

De Stoommolens en  
Groote Bakkerij  
van Antwerpen



Les Moulins à Vapeur  
et Grande Boulangerie  
d' Anvers



**Beschrijving**  
der Fabrieken

**De Stoommolens**  
en  
**Groote Bakkerij**  
VAN ANTWERPEN

8, BRUGSTRAAT

Telefoon 1829

**Description**  
des Usines

**Les Moulins à Vapeur**  
et  
**Grande Boulangerie**  
D'ANVERS

8, RUE DU PONT

Téléphone 1829



Beheerraad  
Conseil d'Administration

J. GEENEN, *Président*

A. VAN SETERS

E. BUYTAERT



# De Stoommolens en Groote Bakkerij

8, Brugstraat

## OVERZICHT

**Z**oo in alle nijverheidsvakken de vooruitgang zijn wetenschappen, zijn veranderingen, zijn verbeteringen heeft laten gevoelen, dan dient die weldoende macht vooral in aanmerking te komen voor wat betreft die vakken, die de voeding betreffen. Immers, de wetenschap beloert thans al wat ons tot onderhoud van het lichaam dient; zij heeft die voortreffelijke leering, de hygiene, in het leven geroepen. Door haar tusschenkomst is zij er in gelukt, die schadelijke bestanddeelen uit onze voedingsmiddelen te weren welke op 't allerminst genomen, nutteloos zijn voor ons organisme, en, meest altijd, schadelijk.

Zij heeft ingezien met hoeveel achteloosheid in sommige kleine ondernemingen, de grondstoffen die tot het bereiden der eetwaren aangewend worden, ter behandeling komen; hoe de kleinste zorgen van zindelijkheid vanwege den handarbeider geheel verwaarloosd zijn; hoe zelfs de omgeving, het materiaal, alles wat met de te leveren koopwaar van dicht of van nabij in aanraking komt, door het gebrek aan reinheid, aan verzorging, een slechten invloed hebben moet op de voortbrengst.

En de machien ontstond. De machien, die regelmatig, zuiver, zindelijk werk levert; over welke men een degelijk toezicht uitoefenen kan; die men, op bepaalde uren, grondig kan schoonmaken.



## Les Moulins à Vapeur et Grande Boulangerie

8, Rue du Pont



### APERÇU

**S**i, dans toutes les branches de l'industrie, le progrès fit sentir ses évolutions, ses changements, ses améliorations, cette force bienfaisante entre surtout en ligne de compte pour les branches qui se rattachent à l'alimentation. En effet : la science est aux aguets pour tout ce qui nous sert à l'entretien du corps ; elle a créé cette excellente doctrine, l'hygiène.

Par son intervention, elle a réussi à éliminer de notre nourriture ces éléments, qui tout au moins sont inutiles pour notre organisme et, le plus souvent, nocifs.

Elle s'est rendue compte de la négligence avec laquelle, dans certaines petites installations, on manipule les matières premières employées pour nos aliments elle a constaté que les soins de propreté les plus élémentaires étaient complètement oubliés ; que l'air ambiant, le matériel, tout ce qui, de près ou de loin, touche à la marchandise, doit exercer une influence pernicieuse sur le produit, à cause du défaut de propreté et de soins.

C'est alors que parut la machine. La machine qui produit avec régularité, avec propreté, sur laquelle il est possible d'exercer un contrôle efficace ; que l'on peut nettoyer à fond, à des heures déterminées.

Toute innovation entraîne des mécontentements, des appréhensions. Ce fut également le cas ici. Ce serait la mort du

Zooals voor alle nieuwigheden, ontstond ontevredenheid en vrees. Men ging den handenarbeid ten onder brengen! Duizenden werklieden zouden broodeloos zijn, en daarenboven, nimmer zou een dom werktuig den werker kunnen vervangen.

Vooruitgang echter laat zich niet door zulke opwerpingen overbluffen. Waar verbetering moet ingebracht worden, daar gaat hij langs breede, rechte wegen, en bereikt zijn doel, in weerwil van al het onzinnige tegenpruttelen, dat hij op dien weg ontmoet.

Die beschouwingen hebben ook de **Groote Bakkerij** bezield, sedert haar bestaan. Men herinnert zich, welke haar oorsprong was. Geboren in 1874 onder den naam van **De Koornbloem** was zij de eerste mekaneke bakkerij die in het land opgericht werd. Men weet, wat verbazing, wat ongeloof, wat wantrouwen die inrichting verwekte. En nu schijnt het velen een wonder toe aan de jongere geslachten vooral, dat er ooit een tijd was, dat er géén bakkerijen waren die met de machien arbeidden! In dezen tijd van vooruitgang is het voor ons niet aan te nemen, dat ooit een tijd bestaan heeft, — en die tijd is nog zoo ver niet weg, — dat de Antwerpenaren groote oogen opzetten als de eerste bakker van de stad zijn brood met kar en paard naar zijn klanten bracht...

Terugkeeren tot nu veertig jaar geleden zoo onzinnig zijn, de levensvoorwaarden zijn veranderd, de voorschriften der gezondheidsleer verscherpt. In dien maalstroom moet de nijverheid mee. Geen oogenblik mag zij rusten. Zij moet de kloppingen van haar hart regelen naar het heen en weergaan van de machienes. Geen oogenblik mag zij met welgevallen neerzien op hetgene zij gedaan heeft, maar altijd vooruit kijken, naar de verbeteringen, die nog aan te brengen zijn.

Zoo komt men tot dit resultaat, dat de **Groote Bakkerij** bereikt heeft. Eene kleine tabel zal den vooruitgang der instelling, sedert 1895, verduidelijken:

In 1895 was de verkoop *per dag*  
7000 brooden,  
2000 stuks klein gebak.

De Bakkerij beschikt over veertig werklieden; en twintig wagens en broodkarren werden gebezigd voor de bediening der klanten die enkel de stad betrof.

travail manuel ! Des milliers d'ouvriers seraient sans pain, d'ailleurs, jamais une machine inintelligente ne pourrait supprimer le travailleur.

Mais le progrès ne se laisse guère vaincre par de pareilles objections. Là, où il s'agit d'importer des améliorations, il prend la route large et droite et atteint son but, malgré toutes les récriminations sans fond qu'il rencontre sur son chemin.

Ces considérations ont inspiré également la **Grande Boulangerie** dès sa création. On se souvient de son origine. Créée en 1874 sous le nom **De Koornbloem**, elle était la première boulangerie mécanique du pays. On connaît la surprise, l'incrédulité, la méfiance suscitées par l'installation.

A présent, les jeunes générations sont tout étonnées d'apprendre qu'il fut un temps où il existait des boulangeries ne travaillant pas à la machine ! Par ce temps de progrès, c'est chose inadmissible pour nous que naguère, et il n'y a pas bien longtemps encore les Anversoïis faisaient de grands yeux en voyant le premier boulanger de la ville porter le pain au domicile de son client par camion et cheval.

Reculer de quarante ans serait chose insensée.

Les conditions de la vie ont changé, les préceptes de l'hygiène sont devenus plus rigoureux. Dans ce tourbillon, l'industrie doit suivre le courant. Elle ne peut prendre un instant de repos. Elle doit régler les battements de son cœur sur le va-et-vient de l'axe locomotrice. Elle ne peut se complaire à regarder pendant une minute ce qu'elle a réalisé, mais envisager toujours ce qui reste à faire comme améliorations.

C'est ainsi qu'on arrive au résultat, que la **Grande Boulangerie** a atteint. Un petit tableau fera comprendre le progrès de l'établissement, depuis 1895.

En 1895, la vente quotidienne était de  
7000 pains,  
2000 pièces de petits produits.

La Boulangerie disposait de quarante ouvriers : sept chevaux et vingt camions et charrettes assuraient le service des clients, service qui ne se bornait qu'à la ville même seule.

In 1906, dus tien jaar later, klom het verbruik tot  
40.000 brooden  
18.000 stuks klein gebak } *per dag*

Het personeel bedroeg honderd veertig man, zeventig paarden, en tachtig wagens en broodkarren.

Thans vijf jaar later, worden iederen dag geleverd ;  
55.000 brooden

waarbij een oneindig groot getal stuks kleingood.

Het personeel is gestegen tot tweehonderd man ; honderd dertig paarden honderd en tien wagens, automobielen en broodkarren brengen het brood bij den verbruiker.

Om een gedacht te geven van de uitgestrektheid der cliënteel, deelen wij hieronder mede een lijst der gemeenten waar onze voortbrengselen verkocht en naar waarde geschat worden :

Austruweel, Basel, Borgerhout, Berchem, Borsbeek, Burcht, Brasschaet, Brasschaet-Heide, Bouchout, Beirendrecht, Contich, Cruybeke, Cappellen, Deurne, Doel, Eeckeren, Eeckeren-Donck, Edeghem, Exterlaer, Hoogboom, Hoevenen, Hove, Hoboken, Hemixem, Kaart, Leeuwerik, Luythagen, Linth, Lillo, Merxem, Mortsel, Mariaburg, Melsele, Meleghem, Oelegem, Oorderen, Oude-God, Ranst, Silsburg, Schooten, Schilde, Schelle, Stabroek, Santvliet, St-Anna, Vremde, Wijneghem, Wommelghem, Wilryck, Wilmarsdonck, Zwijndrecht.

#### **LIER** (succursaal).

Berlaer, Broechem, Duffel, Emblehem, Grobbendonck, Kessel, Koningshoijckt, Lips, Mager-halle, Massenhoven, Nylen, Pulderbosch, Pulte, Pauwel, Reeth, St. Rumoldus, Viersel, Vorselaer, Zandhoven, Zoersel.

#### **BOOM** (succursaal).

Aertselaer, Breendonck, Lippeloo, Niel, Op-Puers, Puers, (Calfort), Ruysbroeck, (Sauvgarde), Rumpst, Terhaegen, Groot en klein Willebroeck.

#### **TEMSCHE** (succursaal).

Bornhem, Eigenloo, Hingene, Haesdonck, Rupelmonde, Steendorp, Thielrode, Wintham.



En 1906, donc dix ans plus tard, la consommation avait pris les proportions suivantes :

40.000 pains

18.000 pièces de petits produits.

Le personnel comprenait cent quarante personnes, septante chevaux et quatre vingts voitures et camions.

A l'heure actuelle, soit cinq ans après la **Grande Boulangerie** délivre par jour :

55.000 pains ;

en outre, un très grand nombre de petits produits.

Le personnel a augmenté jusqu'à deux cents ouvriers ; tandis que cent trente chevaux, cent et dix voitures, automobiles et camions desservent le consommateur.

Afin de vous donner une idée de l'importance de notre clientèle, nous faisons suivre une liste des communes où nos produits sont vendus et justement appréciés.

Austruweel, Basel, Borgerhout, Berchem, Borsbeek, Burcht Brasschaet, Brasschaet-Heide, Bouchout, Beirendrecht, Contich, Cruybeke, Cappellen, Deurne, Doel, Eeckeren, Eeckeren-Donck, Edeghem, Exterlaar, Hoogboom, Hoevenen, Hove, Hoboken, Hemixem, Kaart, Leeuwerik, Luythagen, Linth, Lillo, Merxem, Mortsel, Mariaburg, Melsele, Meleghem, Oelegem, Oorderen, Ranst, Silsburg, Schooten, Schilde, Schelle, Stabroeck, Santvliet, Ste-Anne, Vremde, Vieux-Dieu, Wyneghem, Wommelghem, Wilryck, Wilmarsdonck, Zwijndrecht.

#### **LIERRE** (Succursale).

Berlaar, Broechem, Duffel, Emblehem, Grobbendonck, Kessel, Koning-Hoijck, Lisp, Mager-halle, Massenhoven, Nylen, Pulderbosch, Pulle, Pauwel, Reeth, St.-Remoldus, Viersel, Vorselaer, Zandhoven, Zoersel.

#### **BOOM** (Succursale).

Aertselaer, Breendonck, Lippeloo, Niel, Op-Puers, Puers, (Calfort), Ruysbroeck (Sauvègarde), Rumpst, Terhaegen, Grand et Petit Willebroeck.

#### **TAMISE** (Succursale).

Bornhem, Eigenloo, Hingene, Haesdonck, Rupelmonde, Steendorp, Thielrode, Wintham.

**ST.-NIKOLAAS**

(succursaal).

Belcele, Dacknam, Duizend  
Appels, Exaerde, Elverzele,  
Hammezog, Hamme St-Anna,  
Holl, Hulst, Kemseke, Koewacht,  
Kieldrecht, Klinge-Waes,  
Klinge-Holl, Lokeren, Moerbeke,  
Moerzeke (Castel), Meerdonck,  
Nieuwkerken, Rhodendries,  
Groot Sinaï, Klein Sinaï,  
St-Andries, St-Janssteen, St-Paul,  
St-Gilles Waes, St-Gilles Kalf,  
Stekene dorp, Vracene, Verrebroeck,  
Waesmunster, Zeveneecken, Zele, Zeledurme.

**ST-NICOLAS**

(Succursale).

Belcele, Clinge-Waes, Clinge-Holl,  
Dacknam, Exaerde, Elverzele,  
Hammezog, Hamme St-Anne,  
Holl, Hulst, Kemseke, Koewacht,  
Kieldrecht, Lokeren, Moerbeke,  
Mille Pommes, Moerzeken (Castel),  
Meerdonck, Nieuwkerken, Rhodendries,  
Grand Sinaï, Petit Sinaï, St-Andries,  
St-Janssteen, St-Paul, St-Gilles  
Waes, St-Gilles Kalf, Stekene  
village, Vracene, Verrebroeck,  
Waesmunster, Zeveneecken, Zele,  
Zeledurme.



## **Mechelen Malines**

### **Broodfabriek**

Voor Mechelen waren wij weldra verplicht, gezien het gestadig vergrooten van onzen verkoop in de Dijlestad, er een fabriek op te richten. Het is, zooals men hierboven op de plaat zien kan, een fraai gebouw, op de Veemarkt, 27 en 29. Alles is er ingericht zooals in ons bijzonderste huis te Ant-

### **Fabrique**

Pour Malines nous avons été obligés, vu l'augmentation croissante de notre vente, d'y ériger une fabrique. Comme on peut s'en convaincre par la photographie ci-dessus, c'est une élégante bâtisse, située Marché au Bétail, 27 et 29. Tout y est aménagé comme dans notre maison centrale à Anvers. Là

werpen. Ook daar werden alle mogelijke voorzorgen tot zuiverheid en hoedanigheid van de grondstoffen, tot zindelijkheid in de behandeling genomen. Het feit, dat het getal brooden voor Mechelen alleen, nog steeds aangroeit, bewijst dat ook de bevolking dier stad ons streven begrepen heeft en onze pogingen tot gedurende verbeteringen aanmoedigt.

Ziehier nog eenige gemeenten waar onze brooduitvoer gedaan wordt :

Boortmeerbeek, Blaesveld, Bonheyden, Campenhout, Cappellen-op-den-Bosch, Heffen, Haecht, Hombeek, Hever, Londerzeel, Leest, Muizen, O.-L.-V.-Waver Putte, Ramsdonck, St.-Catharina-Waver, Tisselt, Waelhem, Waerloos, Weerde, Wespelaer.

Die zoo aanzienlijke aangroei der voortbrengst moest natuurlijk gepaard gaan met gedurige verbetering der machiënen. Meer moderne stelsels werden aangekocht, zoodat thans mag gezegd worden dat de **Groote Bakkerij** wel een der best ingerichte is in den lande. Meer nog : zekere kanten van haar bewerktuiging zijn nergens elders geëvenaard.

Reeds in 1901, toen de wereldberoemde Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther, aktien Gesellschaft, te Braunsch-

aussi, toutes les précautions ont été prises quant à la pureté et à la qualité des marchandises, quant à la propreté dans la manipulation. Ce qui démontre que la population malinoise a compris nos aspirations et encourage nos efforts continuels et nos améliorations constantes, c'est que le nombre des pains consommés journellement ne cesse d'augmenter.

Voici encore quelques communes auxquelles nous fournissons du pain :

Boortmeerbeek, Blaesveld, Bonheyden, Campenhout, Cappellen-op-den-Bosch, Heffen, Haecht, Hombeek, Hever, Londerzeel, Leest, Muizen, Putte, Ramsdonck, Tisselt, Wavre-Ste-Catherine, Wavre-Notre-Dame, Waelhem, Waerloos, Weerde, Wespelaer.

Cette augmentation considérable de la production devait nécessairement entraîner une amélioration constante des machines. On fit l'acquisition de nouveaux systèmes, à tel point qu'on peut dire, à présent, que la **Grande Boulangerie** est une des mieux organisées du pays. Bien plus : certaines parties de son outillage ne sont égales nulle part.

En 1901 déjà, quand la célèbre Maschinenfabrik und Mühlenbau anstalt G. Luther,

weig, de machienen leverden voor de maalterij, zoo mochten wij verklaren dat onze bakkerij de meest moderne was van 't heele land. Inderdaad, niet één bakkerij in België bezat haar eigen stoommolens!

Wij konden brood leveren van de *beste hoedanigheid* dat tevens *goedkoop* was en *zuiver*.

Van de beste hoedanigheid en goedkoop: dit zijn twee voordeelen die in schijn niet samengaan. Immers, een spreekwoord zegt: goede koop, slechte koop. Dit is echter in geenen deele het geval voor wat de groote nijverheidsinstellingen betreft. Immers, die koopen met ontzaglijke hoeveelheden, dus veel beterkoop dan een kleine onderneming, en die winst op den inkoop laat toe, een betere hoedanigheid in de grondstoffen te bereiken. Het malen en verwerken van het graan geschiedt in de « Groote Bakkerij » zelve, zoodat de kosten van arbeid en van vervoer tevens gespaard blijven.

Een woordje over de *zuiverheid* van het brood.

Het brood, het voornaamste voedsel van den mensch, en, wel in de eerste plaats, van den werkman, moet *zuiver* zijn. Dat eischt de gezondheidsleer. Dat eischen de geneesheeren. En om er toe te komen, gezond en zuiver brood te maken, die-

Actien Gesellschaft » à Brunswick a fourni les machines pour notre moulin, nous pouvions déclarer que notre boulangerie était la plus moderne de tout le pays. En effet, pas une boulangerie belge ne possédait ses propres moulins à vapeur!

Nous pouvions fournir du pain de la *meilleure qualité*, et, en même temps, *à bon marché* et *pur*.

De la meilleure qualité et à bon marché, voilà deux avantages qui semblent ne pas pouvoir aller de pair. En effet, le proverbe dit: le bon marché est toujours cher. Ceci n'est pas le cas, cependant, pour ce qui concerne les grandes entreprises industrielles. En effet, celles-ci achètent des quantités considérables, donc à meilleur compte qu'une petite entreprise ne peut le faire, et ce bénéfice sur l'achat permet de réaliser une meilleure qualité dans les matières premières. La meunerie et la manipulation du grain se font dans la **Grande Boulangerie** même, de sorte qu'elle épargne à la fois les frais de main-d'œuvre et de transport.

Disons un mot au sujet de la *pureté* du pain.

Le pain, principale nourriture de l'homme, et, en tout premier lieu, de l'ouvrier, doit être pur.

nen twee factoren in aanmerking te komen: de goede hoedanigheid van de gebruikte bloem en de zuiverheid in de bewerking.

Veel vervalschingen worden in de bloem gepleegd. Zij zijn te wel bekend opdat wij er op aandringen zouden. Het witmaken van de bloem met behulp van elektriciteit is een der middeljes, die aangewend worden om het brood die sneeuw witheid te geven, die wel aan sommige menschen behaagt, doch die niet prijzenswaardig is. In de bewerking is veel gelegen, en daar hangt zelfs de hoedanigheid grootdeels van af. Een brood dat niet met zindelijkheid bewerkt werd, niet volgens de regelen der gezondheidsleer werd bereid, kan, hoewel het een aantrekkelijk uitzicht heeft, groote gevaren voor de gezondheid opleveren.

Daarom is het in de eerste plaats noodig, dat voor het kneden van het brood, de handenarbeid geheel en al vermeden wordt. Het kneden is een vermoeiend werk, dat zweeten der handen voor gevolg heeft, en dat zweet mengt zich noodzakelijk met den deeg. In enkele bakkerijen wordt de deeg zelfs met de voeten gekneed. Onnoodig te zeggen hoe men, bij de gedachte daaraan alleen, walgen moet. Maar

L'hygiène l'exige. Les médecins l'exigent. Pour parvenir à faire du pain nourrissant et pur, on doit tenir compte de deux facteurs; la bonne qualité de la farine et la propreté dans la panification.

On a recours à beaucoup de falsifications dans la fabrication de la farine; elles sont trop connues pour que nous ayons besoin d'y insister. On cite, entre autres moyens de donner au pain une blancheur de neige, le truc consistant à blanchir la farine au moyen de l'électricité. Cette blancheur plaît à certaines personnes, mais elle n'est nullement recommandable. La manipulation est de la plus grande importance, et la qualité en dépend même pour une large part. Le pain qui n'a pas été travaillé proprement, qui n'a pas été préparé selon les règles de l'hygiène, peut, tout en ayant un extérieur appétissant, présenter de grands dangers pour la santé.

C'est pourquoi, il est en tout premier lieu nécessaire que l'on évite entièrement le travail manuel pour le pétrissage du pain. Le pétrissage est une besogne fatigante, qui entraîne la transpiration des mains, et cette transpiration se communique fatalement à la pâte. Dans certaines boulangeries, le pétrissage se fait même au moyen des

die walg wordt nog grooter, als men nagaat dat die werkman aan een smetziekte lijden kan, en die smetziekte aan zijn medemensch en kan overzetten, door het brood dat, door de gedurige aanraking, de mikroben heeft overgenomen. Om dit te voorkomen werd dan ook aan de **Grootte Bakkerij** een geneesheer verbonden die regelmatig al de werklieden onderzoekt.

Bij de opening der Beroep-school voor bakkers, te Brussel, den 12 Juni 1907, werd door den bestuurder verklaard dat op 400.000 bakkerswerklieden, er 280.000 door tering waren aangetast en het brood met hun ziekte besmetten :

't Is dus niet zonder reden dat mag gezegd worden, dat het brood met de machien moet gekneet worden, en dat *nooit* de deeg in aanraking mag komen met handen voeten en alle andere lichaamsdeelen van den werkman.

In de meeste Bakkerijen is het werkvolk ongekleeed, naakt daar de lokalen te slecht verlicht zijn. Het tegenovergestelde is bij ons het geval : de zalen zijn ruim en lichtig, al de muren zijn in witte gleissteen en de werkman niet alleen kan maar moet in zindelijke kleeding aan den arbeid staan.

Altijd hebben wij als stelregel aangenomen : *alleen me-*

pieds. Il est inutile de dire les nausées que provoque l'idée seule de pareilles pratiques. Mais le dégoût atteint le paroxysme, quand on pense que cet ouvrier souffre peut-être d'une maladie contagieuse et peut la transmettre à ses congénères par le pain, qui, par le contact perpétuel, en a absorbé les microbes !

Afin d'éviter cet inconvénient un médecin a été attaché à la **Boulangerie** pour visiter périodiquement les ouvriers.

Lors de l'ouverture de l'École professionnelle de boulangerie, à Bruxelles, le 12 juin 1907, le directeur a déclaré que, sur 400.000 ouvriers boulangers, 280.000 sont atteints de tuberculose et propagent leur maladie au pain !

Ce n'est donc pas sans raison qu'on peut dire que le pain doit être pétri à la machine, et que *jamais* la pâte ne peut entrer en contact avec les mains, les pieds, ou une partie quelconque du corps de l'ouvrier.

Si, dans la plupart des boulangeries, les ouvriers sont au travail presque nus, — ce qui est nécessité par l'aérage (défectueux) des salles, chez nous, c'est le contraire : les salles sont spacieuses et bien aérées, les murs sont en faïence blanche. L'ouvrier non seulement peut, mais doit se trouver à son

*kanieke bewerking kan vermijden wat handenbewerking onvermijdelijk moet veroorzaken, namelijk: het gevaar van inmenging in het brood van voor de gezondheid schadelijke bestanddeelen.*

Maar de werklieden al komen zij niet in onmiddellijke aanraking met het brood, dienen toch altijd zindelijk te zijn. Daarom heeft de **Groote Bakkerij** een stelsel ingehuldigd dat niet anders kan dan de beste waarborgen geven. De werklieden zullen niet aan het werk mogen gaan zonder eerst onderstribaden gereinigd te zijn geweest. Zij moeten de kleederen, waarmee ze naar de Bakkerij gekomen zijn, in kleine, opzettelijk daartoe ingerichte kamertjes hangen; ieder werkmán heeft een afzonderlijk kamertje, waarvan hij den sleutel bezit. Voor het werk moeten zij bijzondere kleederen aantrekken, die nooit mogen meegenomen worden.

Daarenboven is er een eetzaal voor de werklieden aangebracht, zoodat zij niet, evenals in al te veel andere bakkerijen gebeurt, te midden van het brood moeten eten, wat niet zuiver en niet zindelijk is.

Wij gelooven, dat die zindelijkheidsvoorzorgen, gepaard met het gedurig zuiver houden en ontsmetten der lokalen, de beste waarborg geven voor de zuiverheid van het brood.

travail en costume propre.

Nous avons toujours eu pour principe immuable: *seule la fabrication mécanique est à même d'éviter, ce que le travail des mains doit inévitablement occasionner, notamment le danger d'introduction dans la fabrication du pain d'éléments nuisibles à la santé.*

Cependant les ouvriers, même s'ils ne se mettent pas en contact immédiat avec le pain, doivent être propres quand même. Voilà pourquoi la **Grande Boulangerie** a inauguré un système qui ne saurait donner que les meilleures garanties. Les ouvriers ne pourront commencer leur travail qu'après avoir passé sous les bains-douches. Ils doivent déposer les vêtements qu'ils ont porté en se rendant à leur besogne, dans des chambrettes spécialement aménagées à cet effet; chaque ouvrier a une chambrette séparée, dont il garde la clef. Pour faire leur travail, les ouvriers doivent mettre des vêtements spéciaux, qui ne peuvent jamais être emportés.

Au surplus, on a bâti un réfectoire pour les ouvriers, afin d'éviter ce qui se présente dans tant d'autres boulangeries, notamment qu'ils mangent et se reposent dans la salle, où sont rangés les pains, ce qui est contraire à la propreté.



Wat verschil met de kleine bakkerijen, waar een dikwijls ongewasschen bakkersgast midden in den nacht den deeg verwerkt, waar hij verplicht is naakt te staan voor den gapenden oven ! Waar de kelders bijna nooit geschuurd worden, de ovens nooit schoon gemaakt ! En dan worden die ovens gestookt met hout, wat nadeelig kan zijn voor het brood, namelijk indien het hout van slechte kwaliteit is, ofwel bij gebrek aan bakkershout, allerlei mengsel van afbraak, geschilderd hout, enz. gebezigd wordt, wat eens te meer stof en onreinheid teweeg brengt, zonder te gewagen van het slecht reinigen van den oven, wat in de **Groote Bakkerij** niet noodig is daar het brood alleen *in de ovens* komt.

Opvallend is het dat deze ovens niet gestookt worden met hout, maar wel door daartoe in de ovens aangebrachte verwarmingsbuizen die regelmatig de vereischte hitte geven ; deze verwarming wordt verkregen door steenkolen.

Het zal onnoodig zijn, aan te dringen op den noodlottigen invloed, veroorzaakt door het stof, in andere bakkerijen, stof dat verwekt wordt door het stoken van hout in de ovens. In dat stof mengen zich microben, kleine deeltjes

Nous croyons que ces précautions de propreté, jointes au nettoyage et à la désinfection constante des locaux, sont la meilleure garantie de la pureté du pain.

Quelle différence avec ces petites boulangeries, où un ouvrier parfois non lavé manipule la pâte au milieu de la nuit, où il est obligé de se trouver presque tout nu devant le four béant ! Où l'on ne nettoye presque jamais les caves, où l'on ne nettoye jamais les fours ! Ces fours sont chauffés avec du bois, ce qui peut nuire au pain, surtout quand le bois est de mauvaise qualité ou quand on emploie du bois provenant de démolitions, du bois peint etc... Ces combustibles produisent des poussières et des impuretés : aussi le nettoyage des fours est toujours fait imparfaitement, ce qui n'est pas le cas dans la **Grande Boulangerie**, les fours ne nécessitant pas de nettoyage.

Ce qui étonnera certainement le lecteur c'est que le chauffage de ces fours ne se fait point au moyen du bois, mais bien par des tubes en acier remplis d'eau et d'un liquide spécial placés à l'intérieur des fours. Ces tubes sont chauffés au charbon.

Il ne sera pas superflu d'insis-

van doode diertjes die altijd in kleine bakkerijen nestelen, en al dat onzuiver goedje komt dan in het brood terecht. Bij ons echter, is dit niet mogelijk, daar, zooals hooger gezegd, al de lokalen in witte gleissteentjes zijn, en er dus niet het minste diertje kan in nestelen.

Een ander gevaar dat de brooduitvoer van sommige bakkerijen oplevert zijn de hondkarren. Men ziet ze soms door de stad hollebollen, bespannen met een mager kring, een ouden hond die weerzinwekkende ziekten heeft, — en dan zijn de karren zelve soms nog ver van schoongemaakt!

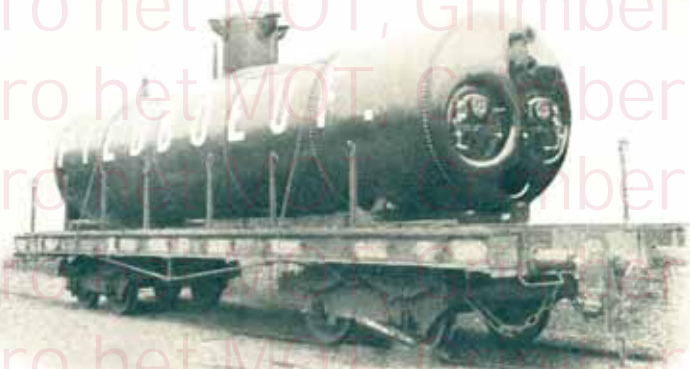
Wie de **Grootte Bakkerij** bezocht heeft, kan er in geen deele nog aan twifelen, of het brood dat door die instelling geleverd wordt, volkomen zuiver is, de grootste voedende kracht heeft, op zindelijkke wijze bewerkt wordt en met de beste bestanddeelen vervaardigd.

Een bezoek, lezer? Wilt gij ons volgen? Wij geven U al de inlichtingen die ge zoudt kunnen verlangen.

ter sur l'influence néfaste que produit la poussière dans les autres boulangeries, poussière propagée par le chauffage au bois. Dans cette poussière s'amoncellent des microbes, des atomes de bestioles mortes qui nichent toujours dans les petites installations, et toutes ces impuretés viennent inévitablement se déposer dans le pain.

Pour quiconque a visité la **Grande Boulangerie** il ne saurait plus exister de doute que le pain délivré par cet établissement est d'une pureté absolue, possède la plus grande force alimentaire, subit une manipulation propre et renferme les meilleures matières premières.

Voulez-vous faire une visite avec nous? Nous vous donnerons les renseignements que vous pourriez désirer.



STOOMKETEL — CHAUDIÈRE

### De Stoomketel

DE stoomketel der GROOTE BAKKERIJ heeft twee binnenovens.

Hij is 9 meters lang, de doorsnee heeft 2.10 meters. De binnenovens hebben 746 m/m doorsnee, en iedere oven is voorzien van vier buizen Galloway. De stoomketel is gebouwd om een drukking te dragen van 9 atmosferen. De warmtevlakte bedraagt 80 m<sup>2</sup>. De wanden van den ketel zijn gemaakt uit vijf groote platen. De rivetten zijn geplaatst bij middel van waterdrukkracht. De ketel kan bij gewonen gang 1600 K. stoom geven per uur. Twee dezer ketels zijn in werking.

De stoomketel werd vervaardigd door

**JACQUES PIEDBŒUF**  
te AKEN.

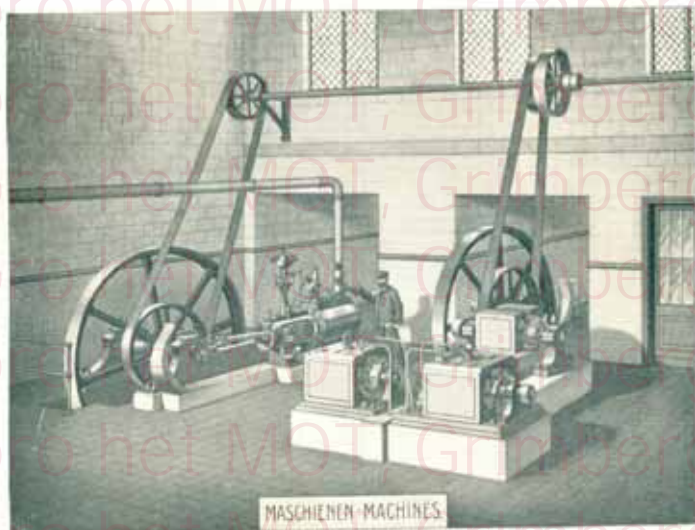
### La Chaudière

LA chaudière de la GRANDE BOULANGERIE est à deux foyers intérieurs.

Sa longueur est de 9 m., son diamètre de 2.10 m. Les foyers intérieurs ont 746 m/m de diamètre, et chaque foyer est muni de 4 tubes Galloway. La chaudière est construite pour marcher avec une pression de 9 atmosphères effectives. La surface de chauffe est de 80 m<sup>2</sup>. Le corps de la chaudière n'est composé que de 5 grandes tôles, les fonds bombés. Les rivures sont faites à l'aide de fortes presses hydrauliques. La chaudière peut produire en marche normale environ 1600 K. de vapeur à l'heure. Deux de ces chaudières fonctionnent dans notre usine.

Le constructeur en est

**JACQUES PIEDBŒUF**  
AIX-LA-CHAPELLE.



STOOMMACHIEN — FORCE MOTRICE.

EEN liggende stoommachien levert de beweegkracht; zij is het hart der fabriek, die overal de beweging aan geeft. Ze is een machien met verdeelingsstelsel, bij middel van in evenwicht gebrachte kleppen met 250 paardenkracht; ze werkt met samenpersing.

Eenerzijds is de werking allerregelmatigst, en anderzijds is het verbruik van stoom tot zijn kleinste verhoudingen gebracht. De alomgekende werkuhuizen

WALSCHAERTS  
TE BRUSSEL.

hebben deze machien geleverd.

UNE machine à vapeur horizontale fournit la force motrice; elle constitue le cœur de la fabrique, qui imprime partout le mouvement.

Cette machine est du système à distribution par soupapes équilibrées de la force de 250 chevaux et marche à condensation.

Son fonctionnement est des plus réguliers et sa consommation de vapeur est réduite au minimum possible.

Une seconde machine est toujours prête dans le cas où la susdite ne pourrait fonctionner.

Elle a été fournie par les ateliers bien connus

WALSCHAERTS  
A BRUXELLES.



STOOMBOOT — VAPEUR

HIERBOVEN ziet de lezer een stoomboot. Zij is een dier talrijke schepen welke dienst doen tusschen Antwerpen en Amerika. Het zijn deze schepen die regelmatig het graan invoeren, dat in onze fabrieken bewerkt wordt voor het vervaardigen van het brood.

VOICI un bateau à vapeur. C'est un des nombreux navires qui assurent le trajet entre Anvers et l'Amérique. Ce sont ces navires qui font l'importation régulière des grains dont se sert notre fabrique pour la panification.

Maalderij = Moulins

NU de lezer op de hoogte gebracht is van de algemeene inrichting onzer instelling, willen wij hem op de hoogte brengen van de wijze waarop van het koren brood wordt gemaakt. Die behandeling wordt verdeeld in twee hoofdzakelijke vakken: MAALDERIJ, waarvoor wij onze stoommolens hebben, en de BAKKERIJ. Eerst eenige woorden over de Maalderij.

APRÈS avoir mis le lecteur au courant des installations générales, nous devons parler de la façon dont le blé devient du pain. Ce procédé se divise en deux branches élémentaires la MEUNERIE, par laquelle nous avons nos moulins à vapeur, et la BOULANGERIE. Disons un mot d'abord de la meunerie.

Il n'est guère possible de représenter par la gravure toutes les machi-

Het is ons niet mogelijk al de machienen in plaat weer te geven, die tot het veranderen van graan in bloem worden aangewend. Wij hebben nochtans getrichet er een afbeelding van te geven, die zoo getrouw mogelijk de verschillende behandelingen weergeeft, die de tarwe ondergaat. Onze plaat is zeer duidelijk; doch, daar er zich een verplaatsing der verschillende vakken heeft voorgedaan, zoo verzoeken wij de lezers de nummers, die onderaan elke „verdieping” der plaat staan, als volgorde te willen aannemen. Zoo beginnen wij onderaan, met het plaatje dat voorstelt hoe het graan in onze magazijnen binnenkomt. (N° 1).

Het graan dus, wordt, zoodra de wagen het aanbrengt, met behulp van elevators of ophaalbakjes, naar de graanbakken (silos) gebracht, waarvan men de afbeelding bovenaan de plaat ziet. Die siloszolders zijn 25 m. diep en kunnen 20.000 zak graan bergen.

nes usitées à la mutation du blé en pain. Cependant nous avons tâché d'en donner une reproduction qui rend aussi fidèlement que possible les différentes manipulations que subit la graine d'orge. Notre gravure est très nette; cependant, comme il s'est produit une transposition des différentes planches, nous prions le lecteur de prendre comme ordre de succession les numéros qui se trouvent au bas de chaque „étage”. C'est ainsi que nous commencerons par le bas, à la gravure qui représente la façon dont ont emmagasine le grain blé (N° 1) sur la gravure.

Le blé donc, aussitôt apporté par le camion, est monté à l'aide de petits élévateurs jusqu'aux réservoirs à grains, (silos) dont ont voit la représentation graphique tout en haut de la gravure. Ces silos ont 25 metres de profondeur et peuvent contenir 20.000 sacs de blé.



## Het reinigen van het graan

IN het graan is altijd een groote hoeveelheid onzuiverheden, de eene los, de andere aan de korrels klevend.

Het procent dier vreemde lichamen verschilt zeer naar gelang van den aard van het graan en der streken waar het gewonnen werd. Het zuiveren van het graan heeft voor doel deze zooveel mogelijk weg te nemen, 't is te zeggen zooveel het in de macht van den ingénieur lag daartoe bijzondere machienen uit te vinden.

Aangezien het in onze maalderij bewerkt graan uit alle werelddeelen komt, uit Europa, Azië, Noord- en Zuid-Amerika, ja, tot van Australië, zoo verschilt het procent der onzuiverheden, in dit graan bevat alnaargelang de streek, waar het vandaan komt.

Het gevolg hiervan is, dat een bijzondere zorg voor elke graansoort afzonderlijk moet worden besteed, daar de onzuiverheden verschillen van 3 tot 10, en zelfs tot 15 %, naar gelang de streken.

De losse onzuiverheden zijn van zeer verschillenden aard, waaronder meestal worden gevonden: eindjes en stukjes koord, hout, kool, stro, ijzer, klompjes aarde, steenen, insect-

## Le nettoyage du Blé

DANS le blé se trouvent toujours une grande quantité d'éléments impurs, les uns libres, les autres adhérents au grain lui-même. Le pourcentage de ces corps étrangers est très variable suivant leur pays d'origine. Le nettoyage du blé a pour but d'enlever ces impuretés autant que faire se peut, autant que l'ingénieur-constructeur a pu inventer et créer des machines spéciales à cet effet.

Les blés travaillés à notre moulin provenant de toutes les parties du monde, d'Europe, d'Asie, de l'Amérique du Nord, comme de l'Amérique du Sud, même de l'Australie, le pourcentage des impuretés contenues dans le blé varie selon le lieu d'origine. C'est pour cette raison que des soins spéciaux doivent être apportés pour chaque sorte de blé, les impuretés variant de 3 à 10 et même à 15 %, suivant les pays de provenance.

Les corps étrangers mêlés au blé, sont de nature excessivement variée et sont principalement des bouts de ficelle, du bois, du charbon, de la paille, du fer, des mottes de terre, des pierres, des corps d'insectes, des grains avariés

ten, bedorven graan, en een groote hoeveelheid vreemd zaad, maïs, haver, gerst, rogge, gierst, vitsen, honigdauw, oorlikken, enz. De aanklevende onzuiverheden zijn: het stof in de spleet van het graan, de baard en de kiem.

Het wegnemen van al die verschillende bestanddeelen en van het stof, alsmede al de onderscheiden bewerkingen van het reinigen, stellen een der moeilijkste en meest ingewikkelde oplossingen daar van de maalderij. De grootte, de vormen, de vastheid van al die lichamen verschillen merkkelijk: om het ijzer er uit te halen gebruikt men den zeilsteen; voor de steenen, voor de aarde, wordt het graan gewasschen; het stof wordt weggenomen door sterke luchtstroomen; de baard en de kiem door het graan te onderwerpen aan krachtige wrijvingen tegen gerimpelde stoffen en door het borstelen.

Het graan dat in de silos of graanzolders geborgen is, waar het een voorafgaandelijke reiniging ondergaan heeft door den reinigenden zuiger, (men zie, op onze plaat, de afdeling III) wordt tot de eigenlijke reiniging gevoerd en gaat door de volgende machiënen:

et d'une grande quantité de semences étrangères: maïs, avoine, orge, seigle, millet, barons, vesces, nielles, brômes des champs etc. Les impuretés adhérentes au blé sont: la poussière dans la fente du blé, la barbe et le germe.

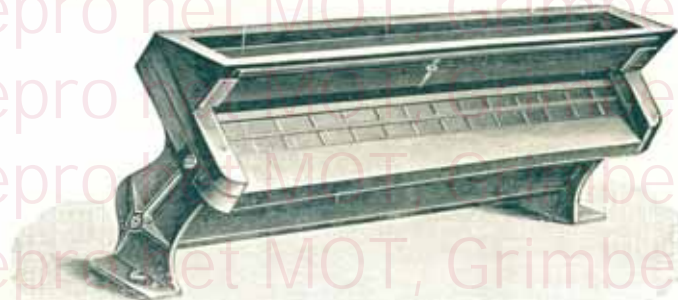
L'enlèvement de la poussière et des différentes substances qui résultent des opérations de nettoyage constitue un des problèmes les plus difficiles et les plus compliqués de la meunerie. Ces corps à éliminer ont des dimensions, des formes, des densités différentes; pour enlever le fer, on a recours à l'aimant, pour les pierres, la terre, on lave le blé; les poussières sont chassées en les soumettant à de forts courants d'air; la barbe, le germe, s'enlèvent en soumettant le grain à des frottements très énergiques contre des matières très rugueuses, en les broyant.

Le blé emmagasiné dans les silos où il a subi un nettoyage préliminaire dans un nettoyeur-aspirateur, est amené au nettoyage proprement dit et passe par les machines suivantes:



## Magnetisch Toestel of Zeilsteen

DAT is het ei van Columbus; maar 't moest gevonden worden. Niets zoo eenvoudig, inderdaad, als de stukjes ijzer of staal te verwijderen door de volgende bewerking: men laat het graan drijven over de oppervlakte van een



MAGNETISCH TOESTEL OF ZEILSTEEN AÏMANT

zeilsteen in vorm van hoelijzer. De stukjes ijzer of graan kleven aan den zeilsteen, waar men ze van tijd tot tijd met de hand afvangt.

Dit wordt gedaan eerstens, om de zuiverheid van het staal, en tweedens, om de beschadiging der zuiveringsmachinen te voorkomen, alsook van die der maalderij. Het gevaar voor brand door de aanwezigheid dier ijzer- of staaldeeltjes, wordt insgelijks door deze praktijk geweerd.

## Reinigende-Zuiger-Rotary

DIT toestel dient voor de voorafgaandelijke reiniging. De samenstelling verschilt van die der tot heden gekende toestellen, doordien de schuinse schokkende zift vervangen is door een vlakke zift gezegd ROTARY in den aard der PLANSICHTERS. De ondervinding heeft inderdaad bewezen, dat die soort zift een veel juistere kaliberver-

## L'Aimant

C'EST l'œuf de Colomb; encore fallait-il le trouver. Rien de plus simple, en effet, que d'éliminer les morceaux de fer ou d'acier par le procédé suivant: on laisse flotter le blé sur les surfaces polaires d'un

fort aimant en fer à cheval. Les pôles retiennent les morceaux de fer qu'on enlève de temps en temps avec la main.

Ce procédé a pour but, en premier lieu d'assurer la pureté du blé, ensuite, pour prévenir les dégradations des machines du nettoyage et de la meunerie. Le danger d'incendie causé par ces parcelles de fer ou d'acier se trouve également écarté.

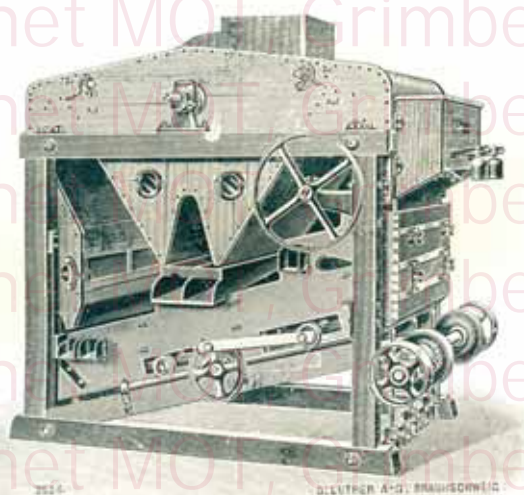
## Nettoyeur-Aspirateur-Rotary

CET appareil s'emploie pour le nettoyage préparatoire.

Sa construction diffère de celle des appareils connus jusqu'à présent en ce que le crible incliné à secousses a été remplacé par un crible plan dit „Rotary“, à l'instar des „plansichters“. L'expérience a démontré, en effet, que ce genre de crible per-

deeling doet bekomen. De "rotary" hevat een reeks boven elkander geplaatste ziften, waarvan het geheel een ziftende oppervlakte vertoont, verscheiden malen grooter dan verkregen wordt in een verdeeler van het oud systeem en van dezelve afmetingen. Door een schrandere regeling wordt elke zift van de "rotary" werktuiglijk en aanhoudend gekuischt, derwijze dat de bekleedsels nooit verstopt zijn en altijd dezelfde verdeelingsmucht behouden.

met d'obtenir un calibrage beaucoup plus précis. Le Rotary contient une série de cribles superposés, dont l'ensemble présente une surface tamisante plusieurs fois plus grande que celle obtenue dans un séparateur ancien système de mêmes dimensions. Chaque crible du Rotary, par un dispositif ingénieux, est nettoyé automatiquement et d'une manière continue; de cette façon, les garnitures ne sont jamais obstruées et possèdent toujours la même puissance de classification.



REINIGENDE ZUGER-ROTARY

NETTOYEUR ASPIRATEUR-ROTARY

Ook beperkt zich de "Rotary" niet alleen bij het afzonderen van al wat grooter en fijner is dan het graan — zoals de andere toestellen deden, en dan zelfs nog zeer onvoldoende, buiten dit werk in de beste voorwaarden volbracht, verdeelt hij nog het gereinigd graan in twee of drie kalibers. Het voordeel dezer kalibervereeniging is lichtelijk te vatten; het is van groot belang daar het graan aldus

Aussi le Rotary ne se borne-t-il pas à extraire tout ce qui est plus gros et plus fin que le grain, comme le faisaient les anciens appareils — très imparfaitement du reste —; outre qu'il remplit cette besogne dans les meilleures conditions, il classe encore le grain nettoyé en deux ou trois calibres. L'avantage de ce calibrage se comprend facilement: il n'a son importance, car il prépare le

gereedgemaakt wordt voor de bewerking der sorteering.

Het graan komt boven in het toestel, wat werktuiglijk door een klep gereedgemaakt wordt. Wanneer het dan uit de ingangskast schuift in gelijke oppervlakte, wordt het door een geregelden luchtstroom doortrokken, door den zuiger voortgebracht die met de machine een geheel uitmaakt. Deze eerste luchtstroom sleept door een bijzondere buis de lichtste voorwerpen mede, zooals: stof, bolletjes, lichte stroopijltjes enz., in de open lucht, ofswel in de stofkamer of stofverzamelaar, terwijl het holle of lichte graan en het fijne stroo in een verdeelingskoffer te saam komen waaruit zij van tijd tot tijd werktuiglijk vallen door met hun gewicht te drukken op een daartoe aangebrachte klep aan het ondergedeelte van den koffer. Dan komt het graan op een eerste zift met grootgeopende mazen (voor-zift) die al de vreemde lichamen weerhoudt, zooals: aardklompjes, steentjes, koordjes, stroopijlen, enz. Door de mazen van deze zift valt het graan op een tweede zift met dichter bekleedsel, die op hare beurt achterhoudt graankorrels of de andere grootere bestanddeelen dan korengraan zelf, zooals: erwten, boonen, maïs, enz. Door de volgende zift valt het zand, het kleine graan, 't gebroken graan, in een woord al wat kleiner is dan de behandelde graangewassen die ze allen weerhoudt, en ze zodoende zuivert van de laatste vreemde lichamen. De kaliberverdeeling gebeurt alsdan door een reeks andere ziften.

grain au traitement des trieurs.

Le grain arrive en tête de la machine, et l'entrée s'en règle automatiquement par un clapet. Sortant ensuite du coffre d'entrée, en nappe uniforme, il est traversé par un courant d'air de force réglable, produit par l'aspirateur, qui fait corps avec la machine. Ce premier courant d'air entraîne, par un conduit ad hoc, les corps étrangers les plus légers, tels que poussières, balles, menue paille légère, etc., soit à l'air libre, soit dans une chambre ou un collecteur à poussière, tandis que les graines folles ou légères, la menue paille, etc., se déposent dans un coffre dit séparateur, d'où elles tombent de temps en temps automatiquement au dehors en appuyant de leur poids sur un clapet convenablement disposé à la base du coffre. Le grain arrive ensuite sur un premier crible à mailles très ouvertes (avant-crible ou crible-émoteur), qui retient les corps étrangers les plus gros, tels que mottes de terre, pierrailles, ficelles, brins de paille, etc. Traversant les mailles de ce crible, il tombe sur un second crible à garniture plus fine, qui retient à son tour les grains ou autres corps encore plus volumineux que le grain de blé lui-même, tels que pois, haricots, maïs, etc. Le crible suivant, laissant passer le sable, les menues graines, les grains brisés, en un mot, tout ce qui est plus petit que les grains de céréales traités, ne retient que ceux-ci, les débarrassant ainsi des derniers corps étrangers. Le calibrage s'opère ensuite par une série de cribles.

## Batterij van tien schifters

DE schifters of sorteerders, (zie het het nummer IV der plaat) scheiden van de tarwe de volgende lange vreemde granen: dalik, haver, gerst, rogge, enz., of ronde zooals: honigdauw, platte-erwtten, enz.

Volgenderwijze valt het graan op den verdeeler, die op plaat V is afgebeeld: deze bewerking dient om het kleine graan, als ook de kleine bolletjes uit te werpen, ten einde alleen het gezonde graan over te houden, dat alzoo vervolgens gewasschen wordt in de waschmachien door plaat VI voorgesteld.

## Waschmachien met steenscheider en droogtrommel

AL de vrije vreemde bestanddeelen, nitzonderd de steentjes, de aardklompjes, kolendeeltjes en andere in dien aard die aan de vorige machiennen ontsnapt zijn, worden nu verwijderd door den wasch. (Nummer VI der plaat). Het is een zeer fijne bewerking, daar het graan bijna geen water mag opslurpen: het moet uit de droogtrommel komen, zoo droog mogelijk, wat door onze toestellen ten volle bekomen wordt.

De tarwe is nu ontlast van al de losse vreemde lichamen, uitgenomen het stof, verborgen in de spleet. Nu komt het er op aan de tarwe af te punten, dit wil zeggen den haard af te nemen, het buitenste deel van het zaadlyes, te ontschorsen, en



VI. GRAANMAGAZYN SIBDS A GRAINS.



VII. ÉPOUNTEUSE-DÉCORTIQUEUSE.



VIII. BROUSSE A ETAGES.



IX. VOITURE A VAPEUR. ENCELE DOUFREMENT.



IV. SCHIFFERS-BATTERIE DE TRIEURS



IV. SCHIFFERS-BATTERIE DE TRIEURS



V. VERDEELERS-DIVISEURS



VI. WASHMACHINE - LAVÈUSE

## Batterie de trieurs

LES trieurs (voir le numéro IV de la gravure) séparent du blé les graines étrangères longues, telles que : ivraie, avoine, orge, seigle, rougeolles, etc., ou rondes, telles que mielles, gesses, etc.

C'est de cette façon que le blé tombe sur les diviseurs, figurés sur le numéro V de notre gravure ; cette opération a pour but d'éliminer les petites graines ainsi que les petites boulettes noires et de ne garder que le blé pur, lequel est lavé ensuite dans la laveuse représentée par la planche VI.

## Laveuse-Eplereuse avec colonne-essoreuse

TOUS les corps étrangers libres, excepté les petites pierres, les petites mottes de terre, le charbon et autres corps de ce genre qui ont échappé aux machines précédentes, vont être enlevés maintenant par le lavage. (Voir le numéro VI de la gravure). C'est une opération délicate, car il importe que le blé n'absorbe presque pas d'eau, il doit quitter l'essoreuse aussi sec que possible, résultat que nos machines obtiennent complètement. Le blé, à ce point, est débarrassé de tous les corps étrangers libres, sauf la poussière logée dans la fente. Il s'agit maintenant de l'épointer, c. à d. d'enlever la barbe, de le décoriquer de la partie extérieure du péricarpe et de lui enlever le

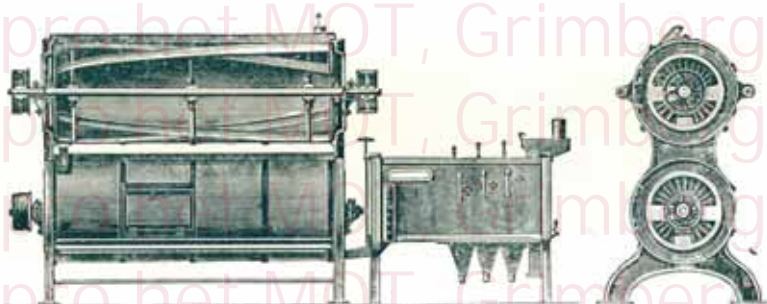
de kiem weg te nemen. De **AFPUN-  
TENDE ONTSCHORSER MET SMER-  
GEL TROMMEL** zal dit werk verrichten. Dit  
toestel staat op onze plaat afgebeeld  
onder nummer VII.

Het voornaamste voordeel van dit  
toestel ligt in het gebruik der smer-  
geltrommel die een bijblijvende po-  
reusheid bezit, en daardoor toelaat  
te bekomen een regelmatig werk en  
een zelfde werkdagigheid tot volle-  
dige slijting der laag smergel. Jaren  
lang kan deze dienen vooraleer in  
zoo verre te verslijten dat geen vol-  
doende werk meer zou geleverd wor-  
den.

germe. **L'ÉPOINTEUSE-DÉCORTIQUEU-  
SE** horizontale à tambour d'émeri va  
faire ce travail. (Cet appareil est  
représenté sur notre gravure par le  
numéro VII).

Le principal avantage de cet appa-  
reil réside dans l'emploi d'un tambour  
d'émeri d'une porosité constante,  
permettant d'obtenir un travail régulier  
et une même efficacité jusqu'à usure  
complète de la couche d'émeri. Celle-ci  
peut servir pendant des années avant  
d'être usée au point de ne plus fournir  
un travail aussi satisfaisant.

L'appareil possède une aspiration  
énergique à l'entrée, sur toute la



WASCHMACHIEN MET STEENSCHIEDER EN DROOGTROMMEL.  
LAVEUSE-ÉPIERREUSE AVEC COLONNE-ESSOREUSE.

Bij den ingang heeft dit toestel een  
zeer krachtige zuigting op de geheele  
werkende oppervlakte en bij het uit-  
komen van het koren; al het stof en  
losgemaakte lichte deeltjes worden dus  
verwijderd naarmate zij voorkomen.  
Het koren wordt krachtig gewreven  
tegen den omslag in smergel, zoodat  
wordt losgemaakt het oppervlies, de  
baard, het schadelijk gedeelte der  
kiem en van het nanklevende stof,  
zonder evenwel te schaden aan de  
zemelen of de amandelpit te breken,  
wat het geval is met de afpunters  
met stalen net, of die met smergel  
uit segmenten bestaande.

surface travaillante et à la sortie du  
blé; toutes les poussières et particules  
légères sont donc évacuées au fur et  
à mesure de leur production. Le blé  
est vigoureusement frictionné contre  
l'enveloppe d'émeri, ce qui en détache  
l'épiderme, la barbe, la partie nuisible  
du germe et la poussière adhérente,  
sans toutefois attaquer le son ni briser  
l'amande, comme le font les époi-  
nteuses à toile métallique ou à tole-  
rape, ou celles à émeri composées  
de segments.

## Borstel

TEN einde het koren zoo zuiver mogelijk naar de maalterij te brengen, ondergaat het nog een krachtige borsteling om de laatste onzuivere deeltjes af te nemen die er nog zouden kunnen aankleven.

De Borstelmachines staat op onze plaat afgebeeld onder nummer VIII.

Deze machines heeft de grootst mogelijke werkdagheid doordien de borstels eene omgekeerde kegelvorming hebben, dit wil zeggen, kegels waarvan de toppen in de as van de machines en waarvan de voortbrengers van binnen naar buiten gebogen zijn.

Het graan komt in het laagste gedeelte van het toestel en de borstels werken het in spiraal naar boven.

De borstel werpt het graan af in zijne omwenteling op den onderaan geplaatsten borstel die het op zijn laagste punt ontvangt, t. t. z. in de as van de machines. Op den kop van het toestel wordt het stof door een zuiger opgehaald dwars door een doorboorde plaat die de wanden uitmaakt der borstelkast; de zwaarste vreemde lichamen, terzelfder tijd met het stof opgezogen, vallen in een verdeeler aan het toestel vereenigd.

Het regelen van al de borstels wordt in eens verricht door de verplaatsing

## Erosse à Étages

EN vue d'envoyer le blé aussi propre que possible à la mouture, nous lui faisons encore subir un brossage énergique pour lui ôter les dernières particules d'impuretés qui pourraient encore y adhérer.

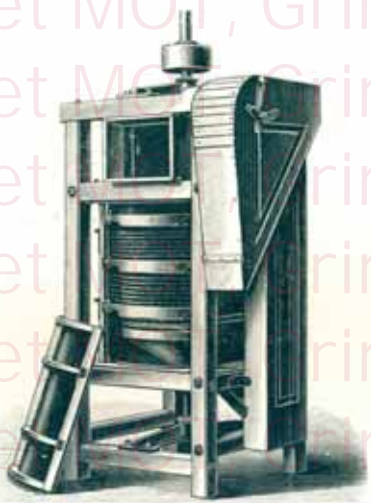
La brosse à étages est représentée sur notre gravure sous le numéro VIII.

La machine qui nous occupe a la plus grande efficacité possible par la même que ses brosses sont disposées en forme de cônes renversés c. à d. de cônes dont les sommets se trouvent dans l'axe de la machine et dont les génératrices sont inclinées de l'intérieur vers l'extérieur. Le blé entre dans la machine à la partie la plus basse et les brosses le remontent en spirale. La

brosse rejette le blé sur son pourtour et l'envoie à la brosse immédiatement inférieure qui le reçoit à son point le plus bas c. à d. dans l'axe de la machine.

Un aspirateur au sommet de la machine aspire la poussière à travers un manteau de tôle perforée qui forme les parois de la chambre des brosses; les corps étrangers les plus lourds, aspirés avec la poussière, se déposent dans un séparateur réuni à la machine.

Le réglage de toutes les brosses se fait d'un seul coup par le déplacement



BORSTEL — BROSSSE A ÉTAGES

van den rechtstaanden as en kan zelfs gebeuren gedurende de werking.

Nu is het koren volmaakt gekuischt, men zou zelfs kunnen zeggen gepolijst, daar het zich nu aan het bloote oog vertoont in volle zuiverheid.

## Het malen van het koren

HET malen van het graan bestaat uit drie deelen: het breken, het scheiden, het sorteeren. Deze drie opvolgende bewerkingen worden verricht met cylindermolens. De breekcylinders zijn gegroefd, deze van het scheiden en sorteeren zijn glad. Molens met breekcylinders, molens met scheidecylinders, en molens met sorteercylinders, ieder toestel voorzien van twee paar cylindere, verrichten het malen in zijn geheel. Al de voordeelen

die men van de hedendaags gebouwde cylindermolens mag verwachten, bestaan in de toestellen die wij bezigen: het aanvullen van elke machien geschiedt door een werktuiglijke val en door twee verdeelrollen met onderscheiden snelheid: de evenwijdigheid der cylindere, wat het delikaatste en voornaamste is, wordt met het grootste gemak verkregen, dank aan een

de l'arbre vertical et peut se faire pendant la marche.

Le blé se trouve maintenant parfaitement nettoyé, on peut même dire poli, tant il se présente à l'examen oculaire d'une propreté absolue.

## Mouture du Blé

LA mouture du blé comprend trois phases: le broyage, le désagrégage et le convertissage. Ces trois opérations successives se font sur les moulins à cylindres. Les cylindres de broyage sont cannelés, ceux de désagrégage ou claquage et de convertissage sont lisses. Des moulins à cylindres broyeurs, des moulins à cylindres désagrégateurs et des moulins à cylindres convertisseurs, chaque appareil possédant deux paires de



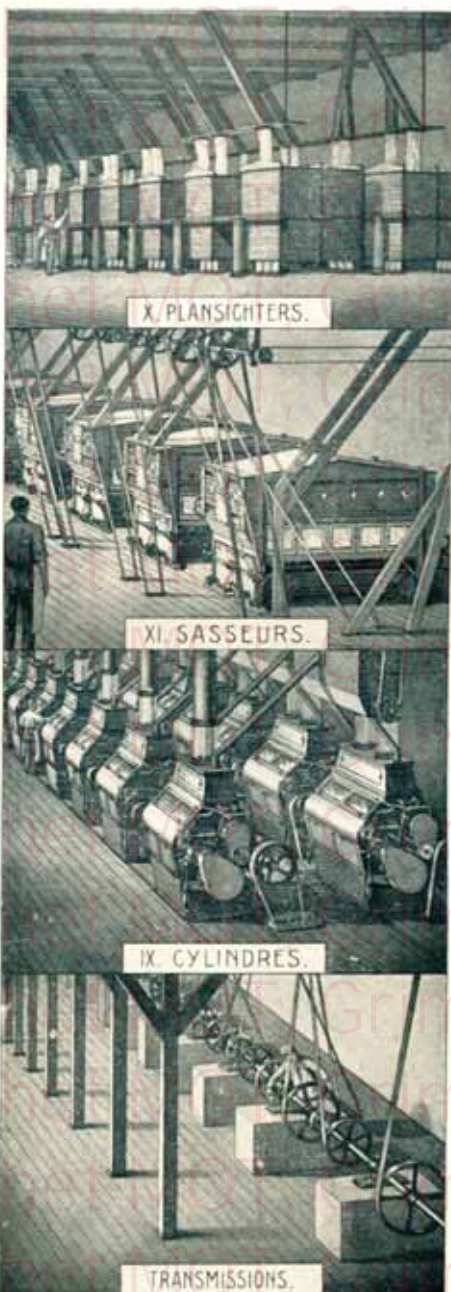
ZAAL DER CYLINDERS — SALLES DES CYLINDRES

cylindres, font la mouture complète. Tous les avantages qu'on peut demander à des moulins à cylindres de construction moderne, existent dans les appareils que nous possédons: (Pour suivre la fabrication voir planche X.) L'alimentation de chaque machine se fait par une trappe automatique et par deux rouleaux distributeurs à vitesse différentielle; le parallélisme

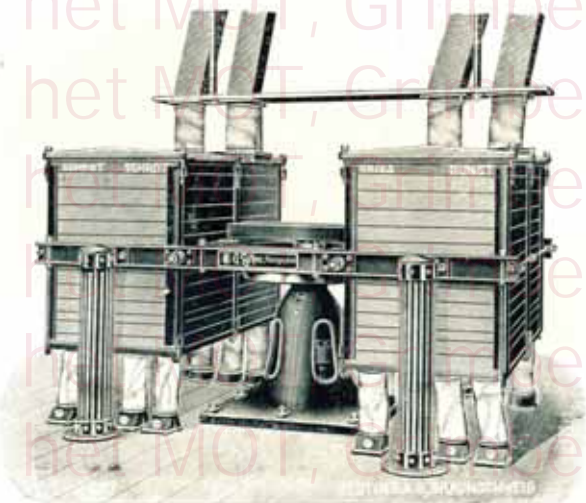


kleinmeter-  
sche regeling  
in beweging  
gesteld met  
een volko-  
men juistheid  
door de een-  
voudige be-  
handeling  
van een  
vliegwiel.

Om het  
verwarmen  
te vermijden  
van de te ma-  
len granen en  
der machie-  
nen, loopt  
een zeer  
krachtige zui-  
ging in het  
heele toestel  
om. Een bij-  
zondere rege-  
ling laat toe,  
bij het ledig  
geraken van  
een tremel,  
dat de ver-  
deelrollen  
zich werk-  
tuiglijk uit-  
een zetten:  
terzelf dertijd  
verwijderen  
de cylindres  
zich van el-  
kaar en een  
noodbel be-  
gint te rinke-  
len. Bij dit  
zoo volmaakt  
mekanism is  
het toestel  
nog krachtig  
gebouwd en



descylindres,  
question  
délicate et  
capitale s'il  
en est une,  
s'obtient  
avec la plus  
grande faci-  
lité grâce à un  
réglage mi-  
crométrique  
produit avec  
une précision  
absolue par  
un volant  
d'une mani-  
pulation  
très simple.  
En vue d'évi-  
ter l'échauf-  
fement des  
substances  
moulées et  
du mécanis-  
me une aspi-  
ration très  
énergique  
circule dans  
toute la ma-  
chine. Un dis-  
positif tout  
particulier  
permet, lors-  
qu'une trem-  
mie s'est vi-  
dée, que les  
rouleaux dis-  
tributeurs se  
débraient au-  
tomatique-  
ment: en  
même temps  
les cylindres  
s'écartert  
l'un de l'autre  
et une son-



PLANSICHTER

sierlijk; de buitenzijde van het toestel is met veel zorg dichtgestopt en gevernist; de gedraaide of geasjusteerde stukken zijn vernikkeld om het roesten te voorkomen, het houten deksel is in gebogen notelaar zonder voeging.

nette d'alarme se met à marcher. A ce mécanisme si parfait se joint une construction robuste et élégante; l'extérieur de l'appareil est soigneusement mastiqué et verni, les parties tournées ou ajustées sont nickelées en vue d'éviter la rouille, le couvercle en bois est en noyer bombé sans joint.

### Het builen (ziften)

**D**EZE zoo belangrijke kwestie en die het voorwerp is geweest van zoo vele tegenstrijdigheden, wordt in onze maalderij gedaan bij middel van plansichters. Het was ons niet moeilijk de ontelbare voordeelen ervan te begrijpen en zulks uit alle oogpunten, namelijk: verminderde belemmering, zeer geringe kracht en volmaakt werk. Een rij dubbele plan-

### Blutage

**C**ETTE question si importante et qui a fait l'objet de tant de controverses se fait dans notre moulin par des plansichters. Il ne nous a pas été difficile d'en comprendre les immenses avantages sous tous les rapports: encombrement réduit, force minime et travail parfait.

Une rangée de plansichters à quatre compartiments font le blu-

sichters met vier afdelingen doen de geheele zifting.

Deze toestellen zijn insgelijks met zorg gemaakt. De werking gaat zonder gerucht noch schokken. Dank aan een voortdurende mechanische reiniging langs de beide zijden der ziftweefsels, is het plakken nooit te vreezen, de mazen der zijde misvor-

men zich niet, de slijting is op het uiterste verminderd en de bloem behoudt altijd een volledige regelmatigheid.



ZAAL DER PLANSICHTERS  
SALLE DES PLANSICHTERS

inge complet.

Ces appareils sont également d'une construction des plus soignées, leur marche est silencieuse et sans choes. Grâce à un nettoyage mécanique continu des deux côtés des tissus bluteurs, leur gommage n'est jamais à craindre, les mailles de la soie ne se déforment pas, l'usure est réduite à son plus

grand minimum et les farines conservent toujours une régularité complète.

## Het Ziften (sorteeren)

DE planschichter heeft het graan verdeeld in drie klassen: afval, kortmeel en lichte zemelen. De afval, zonder andere bewerkingen te ondergaan, wordt door twee cilindres behandeld, en het kortmeel wordt volgens grootte gesorteerd.

Het doel van het sorteeren is het kortmeel te zuiveren, en het te verdeelen volgens dikte en vastheid: dank aan zijn boven elkander geplaatste ziften, gaat de planschichter over tot een zeer groote verdeling van het kortmeel en brengt het groote op een zifter, het middelmatige op een andere,

## Sassage

LE planschichter a divisé les produits en 3 catégories: un rejet de semoules et de farines. Le rejet, sans passer par d'autres opérations, est traité par une paire de cylindres et les semoules, suivant leur grosseur, sont cassées.

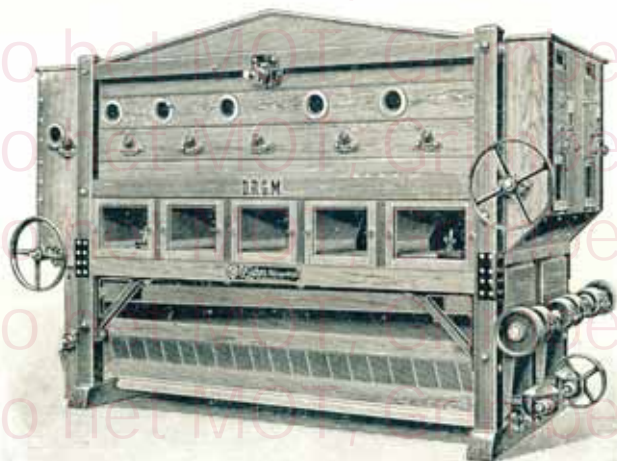
Le cassage a pour but d'épurer ces semoules, de les calibrer suivant leur grosseur et leur densité; le planschichter, grâce à ses tamis superposés, procède à une division très grande de ces semoules et les envoie, les toutes grosses sur un sasseur, les moyennes sur un autre, les fines sur un

het fijne op een derde en het heel fijne op een vierden zifter.

Al deze zifters hebben dezelfde bijzonderheid, namelijk: een zijden zift op dewelke het dikke middelmatige of fijne kortmeel voortbeweegt terwijl de luchtstroom er doorblaast,

troisième et les toutes fines sur un quatrième.

Tous ces sasseurs ont la même particularité, à savoir: un tamis à soie sur laquelle la semoule grosse, moyenne ou fine, (et dans ce cas elle s'appelle „finot“, chemine pendant



2521

G. LUTHER, A.G. BRAUNSCHWEIG.

ZIFTER N° 1 — SASSEUR N° 1

in dit geval betitelt men het FINOT. De wind gaat door de zijden zift, zoo nochtans dat de stroom niet te krachtig weze om het te ziften kortmeel niet op te jagen of te beletten dat het door de zijden mazen valle. De wind mag enkel de vliesjes der zemelen verjagen, en de lichte zemelen die aan het kortmeel kleefden en het bevuilden. Het kortmeel gaat van den ingang tot aan den uitgang op een vlakke, zeer vindingrijk gemaakte zift. Naar gelang het kortmeel door de zijden mazen valt, blijft toch de zift gelijkvormig bedekt om te beletten dat de wind zou ontsnappen door een ontbloot deel der zift. Daar

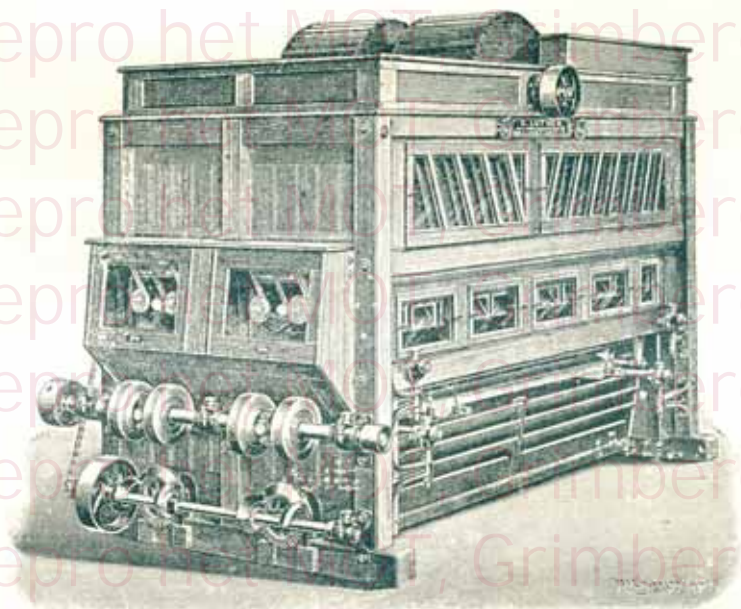
qu'elle est soumise à l'action du vent. Le vent traverse ce tamis de soie; son courant, toutefois, ne doit pas être assez fort pour soulever le produit à sasser ou pour l'empêcher de tomber à travers la maille de la soie. Le vent ne doit entraîner que les pellicules de son, les farines qui étaient restées adhérentes aux semoules et qui les souillaient. La marchandise chemine de l'entrée à la sortie sur tamis plan, de construction très ingénieuse. Au fur et à mesure que le produit tombe au-travers des mailles de la soie, le tamis reste cependant uniformément couvert en vue d'éviter que

het dikke kortmeel en de fijne FINOTS dusdanig van elkander verschillende vorm en vastheid hebben, kan alleen het ziften gebeuren door verschillende zifters. De figuur no 1 verbeeldt den zifter voor dik kortmeel, no 2 voor het andere.

De zifters doen de heele bewerking van het dik kortmeel en het fijnere tot het gansch gereed is voor de scheiders en sorteersders die het in bloem veranderen. Deze verandering geschiedt niet door een enkele bewerking maar tragsgewijze, wat overigens het getal sorteertoestellen bewijst.

l'air ne s'échappe par une partie du tamis qui serait à nu. Les grosses semoules et les fins finots présentant une densité et un volume si différents l'un de l'autre, le travail de sassage ne peut se faire que sur des sasseurs différents. La figure n° 1 représente notre sasseur à grosses semoules, la figure n° 2 notre sasseur à fins finots.

Les sasseurs livrent des grosses semoules jusqu'aux fins finots prêts à être envoyés sur les désagrégateurs ou claqueurs et sur les convertisseurs qui les réduisent en farine. La réduction de ces produits ne se fait pas en une seule opération, mais d'une manière graduelle, ce qui explique le nombre des appareils convertisseurs.



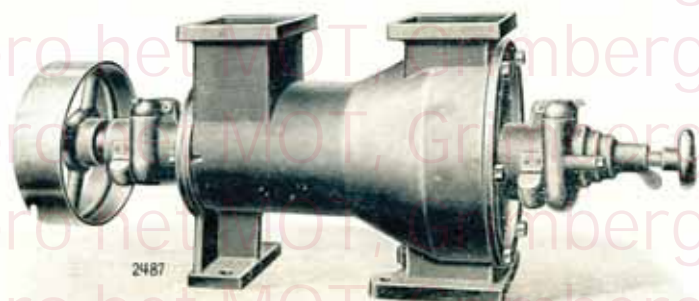
ZIFTER N° 2 - SASSEUR A FINS FINOTS N° 2

## Het losmaken

DIT toestel dient om de bloemvliesjes los te maken die zich vormen bij het scheiden der gorten bij middel der gladde cylinders. Het bestaat uit een rol met borstels: deze laatste zijn gemaakt van Tampikosche vezels van allereerste kwaliteit. De

## Détacheur

CET appareil sert à délier ou détacher les feuilles de boulange qui se forment lorsqu'on désagrège les gruaux au moyen de cylindres lisses. Il se compose d'un rouleau à brosses; ces dernières sont en fibres de Tampico de toute première qualité.



G. LUTHER A.-G. BRAUNSCHWEIG

LOSMAKER — DÉTACHEUR

rol is op een derde van zijn omvang bedekt met een net in staaldraad. De bloemvliesjes worden bewerkt tusschen den borstel en het net. De beweging tusschen den borstel en het net kan gedurende de bewerking geregeld worden door het aandranien van twee vijzen.

Le rouleau est entouré sur un tiers de sa circonférence par une toile métallique en fil d'acier. La boulange est travaillée entre la brosse et la toile. Le jeu entre la brosse et la toile peut être réglé pendant la marche, en tournant deux vis.

## Filter

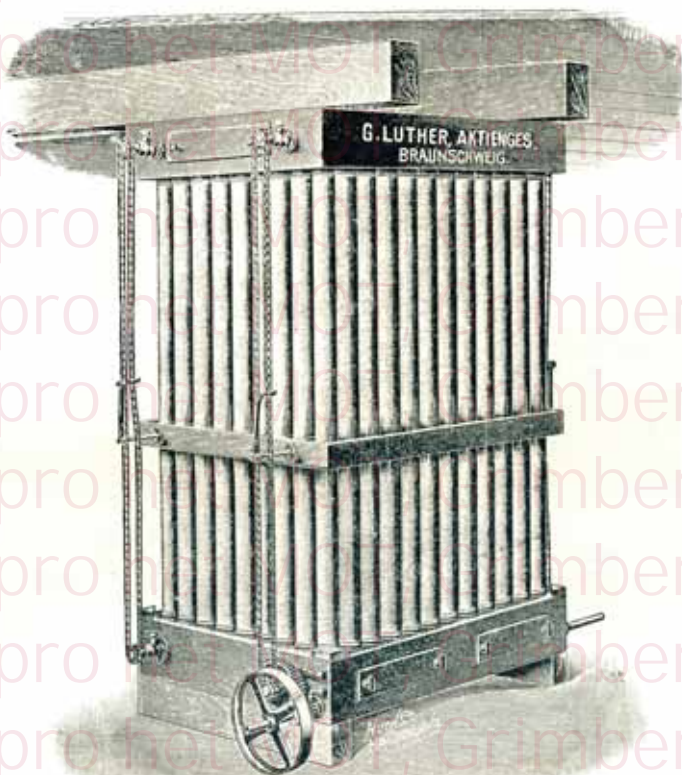
DE met stof gevulde lucht wordt door den luchttrekker teruggejaagd in de pijpen van den filter wanneer zij door de bovenkast blaast. Het stof blijft kleven tegen de binnenwanden der pijpen en de geheel gezuiverde lucht vliegt naar buiten dwars door het weefsel.

## Filtre

L'AIR chargé de poussières est refoulé par le ventilateur dans les manches du filtre en passant par la caisse du haut. Les poussières se déposent contre les parois intérieures des manches et l'air complètement épuré passe à l'extérieur en traversant le tissu.

Het aan de pijpen klevende stof wordt er afgenomen door een kader met haken bijzonder daarvoor gemaakt, die gedurig klimt en daalt en het stof doet vallen in de onderkast. In deze is een vervoerder met afschrabbers die

Les poussières adhérentes aux manches en sont détachées par un cadre à tringles de construction toute particulière qui monte et descend continuellement et les fait tomber dans la caisse du bas.



FILTRES A MANCHES MULTIPLES POUR AIR REFOULÉ

het stof opneemt en het overbrengt aan een vervoerwiel.

Een filter van denzelfden aard wordt gebruikt om het stof in te zamelen dat door de luchttrekkers der sorteerdors wordt teruggejaagd; dit toestel dient om het stof in te zamelen van een

Dans celle-ci se trouve un transporteur à raquettes qui ramasse les poussières et les conduit à une vis de transport.

Le même genre de filtre est employé pour collecter les poussières refoulées par les ventilateurs des sasseurs; c'est

machien voorzien van een lucht-trekker.

Wij hebben gezegd dat om het malen frisch te behouden, en ook nog om het GLUTEN niet te bederven door een altijd schadelijke verwarming, wij daartoe in cylindermolens een specialen luchttrekkerzuiger bezigen.

### Luchtremker en Stofinzamelaar

EEN luchtremker, of zuiger geeft frissche lucht bij drukking of zuigt de lucht op uit de een of andere geslotene ruimte.

Onze lezers hebben kunnen bestatigen dat de lucht een groote rol speelt in de bewerking van het reinigen en malen. Deze lucht neemt met zich mede een heele reeks van ander voortbrengselen waarvan de waarde zeer verschillend is. Bij het reinigen neemt de luchtremker van den reinigenden zuiger de balletjes, het

stof, enz. weg; de luchtremker van den afpuntenden ontschorser verwijdert de fijne zemen en de zemelvliesjes, hetzelfde geldt ook voor den zemelborstel. Deze verschillende voortbrengselen worden teruggeduwd in filters met menigvuldige pijpen.

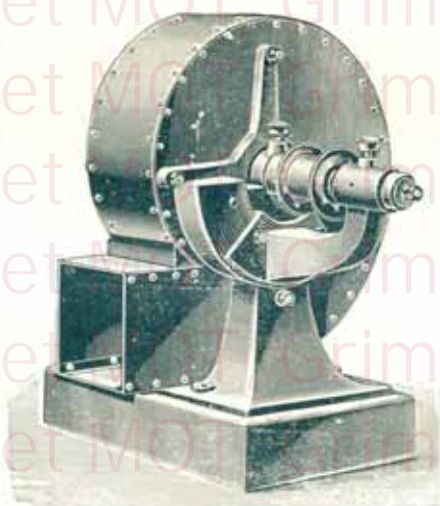
l'appareil destiné à recueillir les poussières d'une machine munie d'un ventilateur.

Nous avons dit que pour conserver la mouture froide, et, nous ajoutons qu'en vue de ne pas altérer le gluten par un échauffement toujours préjudiciable, dans les moulins à cylindres nous employons à cet effet un ventilateur-aspirateur spécial.

### Ventilateur et Collecteur de poussières

UN ventilateur ou aspirateur fournit de l'air frais sous pression ou aspire l'air d'un espace clôturé quelconque. Nos lecteurs ont pu voir que l'air joue un grand rôle dans les opérations de nettoyage et de mouture. Cet air entraîne avec lui toute une série de sous-produits de valeur très variable. Au nettoyage le ventilateur du nettoyeur aspirateur enlève des balles, des poussières, etc.; celui de l'épointeuse-décortiqueuse des sons, fins et des pellicules de sons, il en est de

même de la brosse à sons. Ces divers produits sont refoulés dans des filtres à manches multiples.



LUCHTTREKKER EN STOFINZAMELAAR  
VENTILATEUR ET COLLECTEUR DE POUSSIÈRES



## Filter

**D**EZE sterke luchtstroom voert met zich mede meelachtig stof dat opgevangen wordt in een filter met pijpen, luchtzuiger en werktuiglijk reinigingstoestel.

## Filtre

**C**É fort courant d'air entraîne avec lui des poussières farineuses qui sont recueillies dans un filtre à manches à aspiration d'air avec nettoyage automatique.



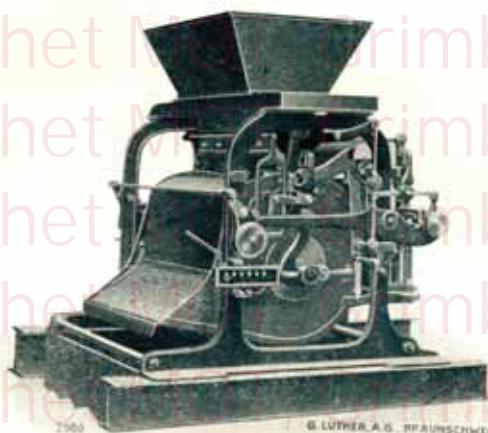
FILTRE A MANCHES A ASPIRATION

**H**ET vuile en het zuivere graan, zoowel als alle afval bij 't reinigen: voortbrengselen van al de afwisselingen bij het malen, zemelen en bloem gaan van het eene toestel naar het andere bij middel van groote houten vijzen, VAN ARCHIMEDES, ophefals voorzien van emmers; al deze opvolgende bewerkingen geschieden werktuigelijk en het graan dat bij 't binnenbrengen in den molen gewogen werd door een zelfbewegende weegschaal, geeft een volledig gelijke hoeveelheid in bloem van verschillende hoedanigheid, zemelen, gorte-zeme-

**L**E blé sale et propre ainsi que tous ses sous-produits: déchets du nettoyage, produits de toutes les phases de la mouture, sons et farines vont d'un appareil à un autre, d'un étage à un autre, d'un bâtiment à l'autre à l'aide de conduits en bois, de vis d'Archimède, d'élevateurs à godets: toute cette succession d'opérations se fait automatiquement et le blé qui à l'entrée du moulin avait été pesé par une balance automatique, donne une quantité complètement équivalente en farines de diverses qualités, de sons, de remoulages, de recoupettes et de tous

len, zemelmeel en in allerlei vreemde bestanddeelen die bij het zuiveren weggenomen werden.

les corps étrangers qui ont été enlevés au nettoyage.



© LUTHER, A. S., STRASBOURG

### Automatische Zakvuller

DE Zakvuller tast de bloem in den zak op automatische wijze, eenvormig en vast.

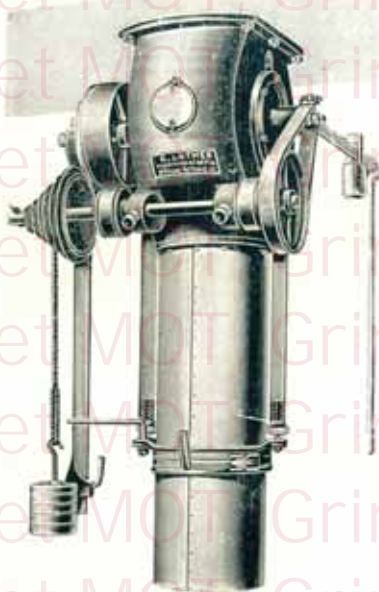
Alhoewel veel werk verrichtende, duurt het vullen van eenen zak van 100 ks. slechts ongeveer 25 seconden. Zoohaast de zak nagenoeg gevuld is met het gewenschte gewicht, houdt de aanvoer van de bloem van zelf op.

Het vullen geschiedt door in den cylinder geplaatste schroeven

### L'Ensacheuse Automatique

L'ENSACHEUSE tasse la farine automatiquement et uniformément dans le sac. Tout en faisant beaucoup de besogne, le remplissage d'un sac de 100 kilogrammes dure environ 25 secondes. Dès que le sac est à peu près rempli au poids voulu, l'arrivée de la farine cesse spontanément.

Ce remplissage se fait par des hélices placées dans le cylindre et re-



42

die in werking gebracht worden door een paar kegelvormige intandingen, door een horizontale as in beweging gesteld, die evenals de intandingen, aangebracht in het bovenste gedeelte van den zakvuller is. Op deze as draait een losse schijf waarvan de velgbinnenzijds kegelvormig is om samen te werken met een kegel die zich bij middel van een hefboom zijdelings op de as verplaatst.

Het geheel van dit werktuig is zeer schrandr samengesteld en werkt met volle zekerheid. Volgens keus kan men zakken vullen van grooteren inhoud en bijgevolg verschillend gewicht, daar de cylinder van het toestel verscheidene afmetingen heeft.

cevant leur mouvement par une paire d'engrenages coniques commandés par un arbre horizontal qui de même que les engrenages est logé dans le corps supérieur de l'ensacheuse. Sur cet arbre tourne une poulie folle dont la jante est conique à l'intérieur pour recevoir un cône-embrayeur qui se déplace latéralement sur le même arbre à l'aide d'un levier.

L'ensemble de ce mécanisme est des plus ingénieux et fonctionne avec une exactitude parfaite. On peut à volonté remplir des sacs plus volumineux et par conséquent de poids différent.

## Bakkerij — Boulangerie



BLOEMZAAL — SALLE DES FARINES

### Meelkamer

**N**ADAT het graan de verschillende behandelingen ondergaan heeft die wij hooger hebben aangeduid,

### Salle des Farines

**A** PRÈS toutes ces manipulations détaillées plus haut, on emmagasine le blé dans la salle des farines,

wordt de bloem geborgen in de meel-  
kamer dewelke, uit 8 grootte afdeelin-  
gen, iedere van 1500 zakken bestaat.  
Men kan er zich een gedacht van  
geven op onze plaat, onder nummer I.

qui se compose de huit grandes divi-  
sions, contenant 1500 sacs chacune.  
On peut s'en faire une idée par notre  
gravure, sous le numéro I.



BLOEMZAAL — SALLE DES FARINES

Zooals men wel denken kan wordt  
aan deze zalen de grootste zorg be-  
steed; de verluchting geschiedt nauw-  
keurig en regelmatig, want het is voor  
niemand een geheim dat slechtver-  
lichte bergplaatsen een hoogtschade-  
lijken invloed uitoefenen op de hoe-  
danigheid der bloem. Slecht ingerichte  
bakkerijen ondervinden zulks het best.

Comme bien l'on pense, on consacre,  
à ces salles, les plus grands soins,  
l'aérage se fait minutieusement et  
régulièrement, car personne n'ignore  
que les entrepôts mal aérés ont une  
influence des plus pernicieuses sur  
la qualité de la farine. C'est la vérité  
d'expérience pour les boulangeries  
mal organisées.

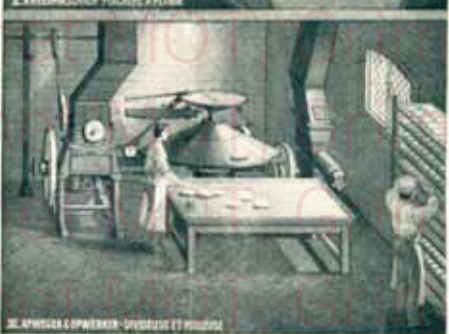
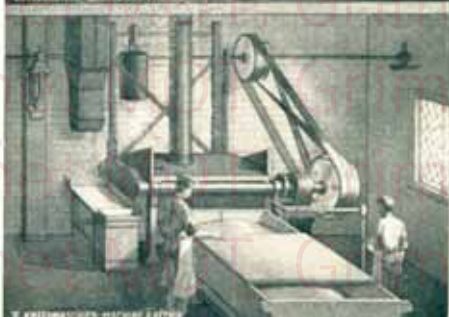


BLOEMZAAL — SALLE DES FARINES

## Kneed- zaal

W IJ hebben hooger reeds gesproken over het vieselijke, dat het deeg kneden met de handen vertoont; van het kneden met de voeten, dat vroeger in voege was, is het onverkwikkelijk te spreken, hoewel wij het terloops, om wille der waarheid, aanklagen moeten. De deeg mag noch met handen, noch met voeten in aanraking komen. Niet alleen is zulke deegbereiding weerszinwendig, maar daarenboven gevaarlijk. ONZUIVER is zij, en ONGEZOND.

De arbeid door het deegkneden



## Salle de Pétrissage

N OUS avons déjà dit plus haut combien le pétrissage de la pâte par les mains est rebutant; quant au pétrissage par les pieds, qui naguère, était d'usage courant, il est peu agréable d'en parler, bien que, en passant et en vue d'être vrai, nous ayons dû attacher cette coutume au pilori. La pâte ne peut entrer en contact ni avec les mains, ni avec les pieds. Non seulement pareille manipulation de la farine inspire-t-elle dégoût, mais elle est, en outre, dangereuse. Elle est IMPURE et MALSAIN.

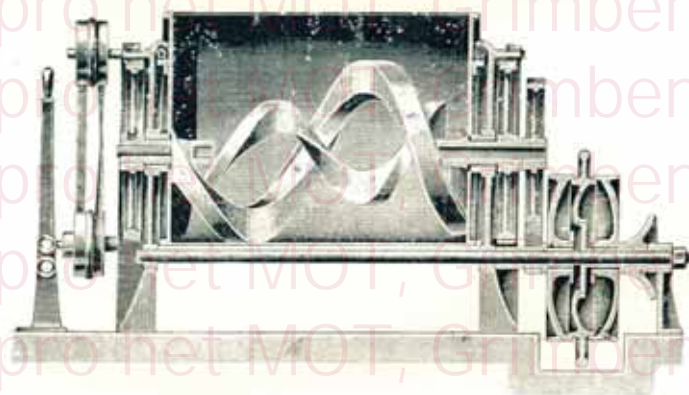
Le pétris-

gevergd is ongemeen zwaar; bijzonder tegen het einde der bewerking, als het deeg reeds vastheid krijgt, dan is er van een sterk-gespierd man alle krachtinspanning noodig. Men verstaat dat het zweeten der handen het gevolg van dien arbeid is, wat noodzakelijk moet schaden aan de zuiverheid van het deeg.

Daarbij komt nog dat bij de handbewerking meer water gebruikt wordt dan bij de behandeling met de machien; wat licht te begrijpen is, daar de aanwezigheid van meer water het deeg malscher maakt, dus den handarbeid lichter. Maar dat dit meerdere water schaadt aan de degelijkheid van het deeg, zal ook wel buiten kijf blijven.

sage exige un travail particulièrement pénible; surtout vers la fin de l'opération, quand la pâte gagne en solidité, il exige d'un homme bien musclé une entière dépense de forces. On comprend qu'à la suite de ce travail les mains transpirent, ce qui, fatalement, doit nuire à la propreté de la pâte.

Il convient d'ajouter que, pour le pétrissage par les mains, on emploie plus d'eau que pour le pétrissage à la machine, ce qui s'explique bien, la présence de plus d'eau amollissant la pâte et réduisant l'effort de l'ouvrier. Mais ce supplément d'eau nuit à la substantialité de la pâte, pas n'est besoin de le dire.



KNEEDMACHIEN — MACHINE DE PÉTRISSAGE

### **Kneadmachiënen**

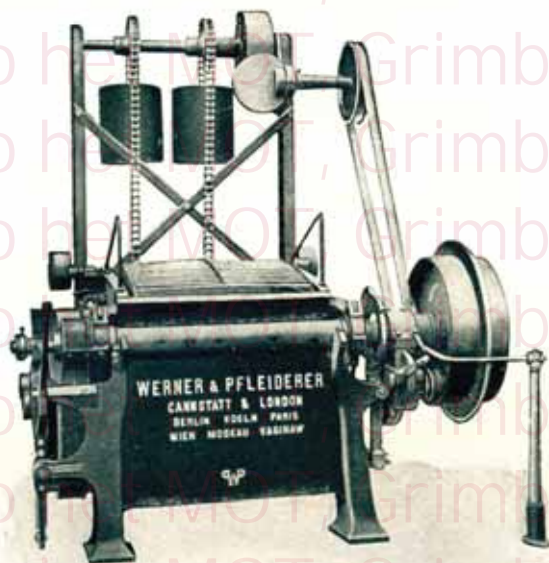
### **Machine de Pétrissage**

**D**E „GROOTE BAKKERIJ“, die eertijds slechts over een enkele kneedmachien beschikte, heeft thans een kneedzaal moeten inrichten, waar zes kneedmachien werden bij opgesteld. Dit bewijst hoe bloeiend de zaken zijn door de Bakkerij gedaan.

**L**A GRANDE BOULANGERIE qui, naguère, ne disposait que d'une seule machine de pétrissage, a dû installer maintenant une salle de pétrissage, pour laquelle six machines ont été construites. Ceci prouve combien sont brillants les progrès de la „Boulangerie“.

Die kneedmachienen, waarvan de afbeelding op onze plaat het nummer II draagt, zijn wel degelijk het ideaal der bewerking: KRACHT en ZUIVERHEID. Ook dient nog deze bij-

Des machines de pétrissage, représentées sur notre gravure par le numéro II, sont certainement l'idéal de la manipulation: FORCE et PROPRETÉ. L'emploi d'eau est minime et, ce qui



KNEEDMACHIEN — MACHINE DE PÉTRISSAGE

zonderheid aangestipt, namelijk: het gebruik van weinig water, maar ook en vooral de HOEDANIGHEID van het deeg, die door de machienale bewerking gewaarborgd blijft.

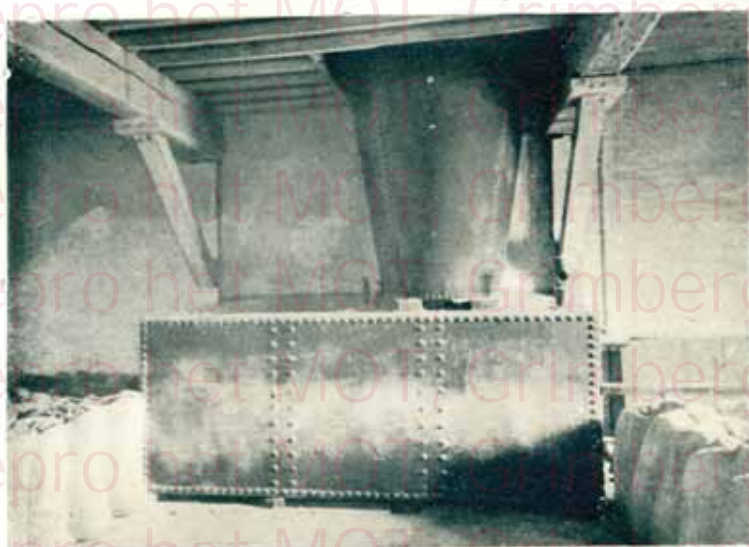
est d'une importance incontestable, la qualité de la pâte est garantie par la manipulation machinale.

### Waterfilter

ZOOALS men weet, bevat het water tal van mikroben, de mikroskoop laat er ons in een druppel water ettelijke honderden zien. Het is dus van het aller grootste belang alléén gefiltreerd en gedistilleerd water te gebruiken, wat door onzen waterfilter bekomen wordt.

### Filtre d'Eau

CE n'est un secret pour personne que l'eau contient un grand nombre de microbes; le microscope nous en fait voir, dans une goutte d'eau, plusieurs centaines. Il est donc de la plus grande importance de n'employer que de l'eau filtrée et distillée, ce qu'on obtient par notre filtre d'eau.



TOESTEL OM HET WATER TE TREKKEN EN TE FILTREEREN

Dit water wordt getrokken uit een daartoe speciaal aangelegden artesienschen put van 209 meters diep.

Zoohaast het deeg genoeg bewerkt is, wordt het uit de kneedketels overgeslagen in daartoe bestemde bakken, vanwaar het overgaat naar de

### Verdeelzaal

**H**IER zijn wij in een helder verlichte en goed verluchte geheel afgezonderde zaal. Wij zeggen afgezonderd, omdat over 't algemeen de verdeeling van het deeg geschiedt in de nabijheid der ovens, wat ontegensprekelijk stof en allerlei onreinheden moet bijbrengen.

De lezer kan er zich rekenschap van geven op het nummer III van onze plaat.

Cette eau sort d'un puits artésien spécialement construit à cet usage, et qui a une profondeur de 209 m.

Sitôt le pétrissage fini, la pâte est transportée automatiquement dans de grands bacs, qui l'amènent à la

### Salle de Découpage

**N**OUS entrons maintenant dans un local bien éclairé, aéré et entièrement séparé des autres. Nous disons séparé des autres parce qu'en général le découpage de la pâte est fait à proximité des fours, besogne qui doit provoquer inévitablement de la poussière et toutes sortes d'impuretés qui peuvent se mélanger à la pâte.

Le lecteur peut s'en rendre compte au numéro 3 de notre gravure.



## Deegverdeeler

REEDS toen wij ons den eersten deegverdeeler aanschafften, hadden wij voor oogen, ons fabrikaat zooveel mogelijk te verbeteren in overeenkomst met de gezondheidsleer, en terzelvertijd onzen werklieden den arbeid te vergemakkelijken. Ook waren wij de eersten in België die in het bezit waren van een deegverdeeler.

Nu is onze Bakkerij zoo snel voortuitgegaan, dat een tweede deegverdeeler in werking is. De werking ervan is als volgt geregeld.

Het broodeeg op mechanieke wijze gekneet wordt uit de bakken overgeslagen in de tremel van den VERDEELER die ZONDER HANDENAANKING, het deeg verdeelt in stukken van het gewenscht gewicht.

't Is dus klaar bewezen dat onze klanten de zekerheid mogen hebben zoo van het juist gewicht als van de zuivere en gezonde bewerking van ons brood.

Die deegverdeeler staat insgelijks op onze plaat onder n° III afgebeeld.

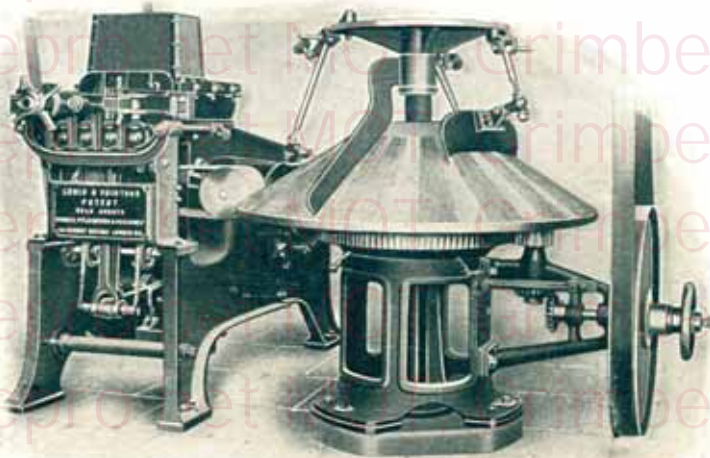
## Machine à diviser la Pâte

DÉJA quand nous avons fait l'acquisition de notre première machine à diviser la pâte, nous avons la perspective d'améliorer autant que possible nos produits de pain avec les prescriptions de l'hygiène, et de faciliter en même temps le travail de nos ouvriers. Aussi étions nous les premiers, en Belgique, à posséder une machine à diviser la pâte.

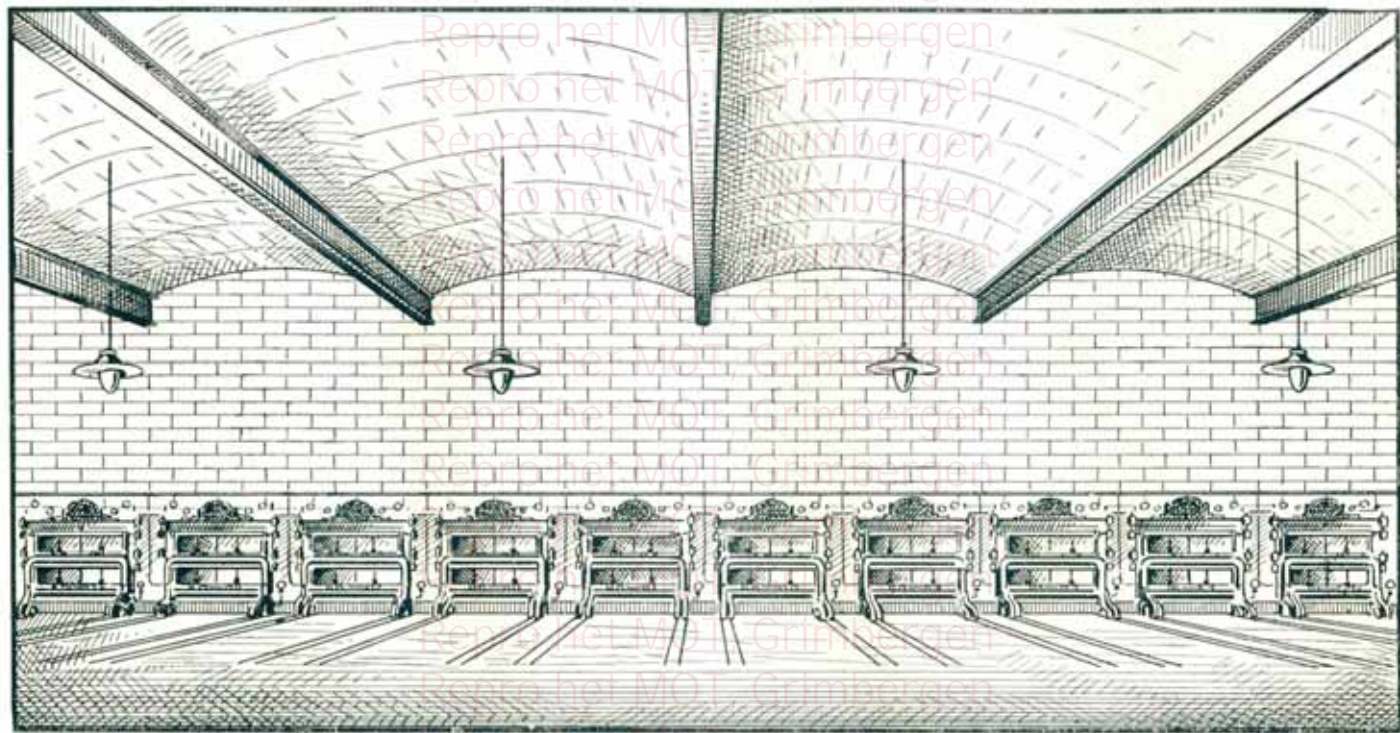
La pâte à pain, pétrie mécaniquement au premier étage, est versée dans la trémie du diviseur qui fournit directement les morceaux de pâte du poids voulu sans qu'on ait besoin de les toucher avec la main.

Il est donc clair que notre clientèle peut avoir la certitude d'avoir son poids de pain fabriqué aussi proprement et aussi hygiéniquement que possible.

La machine à diviser la pâte est également reproduite sur notre gravure sous le numéro III.



DEEGVERDEELER EN DEEGDRAAIER  
MACHINE A DIVISER LA PATE — MACHINE A TOURNER LA PATE



DE OVENS — LES FOURS

## Deegdraaler

**D**E stukken deeg die de VERDEELER AFGEWOGEN levert, worden werktuiglijk overgebracht op het draaimachien zonder dat de werkmán ZE BEHOEFT AAN TE RAKEN.

Hier kunnen wij wederom de zuiverheid der bewerking verzekeren aangezien het deeg met geen enkel gesmeerd deel van het toestel in aanraking komt.

## De Ovens (Bakkerij)

**V**ERGROOTEN en verbeteren is altijd onze leus geweest. Het zal dan ook niet verwonderen zoo wij zeggen dat, gezien de uitbreiding onzer zaken, een enkele zaal voor ovens weldra ontoereikend bleek.

Daarom werd een tweede zaal met ovens, juist boven de eerste, bijgebouwd. Alle ovens zijn van het laatst verbeterd stelsel "Borbecker". Er zijn er twee en dertig, zooals onze ovens zijn er geen in België.

Zooals wij hooger zegden, worden onze ovens niet gestookt met hout, wat altijd stof voortbrengt, en een ongezonden reuk verspreidt; maar zij worden verwarmd met in de ovens aangebrachte verwarmingsbuizen uitgaande van ketels die met steenkolen gestookt worden in eene afgezonderde plaats. De redenen, waarom het stoken met hout nadeelig is voor het brood, hebben wij hooger reeds opgegeven.

Nog dient gezegd dat het bijna onmogelijk is, met hout gestookte ovens op afdoende wijze te reinigen. Met ons stelsel is dat reinigen niet eens noodig, aangezien het brood alleen in den oven komt, en er nooit het middel

## Machine à tourner la pâte

**L**ES morceaux de pâte que le diviseur fournit pesés, arrivent par un transport automatique sur la machine à tourner sans que l'ouvrier ait besoin d'y toucher.

Sur cette machine la pâte ne touche à aucune partie graissée et cette machine nous permet donc de nouveau de garantir la propreté de notre fabrication.

## Les Fours (Boulangerie)

**A** GRANDIR, améliorer, ce fut toujours notre devise.

Nous n'étonnerons donc personne en disant que, vu l'extension de nos affaires, une seule salle à fours devint bientôt insuffisante.

C'est pourquoi nous avons installé une seconde salle à fours, au dessus de la première. Tous ces fours sont du système perfectionné "Borbecker". Ils sont au nombre de trente deux: nulle part, en Belgique, l'on ne possède des fours comme les nôtres.

Ainsi que nous le disions plus haut, nos fours ne sont pas chauffés au bois, ce qui produit toujours de la poussière et exhale une odeur malsaine; ils sont chauffés, au moyen de tubes calorifères aménagés dans les fours mêmes. Ces tubes partent de chaudières chauffées au charbon dans une place isolée. Nous avons exposé plus haut les raisons pour lesquelles le chauffage au bois est nuisible pour le pain.

Mais il convient d'ajouter qu'il est presque impossible de nettoyer convenablement des fours chauffés au bois. Tandis qu'avec notre système, ce nettoyage n'est même pas néces-

tot verwarmen, de brandstof, aanwezig is.

Het strijken van het brood geschiedt hier bij middel van stoom; zoodat het gebruik, dat ongelukkiglijk zoo algemeen is, van vet, siroop, en zelfs van slechte eieren vermeden is. Eens het brood gebakken, wordt het op de broodrekken geplaatst, en overgebracht naar

saire, puisque le pain seul entre dans le four, et non le calorigène, le combustible.

Le brillant du pain se donne ici au moyen de la vapeur; de cette façon nous évitons, la coutume, malheureusement si répandue, d'induire le pain de graisse, de sirop et même d'œufs corrompus. Le pain cuit, on le transporte sur des charrettes qui le conduisent au



BROODREKKEN

### Het Broodmagazijn

WIJ achten het onnoodig, er op te drukken hoe kraaknet, hoe uiterst zindelijk, hoe ruim en hoe luchtig de verschillende werkplaatsen en zalen zijn. Hier alweer komen wij in een ruime, zuivere, welverluchte zaal, waar het verschgebakken brood uitdampst. Er zijn talrijke afsluitingen aangebracht, dienende om de regelmatigheid van den dienst te verzekeren.

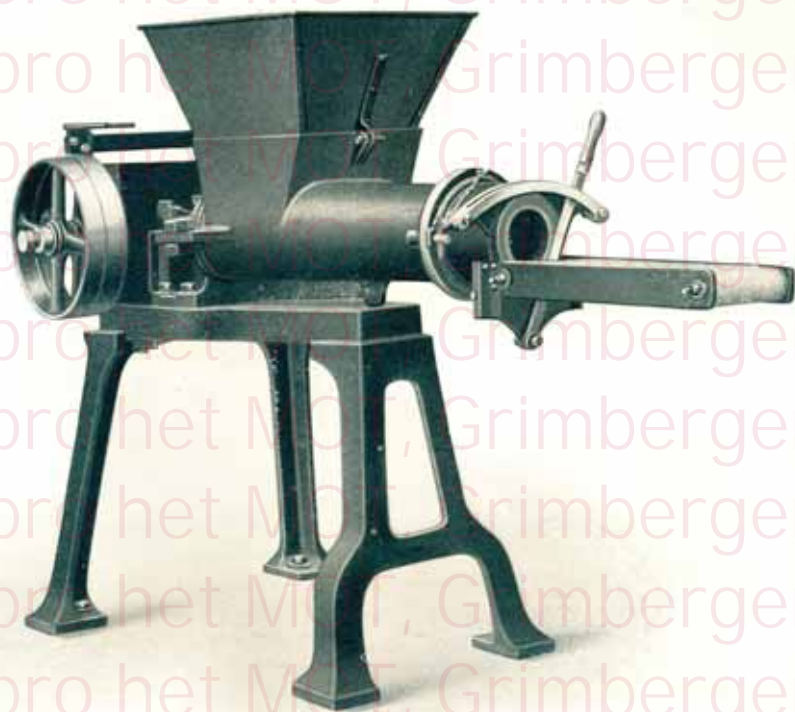
Ons broodmagazijn staat op onze plaat afgebeeld onder nummer IV.

### Magasin

NOUS croyons utile d'insister sur la propreté méticuleuse qui règne dans les salles et ateliers spacieux et bien aérés. Une fois de plus, nous entrons ici dans une salle propre, abondamment pourvue d'air, où le pain fraîchement cuit s'évapore.

De nombreuses cloisons servent à garantir la régularité du service.

Notre magasin est représenté sur notre gravure sous le numéro IV.

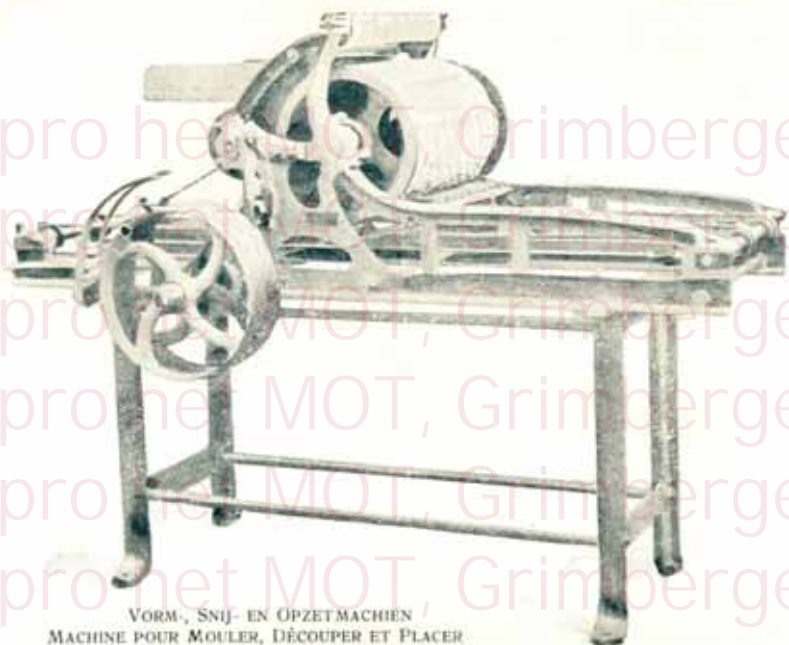


### Voor Paardenbrood

### Pain pour chevaux.

DE „Bakkerij“ beschikt ook over een toestel om echt paardenbrood te vervaardigen. Het deeg wordt op de bovenverdieping machinaal gekneet en valt dan door een schuif naar beneden, waar het door uitpersing de machien verlaat om daarna, in gelijken vorm, gebakken te worden. Wij gebruiken alleen zuivere en onvermengde rogge.

LA „Boulangerie“ dispose aussi d'un appareil à faire le véritable pain pour chevaux. La pâte est pétrie à la machine, à l'étage, et tombe dans un entonnoir pour passer par l'appareil à pression. Ensuite, il est cuit à forme identique. Nous n'employons que le seigle pur et sans mélange.



VORM-, SNIJ- EN OPZETMACHIEN  
MACHINE POUR MOULER, DÉCOUPER ET PLACER

### Vorm- Snij- en Opzetmachien

DE speculaas, die in onze werkhuisen gebakken wordt, is door de vorm- snij- en opzetmachien vervaardigt, en dit biedt verschillende voordeelen aan.

Per uur worden 400 kilo spekulaas koekjes gesneden en regelmatig op de plaat gezet, zoo dat de platen gereed staan om de koekjes te bakken.

De machien is voorzien van stalen uitstekers die met de grootste zekerheid, met de meest nauwgezette regelmatigheid werken om de koekjes uit den cylinder te drukken.

Allerhande figuren, zoowel groote als kleine, kunnen uit dit toestel gesneden worden.

Het uitzicht der koekjes wordt aanzienlijk verfraaid, aangezien met onze machien geen stuifmeel moet gebruikt worden.

De heer G. J. BENIER, uit den HAAG vervaardigde deze machien.

### Machine à mouler, découper et placer

LE speculaas produit par notre boulangerie, est fabriqué par la machine à mouler, découper et placer, et qui est avantageux à plus d'un point de vue.

1° 400 kilos de figures en speculaas sont découpées à l'heure et placées automatiquement sur les tôles, de façon que les tôles sont apprêtées pour être mises au four.

2° La machine est pourvue de pinces en acier qui d'une façon régulière enlèvent les gâteaux du cylindre.

3° L'on peut découper des figures en speculaas de grandeurs différentes.

4° On n'a pas besoin d'employer de la folle farine, ce qui embellit l'aspect des gâteaux.

Cette machine est livrée par

G. J. BENIER, LA HAYE.



INPAKZAAL — SALLE D'EMBALLAGE

### **Inpakzaal voor den uitvoer van Bloem**

**O**NZE dienst is zoo ingericht, dat de inpakking van bloem voor de warme landen op zekere wijze geschiedt, dat de bewaring ervan verzekerd is. De meeste Maatschappijen van het Buitenland, zoowel in Belgischen als in Franschen Kongo, bedienen zich bij ons.

Wij leverden bloem aan de Schipschepen "Comte de Smet de Naeyer" en "L'Avenir"...

### **Salle d'emballage pour l'exportation de la farine**

**N**OTRE service est installé de façon à pouvoir expédier la farine dans les pays tropicaux tout en assurant la parfaite conservation. La plupart des Compagnies de l'Exterieur, tant au Congo belge qu'au Congo français se fournissent chez nous.

Nous étions les fournisseurs des navires-école "Comte de Smet de Nayer" et "L'Avenir"...

## Fijn Bakkerij = Boulangerie Fine



BAKOVEN — FOUR

### Bakoven

DE WERNER ET PFLEIDERER-oven hierboven afgebeeld, is het meest verbeterd toestel dat bestaat en dient zowel al de broodsoorten als voor de fijnste gebakken te maken. Hier ook komt de bakruimte niet in aanraking met de brandstoffen, zooals met de vroegere ovens; blijft dus zuiver. Het brood wordt gebakken op steen met de vereischte hitte. De arbeid der werklieden is veel verlicht; zij zijn niet meer verplicht zich half naakt in 't zweet te zwoegen, integendeel zij werken in witte kleedij in goed verlichte en verluchte plaatsen, waar de zuiverheid als princip streng wordt nageleefd. Dat de kwaliteit der producten daardoor nog verhoogd wordt, is ontegensprekelijk.

### Four

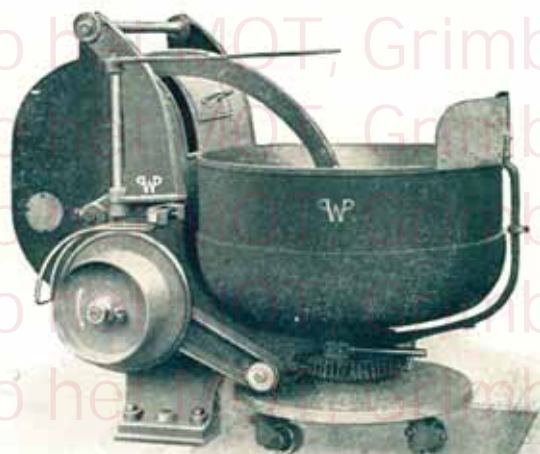
LE four WERNER & PFLEIDERER ci-dessus qui nous sert à faire cuire tous les genres de pains et de pâtisseries est le plus perfectionné qui existe. La chambre de cuisson n'est pas en contact avec les combustibles ou les gaz de combustion comme c'est le cas dans les anciens fours de boulangerie, elle reste donc propre. Le pain est cuit sur briques à la température nécessaire. Le travail de l'ouvrier est beaucoup facilité; on ne voit plus les ouvriers boulangers moitié nus peinant durement et transpirant; ils sont au contraire habillés en blanc et travaillent dans des locaux bien aérés et éclairés où la propreté est un principe rigoureusement suivi. La qualité des produits s'en ressent inévitablement.



DIT toestel, het laatst verbeterd model, werd ons geleverd door de firma WERNER & PFLEIDERER, zoo gunstig gekend onder de bakkerijen.

Hier wordt wederom het deeg niet met de handen aangeraakt en geen enkel ingesmeerd deel van de machien

DANS le désir de fournir à notre clientèle non seulement un pain fait des meilleures farines mais aussi fabriqué d'après toutes les prescriptions de l'hygiène nous avons installé dans notre établissement le pétrisseur représenté ci-dessus, le dernier modèle



kan met het deeg in aanraking komen. Groote zoowel als kleine deegen worden er volkomen bewerkt en geven bijgevolg gezond en zeer verteerbaar brood.

Terzelfdertijd geven wij het afbeeldsel der bergplaats voor krenten, rozijnen, suiker, enz.; boter, eieren, gist, enz., worden bewaard in frissche kelders.

de la maison WERNER & PFLEIDERER universellement réputée dans la boulangerie.

Dans cet appareil la pâte n'est pas touchée par la main de l'ouvrier, il n'y a aucune partie graissée qui prend contact avec la pâte. On y fait les plus petites et les plus grandes pâtes et toutes sont travaillées parfaitement de façon à donner un pain très digestif et sain.

Nous donnons également ci-après la gravure du magasin où sont placés: les corinthes, raisins, le sucre, etc.; pour le beurre, les œufs, la levure, etc., nous avons des caves très fraîches.



BEROPLAATS — MAGASIN

**De Stallen — De Bediening**

**D**E uitbreiding, die onze verkoop, en vooral onze brooduitlevering genomen heeft, verplichtte er ons

**Les écuries  
Le service à domicile**

**L'**EXTENSION qu'a prise notre vente, et surtout notre service à domicile, nous ont décidé d'installer des



HOEK VAN EEN DER STALLINGEN — COIN D'UNE DES ÉCURIES

toe stallen bij te bouwen boven de andere.

Ieder die deze stallen ziet, zal getroffen zijn door de grootte reinheid, de voortreffelijke inrichting, de bijzondere verzorging onzer krachtige, gezonde, welgespierde paarden.

Wij hebben dus thans vier stallen, ieder met zestig paarden. De tweede stal is, zooals wij gezegd hebben, boven den eersten gelegen, en de dieren komen van de verdieping naar beneden langs een hellend vlak, dat zoo is aangelegd dat de paarden er zonder de minste moeite afdalen, en dat op den koer uitkomt, alwaar de sierlijke broodwagens die men kent, gereed staan.

De vecartsen bezoeken regelmatig onze paarden. Men ziet dat voor allen, werklieden, paarden, zalen, toestellen, grondstoffen, enz. de regelen der gezondheidsleer streng in acht worden genomen.

écuries supplémentaires au dessus des autres.

Tous ceux qui voient nos écuries seront frappés de la grande propreté, de l'excellent aménagement, des soins spéciaux apportés à nos chevaux vigoureux, sains, et de forte musculature.

Nous avons quatre écuries, contenant chacune soixante chevaux. La seconde écurie est située, ainsi que nous l'avons dit, au-dessus de la première, et les chevaux descendent de l'étage au rez-de-chaussée par une galerie en pente douce, disposée de telle façon que les chevaux en descendent sans le moindre effort, et qui donne sur la cour, où attendent les élégantes voitures à pain que l'on sait.

Les vétérinaires visitent régulièrement nos chevaux. On voit que pour tout, ouvriers, chevaux, salles, machines, matières premières, etc., les règles de l'hygiène sont strictement observées.



Onze broodwagens, die met paarden bespannen zijn, vervangen sedert lange jaren reeds de hondenkarren. Men weet hoe sierlijk, hoe glimmend fraai onze groene rijtuigen zijn. Met een zindelijken brooduitvoerder in uniform en een mooi paard, zijn zij zoo aangenaam voor 't oog als waarborgen-geven voor de zuiverheid van het vervoer.

Daarenboven hebben wij van heden af kleinere rijtuigen, de verkleining onzer paardenkarren, in omloop gebracht, om het klein gebak thuis te bezorgen.

Il y a de longues années déjà que les voitures à traction chevaline remplacent les charrettes à traction canine. On sait combien élégantes, combien jolies et reluisantes sont nos voitures vertes. Conduites par un porteur en uniforme, attelées d'un beau cheval, elles sont aussi agréables à voir qu'elles donnent des garanties pour la propreté du transport.

De plus, à partir d'aujourd'hui, nous inaugurons des petites voitures, réductions de nos voitures à chevaux, pour desservir les petits produits de la boulangerie.



NIEUWE DIENST VOOR KLEINGOED — NOUVEAU SERVICE POUR PETITS PRODUITS.



KLEERKAMERS — VESTIAIRE

heeren in vakbladen geschreven, bewijzen dat in dit opzicht wij al gedaan hebben wat mogelijk is.

Zoo geven wij hierbij de afbeelding van de kleerkamers, de

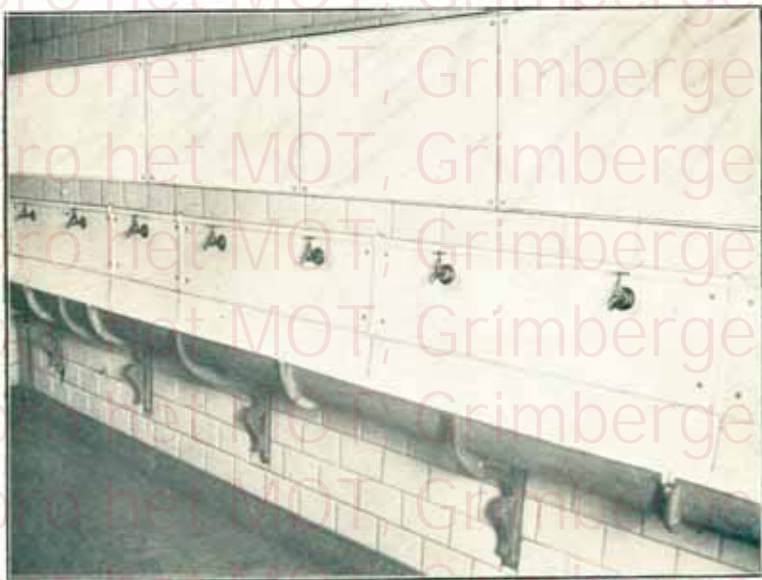
Les chroniques des plus flatteuses publiées dans des journaux professionnels par des médecins, prouvent que, sous ce rapport, nous avons fait tout ce qui était possible.

waschkamer en de eetzaal der werklieden, die een bewijs te meer geven van de goede zindelijkheidsvoorwaarden, die wij van ons personeel eischen.

Bij een bezoek aan onze fabriek krijgt men den indruk dat het één enkele rechte, zuivere weg is, waardoor het graan

C'est ainsi que nous reproduisons ici les photographies des vestiaires, de la salle de douches et du réfectoire des ouvriers, preuves nouvelles des soins de propreté que nous exigeons de notre personnel.

L'impression qui se dégage d'une visite à votre fabrique



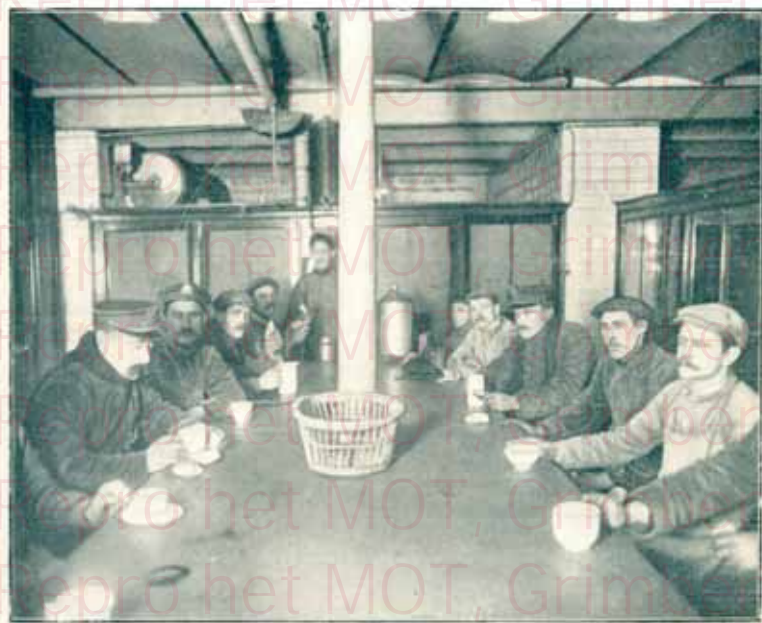
WASCHKAMER — LAVOIR

gaat, van op de bezodering tot in de bewaarplaats, beneden van het brood; één enkele rechte weg, soort ontzaglijk raderwerk dat het graan in brood verkeerren doet, en dat loopt van boven naar onder in de fabriek: het graan schijnt boven in een trechter gegoten, en komt er van onder als appe-

est, que cette fabrique est une seule voie droite et propre, par laquelle le blé passe depuis les combles, jusqu'aux magasins, au rez-de-chaussé; une seule voie droite, sorte d'immense engrenage qui change le blé en pain; et qui traverse la fabrique de fond en comble; on dirait que, là haut, on déver-

tijtelijk welriekend, lekker brood uit. En de handenarbeid is er des te lichter om. Hier en daar staat een enkel werkman, die de machienwerk regelt, — en het is zelfs geen werkman meer, 't is een toezichter, de meester van het domme werktuig. Het

se le blé dans un entonnoir, et que, en bas, le pain paraît, appétissant, parfumé, délicieux. Et la manipulation n'en est que plus commode. Ci et là on rencontre un seul ouvrier qui commande à la machine; ce n'est même plus un ouvrier,



EETZAAL — SALLE A MANGER

domme werktuig, maar dat oneindig meer waarborgen van zuiverheid en regelmatigheid oplevert dan de beste werkman. Dat werktuig beredderd en beheerd door den *geest*, en niet door de *handen* van den werkman is het ideaal voor de dege-lijkheid van het voortbrengsel.

c'est le contrôleur, le maître de la machine *inintelligente*. La machine *inintelligente*, mais qui présente infiniment plus de garanties de propreté et de régularité que le meilleur des ouvriers. — Cette machine dirigée, gouvernée par l'*intelligence*, et non par les *mains*

Het vertrouwen van het publiek hebben wij geheel ingewonnen. Daardoor aange-moedigd, hebben wij niets verwaarloosd om nog verbeteringen aan te brengen. En niets zegt, dat wij, van morgen af, als de wetenschap of de voor-uitgang iets nieuws op het gebied der bakkerij in de wereld brengt, weer niet de eersten zullen zijn om die nieuwe werk-wijze aan te schaffen.

Het beste bewijs van de uit-stekendheid van ons brood is, dat zij, die onze klanten zijn, onze klanten *blijven*, en het moet wel zijn dat die klanten ons aanbevelen, aangezien wij ieder jaar klanten bijwinnen.

De hierboven opgegeven cij-fers zijn meer welsprekend, dan het betoog.

de l'ouvrier, constitue l'idéal quant à la valeur du produit.

Nous nous sommes acquis la pleine confiance du public. Encouragés de la sorte, nous n'avons rien négligé pour inaugurer de nouveaux perfection-nements. Et si, demain, la science ou le progrès nous apporte du nouveau dans le domaine de la panification, nous serons les premiers pour adopter le nou-veau procédé.

La meilleure preuve de l'ex-cellente qualité de notre pain, c'est que nos clients nous res-tent fidèles. Et puisque leur nombre s'accroît, c'est qu'ils nous recommandent.

Les chiffres de production publiés par nous sont plus éloquentes que la plus probante des rhétoriques.





