Gebrauchsanweisung mit Beispielsammlung



ADDO-X

KLASSE 3000



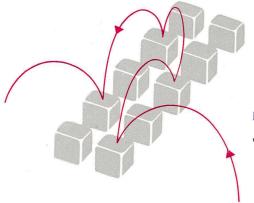


2403/25 4, 58, 6. Gadruckt in Schweden von Stanstrom & Bartelson, Malm



Gebrauchsanweisung für Addo-X Modell 3541E, schreibende Multiplikationsmaschine mit Sammelwerk und Kreditsaldo

Inhaltsverzeichnis	Seite					
	Control of the Contro					
Einleitung	2—3					
Lage der Bedienungsteile	4—5					
Einstellung	, 6					
Addition	6					
Subtraktion	6					
Summe	6					
Endsumme	7					
Zwischensumme	7					
Wiederholte Addition	7					
Wiederholte Subtraktion	8					
Multiplikation	8					
Negative Multiplikation	9					
Kreditsaldo	9					
Non-Add	9					
Kontroll- und Löschtaste	10					
Dezimalkommaeinstellung	. 10					
Papierzuführung	10					
Zeilenabstand	10					
Papierauslösung	10					
Auswechseln der Papierrolle	. 10					
Farbbandwechsel	11					
Rechenbeispiele	12—15					
Kanazität	16					



Eine neue, doppelt nützliche Maschine

Die Addo-X Klasse 3000 ist eine schreibende Multiplikationsmaschine, die automatisch die abgekürzte Multiplikation ausführt.

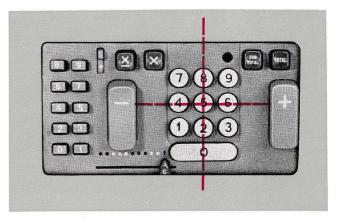
Sie ist speziell für routinemässiges Bürorechnen konstruiert, das zum grössten Teil aus Multiplikationsaufgaben besteht, bei dem aber auch Addition und Subtraktion in grösserem Umfang vorkommen. Sie ist daher ideal zur Prüfung von Rechnungen, für Prozentberechnung, Kursrechnung, Flächenberechnungen und dergl. Die in der Beispielsammlung gegebenen Aufgaben zeigen die mannigfaltigen Anwendungsmöglichkeiten der Maschine bei der täglichen Büroarbeit.

Die Addo-X Klasse 3000 schreibt nur die notwendigen Faktoren auf: Multiplikand, Multiplikator und Produkt. Dies erleichtert eine spätere Kontrolle wesentlich — der Papierstreifen zeigt klar und deutlich, ohne überflüssige Zahlen, welche Multiplikationen von der Maschine ausgeführt wurden.

Die grauen Multiplikationstasten sind leicht erreichbar in zwei Reihen angeordnet, wobei die Abstände so gehalten sind, dass sie den Fingern die bequemste Arbeitsstellung bieten. Die Maschine führt automatisch die Multiplikation mit der durch Eindrücken einer Taste bestimmten Zahl aus, auch wenn die Taste länger als notwendig eingedrückt bleibt.

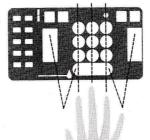
Die Schnell-Multiplikation mit der Addo-X Klasse 3000 ist also eine vollautomatische und abgekürzte Multiplikation und geht schneller und sicherer als bisher.





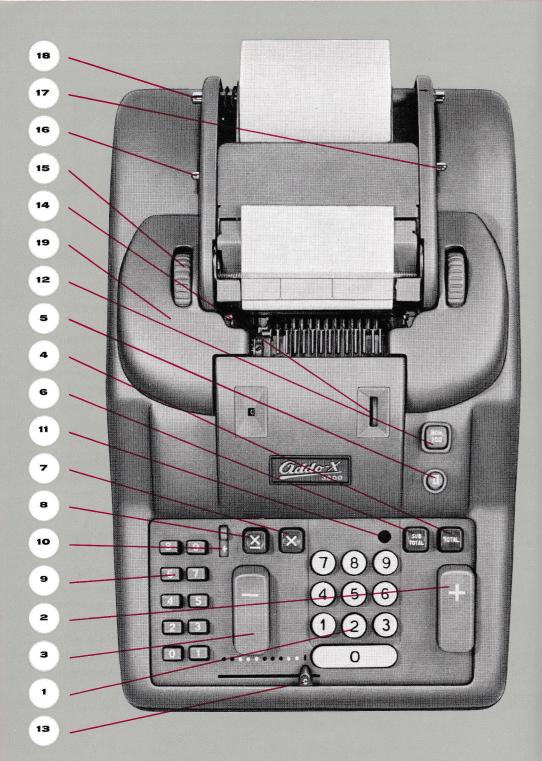
Geschwindigkeit und Leichtigkeit ...

Die symmetrische Tastatur ermöglicht die wirkungsvollste Anwendung des Touch-Systems, wodurch grösste Geschwindigkeit und Sicherheit beim Maschinenrechnen garantiert werden. Sämtliche Tasten sind mit minimaler Handbewegung leicht erreichbar. Dies ergibt eine wesentliche Zeit- und Arbeitsersparnis.



Links- oder rechtshändig — bei der Addo-X Klasse 3000 spielt das keine Rolle. Die symmetrische Tastatur ermöglicht rekordschnelles Rechnen, gleichgültig mit welcher Hand.

Beim Rechnen mit der rechten Hand hält man in der Ausgangslage Zeige-, Mittel- und Ringfinger auf den Tasten 4, 5 und 6. Beim Rechnen mit der linken Hand ist die Stellung umgekehrt. Um eine Ziffer einzutasten, drückt man die Taste mit dem entsprechenden Finger hinunter, wie die Illustration zeigt, während die beiden anderen Finger ihre Stellung beibehalten. Ein Hinschauen auf die Tastatur erübrigt sich, denn die Anschlagflächen dieser "Richttasten" sind tiefer konkav als die anderen — man fühlt sofort, ob die Finger die richtige Ausgangslage haben. Nach einiger Übung finden die Finger automatisch die richtigen Tasten, und die Rechenarbeit geht spielend leicht.



ADDO-X Modell 3541E

- Zifferntasten
- Plustaste
- Minustaste
- Summentaste
- Endsummentaste
- Zwischensummentaste
- Wiederholungstaste ("Aufschlagtaste")
- Subtraktions-Wiederholungstaste ("Rabattaste")
- Multiplikationstasten
- Negativ-Multiplikation
- Kreditsaldofenster
- Non-Add
- (5) Kontroll- und Löschtaste
- Dezimalkommaeinstellung mit Kontrollfenster
- 🕒 Walzenknopf
- C Zeilenabstandeinstellung
- Papierauslöser
- Papierrollenachse
- Farbbandkappe



Soll die Maschine auf dem Arbeitstisch verschoben werden, so hebt man den Vorderteil mit Hilfe eines an der vorderen Unterseite eingelassenen Griffes hoch. Die Maschine gleitet dann leicht auf den hinteren Filzfüssen über den Tisch.

Einstellung

Vor Beginn einer neuen Rechenaufgabe ist zu prüfen, ob das Rechenwerk und das Sammelwerk geleert sind. Diese Kontrolle wird wie folgt vorgenommen: Anschlagen der Summentaste (4), danach Anschlagen der Endsummentaste (5) und abermaliges Anschlagen der Summentaste (4). Jede Rechenaufgabe muss also mit den Zeichen *: und * II beginnen. Es ist zu beachten, dass die Leerung in dieser Reihenfolge vorgenommen wird, da sonst eine eventuell noch in der Maschine befindliche Zahl in das Sammelwerk kommt und dadurch eine falsche Endsumme entsteht. Bei einfacheren Rechenaufgaben, bei denen keine Endsumme gefordert wird, genügt es, nur das Rechenwerk durch Anschlagen der Summentaste (4) zu leeren. Zur Aufnahme der Zahlen schlägt man die weissen Zifferntasten (1) an.

Addition

Nach Eintasten einer Zahl schlägt man die Plustaste (2) an, wodurch die Zahl positiv in das Rechenwerk aufgenommen und auf den Papierstreifen geschrieben wird. Die Maschine ist dann bereit zum Eintasten der nächsten Zahl.

Subtraktion

Nach Eintasten des Subtrahenten schlägt man die Minustaste (3) an, wodurch die Zahl negativ in das Rechenwerk aufgenommen und auf das Papier geschrieben wird. Hinter jede subtrahierte Zahl schreibt die Maschine automatisch ein Minuszeichen. Danach kann die nächste Zahl eingetastet werden.

Summe

Nach Eintasten aller zur Rechenaufgabe gehörenden Zahlen erhält man durch Anschlagen der Summentaste (4) die Summe mit den Zeichen ★ ∴ in Rot. Diese Summe wird automatisch in das Sammelwerk aufgenommen, was durch das Einführungszeichen : nach dem Summenzeichen * angezeigt wird.

Endsumme

Um die Gesamtsumme aller vorher erhaltenen Summen zu bekommen, wird zuerst die Endsummentaste (5) angeschlagen und danach die Summentaste (4), wodurch die Gesamt- oder Endsumme mit den Zeichen * II in Rot geschrieben wird.

Zwischensumme

Durch Anschlagen der Zwischensummentaste (6) wird die Summe der eingetasteten Zahlen geschrieben, ohne dass das Rechenwerk geleert wird.

Die Zwischensumme wird mit dem Zeichen 🏻 in Rot geschrieben und bleibt im Rechenwerk stehen, sodass die Rechenaufgabe unmittelbar fortgesetzt werden kann. Diese Zwischensumme wird im Gegensatz zur Endsumme nicht in das Sammelwerk eingeführt. Man kann auch die Zwischensumme des Sammelwerks erhalten, indem man vor der Zwischensummentaste (6) noch die Endsummentaste (5) anschlägt, und erhält so die Zwischensumme aller bisherigen Summen in Rot und mit dem Zeichen 🖾 🖾. Danach kann die Rechenaufgabe fortgesetzt werden.

Wiederholte Addition

Soll eine Zahl mehrmals addiert werden, so hält man die Wiederholungstaste (7) so lange eingedrückt, bis die Zahl so oft wie gewünscht geschrieben ist. Danach wird die Kontrolltaste (13) in ihre Ausgangslage gebracht, und die Rechenaufgabe kann weiterbehandelt werden. Die Wiederholungstaste (7) kommt auch beim Prozentrechnen als "Aufschlagtaste" zur Anwendung. Siehe Beispiel 7.

Wiederholte Subtraktion

Soll eine Zahl mehrmals subtrahiert werden, so drückt man die Subtraktions-Wiederholungstaste (8) so lange hinunter, bis der Subtrahent so oft wie gewünscht geschrieben ist. Danach wird die Kontrolltaste (13) in ihre Ausgangsstellung zurückgeführt und die Rechenaufgabe kann weiterbehandelt werden.

Die Subtraktions-Wiederholungstaste (8) kommt auch beim Prozentrechnen als "Rabattaste" zur Anwendung. Siehe Beispiel 8.

Multiplikation

Bei der Multiplikation werden die grauen Multiplikationstasten (9) zur Einstellung des Multiplikators angeschlagen, während der Multiplikand wie gewöhnlich auf den weissen Zifferntasten eingetastet wird.

Der Multiplikator wird von rechts nach links eingestellt, d. h. zuerst die Einer, dann die Zehner, Hunderter usw. Beim Eindrücken einer Multiplikationstaste führt die Maschine automatisch die Multiplikation mit der durch die Taste bestimmten Zahl aus, auch wenn die Taste länger eingedrückt bleibt als notwendig.

Die Maschine schreibt auf dem Papier nur die notwendigen Faktoren Multiplikand, Multiplikator und Produkt.

Das Produkt erhält man direkt — ohne manuelle Korrektur — wenn die Summentaste (4) hinuntergedrückt wird. Danach ist die Maschine bereit für die nächste Rechenaufgabe. Siehe Beispiel 3.

Negative Multiplikation

Zur Ausführung einer negativen Multiplikation, d. h. einer Multiplikation mit gleichzeitiger Subtraktion, wird der Hebel (10) in die Minuslage umgestellt und die Multiplikation kann dann wie gewöhnlich erfolgen. Das erhaltene Produkt wird hierbei automatisch von der vorherigen Summe abgezogen. Siehe Beispiel 5.

Nach abgeschlossener negativer Multiplikation geht der Hebel automatisch in die Pluslage zurück. Ist er irrtümlicherweise umgestellt worden, so wird dies durch Anschlagen der Zwischensummentaste (6) korrigiert.

Bei der negativen Multiplikation werden alle Faktoren in Rotaeschrieben.

Kreditsaldo

Wird eine grössere Zahl von einer kleineren subtrahiert, so wird der Saldo negativ und die Maschine zeigt dann im Fenster (11) ein rotes Minuszeichen auf weissem Grund, während bei positivem Saldo das Fenster vollkommen schwarz ist. Die negative Endsumme im Rechenwerk wird mit ★ C ∵ in Rot markiert, während eine negative Zwischensumme ebenfalls in Rot mit □ C angezeigt wird.

Non-Add

Wenn eine Zahl geschrieben aber nicht gerechnet werden soll, z.B. eine Referenzzahl, wird die Non-Add-Taste (12) angeschlagen. Die eingefastete Zahl wird dann zusammen mit dem Zeichen ⊲ geschrieben, das angibt, dass diese Zahl nicht ins Rechenwerk aufgenommen wurde.

Kontroll- und Löschtaste

Die Kontrolltaste (13) zeigt die Anzahl der mit der Tastatur eingestellten Ziffern an. Eine eingetastete Zahl kann durch Zurückführen der Kontrolltaste in Richtung zur Ausgangsstellung ganz oder teilweise gelöscht werden.

Dezimalkomma-Einstellung

Das Rad (14) wird zur Einstellung des Dezimalkommas bei Summe, Endsumme und Zwischensumme benützt. Das Kontrollfenster links vom Rad zeigt an, wieviele Dezimalstellen abgeteilt worden sind.

Papierzuführung

Die Papierzuführung erfolgt automatisch. Das Papier kann jedoch auch mit dem Walzenknopf (15) vor- oder zurückgedreht werden.

Die Papierabreisschiene ist aus durchsichtigem Material, sodass alle geschriebenen Ziffern immer sichtbar sind.

Zeilenabstand

Der Zeilenabstand kann auf "einfach" oder "doppelt" durch Verschieben des Hebels (16) nach unten oder oben eingestellt werden.

Papierauslösung

Wenn der Papierstreifen schief sitzt, kann er nach Abwärtsführen des Hebels (17) freigemacht und ausgerichtet werden.

Auswechseln der Papierrolle

Die Achse (18) wird mit dem linken Zeigefinger so weit wie möglich nach rechts verschoben und dann mit der rechten Hand so weit herausgezogen, dass die leere Rolle herausgenommen werden kann.

Der federnde Papierlenker wird nach links geschoben, die neue Rolle eingesetzt und die Achse wieder zurückgeschoben. Das

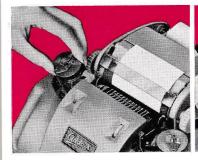
Papier wird über die Papierführung unter dem Wagendeckel geschoben. Beim Heben dess Deckels hebt sich
die Papierabreisschiene automatisch, und das Papier gleitet leicht unter dieser hindurch, wenn der Walzenknopf
(15) gedreht wird.



Farbbandwechsel

Die Farbbandkappen (19) werden mit dem Zeigefinger von hinten her abgehoben.

Die Spulenverschlüsse werden zur Seite geführt und beide Spulen herausgenommen. Da die Farbbänder immer auf Linksspulen geliefert werden, ist die alte Linksspule auszutauschen. Die rechte Spule wird vom benutzten Farbband gelöst und das neue Band darauf befestigt. Beide Spulen werden nun eingesetzt, wobei zu beachten ist, dass das Farbband in die Farbbandführung eingeführt wird und dass es um die Wendezapfen herumgeht. Danach werden die Spulen mit den Spulenverschlüssen verriegelt. Das Farbband wendet automatisch.





BEISPIELSAMMLUNG

Um die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten der Maschine für die verschiedenen, in einem modernen Büro vorkommenden Rechenaufgaben zu zeigen, sind folgende Typenbeispiele gewählt worden:

Die Beispiele haben steigenden Schwierigkeitsgrad, weswegen sie der Reihe nach durchzunehmen sind. Beispiel 1 ist mit grösster Genauigkeit zu studieren. Besonders wichtig ist, dass die verschiedenen Symbole und ihre Bedeutung gründlich gelernt werden. Dies erleichtert das Durchgehen der folgenden Beispiele wesentlich.

Jedes Beispiel wird so lange geübt, bis man mit den Funktionen der Maschine voll vertraut ist.

Addition Subtraktion

Das Beispiel zeigt eine gewöhnliche Rechenaufgabe mit Addition, Subtraktion, Zwischensumme, Summe, Kreditsaldo und Endsumme.



Rechenwerk leeren Sammelwerk leeren Non-Add Addition Subtraktion Zwischensumme

Zwischensumme mit Kreditsaldo Summe mit Kreditsaldo Zwischensumme im Sammelwerk

Summe Endsumme

Wiederholte Addition und Subtraktion

Mit Hilfe der Wiederholungstaste (7) und der Subtraktions-Wiederholungstaste (8) kann eine eingetastete Zahl beliebig oft addiert oder subtrahiert werden.



Rechenwerk leeren

Wiederholte Addition

Wiederholte Subtraktion Summe

Multiplikation

 $3462 \times 289 = 1000518$

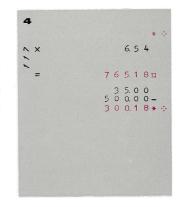
Der Multiplikand 3462 wird auf den weissen Zifferntasten eingetastet und der Multiplikator 289 mit den grauen Multiplikationstasten eingestellt (mit den Einern anfangen). Das Produkt erhält man nach Anschlagen der Summentaste (4).



Rechenwerk leeren Multiplikand Multiplikator Produkt

Multiplikation mit nachfolgender **Addition und Subtraktion**

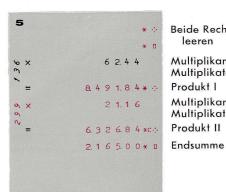
 $6.54 \times 117 + 35.00 - 500.00 = 300.18$ Die Multiplikation wird wie gewöhnlich ausgeführt. Statt der Summentaste (4) wird jedoch die Zwischensummentaste (6) betätiat, wonach die Addition und Subtraktion fortgesetzt wird.



Rechenwerk learen Multiplikand Multiplikator Produkt Addition Subtraktion Summe

Negative Multiplikation

 $6244 \times 136 - 2116 \times 299 = 216500$ Nach der ersten Multiplikation wird der Hebel (10) für die negative Multiplikation auf minus gestellt. Die Aufgabe wird dann ebenso wie die vorherige Multiplikation ausgeführt. Die Endsumme wird durch Betätigung der Endsummentaste (5) und danach der Summentaste (4) erhalten.



Beide Rechenwerke leeren

Multiplikand I Multiplikator I Produkt I Multiplikand II Multiplikator II

Akkumulative Multiplikation

545×129+874×71—551×98= 78361

Die beiden ersten Multiplikationen werden wie gewöhnlich ausgeführt. Danach wird Hebel (10) für negative Multiplikation auf minus umgestellt und diese wie in Beispiel 5 durchgeführt.

1766									
€								*	*
								*	0
65		٠.			5.	4	5		
1	=		7	0	3.	0	5	*	**
-					8.	7	4		
7	=		6	2	0.	5	4	*	÷
8					5.	5	1		
0	=		5	3	9.	9	8	*	c -:-
			7	8	3.	6	1	*	п
200									

Beide Rechenwerke leeren Multiplikand I Multiplikator I Produkt I Multiplikand II Multiplikator II Produkt II Multiplikator III Produkt III Endsumme

Prozentrechnung

Auf einen Herstellungspreis von 785.— sollen 12 % aufgeschlagen werden. Berechne den Bruttopreis!

Die Multiplikation mit 12 wird wie üblich ausgeführt. Die Aufschlagtaste (7) wird vor der Summentaste (4) betätigt und das Resultat ist der gesuchte Bruttopreis.



Rechenwerk leeren Herstellungspreis Aufschlag Bruttopreis

Rabattrechnung

Errechne den Verkaufspreis einer Ware, die im Einkauf 675. brutto gekostet hat, wovon 12 % Rabatt abgehen und 18 % aufgeschlagen werden.

Die Multiplikation mit 12 wird wie gewöhnlich ausgeführt. Ehe der "Nettopreis" geschlagen wird, ist die Rabattaste (8) und danach erst die Summentaste (4) anzuschlagen.

Nachdem der "Nettopreis" 594 mit 18 multipliziert worden ist, wird die Aufschlagtaste (7) und dann die Summentaste (4) bedient, worauf der Verkaufspreis erhalten wird.



Rechenwerk leeren Brutto-Einkaufspreis Rabatt Netto-Einkaufspreis

Aufschlag Verkaufspreis

Rechnungsnachprüfung

112 St. à 1.25 = 140.00./. 35% = 91.00889 St. à 2.92 = 2,595.88./. $12\% = \frac{2,284.37}{2,375.37}$./. $3\% \frac{71.26}{2,304.11}$

Zu den Stückpreisen werden noch je zwei Nullen für die Prozentdezimalen eingetastet, weshalb vier Dezimalstellen mit dem Rad (14) abaeteilt werden müssen. Die Stückpreise werden mit entsprechender Anzahl multipliziert und der Warenrabatt durch negative Multiplikation abaezogen. Nachdem die Gesamtnettobetrag gezogen ist, wird der Kassenrabatt wie gewöhnlich mit negativer Multiplikation errechnet. Beachte, dass auch die Multiplikationstaste 0 angeschlagen werden muss, damit die Zahlen in die richtige Spalte kommen.

										*	
										*	
~					1	2	5.	0	0		
11											
	=		1	4.	0.	0	0.	0	0	п	
5	×				1	4	0.	0	0		
9	=			9.	1	0	0.	0	0	*	
9					2	9	2.	0	0		
8											
8	=	2	5	9.	5.	8	8.	0	0	п	
0	×			2.	5	9	5.	8	8		
-	=	2	2	8.	4	3	7.	4	4	*	
		2	3	7.	5.	3	7.	4	4	п	
9	×			2.	3	7	5.	3	7		
0	-			7.	1	2	6.	1	1	*	3
		2	3	0	4	1	1	3	3	*	

Beide Rechenwerke leeren Stückpreis I Anzahl I Bruttobetrag I Warenrabatt I Nettobetrag | Stückpreis II Anzahl II Bruttopreis II Warenrabatt II Nettobetraa II Gesamtnettobetrag Kassenrabatt in % Kassenrabatt Rechnungsendbetrag

Flächenberechnung

Zwei Wände, 7,35×2,69 m und 5,25×2,78 m sollen gemalt werden. Die erste Wand hat ein Fenster 3,15×1,12 m und die andere eine Türe 0,88×2,15 m. Der Preis der Malerarbeit beträgt 7.80 per m². 5 % Rabatt werden gewährt. Berechne die gesamte zu streichende Fläche, sowie Rabatt und Nettobetrag!

Vor Beginn der Rechnung werden mit dem Dezimalkommarad (14) vier Dezimalstellen eingestellt.

Die Rechnung wird folgendermassen ausgeführt:

$$7,35 \times 2,69 - 3,15 \times 1,12 = 16,2435$$

 $5,25 \times 2,78 - 2,15 \times 0,88 = 12,7030$
 $28,9465$

 $28,95 \times 7.80 = 225.81$ -11.29 -11.52

1	0								*	
									*	п
9	J					7.	2	-		
6						1.	ر	,		
C										
	=		1.	9.	7	7.	1	5	п	
2	×					3.	1	5		
-										
11	-		1.	6.	2	4.	3	5	*	
0	×					5.	2	כ		
57										
°	=		1.	4,	5	9.	5	0	п	
8	×					2.	1	5		
8										
	=		1.	2,	7	0.	3	0	*	*
			2.	8.	9	4.	6	5	*	П
0	×				2	8.	9	5		
8										
~				_	_					
	=	5	2.	50	8	1.	0	0	*	•
5	×			2	2	5.	8	1		
0	=		1.	1	2	9.	0	5	*0	
		2	1.	4	5	1.	9	5	*	П

Beide Rechenwerke leeren Wandbreife I Wandhöhe I Wandfläche I Fensterbreite Fensterhöhe Malfläche I Wandbreite II Wandhöhe II Wandfläche II Türhöhe Türbreite Malfläche II Gesamte Malfläche Malpreis per m² Bruttobetrag Rabatt in % Rabatt Nettobetraa

ADDO-X



Modell	Kapazität Tastatur	Kapazität Rechen- und Sammelwerk	Ausrüstung
3541E	99.999.999.99	999.999.999.99	Automatische Multiplikations- vorrichtung Sammelwerk Kreditsaldo

Die Maschine wird nach Wunsch mit einem Motor für 110, 150 oder 220 Volt geliefert und kann ohne Umschaltung an Gleichstrom oder Wechselstrom angeschlossen werden.