



olivetti *Tetractys*



olivetti *Tetractys*

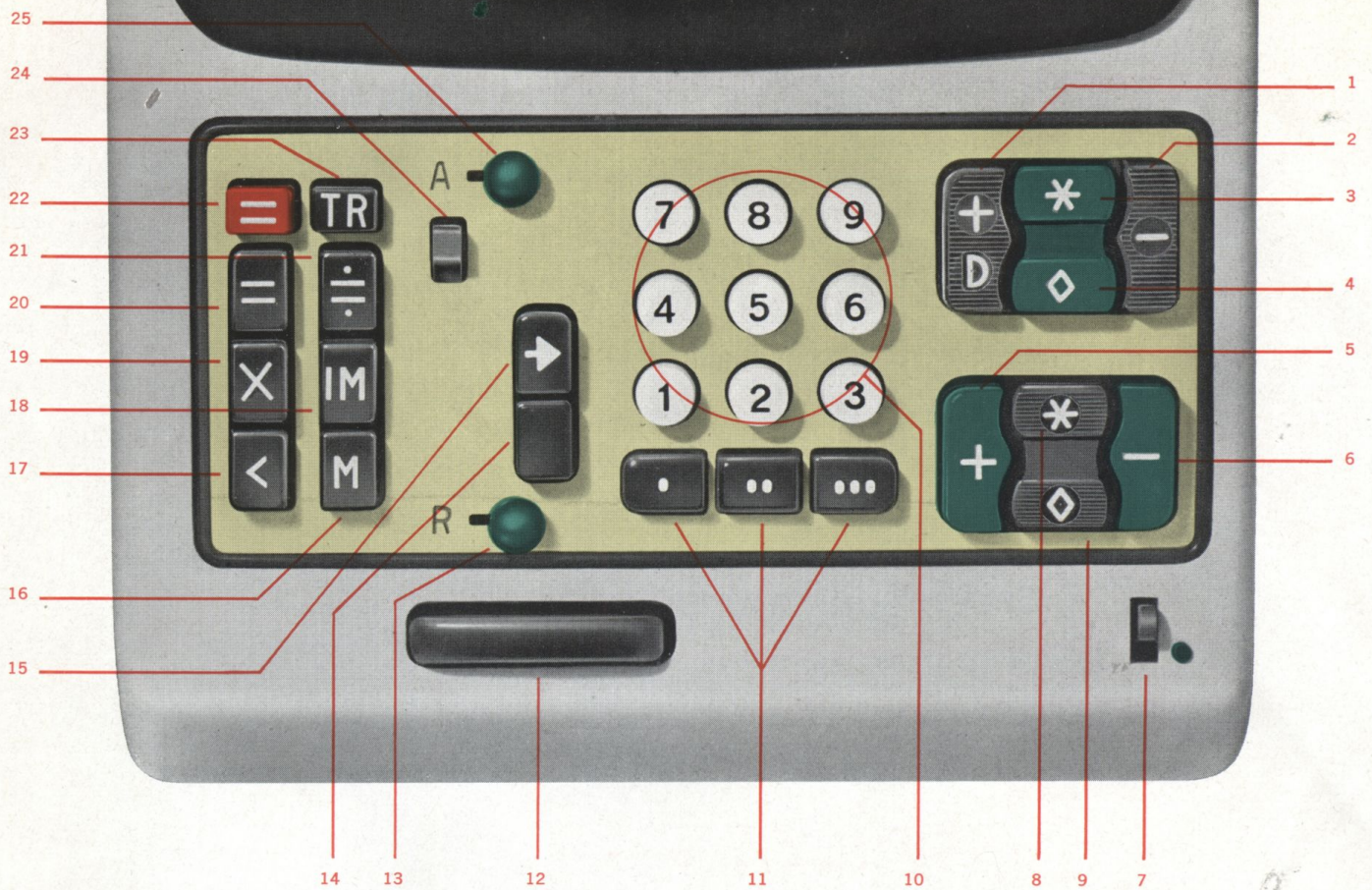
Die Tetractys ist ein schreibender Superrechenautomat mit zwei Rechenwerken und einem Rückstellwerk, der die vier Grundrechenarten durchführt und dabei sämtliche Rechenglieder niederschreibt. Durch die Vielfalt ihrer Einrichtungen und damit verbunden ihrer Rechenmöglichkeiten vollbringt sie allein die Arbeitsleistung mehrerer Rechenkräfte und vermag die schwierigsten Probleme algebraischer Berechnungen zu lösen.

Ohne Neueintasten kann man direkt von einem Arbeitsvorgang der vier Grundrechenarten in einen anderen übergehen, zum Beispiel von der Multiplikation zur Division, um dann mit den ermittelten Produkten oder Quotienten weiterzurechnen. Bei der fortlaufenden Multiplikation wird das Produkt durch automatische Übertragung zum Faktor für die folgenden Multiplikationen. Eine Zahl lässt sich gleichzeitig in einem Werk addieren und im anderen subtrahieren oder in beiden Werken gleichzeitig addieren, bzw. subtrahieren. Jede Zahl, jedes Ergebnis kann ins Rückstellwerk gegeben und wieder zurückgenommen werden. Die Übertragung von einem Rechenwerk ins andere geschieht durch Tastendruck oder Einstellung der Speicherfunktion. Neben den vielfältigen Leistungen und der hohen Arbeitsgeschwindigkeit sind einige bemerkenswerte Einrichtungen hervorzuheben: Einzel- und Gesamtlöschung, automatischer Endsummenauswurf, Datumsschreibung, Wiederholungs- und Nichtrechentaste.

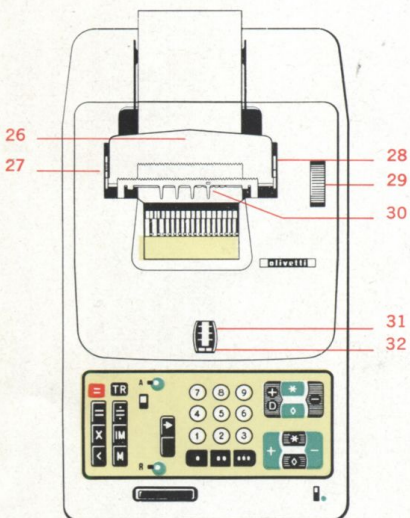
Ebenso wie bei der Niederschrift mit der Hand werden die Zahlen in horizontaler Reihenfolge gedruckt und die Rechengänge oder Resultate durch sinnvolle Symbole gekennzeichnet.

Die breite Gummivalze erlaubt das Einführen von Vordrucken, Endlosformularen usw., die breiter als die normalen Additionsrollen sind.

Besonders bemerkenswert ist die aussergewöhnliche Einsatzmöglichkeit des Modells einerseits und seine mühelose Handhabung andererseits, bedingt durch das klare, übersichtliche Tastenfeld.



1. Additionstaste schwarzes Rechenwerk und Dividententaste
2. Subtraktionstaste schwarzes Rechenwerk
3. Endsummentaste grünes Rechenwerk
4. Zwischensummentaste grünes Rechenwerk
5. Additionstaste grünes Rechenwerk
6. Subtraktionstaste grünes Rechenwerk
7. Stellhebel für automatische Produktspeicherung im grünen Rechenwerk
8. Zwischensummentaste schwarzes Rechenwerk
9. Endsummentaste schwarzes Rechenwerk
10. Zehnertastenfeld
11. Ein-, Zwei-, und Dreinullentasten
12. Additionsleiste schwarzes Rechenwerk
13. Wiederholungshebel
14. Gesamtlöschtaste
15. Einzellöschtaste
16. Rückholtaste
17. Nichtrechentaste
18. Vorwahltaste für indirekte Speicherung
19. Taste für Multiplikation und indirekte Speicherung
20. Multiplikationsauslösetaste
21. Divisionsauslösetaste
22. Auslösetaste für Negativmultiplikation
23. Rückstell- und Multiplikationsauslösetaste
24. Datumstaste
25. Stellknopf für automatischen Auswurf von Produkten und Divisionsresten



26. Papierableiter und -auflage
27. Zeilenschalthebel
28. Papierlösehebel
29. Walzendrehknopf
30. Regulierbare Dezimalstellenanzeige
31. Stellenanzeiger
32. Voranzeige für Negativsalden





Check Area - Receipts
1967-1971, 1972-1973

Negativsaldo in beiden Rechenwerken

schwarzes Rechenwerk

grünes Rechenwerk

* <
< T
820 < +
1000 < -
380c < T

952 < +
1562 < -
610c * <

Automatische Übertragung von Einzelergebnissen und Ermittlung des Gesamtergebnisses

+ 12 + 15 - 60 = - 33
+ 18 + 30 - 35 = + 13

Gesamtergebnis = - 20

* <
< T
12 < +
15 < +
60 < -
33c + T
18 < +
30 < +
35 < -
13 + T

20c * <

Konstanter Multiplikator und gleichzeitige Speicherung der Produkte

128 × 25 = 3.200
128 × 14 = 1.792
128 × 62 = 7.936

12.928

* <
< T
128 < < x
25 =
3200 + T
14 =
1792 + T
62 =
7936 + T

12928 * <

Konstante und Wiedereinstellung

Aufeinanderfolgende Skontoberechnungen und - abzüge

Preis DM
Skonto 12%
Skontierter Betrag
Skonto 5%
Endsumme DM

* <
< T
2150 < < x
12 x
25800c < T
88 =
189200 < T x
5 x
946000c < T
95 =
1797400 < T x

Division

Dividend
Divisor
Quotient
Rest

* <
< T
33672 < +
33672 < :
158 < :
213 < T
18 < T

Fakturierung

Stückzahl
Preis pro Stück
Betrag

Betrag

Betrag
Bruttosumme

Skonto 12%
Verpackungskosten
Zwischensumme

Steuer 3%
Endpreis DM

* <
< T
45 < < x
625 =
28125 + T
27 < < x
450 =
12150 + T
15 < < x
865 =
12975 + T
53250 < < x
12 x
639000c < T
6390 < -
2400 + <
49260 < < x
3 =
147780 < T
1478 + <
50738 * <

Produkte und deren gleichzeitige Addition

normale Arbeitsstunden
Stundenlohn
Betrag DM
Überstunden
Stundenlohn für Überstunden
Betrag DM
Teuerungszuschlag DM
Bruttolohn
Abzüge:
Lohnsteuer
Kirchensteuer
Krankenkasse
Sozialversicherung
Gesamtabzüge
Nettolohn
Kindergeld
Abschlagszahlung
Auszahlung

* <
< T
198 < < x
216 =
42768 + T
12 < < x
54 =
648 + T
1850 + <
45266 < < x
2350 < -
350 < -
1250 < -
3780 < -
7730c - T
37536 < < x
2500 + <
32000 < -
8036 * <

Produkt und anschließende Division

Proportionen (Formeln)
(x : 216 = 240 : 36)

$x = \frac{216 \times 240}{36} = 1.440$

* <
< T
216 < < x
240 =
51840 < :
36 < :
1440 < T
< T

Speicherung von Multiplikationen mit gleichzeitiger Addition und anschließender Division

Aufstellung von Wechseldiskontierungen

		* <
		< T
1. Betrag	100000	+ < X
Tage	26	=
2. Betrag	185000	+ < X
Tage	62	=
3. Betrag	150000	+ < X
Tage	95	=
Gesamtwechselbetrag	435000	* <
Gesamtzinszahl	28320000	< :
Zinsdivisor für 8%	4500	< :
Gesamtzinsen	6293	+ T
	1500	< T
Provision:	1000	< +
Laufzeit in Monaten	3	< < X
	1850	=
Laufzeit in Monaten	4	< < X
	1500	=
Gesamtzinszahl	12550	< :
1/8% Provision pro Monat	8	< :
Wechselprovision	1568	+ T
	6	< T
Spesen	480	+ <
Gesamtabzüge	8341	< <
Gesamtwechselbetrag	435000	- <
Nettobetrag	426659 _c	* <

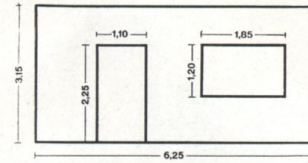
Speicherung von Multiplikationen mit gleichzeitiger Addition und anschließender Division

Gewogenes Mittel:

		* <
		< T
Durchschnittspreise und Abschläge	12500	+ < X
Durchschnittszuwachs und Abnahme	525	=
Durchschnittliche Fälligkeit	8640	+ < X
Durchschnittlicher Feingehalt von Legierungen	1250	=
	15360	+ < X
	200	=
Skonto 5,25% auf DM 125,00	36500	* <
Skonto 12,50% auf DM 86,40	20434500	< :
Skonto 2,00% auf DM 153,60	36500	< :
	559	< T
Durchschnittlicher Skonto 5,59%	31000	< T

Positive und negative Produkte und deren progressive Speicherung

Flächenberechnung



Wände m²

Tür m²

Fenster m²

zu verputzende Fläche m²

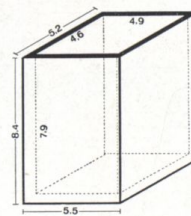
Preis per m²

Betrag DM

	* <
	< T
315	< < X
625	=
196875	+ T
110	< < X
225	×
24750	c + T
120	< < X
185	×
22200	c + T
149925	* < X
640	=
95952000	< T X

Volumenberechnung

voll minus leer



Äusseres m³

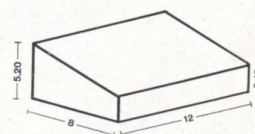
Inneres m³

Mauerwerk in m³

	* <
	< T
52	< < X
55	=
2860	< T X
84	=
240240	+ T
46	< < X
49	=
2254	< T X
79	×
178066	c + T
62174	* <

Division und anschließende Kettenmultiplikationen

Aushub in m³ bei verschiedenen Höhen



$$\frac{5,20 + 2,40}{2} \times 8 \times 12 = m^3 364,80$$

Volumen in m³

	* <
	< T
520	< +
240	< +
760	< :
2	< :
380	< T
	< T
8	=
3040	< T X
12	=
36480	< T X

Tetractys

Kapazität der Maschine

12 Ziffern (hundert Milliarden) in der Einstellung und 13 (Billionen) für Ergebnisse.

Klarstand

Man vergewissert sich, dass die Maschine auf Null ist, indem man nacheinander die beiden Tasten mit dem Klarstern (*) niederdrückt.

Eintasten der Ziffern ins Tastenfeld

Die Ziffern jeder Zahl tastet man von links nach rechts ein, genau wie bei der Niederschrift mit der Hand.

Einzel- oder Gesamtlöschung

Zwei Tasten ermöglichen die teilweise oder die gesamte Löschung einer eingestellten Zahl vor dem Rechenvorgang.

Stellenanzeiger und Voranzeige des Negativsaldos für beide Werke

Er zeigt die Anzahl der eingetasteten Ziffern mit Dezimaleinteilung an. Ferner wird die Negativsaldierung in beiden Rechenwerken durch zwei getrennte Voranzeiger vor Summenzug angekündigt. Der linke Voranzeiger weist den Negativsaldo in blau für das grüne Rechenwerk, der rechte in weiss für das andere Werk aus.

Verbreiterte Walze

Ausser den Normalrollen von 80-90 mm lassen sich auch breitere Papierrollen bis zu 130 mm verwenden. Die Maschine kann also die Rechenvorgänge direkt auf vorgedruckte Endlosformulare (Lohnstreifen, Rechnungen etc.) anschreiben.

Papierableiter

Er bietet eine bequeme Unterlage, wenn Notizen auf den Papierstreifen zu schreiben sind und verhindert ausserdem, dass der Streifen sich nach der Beschriftung auf die Rolle zurückdrehen kann.

Regulierbare Dezimalstellenanzeige

Das Lesen der auf dem Papierstreifen angeschriebenen Zahlen wird durch einen beweglichen Metallbügel mit vier Zeigern erleichtert; der eine Zeiger trennt die Ziffern vor und hinter dem Komma, die anderen teilen die Zahlen in Gruppen von jeweils drei Ziffern auf.

Vertrieb: **M.PILLER** Büromaschinen, 5 Köln, Hohenstaufenring 57, Ruf 2199 75

Ing. G. Olivetti & C., S.p.A. - Ivrea (Italien)