalter	8 Rounding switch	8 Curseur de l'arrondi

1 Banda de papel	1 Striscia di calcolo	1 Telstrook
2 Bandeja del rollo de papel	2 Vaschetta rotolo di carta	2 Papierrol geleiding
3 Barra cortadora transparente	3 Tagliacarta in plexiglas	3 Plexiglas-afsnijstrip
4 Interruptor	4 Interruttore	4 Aan/uitschakelaar
5 Tecla de avance del papel	5 Tasto avanzamento carta	5 Papiertransport-toets
6 Indicador lumínico de conexión	6 Segnale accensione	6 Inschakel-kontrolslampje
7 Selector de coma	7 Impostazione virgola	7 Komma-instelling
8 Selector de redondeo	8 Tasto arrotondamento	8 Afroindings-schakelaar

1 Räknerrimmel	1 Regnestrimmel
2 Käpe för pappersrullen	2 Papirholderskål
3 Pappersavripare	3 Plexiglas-afsnijningsskinne
4 Strömbrytare	4 El-afbryder
5 Pappersanmärningstangent	5 Test til papirtransport
6 Kontrollsmpa för strömbrytaren	6 Kontrollsved el-tislutning
7 Kommainställning	7 Kommainställning
8 Avrundningstangent	8 Aflundings-skyder

Deutsch	Seite	Español	página	Nederlands	pagina
Bedienungsanleitung	4	Instrucciones de manejo	7	Gebruiksaanwijzing	9
Rechenbeispiele	12	Ejemplos de cálculo	12	Rekenvoorbeelden	12
Technische Daten	19	Datos técnicos	19	Technische gegevens	20
English	page	Italiano	pagina	Svensk	sida
Operating Instructions	5	Libretto d'istruzione	8	Bruksanvisning	10
Examples	12	Esempio di calcolo	12	Räkneexempel	12
Technical data	19	Dati tecnici	20	Tekniska data	20
Français	page	Dansk	side		
Modé d'emploi	6	Betjeningsvejledning	11		
Exemples de calculs	12	Regnearksempel	12		
Caractéristiques techniques	19	Tekniske data	20		



## Inbetriebnahme

**Ein-/Ausschalten:**  
Der Ein- und Ausschalten erfolgt mit dem Kippschalter oben auf der rechten Seite.  
Durch automatische Gesamtabschaltung beim Einschalten ist der Rechner sofort rechenbereit.  
Zur Kontrolle wird beim Bezeichnen eine Null mit dem Endsummen-Zeichen einmal abgedruckt.

**Einsetzen der Papierrolle:**  
Durch leichten Druck an beiden Seiten läuft sich das Oberblatt der Papierrollen-Schale abnehmen (Schlappverschluss).  
Der Streifenanfang der Papierrolle wird in den Schlitz am Boden der Schale eingeführt. Die Papiertransport-Taste wird nun so lange betätigt, bis der Streifen anfang unter der Plexiglas-Abreißschleife hervorsteht.  
Danach wird die Papierrolle in die Scheibe gelegt und das Oberblatt aufgesetzt.  
**Wichtig:** Den Papierstreifen bitte grundsätzlich nicht hinaus herausziehen, z. B. beim Papierrollenwechsel! Stets den Papiertransport nur mittels Papiertransport-Taste durchführen.

**Farbbandwechsel:**  
Vor dem Farbbandwechsel ist das Gerät auszuschalten.  
Die obere Gehäuseplatte wird durch leichtes Druck auf die unten rechts liegenden Ecken hochgeklappt und abgenommen.  
Darunter ist die Farbbandvorrichtung sichtbar (siehe Abb.).

1. Die klare Plexiglas-Abreißschleife hochklappen und halten.
2. Durch Druck auf den Zwischensteg in Richtung Tastatur wird die Farbbandführung hochgeklappt.

Nach Entfernen des alten Farbbandes kann das neue eingesetzt werden (rot nach oben). Es ist darauf zu achten, daß das Farbband straff und unter dem Bund der kleinen Führungsrillen liegt, wenn die Farbbandführung zurückgeklappt ist.

**C Löschtaste (Clear):**  
1 x Löschen der Werteingabe  
2 x Gesamtlösung

**- Subtraktions Taste:**  
Der eingegebene Wert wird im Rechenwerk subtrahiert (Rückdruck). Wertwiederholung.

**+** Additionstaste  
Der eingegebene Wert wird im Rechenwerk addiert. Wertwiederholung.

**◊ Zwischen summantaste:**  
Nichtlöschender Abruf des Rechenwerk-Inhalts.

**\* Endsummantaste:**  
Löscheinender Abruf des Rechenwerk-Inhalts.

**# Nichtrechnantaste:**  
(Non-Add) für Nummern- oder Datumsdruck.

## Tastatuerklärung

**% Prozent-Automatik Taste:**  
zur Erreichung des Prozentwertes:  
Zu- und Abschlagsergebnisse werden nach anschließender Additions- oder Subtraktions-Tastung gedruckt.

**÷ Divisionstaste:**  
Der eingegebene Wert wird als Dividend in das Rechenystem übernommen.

**×** **Multiplicationstaste:**  
Der eingegebene Wert wird als Multiplikand in das Rechenystem übernommen.

**= Ergebnistaste:**  
Ergebnisdarstellung bei Multiplikation und Division. Die Ergebnistaste schließt jede Rechnung ab.  
Neue Aufgaben können direkt getastet werden, falls das bisherige Ergebnis weiterverarbeitet werden soll, muß es wieder mit einer Funktion ins Rechenwerk gebracht werden.  
**Auslösung von Konstantenrechnung:**

**RC Modell: A**  
**RC** RC-Taste (Register Change)  
für Registerwechsel und Faktorenkontrolle, wichtig bei Division mit Summe im Nenner, Konstantenwechsel.

**n Modell: B**  
**n** n-Taste  
Abrufstaste der aufgelaufenen Anzahl von Additionen und Subtraktionen.

**Rechentechnik:**  
Kaufm. Addiertechnik bei Addition und Subtraktion.  
Arithmetische Folgetechnik bei Multiplikation und Division

**Kommatechnik:**  
Fließkoma und Fließ-Festkoma

a) Fließkoma bei Werteingaben und Ergebnissen:  
Schaltung F

## Bedienungstechnik

**Underflow:**  
Überschreitet ein Produkt oder Quotient den durch Dezimalstellen begrenzten Wertekommastellenbereich, so werden automatisch soviel Nachkommastellen abgeschnitten wie notwendig sind, um die wichtigsten ersten 12 Stellen abzudrucken.

**Overflow:**  
Bei Werben (Eingabe oder Ergebnis) von mehr als 12 Stellen tritt Overflow ein. Der rot gedruckte Wert auf dem Streifen wird mit „F“ gekennzeichnet. Lösung mit der C-Taste. Overflow tritt auch ein, wenn durch Null dividiert wird.

**Rundung:**  
In Fixkomposition kann die letzte Dezimalstelle nach 2 wählbaren Positionen gerundet werden.

- a) Tabschneiden (keine Rundung)
- b) 5/4 nach dem Kaufmännischen 5/4-System

### Wertwiederholung

Bei allen Grundfunktionen kann der jeweilige Wert durch Mehrfachtastung beliebig oft verarbeitet werden.

**Kommatauslösung durch Wertwiederholung:**

Wurde eine Grundfunktion mit einem vorsätzlich falschen Wert ausgeführt, kann diese durch unmittelbares Nach-tasten der Gegenfunktion korrigiert werden.

### Eingabepuffer:

Er ermöglicht schnelle Rechenvorgänge durch dauerhafte Speicherung der Eingaben.

### Werteingabe:

Alle Werte werden wie üblich in die Zehntastatur eingegeben. Dabei wird am etwa vorhandenes Komma wahlweise mitgetastet.

Beispiel: 12.35 Tastenfolge:

1 2 • 3 5

Zahlenwerte ohne Dezimalstellen werden ohne Komma getastet. Steht vor dem Komma nur eine Null, so braucht diese nicht mitgetastet zu werden.

Beispiel: 0.8216 Tastenfolge:

• 8 2 1 6

Wie mit diesem Rechner Aufgaben praktisch gelöst werden, zeigen die Rechenbeispiele auf den folgenden Seiten.

Bei jedem Beispiel wird vorausgesetzt, daß das Rechenwerk gelöscht ist. Vor der Werteingabe ist die angegebene Voreinstellung (2 Schiebeschalter über der Tastatur) durchzuführen.

## Preparing for use

**Preparing for use:**  
Connection to a power supply:  
Before connecting to the power supply, care should be taken to ensure that the voltage quoted on the data plate affixed to the underside of the calculator corresponds to that of the local electrical supply.

**On/off switch:**  
The calculator can be switched on and off by the operation of the rocker switch at the top right of the calculator. The switching-on process results in the selected decimal point positioning, corresponding zeros and final total symbol being printed out as a check, and the automatic clearance brought about by the switching-on process permits the calculator to be used immediately.

**Fitting the tally roll:**  
Light pressure applied to both sides of the tally roll cover allows the cover to be removed.

The end of the tally roll should then be inserted in the slot in the cover and the feed key operated until the end appears under the transparent tear-off guide. The roll should then be fitted in its recess and the cover replaced.

**Important:**  
When changing the tally roll, remove the remainder of the roll by operating the paper feed key and pulling out the roll from the front in order to prevent damage to the printing unit.

**Changing the ribbon:**  
The calculator should be switched-off before carrying out this process. The application of light pressure to the bottom corners of the upper plate will allow the plate to be raised and removed, revealing the ribbon mechanism.

1. Lift the transparent tear-off guide and hold in this position

2. Raise the ribbon guide by applying pressure to the centre lug of the guide.

Once the new ribbon has been fitted, care should be taken that ribbon is positioned under the shoulder of the small guide roller before returning the guide to its original position (red to the top).

**C Clearance key:**  
x 1 Entry clearance  
x 2 Total clearance

**- Subtraction key:**

**+** Addition key

**◊ Sub-total key:**

## Explanation of the keyboard Method of operation

**\*** Final total key  
(with automatic clearance of the contents of the register)

**# Non-add key:**

**% Percentage key:**  
Mark-ups and discount totals are printed out following the operation of either the addition or subtraction keys.

**÷ Division key:**

**×** Multiplication key

**= Results key for multiplications and divisions:**

**Model: A**  
**RC** Register change key

**n Model: B**  
**n** n key  
For the recall of the total of additions and subtractions. Automatic clearance following the operation of the final total key with new + / - inputs.

**Calculating technique:**  
Adding machine technique during addition and subtraction.  
Arithmetical flow technique during multiplication and division.

**Decimal point technique:**  
Floating and fixed/floating decimal point.

a) Floating decimal point during keying-in and display of values setting F

b) Floating decimal point during the keying-in of values and fixed during the display of results: range of settings: 0-5

Add Mode for rapid adding without the keying-in of the decimal point.

**Rounding:**  
Using the fixed decimal point setting in all four rules, the last decimal place can be rounded by either of two methods:

- a) Truncation
- b) On the 5/4 system

**Underflow:**  
Should a product or quotient exceed the figures on the left of the decimal point, the excess figures on the extreme right of the decimal point are automatically truncated to print the 12 most significant digits.

**Overflow:**  
Should an entry or result exceed 12 digits, overflow will occur. This will result in the printing out of the result in red with the letter F, following which the overflow state should be cleared by the operation of the C key. Overflow will also occur should division by a zero be attempted.

**Constants:**  
The values and functions of multipliers, divisors or basic values are automatically retained as constants.

**Repetition of values:**  
Should it be desired to enter the same value repeatedly, in all four rules all that is necessary is to operate the appropriate key.

**The possibilities of correction provided by the repetition of values:**  
Should an addition or subtraction be made using an incorrect value, this can be corrected by the immediate keying-in of the opposite function.

**Input buffer:**  
This enables the fastest possible input by means of the 6 stage storing of the entries. Should the speed of entry block the keyboard, the C key must be operated, but the constants will be retained for further use.

**Keying-in:**  
All values are keyed-in in the normal manner, including any available decimal point.

Example: 12.35 Sequence of operation of the keys:

1 2 • 3 5

Values without the decimal point are entered without operating the decimal point key. A zero in front of the decimal point need not be entered.

Example: 0.8216 Sequence of operation of the keys:

• 8 2 1 6

The methods of calculating and sequence of operation of the various keys are demonstrated quite clearly on the following pages, and the values quoted can be replaced by alternatives as required.

## Mise en service

**Branchement:**  
A sa sortie d'usine, l'appareil est prévu pour une utilisation 220 volts.  
S'assurer au moment du branchement que la tension d'utilisation est bien 220 volts, sinon régler le sélecteur de tension située sous l'appareil.

**Mise en marche et arrêt:**  
La mise en marche et l'arrêt sont commandés par l'interrupteur situé dans la partie supérieure droite.  
Grâce à l'annulation automatique de tous les registres lors de la mise sous tension, la calculatrice est immédiatement prête à l'emploi.  
Lors de la mise en marche, s'imprime une fois à titre de contrôle avec le nombre zéro et l'autoteste.

**Mise en place du rouleau papier:**  
La partie supérieure du plateau porte-papier se démonte facilement en exerçant une légère pression de chaque côté (remettre à droite) introduire l'amorce du rouleau de papier dans l'encoche située sous le porte-rouleau. Appuyer alors sur la touche d'avance du papier jusqu'à ce que l'amorce apparaîsse sous la barre coupe-papier en pinceps.  
Placer ensuite le rouleau à l'intérieur du plateau et remonter le capot.  
Important: lorsque vous changez le rouleau de papier, ne tirez pas le reste de la bobine par l'arrière mais par l'avant, en appuyant sur la touche mémie de papier. Le mécanisme d'impression vous en saura gré pour une plus grande longévité.

**Changement du ruban:**  
Arrêter la machine avant de changer le ruban.  
Enlever le capot par une légère pression sur les angles inférieurs. Le magasin du ruban est alors découvert (cf. figure ci-dessous).

1. Enlever la barre-coupe-papier translucide en pinceps et la maintenir dans cette position.
2. En appuyant sur la barrette intercalaire vers le clavier, le magasin du ruban s'enlève par le haut.

Après avoir retiré le ruban usé, introduire le ruban neuf (rouge en haut). Attention: le ruban se trouve sous les galets de guidage lorsque l'on a rebattu le guide.

**C Touche de correction**  
(Clear) Permet d'annuler et de corriger les données introduites.  
(Clear All) Annule l'ensemble des registres.

**- Touche soustraction**  
La donnée introduite est soustraite dans l'accumulateur. Impression en rouge.

**+ Touche addition**  
La donnée introduite est additionnée dans l'accumulateur. Répétition des données.

## Clavier et utilisation

**◆ Touche de totalisation intermédiaire**  
Appel du contenu de l'accumulateur, avec annulation.

**\* Touche Total**  
Appel du contenu de l'accumulateur, avec annulation.

**# Touche de non-addition (Non Add)**  
Permet d'imprimer un numéro de référence ou une date.

**% Touche de calcul automatique de pourcentages**  
Les résultats majorés et minorés sont imprimés après l'utilisation de la touche addition ou de la touche soustraction.

**÷ Touche division**  
La donnée introduite est prise en charge comme dividende.

**× Touche multiplication**  
La donnée introduite est prise en charge comme multiplicande.

**= Touche résultat**  
Impression des résultats en cas de multiplication et de division. La touche résultat achève tous les calculs. De nouvelles opérations peuvent être effectuées directement; si l'on veut continuer d'utiliser le résultat obtenu, il convient de le réintroduire dans le bloc calcul grâce à une fonction.

Résolution de calculs de constantes

**Modèle: A**  
**RC Touche RC**

Sur le changement de registre et le contrôle des facteurs, important en division ou le diviseur est une somme.

Inversion de constantes.

**Modèle: B**  
**n Touche n**

Touche d'appel du nombre de termes enregistrés dans l'accumulateur en addition et en soustraction (comptage de points) - Remise à zéro après totalisation finale.

**Méthode de calcul**  
Méthode commerciale pour l'addition et la soustraction.

Méthode arithmétique séquentielle pour la multiplication et la division.

**Position de la virgule**  
Virgule flottante et virgule fixe/fixante  
a) virgule flottante à l'introduction et à l'affichage des résultats: position F  
b) virgule flottante à l'introduction et fixe à l'affichage des résultats: position 0 à 5

Système d'affichage de la virgule en addition et soustraction:  
AM pour l'addition rapide (sans introduction de la virgule, virgule automatique en 2<sup>ème</sup> colonne)

**Tampon d'entrée**  
Il permet le calcul rapide grâce à sa capacité de mémorisation de 6 entrées.

## Méthode de calcul

**Extension de la capacité (Underflow)**  
Lorsqu'en cas de multiplication/division un résultat donne un nombre de chiffres devant la virgule supérieure à celui correspondant à la présélection de la virgule fixe, le positionnement en virgule fixe est provisoirement supprimé et les décimales excédant la capacité de 12 chiffres sont éliminées à l'impression des résultats.

**Dépassement de capacité (Overflow)**  
Lorsqu'à l'introduction des données ou à l'impression des résultats la capacité de 12 chiffres est dépassée, un "F" s'imprime sur la bande papier. Utiliser alors la touche C pour annuler. La division par 0 provoque également un dépassement de capacité.

**Répétition des données**  
Pour toute add./sousst./mult./div. chaque donnée peut être repérée et traitée à volonté par répétition de la manipulation. Possibilité de correction par répétition de la donnée:

a) si une addition ou une soustraction a été exécutée par mégarde avec une fausse donnée, l'addition ou la soustraction peut être corrigée en appuyant immédiatement sur la touche de fonction inverse:

**Arrondi**  
En virgule fixe, la dernière décimale peut être arrondie pour la add./sousst./mult./div. Tous les résultats sont alors arrondis:  
a) par défaut **V**  
b) selon le système 5/4.

**Introduction des données**  
Toutes les données ne comportant pas plus de 12 chiffres sont introduites en utilisant le clavier numérique.

**Exemple: 12.35**  
Ordre d'utilisation des touches:

**1 2 . 3 5**

Les chiffres sans décimale sont introduits sans virgule. Si la virgule n'est précédée que d'un zéro, il n'est pas nécessaire d'introduire ce zéro.

**Exemple: 0.8216**  
Ordre d'utilisation des touches:

**. 8 2 1 6**

Les exemples ci-après vous permettent de vous familiariser avec le fonctionnement de votre calculatrice. Vous pourrez utiliser les schémas présentés, faciles à comprendre, pour effectuer vos propres calculs.

Le bloc calcul devra être remis à zéro avant d'expérimenter ces exemples. Avant l'introduction des données, procéder au réglage des curseurs (situation au-dessus du clavier) de la manière indiquée.

## Puesta en marcha

**Conexión a la red**  
Antes de conectar la máquina ha de comprobarse si la tensión indicada en la placa de características al fondo de la máquina coincide con la de la red de alimentación.

**Conectar / Desconectar**  
Se conecta y desconecta la máquina mediante el interruptor trascendente en el lado derecho.  
Gracias a la puesta a cero automática, la máquina está diseñada para calcular inmediatamente después de ser conectada.  
En el momento de conectar la calculadora se imprime la coma en la posición preseleccionada y los ceros correspondientes así como el asterisco.

**Colocar el rollo de papel**  
La cubierta de la banda de papel puede ser quitada fácilmente, apriemendo ligeramente en ambos lados (remueve las resinas).

Se introduce el extremo del papel en la ranura en el fondo de la cubierta. A continuación se pulsa la tecla de avance de papel hasta que el papel salga dentro de la barra contadora transparente.

Luego se coloca el rollo de papel en la cubierta y se monta la cubierta.

**Importante:** Al cambiar el rollo no tire el resto del papel hacia atrás. En principio, el papel debe ser transportado solamente mediante la tecla de avance.

**Cambiar la cinta**  
Desconectar la calculadora antes de cambiar la cinta.

Primariamente se quita la cubierta de la calculadora hacia arriba, presionando ligeramente contra sus esquinas inferiores.  
Se puede ver ahora el portacinta.

**1. Abrir la barra contadora transparente.**  
**2. Empujando la chapa en el centro del portacinta hacia el lado izquierdo de levantar el portacinta.**

Quitar la cinta usada y colocar la nueva (con la parte roja hacia arriba). Fijese en que la cinta se encuentre debajo del rebord de los rodillos desviadores al volver a colocar el portacinta.

**C Tecla de anulación**  
1. x Anulación de entradas (corrección)  
2. x Anulación general

**- Tecla de resta**  
Para restar el valor introducido ( impresión en rojo).  
Repetición del valor

**+ Tecla de suma**  
Para sumar el valor introducido ( impresión del valor).

**◆ Tecla de subtotal**  
Para la impresión del contenido del acumulador, sin anular.

## Explicación del teclado

**\*** **Tecla de total**  
Para la impresión, y la vez, del contenido del acumulador.

**# Tecla no-cálculo:**  
Para la impresión de la fecha, número de referencia, etc.

**% Tecla del tanto por ciento**  
Después de la pulsación adicional de suma y resta, los resultados aumentados y minorados son impresos.

**÷ Tecla de división**

**X Tecla de multiplicación**

**= Tecla de resultados**

Tecle de resultados en multiplicación y división. Se puede comenzar un nuevo cálculo sin enviar la calculadora; si se quiere continuar calculando con el resultado, se debe pulsar una tecla de función antes de introducir el valor.  
Se necesita esta tecla en cálculos con constantes.

**Modelo: A**

**RC Tecla RC (cambio de registro)**  
Para el cambio y el intercambio de factores. Importante en divisiones con una suma en el denominador y para el intercambio de la constante.

**Modelo: B**

**n Tecla n (contapartidas)**  
Pulsando esta tecla se imprime el número de partidas en suma y resta.

**Sistema de cálculo**

En suma y resta: sistema de las sumadoras convencionales.  
En multiplicación y división: según la lógica aritmética.

**Sistema de la coma**

Coma flotante y coma fija/fixante.

**x posición F: entradas y resultados con coma flotante**

**b) posiciones 0 hasta 6: coma flotante en entradas, coma fija (preseleccionada) en resultados.**

En suma y resta se imprimen los valores de tal modo que la coma decimal aparece siempre en la misma posición, según el mayor número de decimales.

**Ejemplo: 0.8216 – Sustitución de teclas**

## Manejo

**Redondeo**

En multiplicación y división y habiendo elegido una coma fija se puede elegir el sistema de redondeo:  
a) **V** desreplicación  
b) redondeo según el sistema 5/4

**Underflow**

Cuando un resultado en multiplicación / división excede de la capacidad de cifras delante de la coma preseleccionada, se cortan automáticamente todos decimal como sean necesarios para imprimir las primeras 12 cifras significativas, suprimiendo en este caso la preselección de coma fija.

**Overflow (sobrerepaso de capacidad)**

Cuando se excede de la capacidad de 12 cifras delante de la coma, la calculadora imprime el valor en rojo y una "F". Hay que pulsar la tecla C. El "overflow" también es provocado al dividir por cero.

**Constantes**

Se maneja automáticamente. Constante el multiplicando, el divisor o el valor básico (el número y la función).

**Repetición**

Un valor puede ser restado o sumado repetidas veces, pulsando simplemente la tecla de resta o suma las veces requeridas.

De esto resulta una posibilidad de cálculo:

Al haber realizado (sumado) ya un valor erróneo, basta con pulsar la tecla de suma (resta) para corregir este error.

**Registro tampon de entradas**

Este dispositivo facilita la introducción muy rápida, gracias almacenamiento de las entradas en un registro de 6 etapas.

Los ejemplos en las siguientes páginas muestran el modo de calcular de la Olympia CA 12.

**Introducción de cantidades**

Todos los valores son introducidos de forma habitual. La coma se pulsa en su posición correspondiente.

**Ejemplo: 12.35 – Sustitución de teclas**

**1 2 . 3 5**

Cantidades sin decimales entran sin pulsar la coma. No es necesario pulsar un cero que se encuentre delante de la coma.

**Ejemplo: 0.8216 – Sustitución de teclas**

**• 8 2 1 6**

Se presupone en cada ejemplo que la unidad aritmética está anulada.

Antes de pulsar las teclas numéricas se debe preprogramar el sistema de coma y de redondeo (con los 2 selectores sobre el teclado).

## Messa in funzione

### Collegamento rete

L'apparecchio è predisposto per 220 V.

Controllate prima del collegamento se i valori di tensione indicati sulla targhetta posta sull'etichetta dell'apparecchio (220 V) corrispondono a quelli locali.

### Interruttore

L'apparecchio si accende e si spegne con l'interruttore che si trova in alto, a destra. Un accensione generale, automatica, durante l'accensione, rende l'apparecchio immediatamente idoneo al calcolo. La macchina stampa, per controllo, durante l'accensione, uno zero e l'orologio.

### Introduzione della striscia di calcolo

Per estrarre il coperchio è sufficiente premere leggermente i tasti left (chiaviaria a sinistra).

L'inizio della striscia va introdotto nella fenditura sul fondo della vischetta. Indi si solleva il tasto avanzamento carta finché essa esca sotto il tagliacarta in plexiglass. Infine si posa il rotolo nella vaschetta e si rimette il coperchio.  
Importante! Quando si sostituisce il rotolo usato, l'ultimo pezzo deve essere steso solamente per mezzo del tasto avanzamento carta; in questo modo non si danneggia il gruppo stampa.

### Sostituzione del nastro di scrittura

Prima della sostituzione del nastro di scrittura si deve spegnere il calcolatore.

Per togliere la striscia superiore della cartuccia si premono leggermente i suoi angoli inferiori in modo che essa si rialzi e possa essere estrauta.

Ora il dispositivo nastro è visibile (vedi fig.)

1. Ritagliare il tagliacarta in Plexiglass e tenerlo alzato.
2. Con una pressione sul sostegno carta intermedio in direzione della tastiera si alza la guida nastro.

In seguito alla rimozione del vecchio nastro si può introdurre quello nuovo (rosso in alto). Ripetendo la guida nastro si deve fare attenzione che il nastro sia sotto i piccoli rullini guida.

### C Tasto assezzamento (clear)

1 x assezzamento dell'impostazione (memoria)  
2 x assezzamento generale

### - Sottrazione

Il valore impostato viene sottratto dal contenuto dell'accumulatore (stampa in rosso).

Ripetizione del valore.

### + Addizione

Il valore impostato viene aggiornato al contenuto dell'accumulatore. Ripetizione del valore.

### Subtotale

Richiamo del contenuto dell'accumulatore senza assezzamento.

## Spiegazione della tastiera

**\*** Totale  
Richiamo del contenuto dell'accumulatore con assezzamento.

**#** Tasto "scrive / non calcola"  
(Non add): Per la stampa di numeri o dati.

**%** Automatismo del per cento  
Risultati di maggiorazione e diminuzione vengono stampati dopo l'azionamento dei tasti di addizione oppure sottrazione.

**÷** Divisione  
Il valore impostato viene introdotto come dividendo nel registro di calcolo.

**X** Moltiplicazione  
Il valore impostato viene introdotto come moltiplicando nel registro di calcolo.

**=** Tasto risultato  
Dà il risultato per moltiplicazioni e divisioni. Il tasto risultato chiude ogni calcolo. Nuove operazioni possono essere impostate direttamente; qualora si volesse continuare il calcolo con il risultato ottenuto, basta, esso deve essere riportato a mezzo di un tasto funzione nel registro di calcolo.

**RC** Modello: A  
Tasto: RC (register change)  
Per l'inversione del registro (sostituzione e controllo di operandi)

**n** Modello: B  
Tasto n

**Tecnica di calcolo**  
Tecnica commerciale per addizione e sottrazione.  
Tecnica di logica aritmetica in moltiplicazione e divisione.

**Tecnica della virgola**  
Virgola flottante e fissa / fissa

a) virgola flottante per entrate e uscite: posizione F

b) virgola fissa per entrate e fissa per uscite: posizione 0 fino 5.

Per mezzo della selezione automatica dei valori si ottiene in addizione e sottrazione la stampa allineata della virgola secondo il no. mass. dei decimali letti in precedenza.

**AM** per addizioni rapide virgola automatica con due decimali senza impostazione Costanti:  
Il moltiplicando, il divisore oppure il valore base diventano costanti automaticamente (valore e funzione).

Per ogni esempio si presupponne che sia assezzato nel registro di calcolo. Prima della impostazione dei valori si deve eseguire la presentazione indicata (2 cursori sopra la tastiera).

## Tecnica operativa

**Underflow:**  
Se un prodotto o un quoziente supera la capacità delle cifre interne, delimitata dai decimali, verranno soppressi automaticamente tutti decimali quanti occorrono, rispetto all'orizzontalità in spazio per la stampa delle prime 12 cifre più importanti.

**Overflow:**  
Con valori (entrata o uscita) superiori a 12 cifre avviene l'overflow. Il valore viene stampato in masso e segnalato con "E". Assezzamento con il tasto C.

**Overflow:**  
Overflow avverrebbe anche qualora si eseguisse una divisione con il divisore uguale zero.

**Memorizzazione di impostazioni:**  
Una memorizzazione a 6 livelli delle impostazioni permette un veloce svolgimento del calcolo.

**Arotondamento:**  
Impostazione di virgola fissa si ottiene in add./sottr./molt./div. l'arotondamento dell'ultimo decimale:  
a) **V** soppressione (nessun arrotondamento)  
b) **5/4** sistema commerciale

**Ripetizione di valore:**  
In tutte le add./sottr./molt./div. si può moltiplicare a volontà il relativo valore per mezzo di funzione multiplo.

Possibilità di correzione per mezzo di ripetizione del valore:

Se una addizione o una sottrazione è stata eseguita con un valore errato si può corruggerla con l'ausilio di un'immmedia impostazione della funzione contraria.

**Impostazione di valori:**  
Come è usuale si impostano tutti i valori con la tastiera decimali. Eventuali virgole vengono impostate secondo il loro valore.

Esempio: 12,35 Successione dei tasti:

**1 2 • 3 5**

Valori senza decimali si impostano senza virgola. Qualora davanti alla virgola si trovi solo uno zero, non occorre impostarlo.

Esempio: 0,8216 Successione dei tasti:

**• 8 2 1 6**

Gli esempi di calcolo riportati nelle pagine seguenti dimostrano come si eseguono le operazioni con questo calcolatore.

Per ogni esempio si presupponne che sia assezzato nel registro di calcolo. Prima della impostazione dei valori si deve eseguire la presentazione indicata (2 cursori sopra la tastiera).

## Startkaar

**Stroom aansluiting:**  
De machine è ingesteld op 220 Volt. Voordat men de rekenaarmotief op het net aansluit dient men eerst te kontrolieren of de netspanning gelijk is aan de spanning van de machine. Dit staat op de aangegeven van de machine op het spanningsplaatsje.

**Aan-/uitschakelen:**  
Het aan- en uitschakelen gaat met de schakelaar op de machine aan de rechter zijde.

**Als kontrolle:**  
Als kontrolle wordt bij aanschakelen de ingestelde komposizione met de daarmee in overeenstemming zijnde nullen en de totaalkaart afgedrukt.

**Door automatische totaalschoonmaak:**  
bij aanschakelen is de machine direct aardklaar.

**Het inzetten van de papierrol:**  
Het bovenste deel van de papierrol geleidende, laai zich door lichte druk na beide zijkanten gemakkelijk afslaan. De strook van de papierrol wordt in de geleiding op de bodem ingevoerd. De papiertransport-toets wordt nu ingedrukt tot de papierstrook onder de plexiglas-afschuurslippje oplukt.

Daarna wordt ook de papierrol ingevoerd en kan het bovenste deel van de papierrol geleidende weer worden opgezet. Attenzione: U gelieve best niet bij het verwisselen van de papierrol, het restant van het papier er uit te trekken, maar dit d.m.v. een druk op de papiertransport-toets te bewerkstelligen. Dilt speelt uw drukwerk.

**Inkjet verwisselen, nylon:**  
Om het inkjet te verwisselen, moet de bovenplaat door lichte druk op de onderste hoeken, worden afgemeten. Daaronder wordt het inkjet zichtbaar. 1. de plexiglas afschuurslip ophogt klappen.  
2. door druk op de bovenplaat van de linfbeweging in de richting van de toetsenbord kan deze omhoog worden geklappt.

Na verwisselen van het oude inkjet kan het nieuwe worden opgezet. Er dient opgelet te worden dat het linf goed in de kleine geleiderolletjes wordt gelegd, voordat de linfbeweging wordt terug geklappt.

Attenzione: u dient het nylon-lin to te plaatsen, dat de rode kleur boven is en het zwart beneden.

**C Schoonmaaktoets voor ingesmeerde getallen:** 1 X draait de komma en 2 X de totaal-schoonmaak.

**- Minus:** de aangegeven waarde wordt van het grootstaal afgetrekken (rood drukk).

**+** Plus-toets:  
Herkende wordt het ingestelde getal aan het grootstaal toegevoegd. Waarde-herschaling.

## Verklaring van der toetsen

**\* Subtotaal:**  
niet-schoonmakende oproep van de akkumulator-inhoud.

**# Totaaltoets:**  
herinnerende afroep van de inhoud van het grootschap.

**% Niet tellertoets (non-add):** levert subtotaltoets voor nummers of datums afdruk.

**% Percentage-toets:**  
Op- en aftrek-resultaten worden nadat de optel- of minder-toets zijn gehanteerd.

**÷ Delitoets:**  
de ingegeven waarde wordt in het rekenstelsel gehanteerd.

**x Vermenigvuldigtoets:**  
de ingegeven waarde wordt in het rekenstelsel overgenomen.

**= Ultikosten-toets voor vermenigvuldiging/deling:**

Dane resultaten-toets beslist elke berekening. Nieuwe opgaven kunnen direct hierna worden ingedrukt tot de papierstrook onder de plexiglas-afschuurslip oplukt. Daarna wordt ook de papierrol ingevoerd en kan het bovenste deel van de papierrol geleidende weer worden opgezet. Attenzione: U gelieve best niet bij het verwisselen van de papierrol, het restant van het papier er uit te trekken, maar dit d.m.v. een druk op de papiertransport-toets te bewerkstelligen. Schoonmaken via konstanten-rekenen.

**Model A:**  
**RC toets:**

(register wissen) voor het verwisselen van register en faktor-kontrole, belangrijk bij het delen met som in noemer, konstanten-wissen.

**Model B:**  
**n-toets:**

**Rekentechniek:**  
Kommerciele techniek voor optellen en aftrekken.  
Aritmetische rekentechniek bij vermenigvuldigen en delen.

**Kommatechniek:**  
Drievoudige komma en drievoudige vaste komma.

a. Drievoudige komma bij instellen en ultikosten instellen op F.  
b. Drievoudige komma bij instellen en vaste komma bij ultikosten, instellen 0 t/m 5.

Bij optellen en aftrekken wordt de komma onder de komma aangehouden d.m.v. de waardelinelijn automatisch, willekeurig die getallen in de lijnhoogte worden ingevoerd.

Attenzione: u dient de vaste komma boven is en het zwart beneden.

AM stand voor snel en gemakkelijk op tellen en aftrekken zonder dat hierbij de komma behoeft te worden ingevoerd.

## Bedieningstechniek

### Afdrukken

Schakelaar voor afdrukken naar rechts stand 5/4. Alle ultikosten worden dan op de laatste decimal afgerond. 5 en meer naar boven 4 en minder naar beneden. 0, 1, 2, 3, 4 ingevolge commercieel 5/4 systeem.

### Underflow

Wordt de uitkomst voor de komma groter dan de gekozen positie (v.m. decimalen dan nullen er decimalen weg, om het belangrijkste deel voor de komma te kunnen afdrukken. Dit kan 12 cijfers voor de komma.

### Overflow

Als het rode kontrole-lampje links boven het toetsenbord gaat branden, betekent dit dat de capaciteit van 12 cijfers voor de komma, of bij instellen, of bij de uitkomst is overschreden. De machine moet dan met C-toets worden schoongemaakt.

### Instat-buffer

Hiermede is het mogelijk ook bij instellen en tellen via de 6-voudige instat-buffer exact te tellen.

### Konstanten:

Bij delen en delen en bij vermenigvuldigen.

### Waardeherhaling

Bij elke rekenfunctie's kan de desbetreffende waarde door het meervoudig insetsen willekeurig worden gehanteerd.

Komstekomstigheid door waardeherhaling:

Indien een optellen of aftrekken met een foutieve waarde uitgevoerd, dan kan deze door het onmiddellijk insetsen van de tegenfunctie gericommeerd worden.

### Instellen van getallen

Alle getallen worden volgorde voorbeeld in het tien-tot-sensenbord ingesteld. Staat er in het getal een komma, dan wordt deze niet ingesteld via de komma-toets. Voorbeeld: 0,8216 Toetsenvolgorde:

**1 2 • 3 5**

Getallen zonder decimalen worden zonder komma ingesteld. Staat er voor de komma alleen een null, dan behoeft deze niet te worden ingesteld.

Voorbeeld: 0,8216 Toetsenvolgorde:

**• 8 2 1 6**

Hoe met deze rekenmachine de berekeningen praktisch kunnen worden opgelost, tonen de volgende rekenvoorbeelden.

Bij elke voorbeeld wordt verondersteld dat het rekenwerk schoongemaakt is. Voor de waardelijninstelling is de schakelaar boven het toetsenbord te hanteren.

## Påkoppling

Anslutning till nätet  
CA-12 är inställd för en spänning på 220 Volt.

Innan maskinen ansluts till elnätet kontrolleras att den på skylen på maskinens undersida angivna spänningen stämmer överens med elnätet.

## På- och avkoppling

På- och avkoppling sker med räkneknappen till höger uppe på maskinen. Genast efter påkoppling är maskinen genom den automatiska totalräkningen klar att användas. Vid påkoppling trycks för kontroll det inställda kommattecknet med motsvarande nollor och totalräknen automatiskt.

## Inställning av pappersrullen

Tryck till på båda sidorna av klippen för pappersrullen och låg bort överdeln av detta. För in pappersrullen början i skärten i botten av klippen. Tryck på pappersmatringstangenten så länge att rullens början kommer fram under pappersrullaren.

Lågg därefter pappersrullen i klippen och sätt på överdeln.

Viktigt: Drag inte ut slutet av pappersrullen bakåt utan framåt genom att trycka på pappersmatringstangenten.

## Färgbandsbyte

Stäng av maskinen före byte av färgband. Övre klippen lossas med att lätt tryck på de undre härmarna, lyfts upp och tas bort. Därunder syns färgbandsanordningen (se bild).

1. Lyft upp pappersrullaren och håll i den.
2. Gå längs tangenten i mellanrummen i riktning mot tangentens del med färgbandsanordningen upp.

Tag bort det gamla färgbandet och sätt i det nya (nötf upptill). Se till att färgbandet ligger under banden av mellanrummen när färgbandsanordningen fästs tillbaka.

**C** Tömningstangent  
1 q tar bort sista inslaget tal  
2 q totalräkning

**-** Subtraktion  
Inslagna tal subtraheras i räkneverket (nötf tryck). Värdesupprengning.

**+** Addition  
Inslagna tal adderas i räkneverket. Värdesupprengning.

**◊** Subtotal tangent  
Tömmer hela räkneverket.

**\*** Totaltangent  
Visar resultatet och tömmer räkneverket.

**#** Nonadditiv tangent  
För nummer- och datumtryck.

## Förklaring till tangenterna

**%** Procenttangent  
Resultatet omräknas efter det att plus- eller minusräkningen redovisats.

**÷** Division  
Inslagna tal registreras som dividend i räkneverket.

**×** Multiplication  
Inslagna tal registreras som faktor i räkneverket.

**=** Resultattangent  
För multiplikation och division. Resultattangenten avslutar alla uträkningar. Nya uppgifter kan slösas i direkt; om tidigare resultat ska vidarebearbetas måste det slösas i räkneverket med en funktion.

**Model: A**  
**RC** RC-tangent (Registersläckning) för registrering och faktorkontroll, viktig vid division med summa i nämnaren, konstanträkning.

**Model: B**  
**n** n-tast  
Trycker antalet av plus och minusräkner, där er inslägt i räkneverket.

**Räkneknapp**  
Vid addition och subtraktion: handräkningsteknik.  
Vid multiplikation och division: aritmetisk räkneteknik.

**Konstanträkning**  
Rytande komma vid inslag och flytande decimal vid resultat.

**a)** Flytande komma vid inställning av tal och vid resultat (F)

**b)** Flytande komma vid inställning av tal och fast komma vid resultat  
0-5 decimaler.

Med hjälp av värdesorteringautomatiken sätts komma under somma och alla tal räkna efter det tal med högst antal decimaler.

AM-läge för prövning adderingar (automatiskt 2 decimaler), kommaträknet behöver inte sättas in.

**Aundrundning**  
Vid fast decimalkomma vid add/sub / mult/div, kan den sista decimalen avrundas på två sätt:

- a) ▼ avsortering (ingen avrundning)
- b) ▲ enligt vederlaget 5/4-system.

## Räkning

**Underflow**  
Skulle en produkt eller kvot genom inställning av fast komma överstunden det begärda antalet siffror före kommaträknet så elimineras genom automatisk underflow så många decimaler efter kommaträknet som är nödvändigt för att kunna visa de viktiga hertalsifferna.

**Overflow**  
Overflow uppstår när den 12-siffriga kapaciteten överskrider. Talet skrivs då på remissa med rölt tryck tillsammans med 'F'. Maskinen töms med C-tangenten. Overflow uppstår också när ett tal divideras med noll.

**Konstanter**  
Faktor, divisor eller grundvärdie sätts automatiskt som konstant (valda och funktions).

**Värdesupprengning**  
Vid add/sub/mult/div, kan ett belopp tas med i uträkningen härta gånger genom att man trycker ned motsvarande funktions tangent önskat antal gånger. Värdesupprengning ger följande korrigeringssätt:

Om man slår in ett felaktigt belopp vid addition eller subtraktion kan detta korrigeras genom att man genast trycker ned motsatt funktions tangent.

**Anslagsräkning**  
Maskinen är utrustad med ett 8-stegs anslagsräkning, vilket möjliggör snabba räkneförflopp. Skulle vid snabba inslag tangenten förläts spärras över lampan som markerar med C-tangenten. Konstanter kvarstår dock för vidare räkning.

Hur man praktiskt räknar med CA-12 visas i närmare exemplen på följande sidor.

**Inställning av tal**  
Alla tal sätts som vanligt in i 10-tangentbordet. Då sätts också det eventuella kommaträknet in tillsammans med alla decimaler.

Ex. 12,35 tangentfrist:

**1    2    •    3    5**

Tal utan decimaler sätts in utan komma. Om siffran före kommaträknet är en nolla behöver man inte sätt in den.

Ex. 0,8218 tangentfrist:

**•    8    2    1    6**

Vid varje exempel förutsätts att räkneverket är tömt. Forn inställning av talen ska den angivna funktionslägeen gälla.

## Maskinen tages i bruk

**Lysnittsläckning**  
Maskinen är inställd till 220 Volt. För maskinen släckas till lysnittet, där man efteråt om angivna sätter på strömt på maskinens undersida (220 V) stämmer överens med strömmen på det sted, maskinen ska toges i bruk.

**Invertierdes man tändes och slukker för maskinen**

Maskinen tändes och slukkes med räkneknappen snarast till högre på maskinen. När den tändes för maskinen, startas att regneregistret automatiskt, således att maskinen straks är klar till bruk. Som kontrol trycker maskinen värmandigt et antal nollar för att visa den inställda kompositionen. Detta opslag ledsages af en volymton.

**Papirullen sättes i**

Papirholderens överdel sätts med en lit tryck på begge sidor af överdelen, som tagas af. Strimmarna läts enda hänga in i sidorna bunden af holderen. Därpå trycker man på papirfremförer-tasten, indtil strimmen kommer fram under plexiglasskärmens.

Nu läggas papirullen ned i holderen och överdelen sätts på. Viktigt: Man har aldrig tränka papperstrimmarna fram, t. ex. när nollor sätts ihop, men brugga papirtransport-tasten.

**Utdrättning af farvebind**

För farvebinds utdrättning, ber man slukke för maskinen. Hvis man trycker let på de två understa härmerna på stopploden i kabben, klipper denne upp och kan tagas af. Herved kommer farvebindshemligheten till synne (se illustrationen).

1) Den här plexiglas atrivningsktionen klappas upp och holdes.

2) Farvebindstremmelingen klappas upp vid att man trycker mellentrycket i rörelsen med tastaturtasten.

När det sista farvebind er fjernet, kan e myt lastas (ned sida upp). Herved skal man passa på, at farvebindet kommer til at ligge under de små styrenullers kant, når farvebindsdelingen igen klappes tilbage.

**C Slettetast**  
Enkelt tryck slettar indastriingen. Dobbeltryck slettar også registreringen.

**- Subtraktion**  
Den inställda talstamelen frakoblas i regneregistret (nötf strimtryck). Kan repetera talstamelen negativt.

**+** Addition  
Den inställda talstamelen läggs til i regneregistret. Kan repetera talstamelen positivt.

**◊ Multitotal (subtotal)**  
Resulatet tryckes på strimmelen, utan at registrlets indhold slettes.

**\*** Slutsaldo  
Resulatet tryckes på strimmelen. Samtidig slettes registr.

## Tastaturforklaring

**# Non-add. tast**  
Til opslag af numre eller kodetel, der ikke skal med i regneregistret, f. eks. datoer.

**% Procent-autamatik**  
Resultater med tilslag og fratrukne procenter trykkes, når additions- eller subtraktionsmaskinen trykkes ned i lysnittet til procentudregningen.

**÷ Division**  
Den inställda talstamelen indgår som divisor i regnystemet.

**×** Multiplication  
Den instälde talstamelen indgår som multiplicand i regnystemet.

**= Resultattast**  
Fremkalder resultaterne ved multiplikation og division. Resultatsten aktiverer udregning. Derefter kan nye udregninger påbegyndes. Hvis man vil arbede videre med det nylagd udregnede resultat, kan dette indgå i regnverket på nyd af hjælp af en funktions-tast. Alle konstanter slettes.

**Model: A**  
**RC** RC-tast (register-change)  
Et ombytning af registreres indhold og faktorkontroll. Anvendes ist. a. ved division med en sum i næmnaren og ved ombytning af konstanter.

**Model: B**  
**n** Posterlingstaster

**Regn teknik**  
Hændelemmig regn teknik ved addition og subtraktion. Arithmetisk, flydende regn teknik ved multiplikation og division.

**Konstanträkning**  
Flydende/flydande och flydende/last konstanträkning.

a) Flydende komma både ved indstilling og resultat. Indstilling F.  
b) Flydende komma ved indställning og fast komma i resultat. Indställning 0-5

Tekniket viser den automatiske decimalsortering, som automatiskt sätter de inställda decimaler ind efter den forudgående indställning, där har höjsta antal decimaler, vil komma senast komma til at stå under hinanden ved addition och subtraktion.

AM-teknik til lynhurtig sammenværfing (uden indstilling af komma og med automatisk 2 decimaler).

**Decimalförundning**  
Ved resultater af add/sub/mult/div med fast kommandoställning findes der 10 valgmuligheder med henvisning til sista decimalen:

a) decimalförsättning (uden avrundning)  
b) efter det handelsmæssige 5/4-system

## Betjeningsteknik

**Underflow**  
Hvis det vägrade antal decimaler medfört, st. att der i det multiplikations- eller divisionsresultatet (produkt och kvotient) ikke er plats til de hela tal til vinstre för kommalet, aktiveras maskinen automatiskt så många decimaler, som det är nödvändigt, för att de viktigaste 12 sifra kan tryckas.

**Overflow**  
Ved talstameler (indastriing eller resultat) på mera end 12 sifra, går maskinen i overflow. Den med ned trykte talstameler ledges af et "F". Efter overflow sätts med C-tasten. Overflow förekommer också när man dividerar med noll.

**Konstanter**  
Vid multiplikation blir konstanter faktor och vid division divisor automatiskt til konstanter.

**Gestalgete af talstameler**  
Ved add/sub/mult/div, kan alle talstameler gestalges, så många parter, man har brug for det, ved at trykke plus- eller minusstamelen ned tillsvarende antal gange.

**Konstateringar ved värdesupprengning**  
Hvis man ved addition eller subtraktion är kommet til at trycka på forstora funktions-tast, kan dette rettes ved straks påtagende tryk på tasten med motsat funktion.

**Indastriinge- "buffer"-teknik**  
Denne teknik giver mulighed for lynhurtig regning, kst den gammer indt 6 indställningar, som trykkes i korrekt sekvensiell. Skulle man alligevel teste sif hurtigt ind, at tastaturtasten blokerer (red lampe), sättes med C-tasten. Konstanterne fasthålls til forst regning.

**Indastriing af talstameler**  
Alle talstameler indastrires i 10-tals tastrumt på sannolig vis. Ethvert forkommande komma tasbas med ind på sin respektive pieds.

**Eksempel: 12,35 Tasternes rankordelse**

**1    2    •    3    5**

Talstameler uden decimaler indastrires utan komma. Hvis der foran kommatet kan stå et nul, behöver man ikke att teste detta nul med ind.

**Eksempel: .8218 Tasternes rankordelse**

**•    8    2    1    6**

Händelst man med praktisk läsa uppvis på denna maskina visas i nogle eksempler på de följande sidor.

Ved hvert regnerekspel förutsättes det, at regneregistrerne är slettet. För tallene sättes ind, skål kommagrupperingen inställs till 0 med decimalförsättning (detta skyddar mot decimalförsättningen).

Beispiel/Example/Exemple Ejemplo/Operazione/ Voorbeeld/Räkneexempel/ Regnexample		Eingabe/Entry/Introducción/ Impostazione/ Toetsenvolgorde/Värden/ Raekkefolge		Ergebnis/Results/ Résultats/Resultados/ Risultati/Resultaten/ Resultater/Resultat	
*)					
24.8 + 36.75 =	2 ▼	24.8 36.75	+ + * *		24.80 + 36.75 + 61.55 *
136 - 42 =	0 ▼	136 42	+ - * *		136 + 42 - 94 *
12+0.9+0.9-1.12-1.12 =	2 ▼	12 .9 1.12 -	+ + + - - * *		12.00 + 0.90 + 0.90 + 1.12 - 1.12 - 11.56 *
12 - 55 - 17.1 + 3.55 =	2 ▼	12 55 17.1 3.55	+ - - + *		12.00 + 55.00 - 17.10 - 3.55 + 56.55 - *
No. 1409.1976 (1640.28+75.38)+623.60 + 0.09 =	AM ▼	1409.1976 164028 7538 62360 9	# + + ◊ + + * *		1409.1976 # 1640.28 + 75.38 + 1715.66 ◊ 623.60 + 0.09 + 2339.35 *
13 × 14 =	2 ▼	13 14	× =		13 × 14 = 182.00 *

Beispiel/Example/Exemple Ejemplo/Operazione/ Voorbeeld/Räkneexempel/ Regneeksempler	*)	Eingabe/Entry/introduction Introducción/Impostazione Toetsenvolgorde/Värden/ Räkkefolge		Ergebnis/Results/ Résultats/Resultados/ Risultati/Resultaten/ Resultater/Resultat
$425.825043 \times 185229.756$ $\times 0.875 =$	F ▼	425.825043 185229.756 .875	× × =	$425.825043 \times$ $185229.756 \times$ $0.875 =$ 69016035.2118 *
$3.1415 \times 1615 =$ $\times 0.187 =$ $\times 22.817 =$	4 5/4	3.1415 1615 .187 22.817	× =	$3.1415 \times$ $1615 =$ 5073.5225 * $0.187 =$ 0.5875 * $22.817 =$ 71.6796 *
$12^3 =$	0 ▼	12	× × =	$12 \times$ $12 \times$ $12 =$ 1728 *
$147 \div 12 =$	2 5/4	147 12	÷ =	$147 \div$ $12 =$ 12.25 *
$110 \div 14.5 =$ $120 \div 14.5 =$ $130 \div 14.5 =$	3 5/4	110 14.5 120 130	÷ =	$110 \div$ $14.5 =$ 7.586 * $120 \div$ 8.276 * $130 \div$ 8.966 *
$37203 \div 17 \div 48 =$	4 5/4	37203 17 48	÷ ÷ =	$37203 \div$ $17 \div$ $48 =$ 45.5919 *

**\*) Voreinstellung/Settings/Préselection/Preselección/Preselezione/Voorinstelling/Instilling/Inställning**

%

Beispiel/Example/Exemple Ejemplo/Operazione/ Voorbeeld/Rakneexempel/ Regneeksempler	*)	Eingabe/Entry/Introducción/ Introduzione/ Toetsenvolgorde/Värden/ Rækkefølge	Ergebnis/Results/ Résultats/Resultados/ Risultati/Resultaten/ Resultater/Resultat
$150 + 11\% =$	2 5/4	150 <b>x</b> 11 <b>%</b> <b>+</b>	$150 \times$ 11 % 18.50 * $16.50 +$ $166.50 *$
$150 - 3\% =$	2 5/4	150 <b>x</b> 3 <b>%</b> <b>-</b>	$150 \times$ 3 % 4.50 * $4.50 -$ $145.50 *$
$231 \div 111\% =$ $167 \div 111\% =$ $198 \div 111\% =$	2 5/4	231 <b>÷</b> 111 <b>%</b> 167 <b>=</b> 198 <b>=</b>	$231 \div$ 111 % 208.11 * $167 =$ 150.45 * $198 =$ 178.38 *
$1250 + 11\% =$ $770 + 11\% =$ $550 + 11\% =$	2 5/4	11 <b>x</b> 1250 <b>%</b> 770 <b>%</b> 550 <b>%</b>	$11 \times$ 1250 % 137.50 * $770 %$ 84.70 * $550 %$ 60.50 *
$198 \times 5\% =$ $\times 17.5\% =$ $\times 22\% =$	1 ▼	198 <b>x</b> 5 <b>%</b> 17.5 <b>%</b> 22 <b>%</b>	$198 \times$ 5 % 9.9 * $17.5 %$ 34.6 * $22 %$ 43.5 *

\*) Voreinstellung/Settings/Préselection/Preselección/Preselezione/Voorinstelling/Instilling/Inställning

Beispiel/Example/Exemple Ejemplo/Operazione/ Voorbeeld/Rakneexempel/ Regneeksempler	*)	Eingabe/Entry/Introducción/ Introduzione/ Toetsenvolgorde/Värden/ Rækkefølge	Ergebnis/Results/ Résultats/Resultados/ Risultati/Resultaten/ Resultater/Resultat
36.20 24.15 63.40 7.80 + 13% =	AM 5/4	3620 <b>+</b> 2415 <b>+</b> 6340 <b>+</b> 7.80 + 13% =	$36.20 +$ 24.15 + 6340 + 7.80 + 131.55 *
		780 <b>+ * x</b> 13 <b>% +</b>	$131.55 \times$ 13 % 17.10 * $17.10 +$ $148.65 *$
Dept. Costs % A 1512.25 ? B 968.25 ? C 2410.50 ? 100%	2 5/4	1512.25 <b>+</b> 968.25 <b>+</b> 2410.5 <b>+ * ÷</b> % = 1512.25 = 968.25 = 2410.5	$1512.25 +$ 968.25 + 2410.50 + 4891.00 * $4891.00 \div$ 4891.00 % 100.00 * $1512.25 =$ 30.92 * $968.25 =$ 19.80 * $2410.5 =$ 49.28 *
64 = 100% 14 = ? % 14 64 %	2 ▼	14 <b>÷</b> 64 <b>%</b>	$14 \div$ 64 % 21.87 *
1974 = 28653 1975 = 24798 = 100% 3855 = ± ? %	2 5/4	28653 <b>+</b> 24798 <b>- * ÷</b> 24798 <b>%</b>	$28653.00 +$ 24798.00 - 3855.00 * $3855.00 \div$ 24798 % 15.55 *

\*) Voreinstellung/Settings/Préselection/Preselección/Preselezione/Voorinstelling/Instilling/Inställning

Beispiel/Example/Exemple Ejemplo/Operazione/ Voorbeeld/Räkneexempel/ Regneeksempler	*)	Eingabe/Entry/Introduction Introducción/Impostazione Toetsenvolgorde/Värden/ Rækkefølge	Ergebnis/Results/ Résultats/Resultados/ Risultati/Resultaten/ Resultater/Resultat
$[(245 - 25\%) + 11\%]$ $- 3\% =$	2 5/4	245 <b>x</b> 25 <b>%</b> <b>-</b> <b>x</b> <b>-</b>	245 X 25 % 61.25 *
$245 - 25\% =$	11	245 <b>%</b> <b>+</b> <b>x</b> <b>-</b>	61.25 - 183.75 *
$+ 11\% =$	3	183.75 <b>x</b> 20.21 <b>*</b>	11 % 20.21 *
$- 3\% =$	.	20.21 <b>+</b> 203.96 <b>*</b>	- 3 % 6.12 *
	.	203.96 <b>X</b> 6.12 <b>-</b>	6.12 - 197.84 *
$1500 \div 3.37 =$	2 5/4	1500 <b>÷</b> 3.37 <b>=</b> <b>RC</b> <b>x</b> <b>=</b>	1500 ÷ 3.37 = 445.10 *
$3.37 \times 445 =$ (Modell: A)	.	445 <b>=</b>	445.10 $\leftrightarrow$ 3.37 X 445 = 1499.65 *
$\frac{167.25}{4.05 + 3.15} =$ (Modell: A)	2 ▼	4.05 <b>+</b> 3.15 <b>+</b> <b>*</b> <b>÷</b> <b>RC</b> <b>=</b>	4.05 + 3.15 + 7.20 * 7.20 $\div$ 167.25 $\leftrightarrow$ 7.20 = 23.22 *

\*) Voreinstellung/Settings/Préselection/Preselección/Preselezione/Voorinstelling/Instilling/Inställning

Beispiel/Example/Exemple Ejemplo/Operazione/ Voorbeeld/Räkneexempel/ Regneeksempler	*)	Eingabe/Entry/Introduction Introducción/Impostazione Toetsenvolgorde/Värden/ Rækkefølge	Ergebnis/Results/ Résultats/Resultados/ Risultati/Resultaten/ Resultater/Resultat
$0.09 \cdot 10000 =$	4 5/4	1 <b>+</b> .09 <b>+</b> <b>*</b> <b>×</b> <b>x</b> <b>x</b> <b>x</b> <b>=</b> <b>÷</b> 1 <b>RC</b> <b>=</b> <b>-</b> 1 <b>+</b> <b>*</b> <b>÷</b> .09 <b>RC</b> <b>x</b> 10000 <b>=</b>	1.000 + 0.0900 + 1.0900 * 1.0900 X 1.0900 X 1.0900 X 1.0900 X 1.0900 = 1.5386 *
$(\text{Modell: A})$	.		1.5386 $\div$ 1 $\leftrightarrow$ 1.5386 = 0.6499 *
	.		0.6499 - 1.000 + 0.3501 *
	.		0.3501 $\div$ 0.09 $\leftrightarrow$ 0.3501 X 10000 = 2570.6941 *
$1 \$ = 2.75 \text{ DM}$ $5000 \text{ DM} = ? \$$ $1818 \$ = ? \text{ DM}$ (Modell: A)	2 5/4	5000 <b>÷</b> 2.75 <b>=</b> <b>RC</b> <b>x</b> 1818 <b>=</b>	5000. $\div$ 2.75 = 1818.18 *
	.		1818.18 $\leftrightarrow$ 2.75 X 1818. = 4999.50 *
$\frac{1}{0.06^3} =$	F ▼	1 <b>÷</b> .06 <b>÷</b> <b>÷</b> <b>=</b>	1 $\div$ 0.06 $\div$ 0.06 $\div$ 0.06 = 4629.6296296 *

\*) Voreinstellung/Settings/Préselection/Preselección/Preselezione/Voorinstelling/Instilling/Inställning

Beispiel/Exemple/Exemple Ejemplo/Operazione/ Voorbeeld/Räkneexempel/ Regneeksempler	*)	Eingabe/Entry/Introduction Introducción/Impostazione/ Toetsenvolgorde/Värden/ Rækkefølge	Ergebnis/Results/ Résultats/Resultados/ Risultati/Resultaten/ Resultater/Resultat
$(11+22+33+44) \div n =$ (Modell: B)	0 5/4	11 22 33 44	11 + 22 + 33 + 44 + 110 *
			110 ÷ 4 n 4 - 28 *
$(1 + 0.085)^4 \times 18.000 =$	F ▼	1 .085 18000	1 + 0.085 + 1.085 * 1.085 × 1.085 × 1.085 × 1.085 × 18000 - 24945.45661111 *
$1200 \times \frac{1.06^4 - 1}{0.06} =$	2 5/4	1.06 1 .06 1200	1.06 × 1.06 × 1.06 × 1.06 × 1.06 × 1.06 × 1.06 × 1.06 × 1.06 = 1.59 *
			1.59 + 1.00 - 0.59 *
			0.59 ÷ 0.06 × 1200 - 11800.00 *

\*) Voreinstellung/Settings/Préselection/Preselección/Preselezione/Voorinstelling/Instilling/Inställning

**Technische Daten****Modellbezeichnung:**  
Olympia CA 12;**Kapazität:**  
12 Stellen für Ein-/Ausgaben**Kommatechnik:**  
Fixkomma und Fließ-/Festkomma  
zeile mit Underflow  
AM Addiermaschinen-Festkomma-  
technik, Komma automatisch bei  
2. Dezimalsstelle.**Kommazifferpositionen:**  
F und 0 bis 5 durchgehend**Rundung:**  
Wahlweise Stellenabschneidung  
oder Rundung nach dem kommaren-  
ziellen 5/4-System.**Konstanten:**  
Wertwiederholung, automatisch  
konstanter 1. Faktor und  
Divisor**Druckwerk:**  
Walzdruckwerk, bis 2.8 Zellen/sec.  
Zweifarbdruck**Papierrolle:**  
59 mm breit, # nach DIN 6747**Farbband:**  
rot/schwarz, DIN-Spule 40 mm,  
nylon**Netzspannungen:**  
100/115/220/240 Volt umsetzbar,  
50 ... 60 Hz**Netzspannungen:**  
100/110/115/220/240 Volt  
umsetzbar, 50/60 Hz**Leistungsaufnahme:**  
35 Watt**Abmessungen:**  
Breite 230 mm  
Tiefe 297 mm  
Höhe 82 mm**Gewicht:**  
3.5 kg**Anderungen vorbehalten****Tecnical data****Model:**  
Olympia CA 12;**Capacity:**  
12 digits for input and output**Decimal point technique:**  
Floating and fixed/floating, both with  
automatic underflow. Add Mode.**Decimal point range:**  
Setting F and 0-5**Rounding:**  
Either truncation or rounding on  
the 5/4 system**Constants:**  
Repetition of equal values;  
automatic constant 1 factor  
and divisor**Printer:**  
Epicyclic type, + a 2.8 second,  
dual colour print-out.**Paper roll:**  
Dia. 59 mm, DIN 6747 (2 1/4"-2 1/2")**Ribbon:**  
Red/black, nylon**Operating voltages:**  
100/115/220/240 V via selected  
50 ... 60 Hz**Consumption:**  
35 W**Dimensions:**  
230 x 297 x 82 mm  
(9" x 11.6" x 3.2")**Weight:**  
3.5 kg (7.7 lbs)**Right of modification reserved****Caractéristiques techniques****Modèle:**  
Olympia CA 12**Capacité:**  
12 chiffres pour l'introduction des  
données, l'affichage des résultats.**Technique de virgule:**  
Virgule flottante et virgule flottante/  
fixe; avec élimination automatique  
des décimales en excès (underflow)  
dans les deux cas. AM fonctionne-  
ment en additionneuse avec virgule  
fixe déterminée par le curseur de  
decimalisation en 2ème position.**Position de la virgule:**  
Position F et position réglable de  
0 à 5 sans trou.**Arrondi:**  
Sélection par défaut ou méthode  
des 5/4.**Constantes:**  
Répétition de donnée; premier  
facteur et diviseur constants.**Mécanisme d'impression:**  
Imprimante à tambours, jusqu'à  
2.8 lignes/seconde; impression bicolore.**Rouleau papier:**  
Largeur 59 mm, # 80, maximum  
90 mm**Ruban:**  
Rouge/noir,  
bobine DIN 40 mm, nylon**Alimentation:**  
100/115/220/240 volts, 50...60 Hz**Consommation:**  
35 watts**Dimensions:**  
230 mm/297 mm/82 mm**Poids:**  
3.5 kg**Sous réserve de modifications****Datos técnicos****Modelo:**  
Olympia CA 12**Capacidad:**  
12 cifras en entrada y salida.**Sistema de la coma:**  
coma flotante y coma fija/fixa, con  
«underflow»;  
coma «AM»: coma fija automática en  
la segunda posición**Posiciones de la coma:**  
F (flotante) y 0 a 5 (preseleccionable).**Redondeo:**  
desprecipación o según el sistema 5/4,  
según preselección.**Constantes:**  
repetición del último valor primer:  
factory y divisor automáticamente  
constantes.**Mecanismo de impresión:**  
de movimiento epíocíclida;  
a 2.8 líneas/seg.; impresión bicolor**Roller de papel:**  
ancho 59 mm; diámetro 80 hasta 90 mm.**Cinta:**  
rojo/negro, carrete de 40 mm  
(norma DIN) nylon**Tensiones:**  
100/115/220/240 V  
50...60 Hz**Consumo:**  
35 W**Dimensiones:**  
ancho 230 mm  
fondo 297 mm  
alto 82 mm**Peso:**  
3.5 kg**Modificaciones reservadas**

## Dati tecnici

### Modello

Olympia CA 12

### Capacità

12 cifre per entrate e uscite

### Tecnica della virgola

Virgola flottante e fissa / fissa,  
entrambe con underflow.

AM = tecnica d'addizionatrice = virgola  
fissa; virgola automatica con 2 decimali.

### Posizioni della virgola

F e 0 fino a 5 consecutivamente.

### Arrotondamento

A scelta, con approssimazione di decimali  
oppure con arrotondamento secondo  
il sistema commerciale SI/4.

### Costanti

Ripetizione del valore, 1° fattore  
e divisor costanti automaticamente.

### Gruppo stampa

Tempiroto rotante, a 2,8 righe / sec.,  
stampa bicolore.

### Sistema di calcolo

Larga 59 mm, e secondo DIN 6747

### Nastro di scrittura

Rosso / nero, bobina DIN 40 mm,  
nylon.

### Tensione

100/115/220/240 V  
50...60 Hz.

### Assorbimento

35 Watt

### Dimensioni

Larghezza: 230 mm

Prolondità: 297 mm

Altezza: 82 mm

### Peso

3,5 kg

### Modifiche riservate

## Technische gegevens

### Model

Olympia CA 12

### Kapaciteit:

12 cijfers voor instellen en voor uitkomsten.

### Kommatechniek:

Drijvende komma en drijvend/vaste  
komma instelling.  
Beide met automatische underflow.

### Komma positie's:

F en van 0 tm 5 decimalen.  
Waarde sortering bij optellen en af-  
trekken.

AM voor tellen (komma is dan auto-  
matisch op 2 decimalen).

### Afsluiten/afronden:

Instelbaar, systeem SI/4.

### Konstanten:

Ripetizione, 1° faktor bij ver-  
menigvuldigen. Konstante bij delen.

### Papierrol:

57/58 mm, DIN 6747

Houtvrij, Olympia standaard.

### Inklint:

Zwart/rood, nylon

DIN-Spoel 40 mm

Nylon-fest absolut ut te gebruiken daer  
andere schade kan ontstaan.  
Olympia standaard.

### Papiertransport:

Met de papiertransportrols  
(twee regels).

### Elektronika:

MOS/LSI-techniek.

### Netspanning:

100/115/220/240 Volt omschakelbaar,  
50...60 Hz.

### Verbruik:

35 Watt.

### Afmeting:

Breedte: 230 mm

Hoogte: 82 mm

Diepte: 297 mm

### Gewicht:

3,5 kg.

Wijzigingen voorbehouden.

## Tekniska data

### Modellbetegning

Olympia CA 12

### Kapacitet

12 siffror i indragnings och resultat

### Kommateknik:

Flytande komma och flytande last,  
båda med underflow.  
AM-additionsläge med automatiskt  
2 decimaler.

### Kommamätinställning

F och 0-5 decimaler

### Avgörning

Avgörning eller avgörning enligt  
SI/4-systemet.

### Konstanter

Värdeuppsättning, automatiskt  
konstant 1 a faktor och divisor.

### Tryckverk

Vätskytryckverk, max. 2,8 rader/sec.  
tvåfärgstryck.

### Pappersrolle

59 mm bred, i enligt DIN 6747

### Färgband

svart/rött. DIN-spoel 40 mm, nylön

### Nätspänning

100/115/220/240 Volt,

50...60 Hz.

### Strömförbrukning

35 Watt

### Mått

Bredd 230 mm

Djup 297 mm

Höjd 82 mm

### Vikt:

3,5 kg

Med reservation för ändringar

## Tekniske data

### Modellbetegnelse

Olympia CA 12

### Kapasitet

12 cifre i indlastning og resultat.

### Kommateknikk

Flytende/flytende og flyderlastfast  
komma, begge med underflow.  
AM additionsmaskin teknikk med fast  
komma og automatisk 2 decimaler.

### Kommamaskin

F og 0-5 gennemgående

### Decimalaftrunding

Efter ønske decimalafskæring, eller af-  
rundning efter det købmandsmæssige  
SI/4-system.

### Konstanter

Gennagelse af talstemaet

Automatisk konstant første faktor, auto-  
matisk divisor.

### Trykverk

Væskeytrykverk, max. 2,8 rader/sek.  
tofarvetryk.

### Papirulle

59 mm bredde, diameter iflg. DIN 6747

### Fargebånd

Rødt/sort. DIN-spoel 40 mm, nylón

### Lynsnetspænding

100/115/220/240 Volt, omstillelig

50...60 Hz.

### Strømforsyning

35 Watt

### Mål

Bredde 230 mm

Dybde 297 mm

Højde 82 mm

### Vægt

3,5 kg

Det II ændringer forbeholder