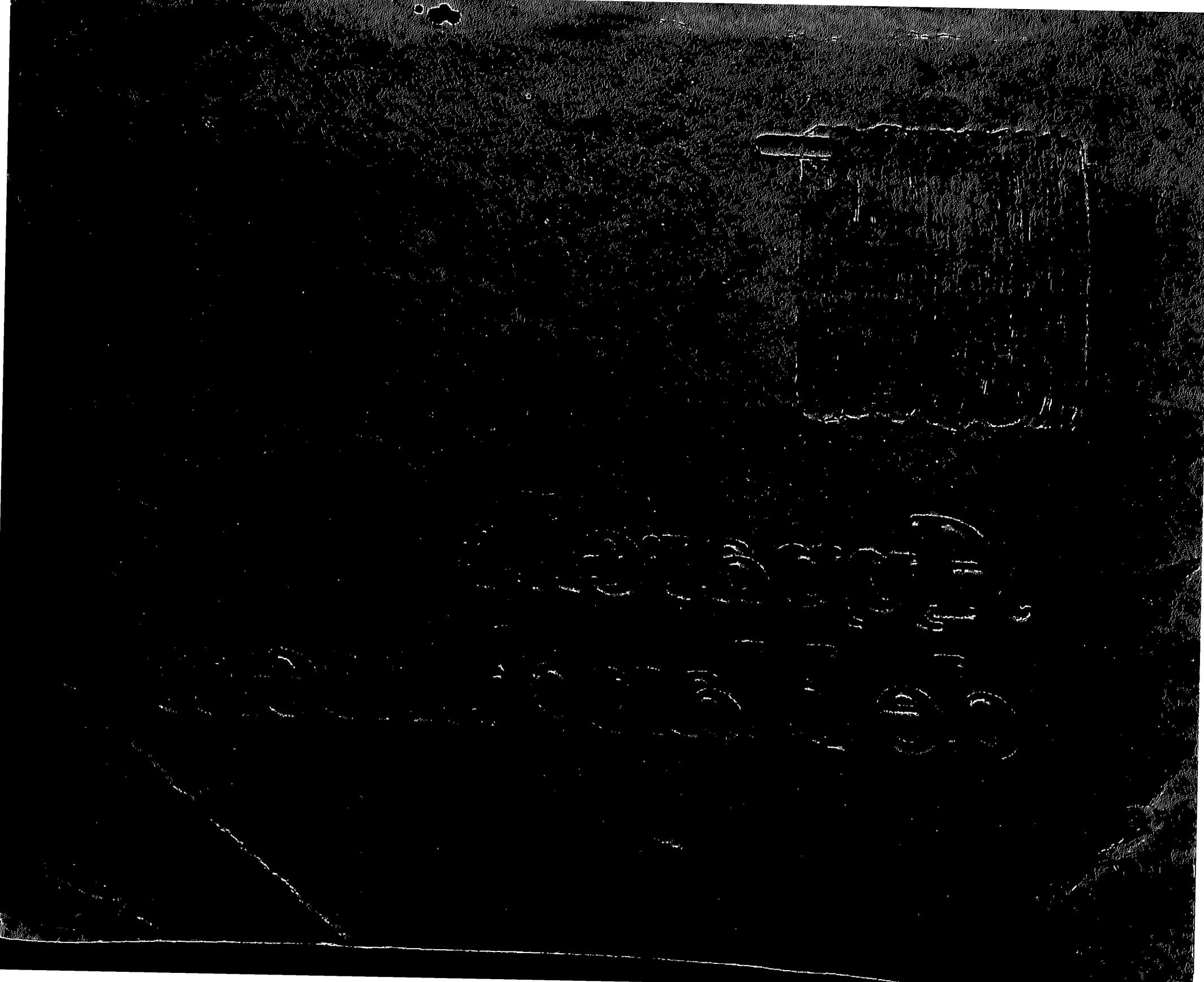


*Appareils
de blanchiment*

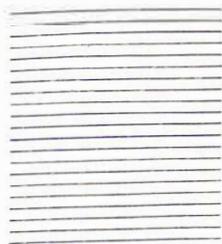


Machines pour le blanchiment de fibres textiles en bourre et en files

Depuis que le blanchiment du coton ne se fait plus par exposition sur pre, on a inventé un nombre infini de machines et d'appareils destinés à rendre le blanchiment plus parfait et plus économique. On construit avec beaucoup d'ardeur ces appareils. Nous étions à la tête des constructeurs participant à ce travail, en sorte que nos appareils pour le blanchiment de fibres textiles en bourre et en files ont subi tous les stades de perfectionnement. Ces appareils se présentent aujourd'hui comme des types modèles du blanchiment et sont connus et introduits dans la branche sous le nom "**Appareils de blanchiment Zittau**". La présente brochure en donne un exposé sommaire.

Avant de donner la description des différentes machines nous exposons ci-après quelques **plans d'ensemble** montrant aux fabricants, qui s'y intéressent, les machines et appareils composant une installation de blanchiment moderne. Nous nous bornons tout naturellement à des données courantes, sans tenir compte des différents cas exceptionnels. Malgré cela, ces ensembles donneront une idée approximative et permettent de plus une recherche rapide de la description plus détaillée des différents types de machines.

Prière de nous écrire si vous désirez des renseignements plus détaillés concernant tout ce qui, dans ce prospectus, ne pouvait se dire que brièvement.

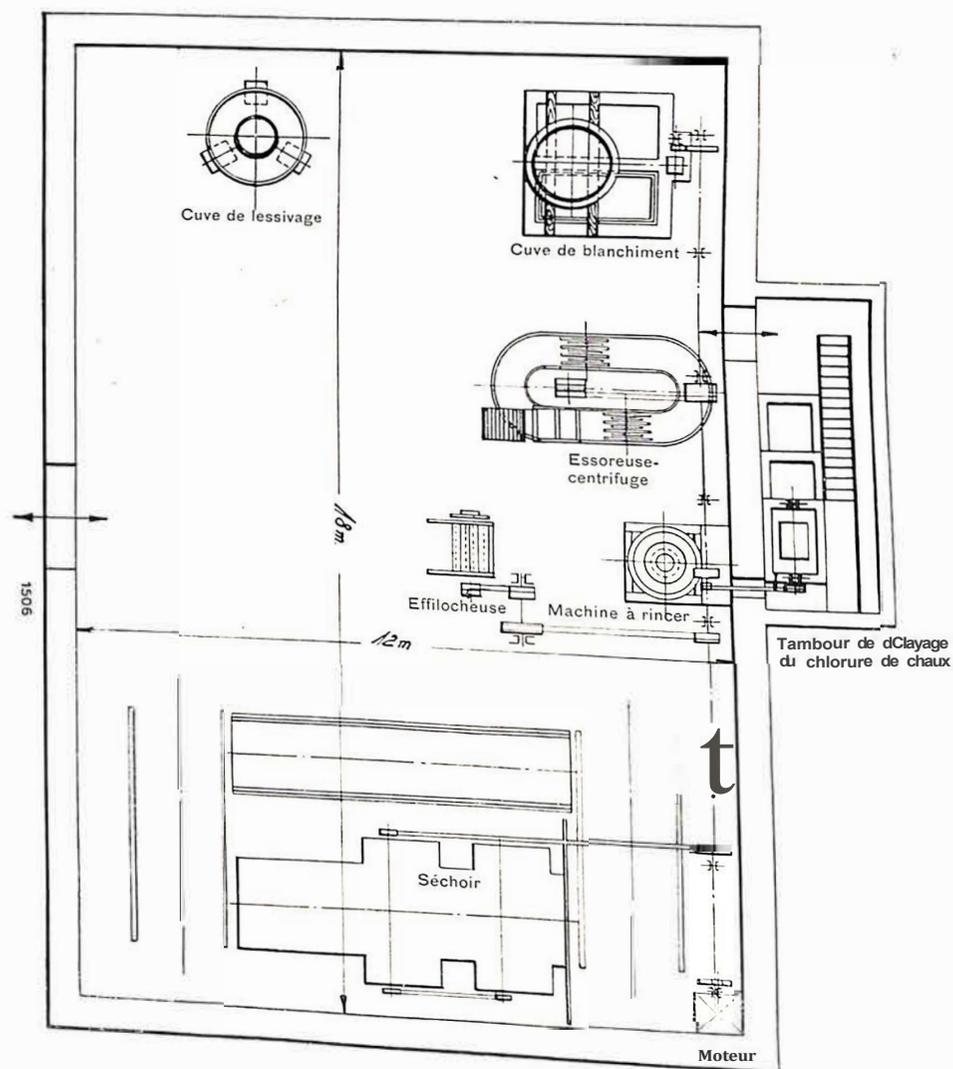
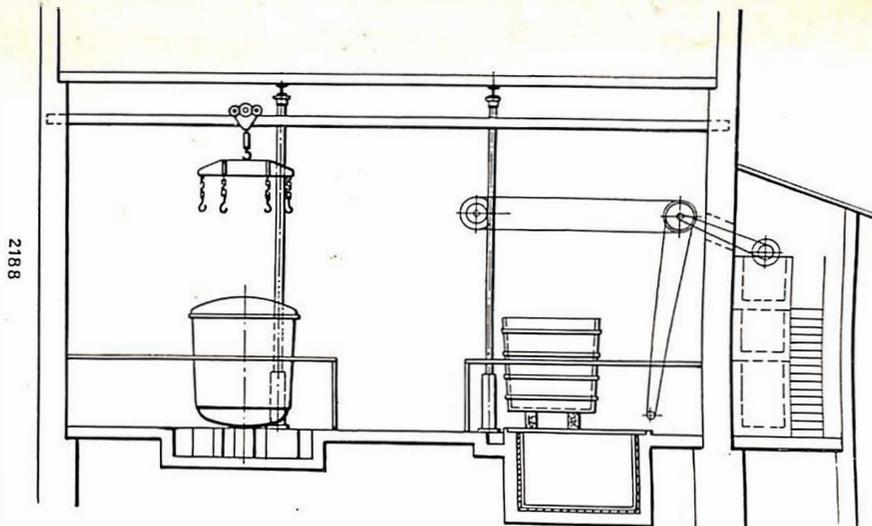


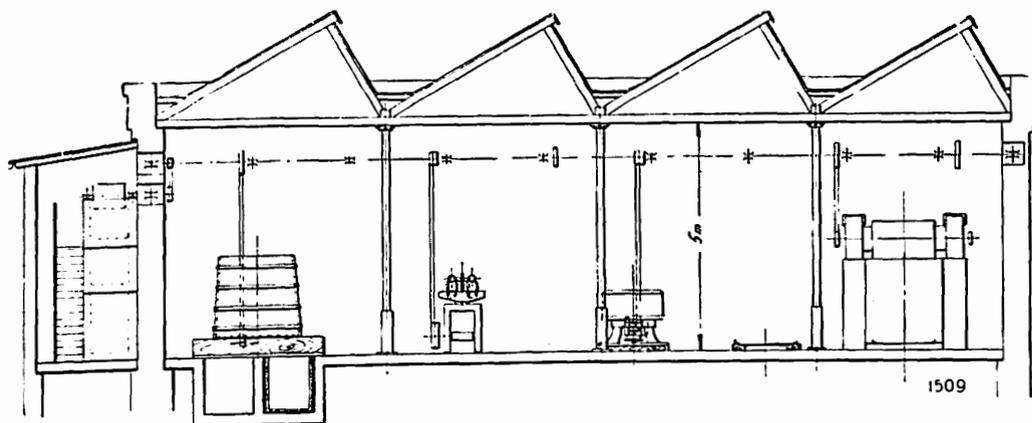
Zittauer Maschinenfabrik A. G. Zittau (Allemagne)

Blanchiment pour coton en bourre

Cuve de lessivage "DT"	description	page	7
Cuve de blanchiment "LN"	" "	" "	8
Machine à rincer "SA"	" "	" "	13
Essoreuse-centrifuge "HL"	" "	" "	15
Effilocheuse "TI"	" "	" "	16
Séchoir "SK"	" "	" "	18-20
Tambour de delayage du chlorure de chaux "EY"	" "	" "	17

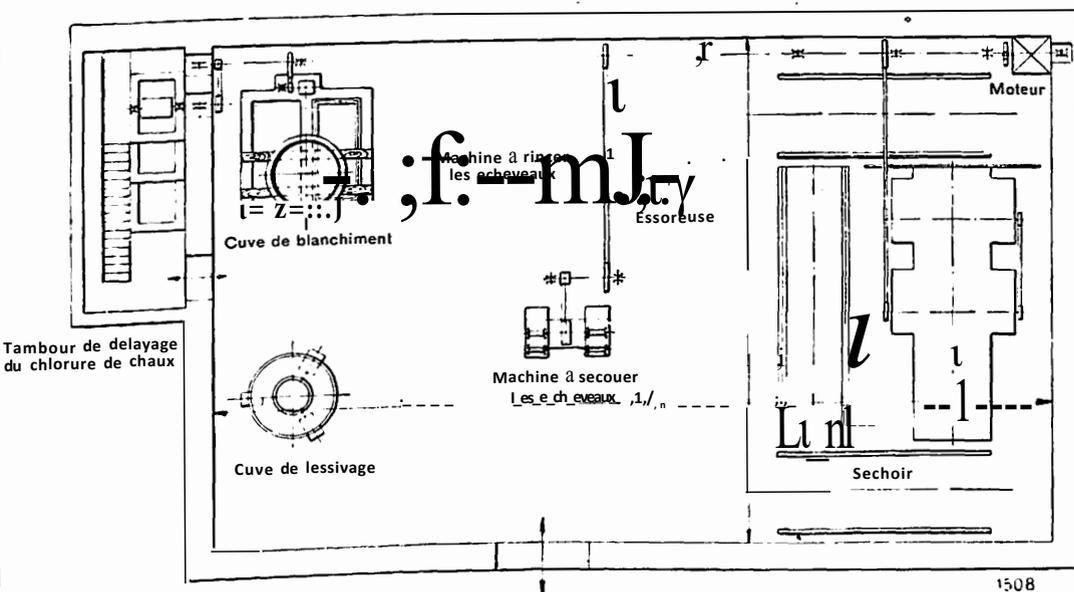
A la place des cuves de lessivage et de blanchiment on peut aussi employer notre appareil à débouillir et blanchir du type "SS" ou bien "LX", dont la description se trouve page 9. Ainsi que nous le précisons à cet endroit, celui-ci comprend en un seul et même organe la cuve de lessivage et la cuve de blanchiment. Le choix de l'une ou de l'autre de ces combinaisons dépend entièrement des goûts du client, ainsi que du genre de coton à traiter.





Blanchiment pour files en echeveaux

Cuve de lessivage "KC" . . .	description page	6
Cuve de blanchiment "LN" .	»	8
Machine à rincer "UT" . . .	»	14
Essoreuse-centrifuge "HL" . .	»	15
Machine à secouer les echeveaux "RR"	»	15
Sechoir "SK"	»	18-20
Tambour de delayage du chlorure de chaux "EY"	»	17



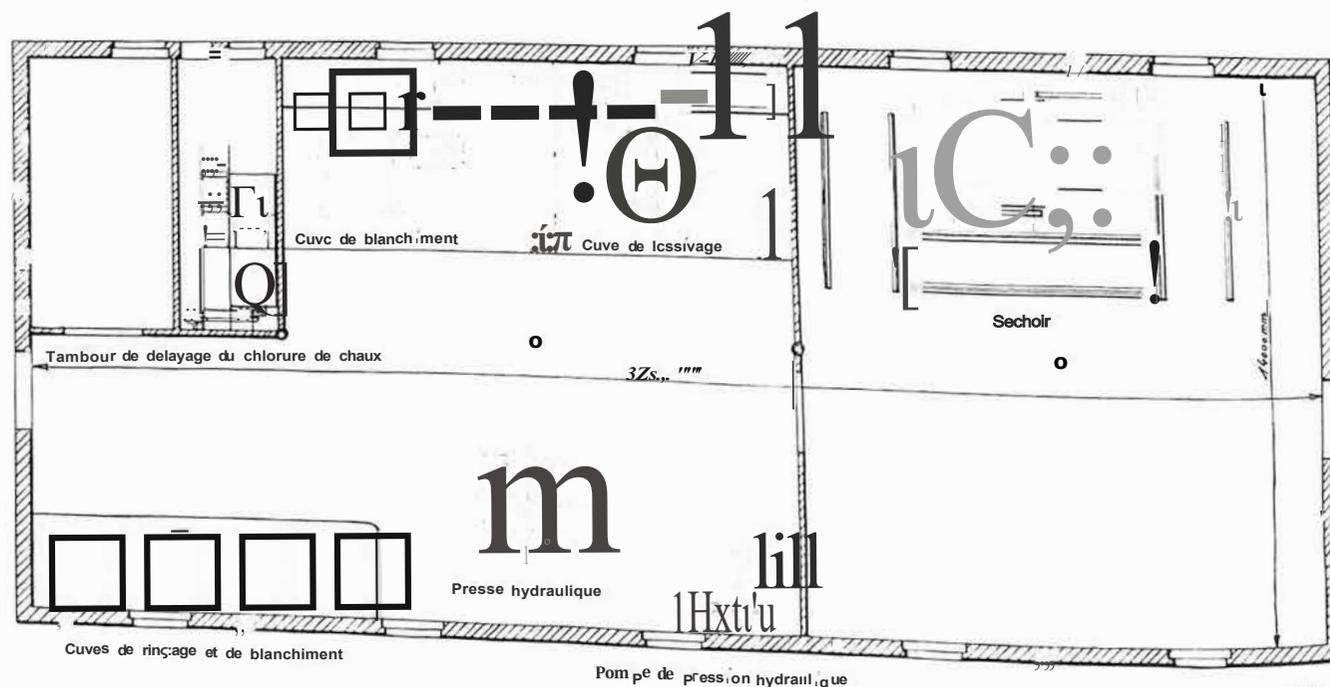
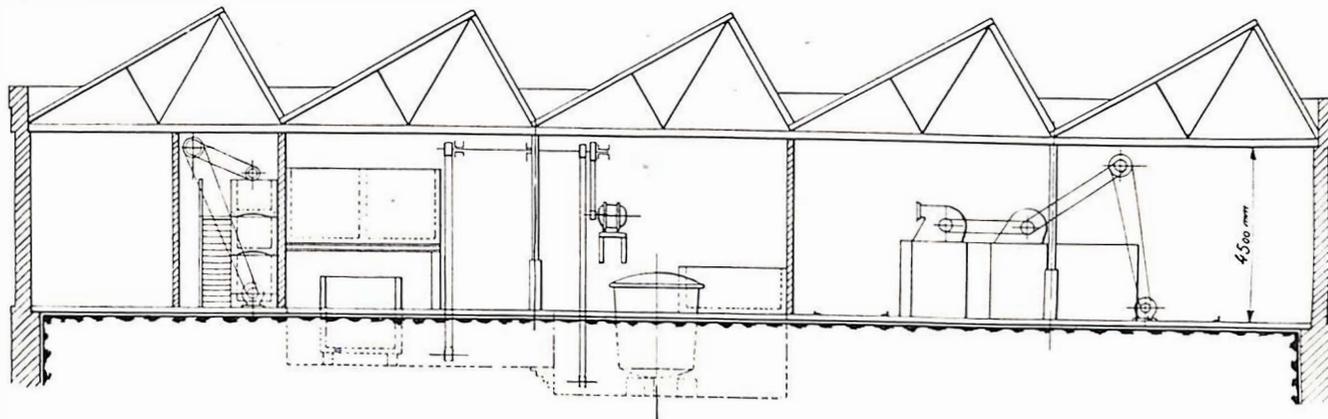
À la place des cuves de lessivage et de blanchiment on pourrait prévoir notre appareil "SS" ou bien "LX" selon description de la page 9 qui, comme explique, sert aux eux operations. Le choix depend, d'une part, des desirs de l'acheteur et, d'autre part, du genre de files à blanchir.

S'il s'agit d'une forte production, on peut aussi songer au travail continu. Dans ce cas on dispose les echeveaux en une chaine continue formant un boyau. Le lavage de ce boyau se fait avec une machine à laver en boyau, comme lors du blanchiment en piece.

Blanchiment pour files de lin

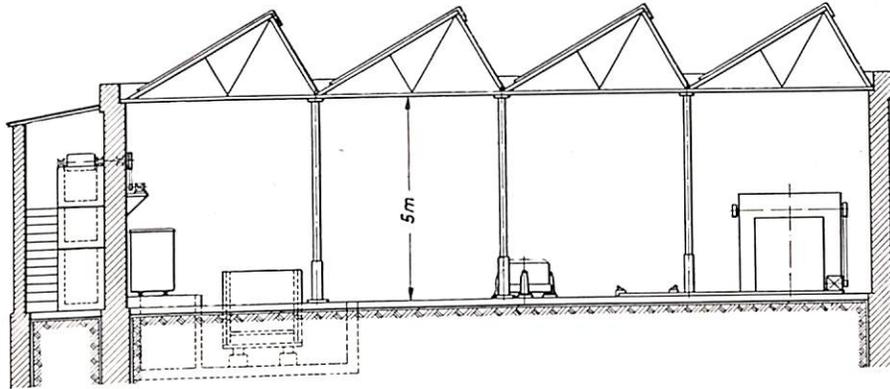
Cuve de lessivage "DT"	description page	7
Cuve de blanchiment "UI"	" "	11
Tambour de delayage du chlorure de chaux "EY"	" "	17
Presse hydraulique pour files de lin "FK"	" "	12
Cuves de rinçage et de blanchiment . . .	a construire sur place	
Sechoir "SK"	description page	18-20

Comme le traitement dans l'appareil de blanchiment demande deux jours, on devra le faire simultanément sur deux parties de 550 kg chacune, donc en tout de 1100 kg, si on desire atteindre une production journaliere de 550 kg. L'appareil de blanchiment devra, par consequent, avoir une contenance totale de 1100 kg de files. Il est donc recommandable de prevoir aussi, des le debut, la cuve de lessivage pour une contenance de 1100 kg. On n'aura ainsi que tous les deux jours a faire un debouillissage et il ne sera pas necessaire d'emmagasiner des files debouillis avant le blanchiment. Dans ce cas cela permettra, si on le desire, de doubler plus tard la production journaliere. Dans le cas d'une installation pour une production journaliere de 1100 kgs il en est de meme. Les deux appareils de blanchiment en question devront alors avoir une contenance double, soit en tout 2200 kg.



Blanchiment pour bobines à fil croisé et ensouples d'ourdissage

Cuve à lessiver et à blanchir "SS" description page	9
Cuve de blanchiment pour ensouples "VT"	" " 10
Essoreuse-centrifuge "HL"	" " 15
Séchoir "SK"	" " 18-20
Tambour de délayage du chlorure de chaux	" " 17

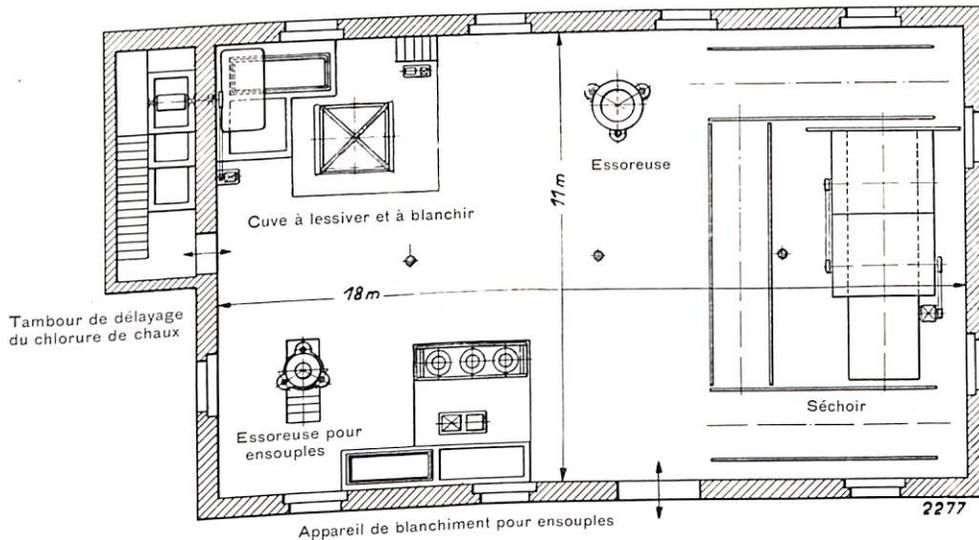


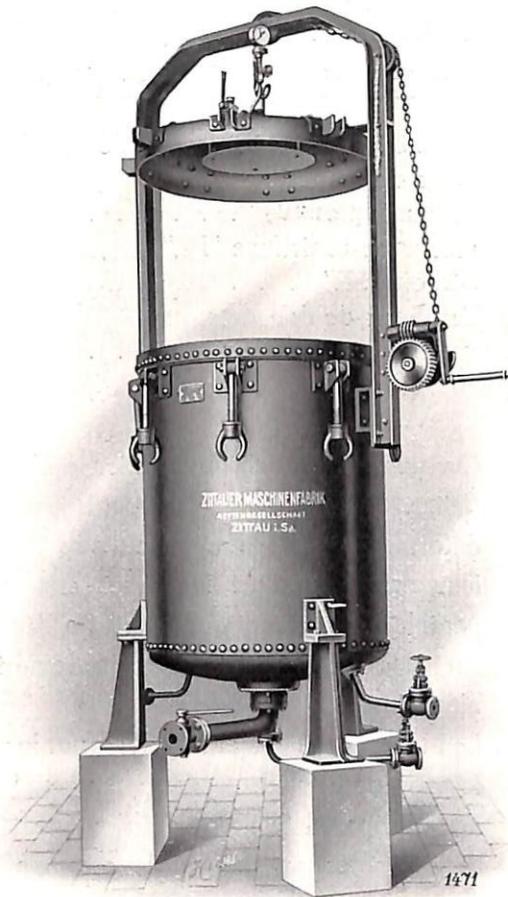
On ne peut pas recommander le blanchiment des cannettes. Ces dernières subissent toujours une certaine déformation entraînant beaucoup de déchet, et de plus leur empilage dans les cuves est une opération très pénible. Il est bien préférable de dévider les cannettes sur des bobines à fil croisé avant l'opération du blanchiment.

Le blanchiment des ensouples, pour le cas qu'on emploie le procédé à froid, généralement usité, ne demande que notre appareil "VT" ou "RV" (page 10) dans lequel le fil, après les opérations de chlorage et d'acidage, est également lavé et savonné.

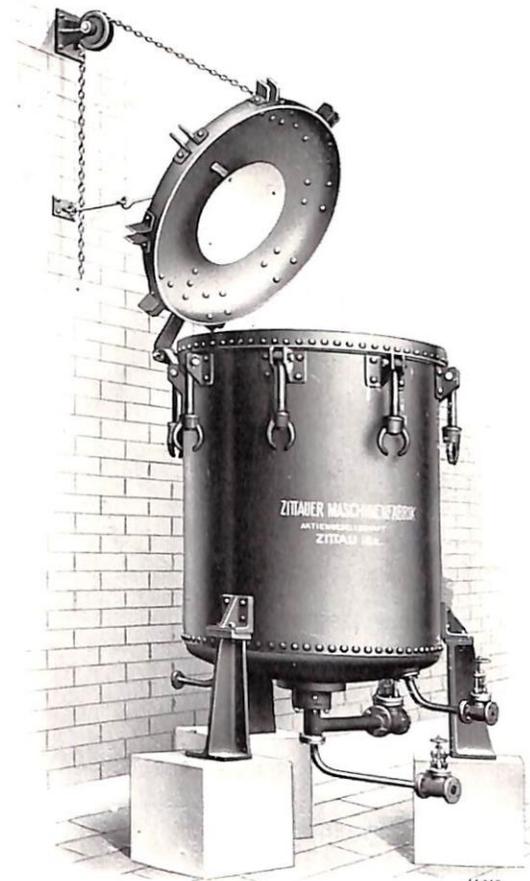
Quand on ne veut pas employer le procédé de blanchiment à froid, on est obligé de se servir d'un appareil de débouillissage, dans lequel on procède à un débouillissage complet des ensouples avant leur passage dans l'appareil de blanchiment.

Si on désire que l'extraction de l'eau soit encore plus complète que cela est possible avec un poste pneumatique, nous devons conseiller l'emploi d'une essoreuse pour ensouples, que nous construisons pour placer les ensouples soit verticales, soit horizontales.





Modèle "KC" avec étrier-guide



Modèle "KC" avec couvercle articulé

Cuve de lessivage ou débouillissage

Nous construisons les types de cuves suivant:

Modèle "KC", principalement pour filés de coton

La cuve de forme cylindrique en tôle possède un couvercle de fermeture du même diamètre que la cuve. Ce couvercle est prévu, soit pour être enlevé complètement au moyen d'un treuil en étant

guidé dans un étrier vertical, soit articulé en tournant autour d'une charnière. L'intérieur comporte un double fond perforé et un tuyau central montant.

La circulation de la lessive se fait au moyen d'un injecteur débouchant dans le tube central et le réchauffement du liquide est obtenu par un serpentín de chauffe. En plus la cuve comporte les armatures de sécurité et le tuyau de vidange avec robinet de fermeture raccordé au fond.

La cuve peut aussi être livrée avec pompe centrifuge et réchauffeur.

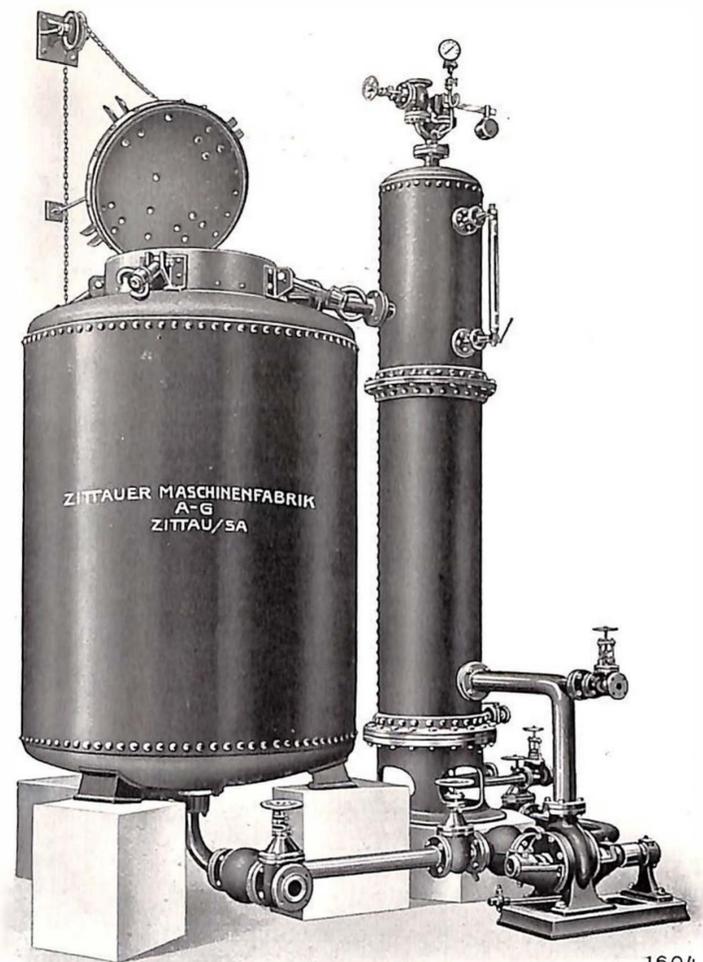


Modele "DT"

Modele "DT"

Cette cuve est de forme conique afin de faciliter le chargement et l'enlèvement de toute la quantité de la matière à la fois. La circulation des liquides se fait par une pompe dont le tuyau de refoulement débouche dans le tube central et par un injecteur raccordé au même tube. Pour le chargement et l'enlèvement de la matière on se sert d'un filet avec croisillon suspendu à un clarinet monorail.

Pour des fils lin la chaudière est à basse pression et pour le coton en bourre à haute pression. Ici aussi on peut, sur demande disposer un réchauffeur.



Modele "KA"

Modele "KA"

Cette cuve est pourvue d'un trou d'homme supérieur. L'intérieur de la cuve comporte un double fond et un tuyau central perforé. La circulation est obtenue par une pompe centrifuge. Un serpentin de chauffe est disposé sous le double fond perforé pour le réchauffement de la lessive. Le fond inférieur est raccordé au tuyau de vidange avec valve de fermeture.

Pour le réchauffement rapide de la lessive on dispose un réchauffeur séparé à côté de la cuve et on relie les deux et la pompe, en bas et en haut, moyennant une tuyauterie.

Appareils de blanchiment

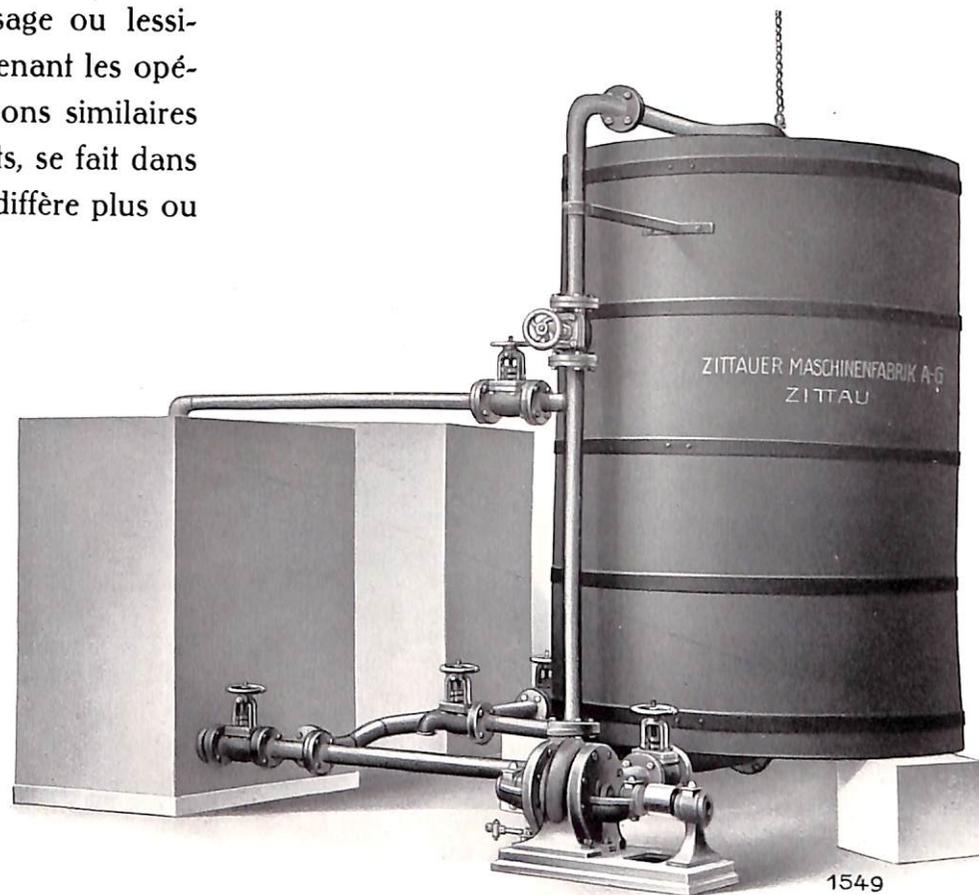
Les cuves décrites ne servent que pour les opérations préparatoires du blanchiment, le débouillissage ou lessivage. Le blanchiment proprement dit, comprenant les opérations de chlorage et d'acidage, ou opérations similaires avec des drogues produisant les mêmes effets, se fait dans des appareils spéciaux, dont la construction diffère plus ou moins selon le mode de travail.

Cuve de blanchiment "LN"

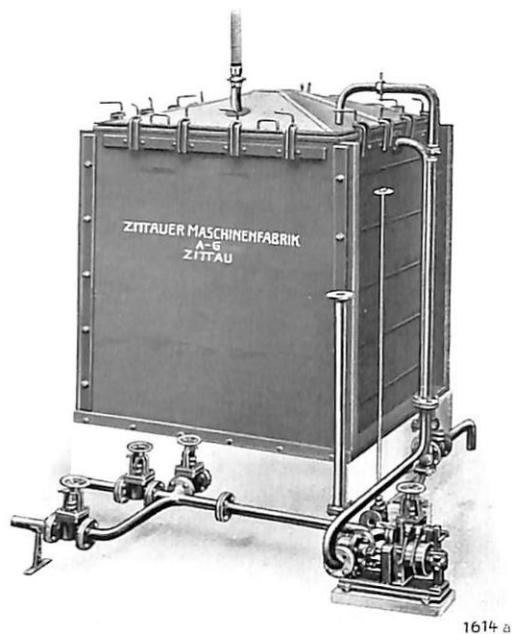
Cette cuve est comparativement la plus simple et travaille suivant le procédé d'arrosage. La cuve en bois, a un double fond perforé et est raccordée par un tuyau en plomb durci avec une pompe centrifuge du même métal. Le liquide est refoulé par la dite pompe dans le tuyau vertical, pour se déverser par-dessus la matière à blanchir, et est aspiré par le fond de la cuve.

Si on tient à pouvoir sortir toute la partie à blanchir en une seule opération, la cuve de blanchiment peut être prévue avec un porte matière en étoile, comprenant un équipement pour son extraction et une voie aérienne.

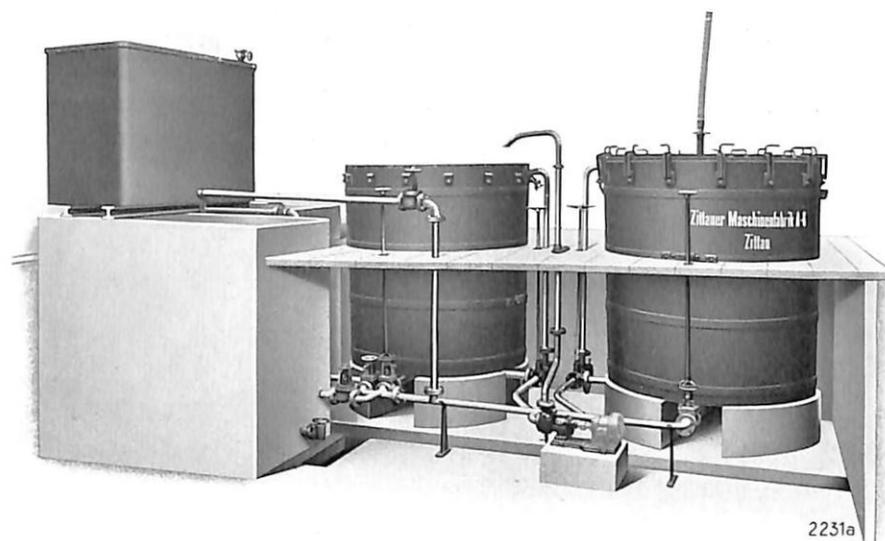
Nous construisons aussi des appareils spéciaux pour le **blanchiment de rubans de carde** suivant le procédé d'arrosage. Ceux-ci comprennent un dispositif spécial de presse-matière.



Modèle "LN"



Modèle "SS"



Modèle "LX"

Cuve à lessiver et à blanchir "SS" et "LX"

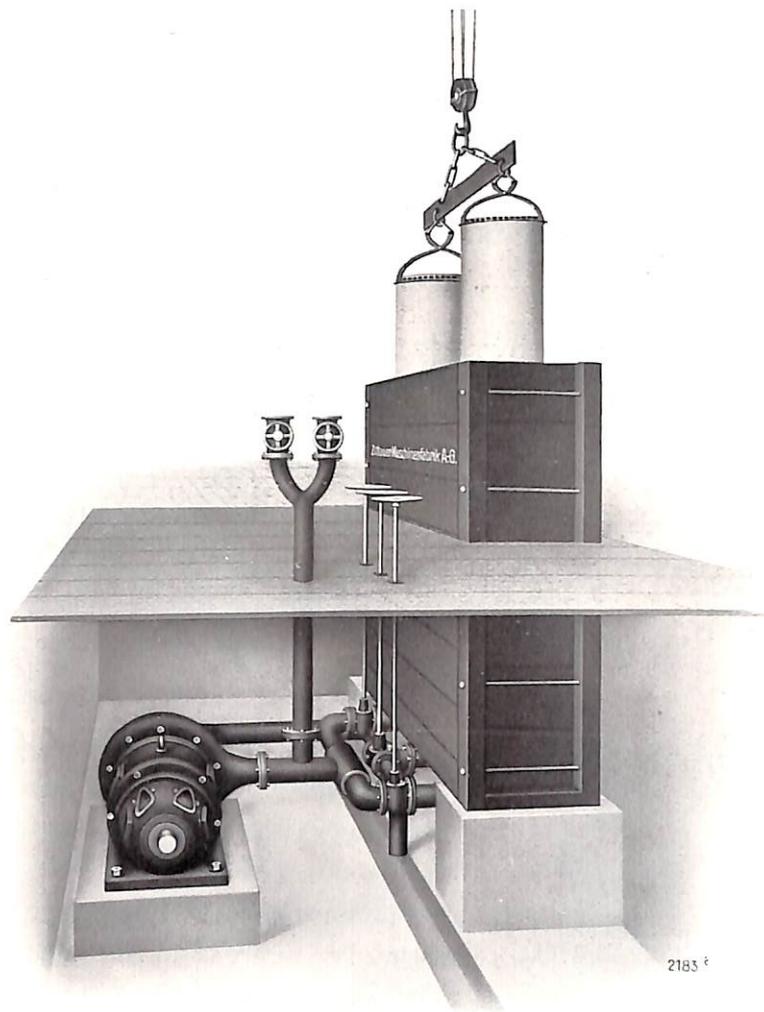
Ce type d'appareil de blanchiment est tout spécial et sert en même temps aux opérations de lessivage et de blanchiment. Toutes les opérations, telles que le lessivage, chlorage, l'acidage et le lavage, ainsi qu'en cas de besoin, le savonnage et l'azurage peuvent se faire dans cet appareil. Son application se recommande tout spécialement pour le cas que les opérations répétées de chargement et d'enlèvement des matières à blanchir détériorent ou fatiguent ces dernières, ou encore dans le but d'économiser du temps par suite de l'état particulier des matières. Pour le blanchiment du coton en bourre, bobines à fil croisé, filés en écheveaux, tricotage et tissus de bandage cette cuve peut être considérée comme étant le meilleur de tous les appareils.

Cet appareil est exécuté en un bois spécial résistant à l'action des différents bains. L'amenée des bains et la circulation ont lieu au

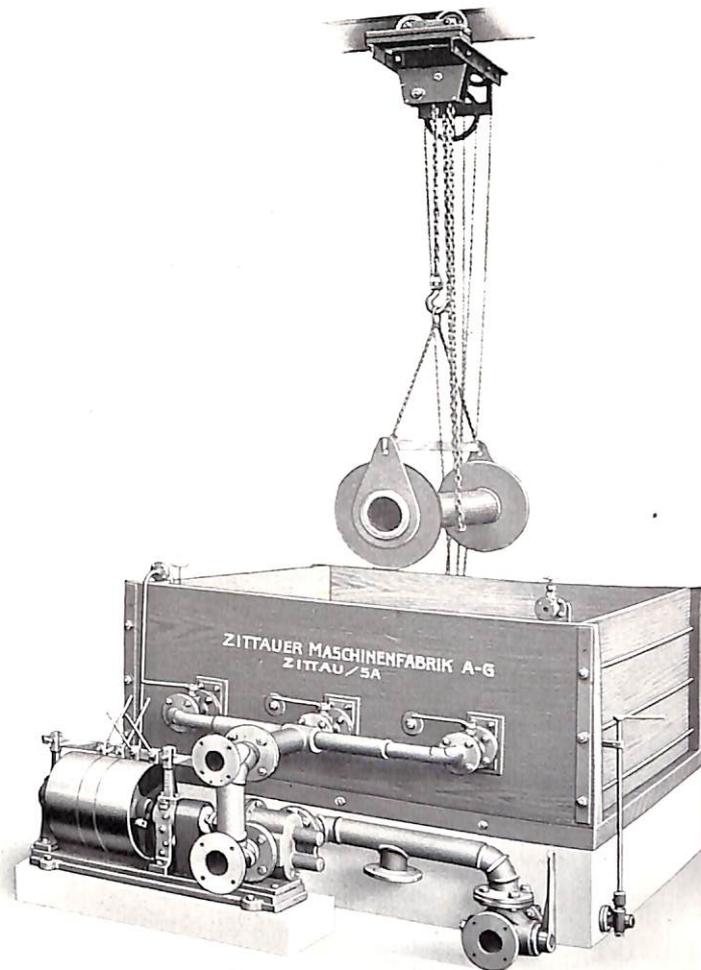
moyen d'une pompe en bronze phosphoreux, prévue pour liquides à base de chlore et d'acide. Par contre la circulation de la lessive lors du débouillissage se fait par une tuyauterie et un injecteur.

Pour permettre un travail continu, on monte généralement deux cuves avec une pompe commune et un seul couvercle en tôle. Durant le chlorage et l'acidage dans l'une des cuves, on vide et charge à neuf la deuxième cuve et l'on fait ensuite l'opération de lessivage.

Vu que toutes les opérations se font sans aucun transbordement des matières à blanchir, cet appareil demande très peu de main d'œuvre et travaille en conséquence fort économiquement. Nous tenons, à la disposition de notre clientèle, un procédé de blanchiment spécial pour ce genre d'appareils, dû à un spécialiste très compétent, procédé garantissant des résultats parfaits.



Modèle "VT"



Modèle "RV"

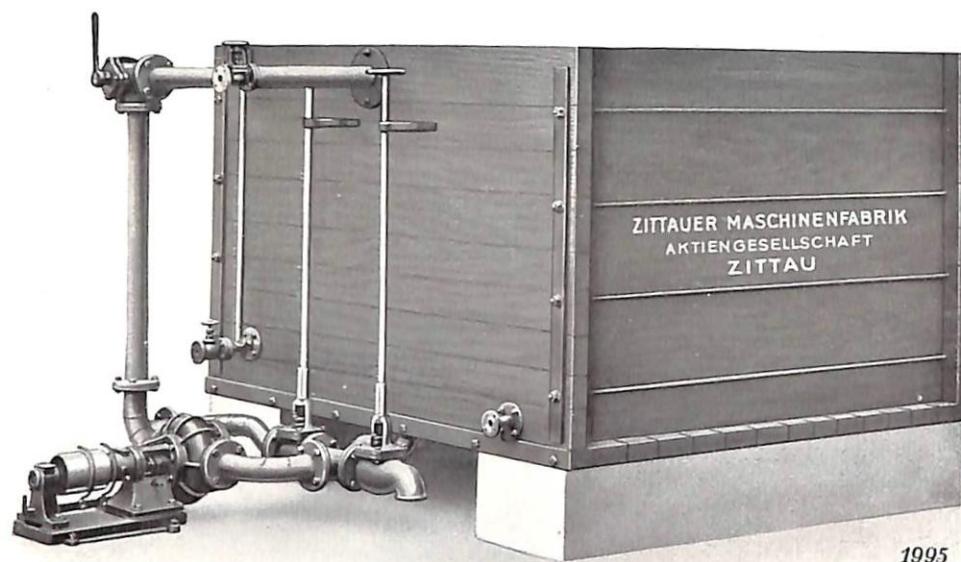
Appareils de blanchiment pour ensouples "VT" et "RV"

Le blanchiment des fils de chaîne enroulés sur ensouples ne se fait pratiquement que depuis quelques années. De toute façon il faut s'attendre à une grande extension de ce genre de blanchiment à cause des avantages nombreux qu'il présente. Les appareils nécessaires pour ce cas comprennent une cuve en bois prévue pour recevoir plusieurs ensouples verticales ou horizontales placées les unes à côté des autres, ainsi que les accouplements et joints nécessaires.

La circulation des liquides se fait au moyen d'une pompe. Le tuyau de raccordement entre la pompe et la cuve est en plomb durci. A part son raccordement avec la conduite d'eau, il est égale-

ment relié avec la conduite d'air sous pression, ce qui permet l'essorage des ensouples immédiatement après leur blanchiment et lavage final. Pour les retors et fils à coudre nous construisons un appareil de blanchiment spécial en vase clos.

Pour l'essorage des ensouples blanchies on se sert de l'**Essoreuse-centrifuge pour ensouples** que nous construisons en disposition verticale aussi bien qu'en disposition horizontale. Nos essoreuses-centrifuges sont disposées sur pivots à mouvement oscillatoire, ce qui assure une marche sans chocs.



Appareil de blanchiment pour filés lin "UI"

Pour le blanchiment des filés lin c'est, sans aucun doute, le blanchiment naturel (blanchiment sur prés) qui s'est maintenu le plus longtemps. Même actuellement on ne peut pas encore entièrement s'en passer, quand on désire des degrés de blanchiment dépassant $\frac{5}{8}$.

L'appareil de blanchiment pour filés lin est une installation moderne. Dans ses parties principales il se compose d'un bac en bois à double fond perforé, d'un serpentin de chauffage, disposé en-dessous de celui-ci, d'une pompe centrifuge à renversement et de la tuyauterie de refoulement et d'aspiration nécessaire. La pompe, la tuyauterie, les robinets, ainsi que toutes les autres parties n'étant pas en bois, sont établis en une matière résistant au chlore et à l'acide partout, où ils sont en contact avec le bain.

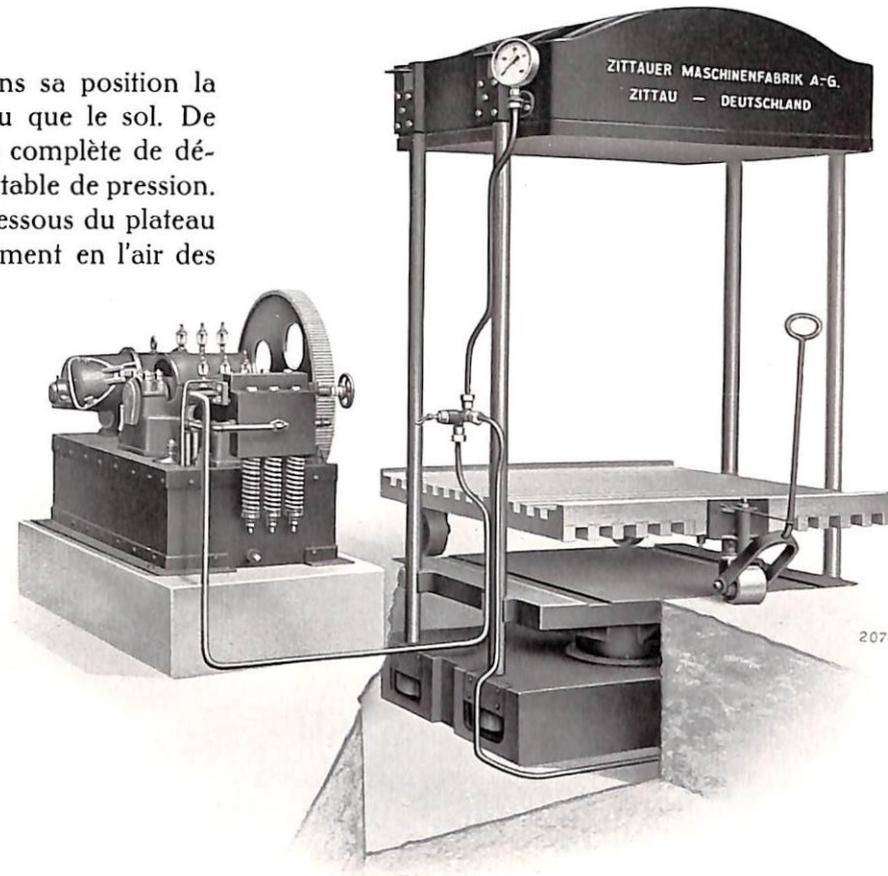
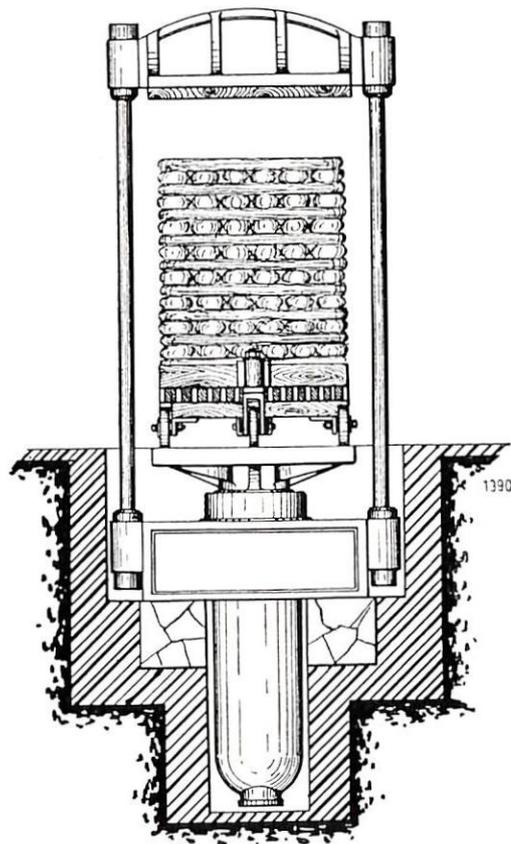
La disposition de l'appareil permet d'exécuter l'opération complète du blanchiment à la continue, donc le passage au chlore, à l'acide, le lessivage et le lavage, donc sans transbordement, et d'atteindre un degré de blanchiment de $\frac{5}{8}$ en blanc. Bien entendu on débouillit, on lave et on essore au préalable et comme d'habitude dans la chaudière à débouillir.

L'auxiliaire mécanique primitif du blanchiment des filés lin était la **barboteuse** que nous livrons encore actuellement dans certains cas. L'appareil de blanchiment pour filés lin a toutefois d'importants avantages, tels que l'emplacement, la préservation de la matière et autres par rapport à la barboteuse en question.

Presse hydraulique pour filés lin "FK"

Cette presse est encastrée de telle façon dans le sol que dans sa position la plus basse la table de pression se trouve au même niveau que le sol. De cette façon le chariot porte-matière qui contient une partie complète de débouillissage de 550 kg peut facilement passer au-dessus de la table de pression. Quand cette table s'élève, elle n'entre en contact qu'avec le dessous du plateau du chariot porte-matière, tandis que les roues flottent librement en l'air des deux côtés.

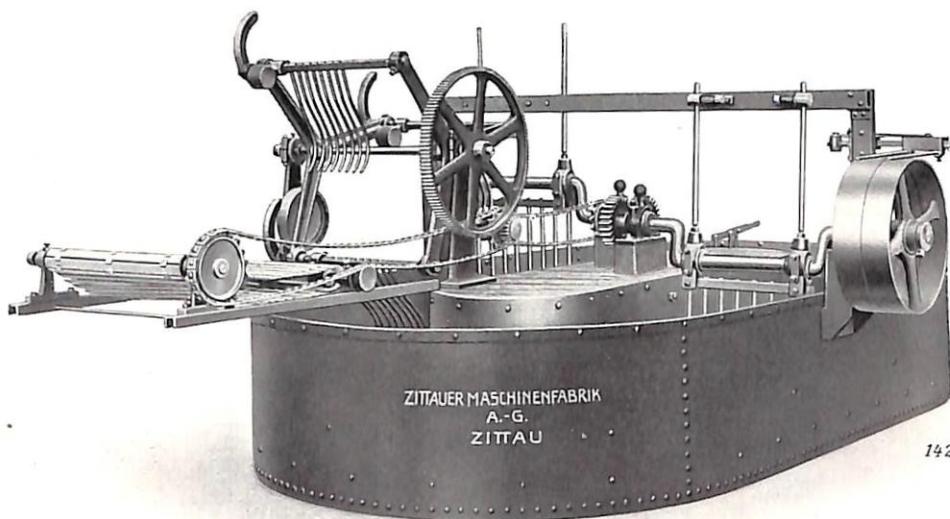
Pour éviter tout risque de taches de rouille sur les filés la plaque de tête de la presse est garnie par en-dessous d'une plaque en bois de chêne. Quant au chariot lui-même il se compose de solides madriers de chêne. Le corps du bas, le cylindre de pression et le piston de pression sont en fonte spéciale particulièrement résistante.



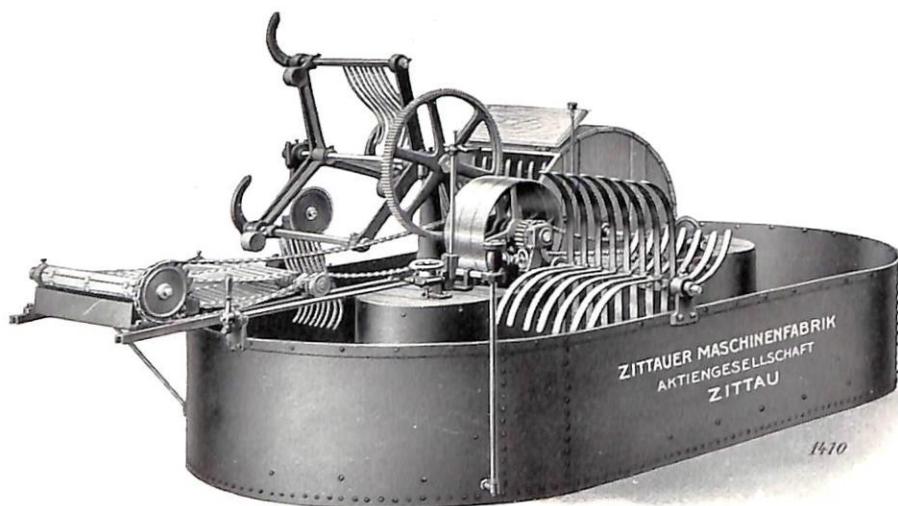
La pression de cette presse peut atteindre 230 atmosphères au cylindre, ce qui correspond à une pression d'environ 120.000 kg au plateau. Nous livrons avec cette presse une pompe à trois corps en acier Siemens-Martin de premier choix qui permet d'atteindre facilement la pression susmentionnée dans l'espace de 10 minutes. Dans certains ateliers de blanchiment on emploie en plus de la presse hydraulique encore une **mangle pour filés** que nous livrons encore actuellement sur demande spéciale.

Machines à laver et à rincer

Il a été mentionné à plusieurs reprises que nos appareils de blanchiment sont prévus de façon à permettre, immédiatement après le blanchiment, le lavage dans l'appareil même. Dans les cas qu'on désire alléger le travail de l'appareil, ou qu'il soit nécessaire de laver les matières à fond, nous recommandons le montage de machines à laver spéciales, propres à chaque genre de matière.



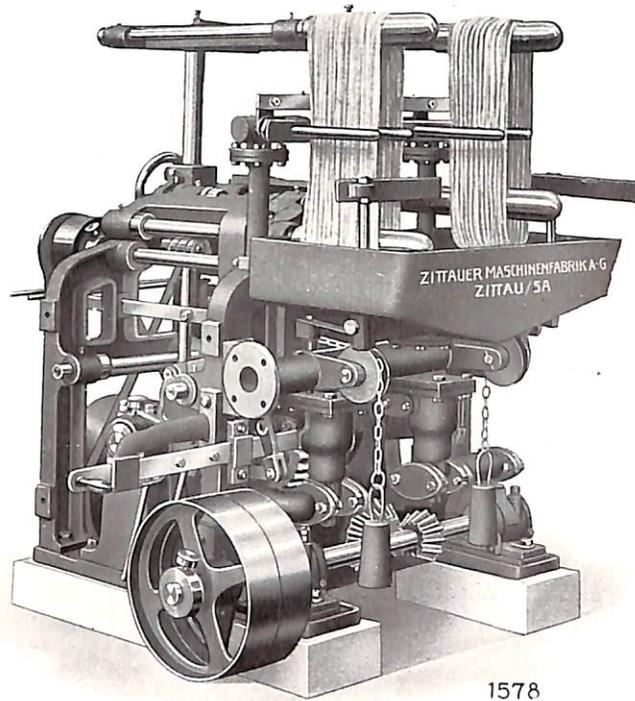
Modèle "SA", à deux fourches agitatrices et dispositif d'enlèvement des matières



Modèle "SA", à deux roues agitatrices et dispositif d'enlèvement des matières

Machine à rincer "SA"

Pour le lavage des matières en bourre ou en laine, on se sert de nos machines à laver "SA", dites laveuses hollandaises. Elles se composent en principe d'un bassin ovale en tôle avec double fond perforé amovible. Sur la cuve sont disposées les roues ou fourches agitatrices qui impriment à la matière un mouvement d'avance circulaire. Sur demande, chaque machine peut être pourvue d'un extracteur, enlevant automatiquement la matière lavée hors de la cuve.



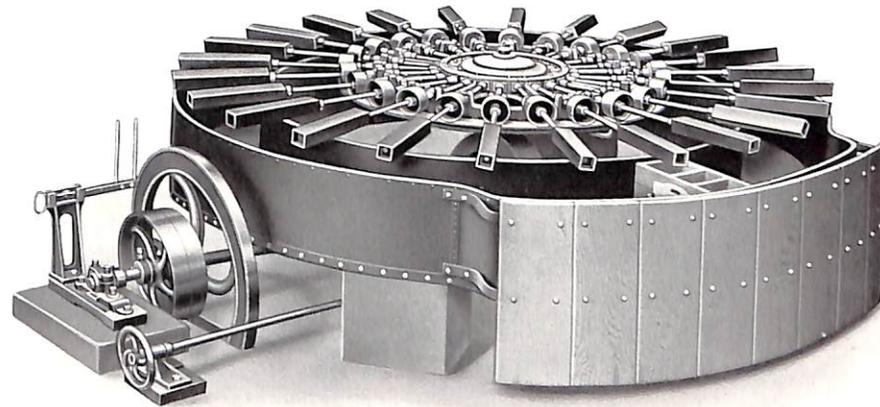
Laveuse d'écheveaux automatique "UT"

Laveuses d'écheveaux

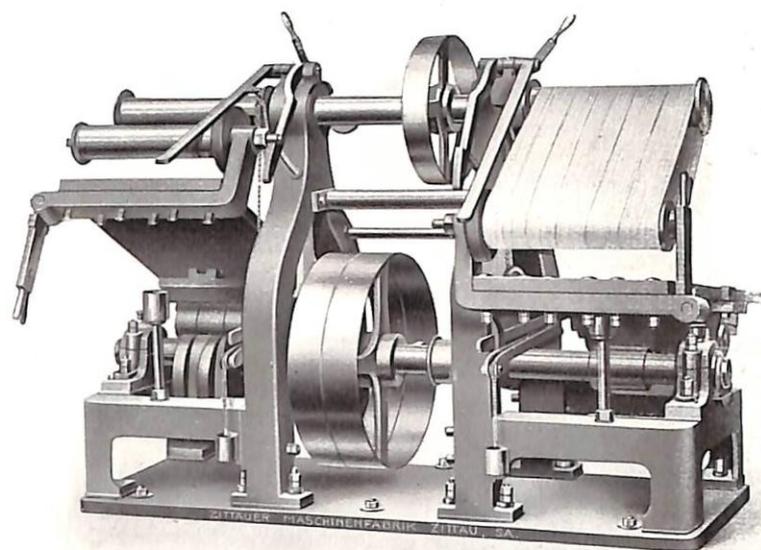
Notre **laveuse d'écheveaux automatique, type "UT"** est notre tout dernier modèle de **laveuses d'écheveaux**. Son travail est des plus rationnel sous le rapport production, consommation d'eau et manipulation. La partie inférieure de cette machine comporte les mouvements de commande et les excentriques, la partie supérieure deux tambours porte-écheveaux, deux paires de rouleaux exprimeurs et deux paires de tubes d'aspersion. La manipulation de cette machine se fait comme suit: A chaque tambour porte-écheveau on accroche un écheveau, puis on fait tourner ce tambour,

donc l'écheveau qui y est suspendu. En passant devant les tubes d'aspersion l'écheveau est alors aspergé sous une pression vigoureuse et simultanément sur toute son étendue, tant de l'intérieur que de l'extérieur. Dans le bas chaque écheveau passe entre deux rouleaux exprimeurs qui sont disposés de telle façon qu'un jeu de leviers et d'excentrique fait agir à tour de rôle une paire de rouleaux, tandis que l'autre est au repos. Ce mouvement agit en même temps sur les robinets qui alimentent les tubes d'aspersion en les ouvrant et les fermant. De cette façon il y a toujours un rouleau qui tourne et dont l'écheveau est aspergé et exprimé, tandis qu'on enlève l'autre pour le remplacer par un nouveau. Nous construisons cette laveuse automatique à simple ou à double face.

Mentionnons en second lieu notre **type "EF"**, dite **laveuse circulaire**. Ici les tambours porte-écheveaux sont montés en étoile autour d'un axe commun animé d'un mouvement de rotation continu qui permet de suspendre et d'enlever les écheveaux sans arrêt en étant toujours placé au même endroit. La rotation de l'axe de l'étoile se fait par saccades et très lentement et les tambours porte-écheveaux qui ont une section carrée tournent en outre autour de leur propre axe et font donc tourner l'écheveau. Le lavage est donc fait tout à fait à fond et sur toute l'étendue de l'écheveau. Un réglage spécial permet d'obtenir trois degrés différents dans la durée du lavage.



Laveuse circulaire "EF"



14-81

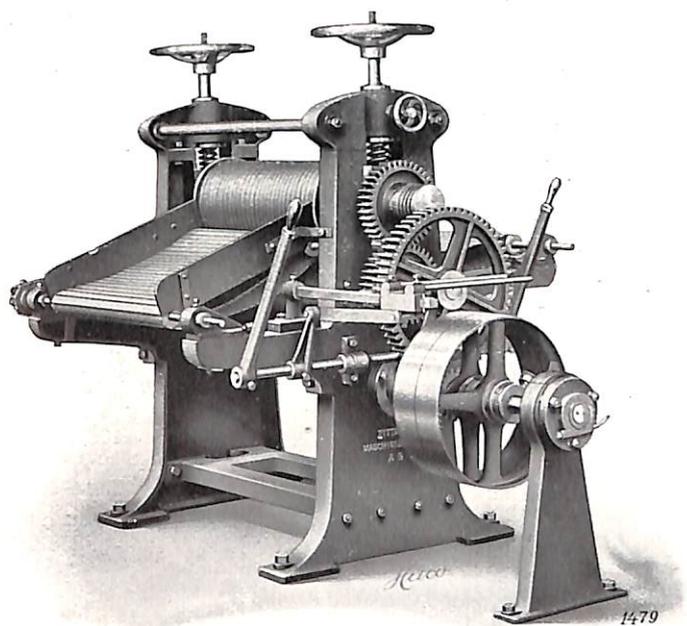
Machine à secouer les écheveaux "RR"

Machine à secouer les écheveaux "RR"

Cette machine sert à égaliser les fils des écheveaux après les opérations du blanchiment. A cet effet elle possède deux paires de chevilles, dont la supérieure est fixe, tandis que l'inférieure, la cheville de battage, est solidaire d'une table oscillant verticalement. Le dispositif de commande automatique du battage est disposé sous chacune des deux tables et permet, d'une part, de régler le nombre de coups à donner et, d'autre part, à produire l'arrêt automatique de la table aussitôt que le nombre de coups est exécuté. Durant l'arrêt, le personnel change l'écheveau et remet, au moyen d'un levier d'embrayage, le dispositif de battage de nouveau en marche.

Centrifuge électrique oscillante "HL"

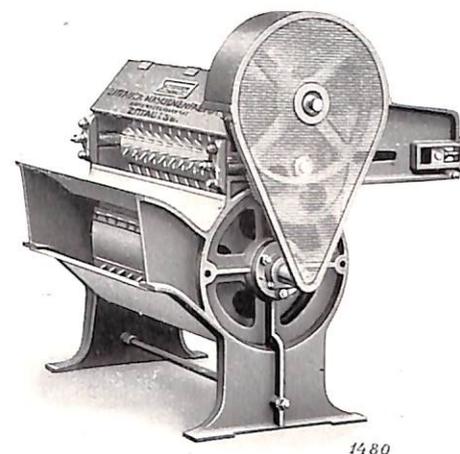
L'essorage de la matière blanchie se fait dans notre Centrifuge électrique oscillante "HL". La machine à suspension oscillatoire sur trois colonnes, donc absolument sans chocs. Le bâti protecteur en fer s'ouvre moyennant un couvercle à charnière. Le récipient a un manteau en tôle de cuivre perforée, un axe en acier et des roulements à billes. Un dispositif de sûreté empêche que le couvercle ne soit ouvert pendant la marche de la machine et que la machine ne soit mise en marche si longtemps que le couvercle sera ouvert. La commande se fait par un moteur électrique renfermé par le bâti même.



Machine à exprimer les bourres "TZ"

Exprimeur pour matière en bourre

Pour le cas que la matière en bourre doit être essorée d'une manière continue sur un exprimeur, et non dans uneessoreuse, il y a lieu de prévoir notre exprimeur. Cette machine se compose d'un bâti en fonte supportant deux rouleaux exprimeurs en fer. Le rouleau supérieur, tournant dans des coussinets coulissants, est généralement regarni d'un enroulement de cordes, tandis que le rouleau inférieur reste nu. Pour l'alimentation et l'enlèvement de la matière exprimée, la machine comporte des toiles sans fin en avant et à l'arrière des rouleaux exprimeurs.

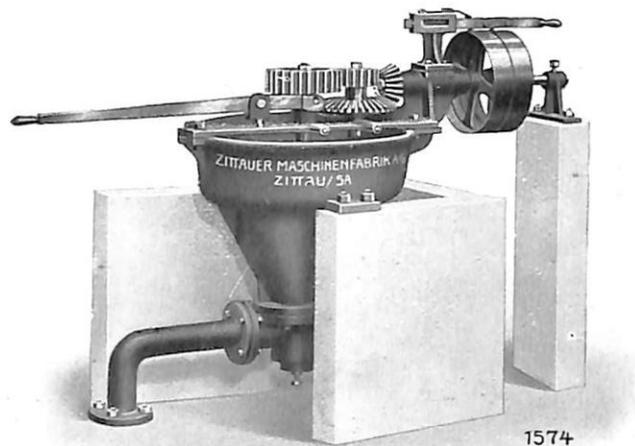


Effilocheuse "TI"

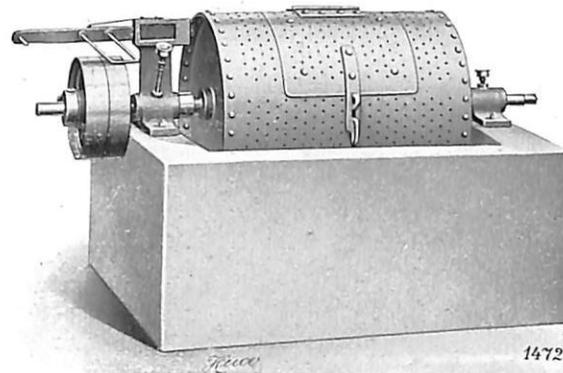
Effilocheuse

La matière sortant de l'exprimeur est tout naturellement fortement tassée et opposera en conséquence dans cet état, lors du séchage, une résistance sérieuse au passage de l'air. On l'ouvre en conséquence avant l'opération du séchage et à cet effet on se sert de l'effilocheuse.

Cette machine possède un tambour ouvreur en fonte. L'alimentation se fait par une toile sans fin et deux roulettes d'alimentation. Ces roulettes ainsi que le tambour sont regarnis de fortes pointes et sont fortement zingués.



Moulin à chlore "MW"

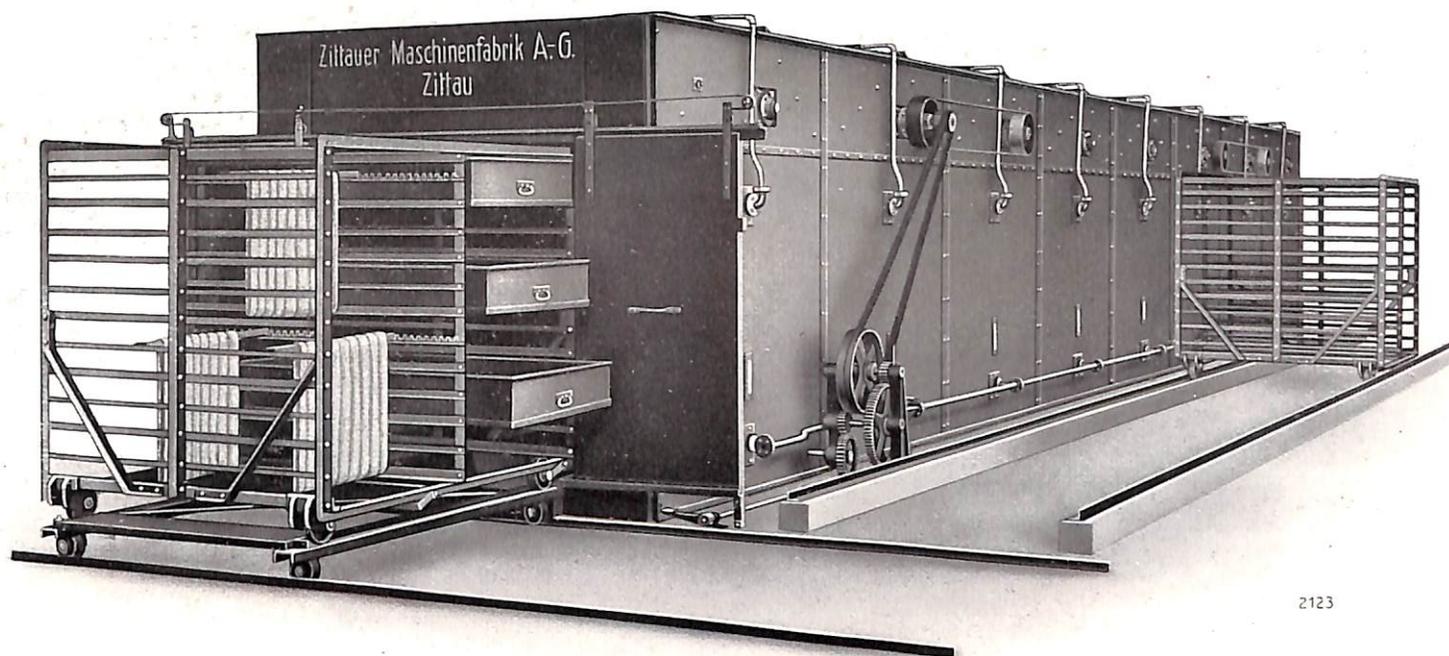


Tambour de délayage du chlorure de chaux "EY"

Nous ne voudrions pas oublier de mentionner les appareils servant à la **préparation et au délayage du chlorure de chaux** qui est nécessaire pour le blanchiment. Ces appareils sont le **Moulin, l'agitateur et le tambour de délayage du chlorure de chaux.**

Le moulin et l'agitateur sont généralement combinés ensemble pour former une seule machine.

Le tambour de délayage du chlorure de chaux est montré par l'illustration de droite. Le cylindre du tambour est construit en tôle perforée avec une porte d'ouverture articulée. Ce tambour est monté au-dessus d'un réservoir en maçonnerie ou ciment construit à une certaine hauteur. En-dessous de ce réservoir on prévoit ordinairement deux autres, disposés en forme d'étages, et servant à recueillir le liquide contenant le chlorure de chaux en dissolution pour le clarifier.



2123

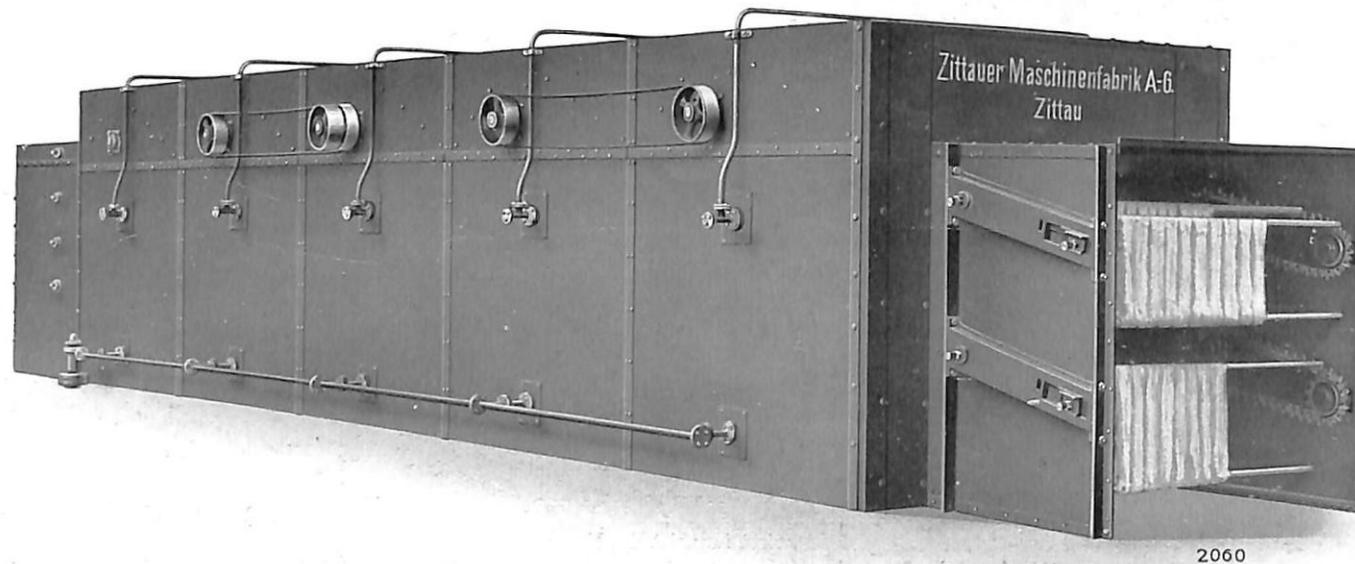
Séchoir à tunnel à wagonnets "SK"

Séchoirs

Le prix de revient du blanchiment d'une matière dépend en grande partie de l'installation de séchage. Malgré cela on ne donne pas toujours l'attention voulue à ces sortes d'installations. Pour travailler économiquement et obtenir le maximum de rendement, il est de toute nécessité de monter un séchoir moderne, construit sur des données calorimétriques indiscutables.

Notre séchoir à tunnel répond dans la mesure la plus large aux exigences calorimétriques de ce jour. A un rendement supérieur il joint la plus grande économie dans la consommation de vapeur et de force motrice, sans endommager ni fatiguer la matière à sécher.

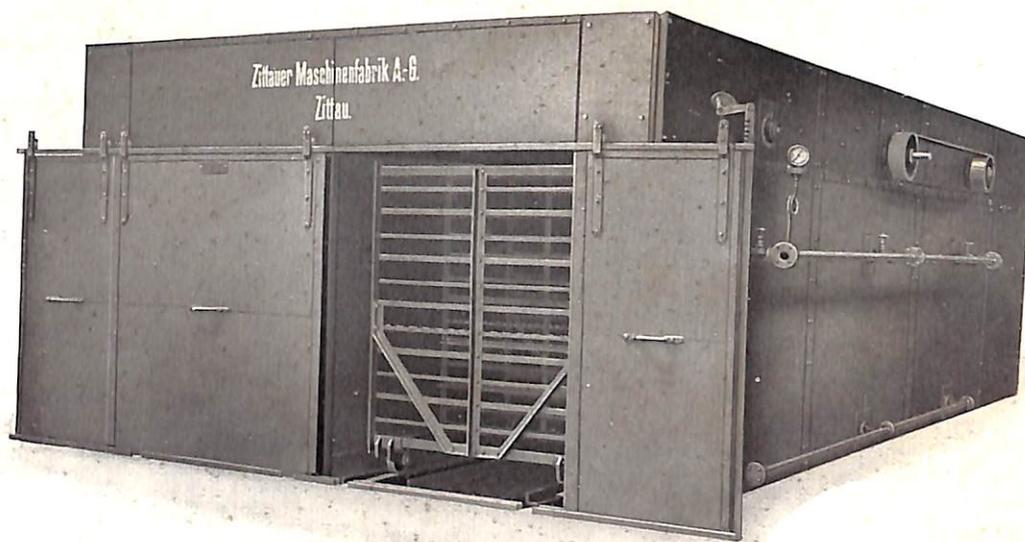
La machine se compose d'un tunnel, divisé en un certain nombre de zones (sans parois de séparation), avec des batteries de radiateurs disposées le long des parois latérales. Au-dessus de chaque zone sont montés deux ventilateurs qui font circuler l'air continuellement verticalement, l'aspirant et le refoulant en un circuit continu par les radiateurs et à travers la matière à sécher. Le renouvellement de l'air en circulation est assuré par deux ventilateurs aspirateurs placés à l'entrée de la machine et servant en même temps à évacuer l'air saturé d'humidité. L'appareil travaille en conséquence sur le principe du contre-courant, c'est-à-dire que la marchandise à sécher s'avance en sens contraire à la direction de l'air dans le tunnel.



Séchoir à tunnel avec chaîne de transport "SK"

Par ce système de circulation d'air on réduit la consommation de vapeur au minimum. Par suite des sections de passage d'air bien proportionnées, la force motrice, nécessaire à la commande des ventilateurs, est moindre qu'à tout autre séchoir de dimensions égales. La disposition échelonnée des radiateurs produit un séchage rationnel des matières à sécher sans le moindre risque d'une détérioration quelconque, en sorte qu'il est même possible de sécher des filés de lin sans aucune trace de jaunissement. Pour ce qui concerne le déplacement de la matière à sécher à travers le tunnel, celui-ci peut avoir lieu de deux façons différentes, en tant qu'il s'agit d'écheveaux. D'une part on peut placer les baguettes en bois portant les écheveaux suspendus dans des

chariots qui sont avancés de temps en temps d'un compartiment de tunnel dans le suivant (voir figure de la page 18), d'autre part on peut aussi employer une série de chaînes sans fin qui avancent très lentement et sans discontinuer et entraînent les baguettes porte-écheveaux à travers les différents compartiments. Il suffit de cette façon de les enlever à la sortie du tunnel (voir figure ci-dessus). Quand il s'agit de sécher du coton en bourre ou des bobines, on ne peut naturellement pas employer le parcours au moyen des chaînes sans fin, puisque cette catégorie de matières à sécher doit être déposée sur des claies qui, elles-mêmes, ne peuvent être transportées à travers le tunnel que sur des chariots.

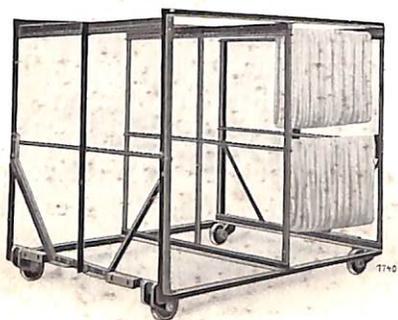


2237

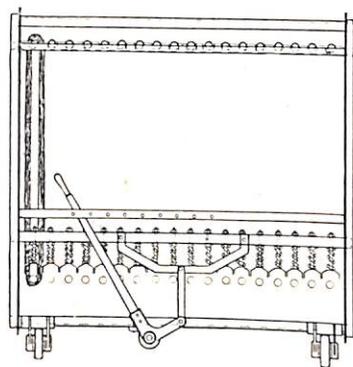
Séchoir à tunnel à double voie "SK"

La figure au-dessus représente un **séchoir à tunnel à double voie**. Il est bien plus large que l'appareil à simple voie et s'emploie partout où l'espace disponible oblige à se servir d'un appareil aussi court que possible. Les appareils à double voie sont munis dans leur milieu d'une cloison de séparation, si on désire sécher dans les moitiés gauche et droite des matières différentes. Dans

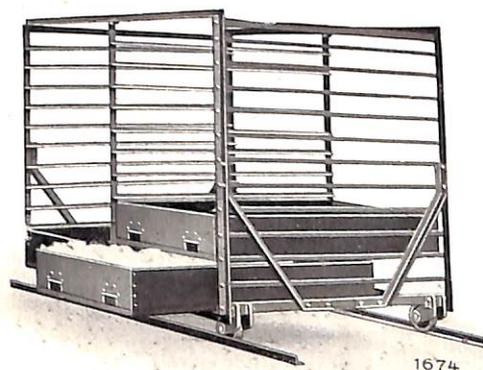
les deux tunnels ainsi obtenus il est alors possible, en cas de nécessité, de sécher à des températures différentes. D'autre part la vitesse de déplacement des chariots peut y être différente et correspondre au genre de matière à sécher. Pour finir voici quelques illustrations de wagonnets en types bien éprouvés.



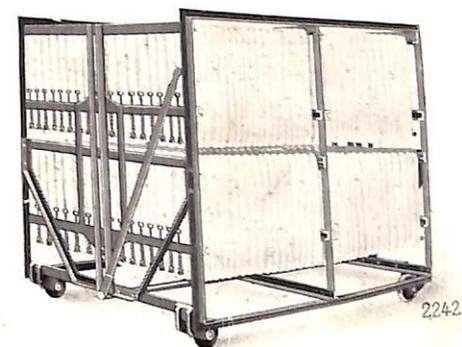
Wagonnet pour écheveaux



Wagonnet pour filés de lin sous tension



Wagonnet pour claies



Wagonnet pour soie artificielle sous tension

