

Ik ben de

kleine Master...

Rekenmachines
Belgische en vreemde
patenten

Ik ben de kleine Master...

Het doel van mijn bestaan is, lange en aangename jaren met U te slijten... vijf ten minste, dewijl de garantie het zoo wil.

Al ben ik zeer zacht van natuur, maak geen misbruik van van mijn verdraagzaamheid en mishandel mij niet...

Ik verafschuw al te ruwe schokken aan mijn zwengel, verdraag geen brutale stooten aan mijn hefboompje, en ben heelemaal niet opgewassen tegen vallen op den grond; ja zelfs, tot mijn schande moet ik bekennen, dat ik niet de minste genegenheid heb voor kinderen.

Vooraf dat nooit de bekringing U bekruipe, op een dag van zalig nietsdoen, om eens te kijken, "wat ik in mijn buik heb...". Al waart ge nog de beste chirurg van de wereld, mijn schitterende schoonheid zou voor immer geschonden zijn en het verteren van al de rekeningen, die U me verobberen doet, zou er wellicht kunnen onder lijden.

Ik ben Uw kleine Master, behandel me met zachtheid, dan moogt ge vijf jaar lang op mijn trouw rekenen.

Mijn onderhoud.

is minder dan niets. Olie noch smeer heb ik noodig. Me niet uiteenhalen. Om den glans van mijn lak te houden is een lichte streeling met een in olie gedoopte doek meer dan voldoende. Terstond zal ik er keurig uitzien.

Enkele raadgevingen.

In mij hebt U een werktuigje, dat U aanzienlijke diensten kan bewijzen. Wilt U het maximum uit me halen, zoo volg letterlijk de volgende raadgevingen op:

1) Tracht van den beginne af te werken met het hefboompje in loodrechte richting. Sommige klanten werken soms met een

hoek van 45°, soms van 70°. Niet alleen duwen ze de schuiven niet heelemaal door, hetgeen een oorzaak van fouten is, maar bovendien krijgen ze derwijze geen regelmatig werken. Bij elk gebaar verliezen ze een deeltje van een seconde, en trekken zoo den tijd der berekening langer dan noodig. Dat is een greep, waar men zich van 't begin af de hand moet naar zetten.

2) Tracht niet in 't begin een groote snelheid te behalen. In dat geval zoudt U zich blootstellen aan misnoemens, welke veel beginnelingen met schrijfmachines hebben ervaren. Ofschoon ze nauwelijks de plaats der letters kennen, slaan ze er maar op los — in den wilde natuurlijk, — verwisselen strepen met letters en nemen een gewoonte aan, die ze later maar moeilijk kwijt kunnen worden. Zelden zullen ze later een groote snelheid bereiken. Hetzelfde geldt voor MASTER. Zet van den beginne af het hefboompje juist in de haakjes. Gewen Uw hand er aan, om de juiste plaats te vinden. Na eenige dagen zal Uw hand, zonder dat U daar zelf moeite voor doet, van alleen de ware plaats vinden. Een beginneling, die dezen raad opvolgt, rekent zijn eerste optellingen uit met een winst aan tijd van 30 0/0. Na verloop van 14 dagen werkt hij drie maal zou gauw als met de pen, zonder zich te vergissen. Een nieuweling echter, die van den beginne af met de hoogste snelheid te werk wil gaan, wint misschien 75 0/0 aan tijd, maar hij vergist zich vaak... Na verloop van veertien dagen is hij niet in behendigheid gevorderd en vergist zich nog even goed.

3) Om dezelfde redenen is het raadzaam, met de eerste dagen uitsluitend voor optellingen te gebruiken. Als U die bewerking eens goed machtig zijt, gaat U over tot de aftrekking, enz.

Beginnelingen, die van het eerste oogenblik af alles met de grootste snelheid willen doen, zullen altijd minderwaardige werkers zijn.

Met die drie raadgevingen op te volgen, zult U, na veertien dagen tijds, een behendigheid krijgen, waar U zelf verwonderd over zult staan.

Inlichtingen bij het gebruik.

Mijn deksel is de bovenplaat, waarin spleten en kringen zijn aangebracht. Op die plaat staan kolonnen en cijfers.

Voor het gemak zijn de cijferkolonnen in zwarte en oranje vakken verdeeld. De twee eerste rijen van rechts, dienen voor de centiemen en deciemen of hondersten en tienden; de drie aaneengrenzende rijen van 't oranje vak dienen voor de eenheden, de tientallen en de honderdtallen; de drie volgende rijen in het zwart vak dienen voor de duizend-, tienduizend- en honderdduizendtallen; de laatste rij in 't oranje vak dient voor de millioenen.

De bovenste ronde holten heeten leesgaten. De uitkomst komt er van alleen voor.

De hefboom of levier is de metalen puntig uitlopende cylinder, die de schuiven van de machine in werking brengt.

Aan de schuiven zitten witte (of koperkleurige) hetzij zwarte tanden. Die bijzonderheid heeft een belang dat bij elke bewerking wordt uitgelegd. De machine wordt op het nulpunt gezet met een draai aan een zwengel, die van alleen tot zijn standpunt terugkeert.

Die draai moet na elke bewerking gegeven worden. Nooit mag een nieuwe rekening begonnen worden, vooraleer de leesgaten op nul staan, daar anders de nieuwe som met het vorig bedrag zou worden opgeteld.

De nullen hoeven niet op de machine te worden gezet. Zoo is het voldoende de 1 in de linker kolom te zetten om het getal 1.000.000 te krijgen.

Als bij de bewerking een rood plaatje voor het leesgat komt, dan beteekent dat TIEN EN NIET NUL, dan moet ge den hefboom indrukken bij de nul van de kolom, waar het rood plaatje staat, de schuif heelemaal naar boven drukken, den draai halen en vervolgens naar beneden trekken. Zoo verdwijnt het rood plaatje en automatisch wordt een cijfer bijgeteld in de rij van links.

Optelling.

Algemeene regel voor de bewerking.

Als de punt van de levier geplaatst is tusschen twee witte tanden moet men naar beneden trekken, en bevindt de punt zich tusschen twee roode tanden, dan moet men opduwen, tot boven, den hefboom naar links stooten en naar beneden trekken in de kleine opening die zich op de hoogte der 9 van de aangrenzende kolom bevindt. Deze bewerking gebeurt ineens zonder te bewegen of den hefboom te verplaatsen.

Voorbeeld : zij 1,474,73 en 219,35 samen te tellen.

Plaats eerst het eerste getal. Om dit te doen : steek uw hefboom tusschen de tanden die zich tegenover de 1 der zesde kolom van rechts bevindt (die der eenheden van duizenden) en trek tot onder.

Het cijfer 1 verschijnt in de schijf dezer kolom.

Plaats op dezelfde wijze de andere cijfers. Bemerkt dat gij, om het eerste getal te plaatsen, altijd naar beneden moet trekken daar uw hefboom zich altijd tusschen witte tanden bevindt. Als gij al de cijfers geplaatst hebt is uw eerste getal zichtbaar in de leesgaten.

In de praktijk beneemt deze bewerking minder tijd dan om de cijfers te schrijven.

Plaats vervolgens uw tweede getal.

Steek uw hefboom tusschen de tanden tegenover de 2 der vijfde kolom. De tanden rond uw hefboom zij wit, trek dus tot onder. 2 voegt zich bij 4 en 6 verschijnt in het leesgat boven.

Hetzelfde voor de 1 in de kolom der tientallen.

Plaats de 9 in de kolom der eenheden. Hier bevindt zich de hefboom tusschen roode tanden; duw naar boven, stoot uw hefboom naar links en trek naar beneden in de kleine opening. Hetzelfde voor de 3 der tienden : roode tanden, gaat omhoog, stoot naar links en daal.

Plaats eindelijk de 5 in de honderdsten : witte tanden, daal.

Gij kunt dan het totaal van uwe optelling in de schijven lezen. Uwe getallen zijn zelf samengesteld door de cijfers te plaatsen.

Indien gij 10 duizend getallen samen te tellen hadt, zoudt ge juist alzoo handelen, daar het aantal getallen geen belang heeft.

De Aftrekking.

Algemeene regel voor de bewerking.

Indien het af te trekken cijfer begrepen is in het overeenstemmen de cijfer van het getal (zichtbaar in de schijven) moet men de levier tegenover de nul plaatsen en stijgen tot aan het af te trekken cijfer.

Indien het af te trekken cijfer grooter is dan het overeenstemmend cijfer van het getal moet men de levier plaatsen tegenover de 9 omhoog gaan en dalen tot aan het af te trekken cijfer. Deze bewerking geschiedt vlug ineens zonder de bewegingen te verplaatsen en zonder de levier uit te trekken. Het is de tegenovergestelde bewerking van de samentelling.

Voorbeeld. zij 23790.10 af te trekken van 35680.

Plaats uw groot getal volgens de methode aangeduid in de optelling. Trek 23790.10 af.

20.000 is begrepen in 30.000. Plaats uw levier in 0 en stijgt tot 2. - 3.000 is begrepen in 5.000. Steek uw levier in de 0 en stijgt tot 3.

700 is grooter dan 600. Plaats uw levier in de opening (opgelet, in de opening en niet in de tusschentanden) tegenover de 9, stijgt, stoot de levier naar rechts en daalt tot 7.

90 is grooter dan 80. Doet dezelfde bewerking als de voorgaande en daalt tot 9. De nullen trekt men niet af. 01 is grooter dan 0.

Gij bemerkt dat het u onmogelijk is uw levier in de opening te plaatsen omdat er geene eenheden in de volgende kolom zijn.

In dit geval vervang de nul door een roode schijf. Steek uw levier tegenover de 9 van de kolom der eenheden, stijgt, stoot naar rechts en daalt tot onder. Dit gedaan kunt ge uw laatste cijfer af trekken op de zelfde wijze als de 7 en de 9.

Vermenigvuldiging.

Voor de vermenigvuldiging bestaan er drie wijzen : een die iedereen kan beoefenen, zelfs een schooljongen, een andere waarvoor de kennis der tafels van vermenigvuldigingen noodzakelijk is, en de derde met het nieuw toestel " Multipli „.

Ziehier de drie methodes volgens Uw kennis in de rekenkunde en... Uw geduld :

Eerste methode.

Zij 642 te vermenigvuldigen met 31. 642 vermenigvuldigen met 31 komt hierop neer : 31 maal 642 of 1 maal en drie tiende maal dit getal samen tellen.

Maken we dus deze vermenigvuldiging veranderd in samentelling. Stellen wij 1 maal 642.

Blijft 642 te vermenigvuldigen met 3 tientallen wat neerkomt op 6420 te vermenigvuldigen met 3.

Plaats 3 maal 6420 op de machien.

Deze optelling gedaan verschijnt de gezochte uitkomst in de schijven. Indien gij 642 te vermenigvuldigen had met 131 zoudt gij nog eens 642 plaatsen maar een kolom naar links beginnende.

Tweede methode.

Het volstaat elk cijfer van den vermenigvuldiger te vermenigvuldigen met elk cijfer van het vermenigvuldigtal en de gedeeltelijke uitkomsten vervolgens op de machien te plaatsen.

In het gegeven voorbeeld handelt men als volgt :

1 maal 2 is gelijk aan 2, plaats 2 in de kolom der eenheden.

1 maal 4 tientallen is gelijk aan 4 tientallen, plaats 4 in de kolom der tientallen.

1 maal 6 honderdtallen is gelijk aan 6 honderdtallen, plaats 6 in de kolom der honderdtallen.

Er blijft dus 642 te vermenigvuldigen met 30 of met 3 tientallen wat neerkomt op 6420 te vermenigvuldigen met 3.

3 maal 0 gelijk aan nul plaatst men niet.

3 maal 2 tientallen gelijk aan 6 tientallen, plaats 6 in de kolom der tientallen.

3 maal 4 honderdtallen gelijk aan 12 honderdtallen, plaats 2 in de kolom der honderdtallen en 1 in de kolom der duizendtallen.

3 maal 6 duizend gelijk aan 18 duizend, plaats 8 in de kolom der duizendtallen en 1 in de kolom der eenheden van duizenden.

De uitkomst verschijnt in de voyeurs.

In praktijk gaat deze manier zeer vlug, want men verliest geen tijd gelijk in dezen uitleg, met te zeggen 3 maal 4 tientallen gelijk aan 12 tientallen, plaats 2 in de kolom... Men plaatst aanstonds 12 op zijn plaats. De een weinig geoefende werkers winnen de goede helft van den tijd.

Deeling.

De deeling is maar een gevolg van de aftrekking gelijk de vermenigvuldiging maar een gevolg is van de optelling.

Zij 78694 te deelen door 387.

Om het quotient te vinden moet men 1 maal 387 van het deeltal aftrekken. Van het overschot 387 aftrekken en zoo voort.

In praktijk handelt men als volgt.

Plaats het deeltal op de machien. Trek den deeler af van het eerste getal links beginnende, dat den deeler bevat zij in ons voorbeeld 786. Aftrekking gedaan blijft er u 399 over dat nog den deeler bevat. Trek dus nog eens den deeler af en er blijft u 12 over. 12 is te klein om nog een derde maal den deeler af te trekken.

Het eerste cijfer van het quotient is dus 2 (overeenstemmend het aantal aftrekkingen die gij gemaakt hebt).

Neem een nieuw getal bestaande uit de rest 12 en het volgende cijfer van het deeltal, zij 9

Onzen deeler niet begrepen zijnde in dit getal (129) het 2e cijfer van ons quotient zal dus 0 zijn en de rest 129.

Neem een getal bestaande uit de rest 129 en het volgende cijfer van het deeltal 4 dus. Gij bekomt 1294.

Trek eenmaal 387 af blijft 907 over, een tweede maal 387 blijft 520; een derde maal 387 blijft 133.

133 is te klein om nog eens den deeler te bevatten.

Het derde cijfer van het quotient is dus 3 (3 aftrekkingen hebbende moeten maken).

Het totaal quotient is 203 en de rest 133.

Nieuw toestel Multipli voor snelle vermenigvuldigingen.



Zekere modellen zijn voorzien van een multiplicator toestel, hetgeen een ware vooruitgang is op gebied van kleine goedkope rekenmachines.

Ofschoon kinderen heel gemakkelijk optellingen en aftrekkingen op deze machines konden maken, bleken de vermenigvuldigingen en deelingen altijd een beetje moeilijker, uitgezonderd voor geoefende bedienden.

Op de meeste groote Amerikaansche machines, die nochtans 50 of 100 maal zoo duur uitkomen als onze machines, zijn de vermenigvuldigingen en deelingen erg ingewikkeld. Om bij voorbeeld een getal met 89,75 te vermenigvuldigen moet men op de meeste groote machines vier maal het vermenigvuldigtal zetten en dertig maal aan den zwengel draaien om den uitslag te krijgen. De vermenigvuldiging is op slot van rekening niets

anders dan een reeks optellingen en de deeling een reeks aftrekkingen.

Multiplicator maakt van de vermenigvuldigingen (en tevens van de deelingen) een soort kunstje. Een kind kan met het gezamenlijk gebruik van Multiplicator en onze machines weer even gauw en juist rekenen als de meest geoefende snelrekenaars het met de pen zouden doen.

Hoe Multiplicator gebruikt wordt.

Het beweegbaar gedeelte van het toestel heet **looper**. Het gedeelte van den looper dat gedeeltelijk de rijen cijfers van het bord bedekt, heet **heelvlak**.

De lijn die op het onbeweegbaar gedeelte van het toestel en op den looper gedrukt staat, is de scheidingslijn tusschen een-tallen en decimalen ; zij doet dus den dienst van de „komma..“

Als men bewerkingen met drie of vier decimalen moet berekenen, houdt men zich niet op aan de roode of zwarte cijfers van het bord, daar men de komma eerst op de degelijke plaats zet al de uitslag bekend is.

Vermenigvuldigen met Multiplicator.

Opgave : 845,7 vermenigvuldigd met 27,5.

Zet het vermenigvuldigtal 845,7 op zijn plaats op den vasten regel. Schrijf dan met een potlood den **omgedraaiden** vermenigvuldiger, zegge 5,72 (in plaats van 27,5) op den looper. Verschuif dan den looper van links naar rechts totdat het laatste cijfer van den vermenigvuldiger boven het eerste cijfer van het vermenigvuldigtal komt te staan ; dus in ons voorbeeld 2 boven 8. Vermenigvuldig uit het hoofd de twee cijfers en schrijf het produkt, 16 in de eerste rijen cijfers die niet bedekt zijn door het heelvlak, dus in de rijen van de duizend- en tienduizent-tallen.

Verschuif dan den looper naar rechts en vermenigvuldig weer uit het hoofd de bovenstaande cijfers, zegge 7×8 en 2×4 en schuif de produkten 56 en 8 in de eerste rijen die het heelvlak niet bedekt, alzoo in de rijen van de honderd- en duizent-tallen (voor wat 56 aangaat) en de 8 in de honderdtallen.

Schuif den looper weer een rij verder naar rechts en vermenigvuldig de bovenstaande cijfers, dus 5×8 en 7×4 en 2×5 en zet de produkten, 40, 28 en 10 in de eerste rijen die niet bedekt zijn door het heelvlak, het is te zeggen in die der honderdtallen en der tientallen (voor wat de 40 betreft), in de rijen van de honderd- en tientallen (voor wat de 28 betreft) en ook in de rijen van honderd- en tientallen voor wat betreft de 10.

Schuif een rij naar rechts en vermenigvuldig de bovenstaande cijfers, zegge 5×5 , 7×7 en zet de uitkomsten in de eerste rijen, het is te zeggen in de rijen der eenheden en tienden voor 25 en 49.

Schuif een rij naar rechts en vermenigvuldig de bovenstaande cijfers, zegge 5×7 en zet de uitkomst in de eerste rijen, d. w. z. in de rijen der tienden en hondersten voor 35.

De bewerking is klaar. Het produkt is 23.256.75.

De deeling met Multiplicator.

Voor de deeling is het niet zoo eenvoudig ; daartoe is een beetje meer gewoonte vereischt.

Opgave : 364,7 gedeeld door 64,5.

Zet het deeltal op de machine en schrijf den omgekeerden deeler met potlood of pen op den looper ; dus 5,46 in plaats van 64,5.

Het quotient moet ge op den onbeweegbaren regel schrijven, naarmate het U tijdens de bewerking bekend wordt. Verschuif den looper zoodanig, dat U een getal van het deeltal afscheidt, waarin het eerste cijfer van den deeler ten minste een keer gaat.

Gij ziet terstond dat de 6 te hoog is als eerste quotientcijfer ; schrijf dan 5 onder het eerste cijfer van den deeler op de onbeweegbare plaats.

Trek de produkten van het eerste cijfer van het quotient, vermenigvuldigd met alle cijfers van den deeler, van elkaar af, (dus 5×6 of $30 - 5 \times 4$ of $20 - 5 \times 5$ of 25) terwijl ge den looper elken keer een rij meer naar rechts schuift.

Uw eerste overblijfsel is 42,20.

Neem dan een nieuwe schijf van het quotient, waarin het eerste cijfer van den deeler, dus 6, tenminste eenmaal is begrepen ; in ons voorbeeld 42.

Gij ziet terstond (dat is een kwestie van gewoonte) dat 7 te groot is. Schrijf dan 6 onder het eerste cijfer van den deeler en trek de produkten van de cijfers van den deeler, vermenigvuldigd met het tweede cijfer van het quotient 6 af, terwijl ge elken keer een rij meer naar rechts schuift ; (dus 6×6 of $36 - 6 \times 4$ of $24 - 6 \times 5$ of 30).

Uw tweede overblijfsel is 3,50.

Neem dan weer een nieuwe schijf van het quotient waarin het eerste cijfer 6 van den deeler ten minste een keer begrepen is ; dus 3,5 en schrijf het verondersteld cijfer van het quotient 5 onder het eerste cijfer van den deeler.

Trek weer af als hooger.

Uw deeling is klaar. Het quotient is 5,65 en het overschot is 0,28...

Electrisch MASTER.

De kleine en goedkope rekenmachine bestaat al 50 jaar.

Het eerste patent werd inderdaad genomen door den Engelschman Fowler, omstreeks 1890. Sindsdien hebben een honderdtal verschillende merken het oorspronkelijk model gewijzigd, zonder dat ze hierbij echter het grondstelsel tot zijn hoogtepunt

konden opvoeren. Persoonlijk roem ik er op, zonder misplaatste nederigheid, en aanzienlijke verbetering te hebben gebracht aan de kleine rekenmachine : schuiven op kogellager (1921), het terugbrengen op nul, met een zwengel (1931), het Multipli toestel voor snelle vermenigvuldigingen (1932), de kas met richtingsstelsel der schuiven uit een stuk gesmolten ijzer (1934), het Scriptor toestel (1936).

Ten slotte werd ik er toe gebracht, eindelijk het hoogtepunt te bereiken, waardoor de andere verbeteringen op den achtergrond gedrongen worden : het electrificeeren der machine (1935).

Een electrisch Master werkt gelijk de andere machine, uitgezonderd... dat U niet meer gedurig Uw aandacht hoeft te vestigen op die nare roode en witte tanden. Het volstaat, dat U de schuiven op hetzelfde welk punt aanraakt met den "tooverhefboom", om door lichtsignalisatie te weten te komen of het "rood of wit", is, of ge naar boven of beneden moet.

Een paar jaren van soms teleurstellende proefnemingen waren noodig om Electrisch Master klaar te krijgen, voor een prijs, welke nauwelijks dien van 't gewoon type te boven gaat.

Als ge de gelukkige eigenaar zijt van een dier Electriche Masters, zult U zeker denken, gelijk een onzer allereerste klanten, een vooraanstaand Engelsch zakenman : na alles in 't werk te hebben gesteld om een gebrek aan onze machine te vinden, murmelde hij droomerig : "Master... his master's brain., Master... de geest van zijn meester. Hiermee maakte hij een toespeling op de leus van een beroemde spreekmachine.

Zeer belangrijk.

Eerst en vooral weze het wel verstaan, dat, wanneer er een blauwachtig groen signaal komt, hieruit dient opgemaakt, dat het witte of koperachtige tanden zijn. Een oranjeachtig rood signaal beteekent roode tanden.

Verlies vervolgens niet uit het oog, dat electrische toestellen niet tegen alles bestand zijn. Stoot ge al te hard tegen uw toe-

stel of gaat ge er te ruw mee om, dan krijgt ge een slechte aansluiting aan de batterij, lampen of schakeling.

Geen machine is onverslijtbaar, noch kan ze U eeuwig een volmaakte werking waarborgen; zelfs van een wagen van 100.000 Fr. of een schrijfmachine van 5000 Fr. kunt U dat niet vergen. Nochtans werd Electricisch Master dusdanig gebouwd, dat onbruikbaarheid of onvoldoende werking op het laagste punt werden gebracht. Ze werkt op 3 volt, en buiten het vervangen der batterij, hetgeen eerst na een geruimen tijd zal plaats grijpen, of van een lamp, hetgeen nog langer aanloopt, kan geen hapering voorkomen. Hetzelfde welk merk batterij of lampen zijn goed, onder voorwaarde dat ze van 't gewenschte formaat en voltage zijn.

Haperingen.

Gebeurt het, dat de signalisatie niet meer werkt, kijk dan eerst of uw lampen niet zijn losgetrild. Hebt ge die zonder het gewenscht gevolg bijgeschroefd, kijk dan of er geen lamp verbrand is. Dit kunt ge doen met ze van plaats te veranderen.

Vervolgens, als ge het gebrek nog niet hebt gevonden, kijk dan of de batterij niet versleten is. Het is geraadzaam altijd een lamp en een batterij voorradig te hebben, zoo kunt ge altijd terstond het euvel ontdekken. Als lampen en batterij in goeden staat zijn, dan moet het gebrek in een der schakelingen steken.

Is de draad van Uw hefboom niet los? gebroken?

Zoo niet, onderzoek dan het houtwerk, dat batterij en lampen bevat, trek het uit de machine door het daartoe aangebrachte deurtje, terwijl ge den beweegbaren arm onder de machine doet draaien.

Zitten de verschillende aansluitingen goed vast?

Er kan geen ander gebrek voorkomen, uitgezonderd het zeer zeldzaam geval, dat een draad binnen in de machine zou breken.

Aan elke hapering kunt gij zelf in twee minuten tijds verhelpen. Mocht ge er echter volstrekt niet uit geraken, zoo zal een electricien het haastig voor U gedaan hebben.

Uw Master kan U geen grooter zorg geven dan een zaklamp...

Ik beveel U bijzonder, niet onnoodig te snuffelen in het electricisch stelsel. Dit verzoek is voor velen een buitengewoon offer; dat weet ik. Maar Uw rust hangt er van af... Ik moet U helpen om gemakkelijk Uw berekeningen te bewerken, en niet om U met een "meccano," te laten spelen, gelijk Uw zoon.

Wel te verstaan, als ge een van onze sector-types bezit, sluit die machine dan niet op een anderen wissel- of gelijkstroom, dan waarvoor ze werd gebouwd. Een vergissing zou hier den transformator of lampen doen smelten.

Het type réseau wisselstroom werkt op alle volt wisselstroom. Het type réseau gelijkstroom, werkt slechts op een bepaald voltage (door U opgegeven bij de bestelling).

DE KLEINE MASTER.

Een laatste woord.

Master is zeker het best ontworpen onder al de soortgelijke goedkoopste machines.

Zijn bouw en verspreiding aan een prijs, die vaak beneden dien van een degelijke vulpen blijft, heeft ons lange werken en vele opofferingen gekost.

Voor hetgeen onze vorige modellen (1925-1934) befreft, hebben we 18 registers vol getuigenissen en lofbetuigingen ontvangen.

We willen nu het gulden boek van onze nieuwe Master opmaken. Daarom hopen we, dat gij ons Uw indruk over de nieuwe Master zult mededeelen. (Getuigenissen blijven in onze kantoren en worden niet onder het publiek gebracht.)

Om Uw briefport te vergoeden, zullen we U, in dank een draaikalendar doen geworden, geldig voor 112 jaar; deze ka-

lender is een keurige nieuwigheid, welke den dag van elken verstreken of toekomenden datum aangeeft, en bevat tevens een eigenaardige vochtbarometer, die U op gemakkelijke wijze op de hoogte zal houden van de weerveranderingen.



Algemeen Bestuur
Bd St-Michel, 185
Brussel-België
Bureelen en Koopw.
Tervaeestraat
Handelsreg.: Brus.: 74848
Telef. : Bruss. : 33.28.23
Telegr. : Master-Brussel
Code : Marconi
Postch. : Brussel 204.146
: Parijs 180.020
: La Haye : 64341

De zelfde inlichtingen in Engelsch, Fransch, Duitsch,
Skandinavisch, Italiaansch, Spaansch.
The same documentation in English on request.
La stessa documentazione in Italiano a richiesta.
Skandinaviska Forlag.
La misma documentacion en Espanol a demanda.

Gedrukt in België.

M. 158

Van Nieuwenhove, Lessen