

## **INSTALLATIONS DE REPASSAGE PLACAGES**

Les essences valorisées sont transformées en placages.

Les troncs sont tranchés en feuilles de 0,4-0,8 jusqu'à 1,2 mm.

Après le tranchage, les feuilles sont séchées en les introduisant une par une dans les longs fours adaptés au séchage de différentes typologies et technologie dont les plus sophistiqués sont appelés séchoirs repassant .

Avant de devenir placages , les tranchés doivent être enfilés dans des massicots et ensuite jointés a fil de colle ou avec papier adhésif afin d'obtenir des feuilles de dimensions optimales pour la future utilisation .

Le travail de tranchage , séchage , finition sont faites habituellement par une société spécialiste dans le tranchage, qui distribuera ensuite a des tiers .

Les sociétés de tranchage marquent sur des établis sur lesquels se trouvent les paquets de placages avec un nombre de feuilles de 24 ou 32 .( ceci pour des raisons commerciales )

Contrairement au nom de REPASSAGE les séchoirs nous donnent un matériau encore nerveux avec une ossature et des plis qui rendent difficile le travail de coupe a dimension et de jonction jusqu'à l'encollage .

En partant de la s'est créé la nécessité de repasser dans le vrai sens du terme les tranchés afin de les rendre lisses, sans plis avec des bords parfaits.

**2 méthodes de repassage** : presse multi-étages, presse mono-étage avec cycle rapide chaud-froid.

**presse multi-étages** : on insère dans une presses multi-étages de 12 a 16 feuilles en fonction des essences par paquets , afin de les recomposer et pour une plus facile manutention dans la presse) a une température de 100-120°C pendant environ 30 a 60 mn. , puis on le refroidit dans la même presse (avec de bon résultats de travail) ou bien on retire le matériel et on le met a refroidir sous des poids dans une presse a froid. C'est un travail difficile et lent car les feuilles s'enroulent étant donné que l'on ne peut pas dégazer la vapeur qui se forme et la production est lente et faible.

En outre il faut considérer que pour obtenir de bon resultats il faut refroidir sous pression dans la même presse et donc a chaque cycle refroidir la presse en meme temps que les matériaux d'où une dépense d'énergie importante i.

dimensions presse : voir NPC, normalement 3500 X 1300 mm

pression de travail: de 3 a 5 Kg/cmq.

temps :de 30 minutes a plusieurs heures

**presse mono- étage a cycle rapide chaud froid:** les paquets de tranchés vinnent ouverts puis décomposé en nombre de feuilles qui en permettent un bon travail sur un tapis de chargement de manière a être ensuite recomposés a la sortie de la ligne de pressage facilement .

en automatique ils sont introduits dans une presse chauffante puis ensuite dans une presse a froid puis sur une table déchargement.

Le cycle varie en fonction des essences et du nombre de feuilles d'un minimum de -1,5 mm jusqu'à 3-5 min.

Durant le pressage a chaud sont effectués un ou plusieurs dégazage de la vapeur .  
La température a chaud varie de 100°C a 120-130°C et par fois 150°C

dimensions presse : 3500 x 1400 nota bene: la dimension de la presse est due  
4400 x 1400 **exclusivement** a la production demandée , étant  
5300 x 1400 donné que l'installation travaille en continu  
indépendamment de la dimensions des tranchés..

pressions: presse a chaud 10 Kg/cm<sup>2</sup>  
presse a froid 5 kg/cm<sup>q</sup>

temperature: presse a chaud 100-120°C  
presse a froid en relation avec la température ambiante .  
temps de cycle :de 1 a 3 min.

il N'est pas facile de bien repasser et seulement l'expérience et dans ce cas précis, ORMA vante le résultat d'avoir été la première a repasser avec cycle chaud-froid en Italie avec des recherches et des essais qui ont duré 6 mois .

nous savons que des concurrents étrangers ont employé plus de 2 ans pour arriver aux résultats qui pour Orma étaient seulement un point de départ.

Un matériel est bien repassé quand il est lisse comme le placage encollé et qu'il ne présente aucun pli qui pourrait rendre difficile si même impossible le travail.

ORMA sur ce type d'installation a été, et reste encore , leader dans ce domaine et a imiter pour nos concurrents .

Certains secrets pour repasser bien et beaucoup:  
humidité du tranchage :des séchoirs ils sortent a une humidité de 8-10 % max 12 % afin d'éviter la moisissure dans les périodes de stockage .

préchauffage des tranchés plus "osseux" afin d'éviter les ruptures.

Repassage en continu a haute température pour majeure production.

Qualité du repassage: dégazage rapide, pression élevée presse a chaud (presse de repassage ) , température de la presse a froid contrôlée (presse de stabilisation) , transport rapide entre une presse et l'autre.

Fiabilité des installations: le point faible de ce type d'installation a toujours été le tapis de la presse a chaud du a la haute température et a la moindre durée.

A ce jour , après avoir testés les plus diverse t les plus a l'avant-garde des matériaux tels que : fibre de verre , kevlar, etc. nous avons cernée une solution optimale qui permet une longue durée de vie même avec un travail en équipe.

Le tapis de la presse a chaud est réalisé en une pièce unique sans jonction , coutures ou collage et peut être remplacé par l'utilisateur sans intervention d'une société extérieure spécialiste ou par le constructeur. Même chose pour le tapis de la presse a froid.

Le marché Italien est assurément le plus difficile considérant qu'ici sont le plus souvent utilisées les essences tropicales, qui sont plus nerveuses et dures par rapport a des essences nordiques (conifères , résineux). Orma a fourni installations dans tous les marché et un client peut trouver une expérience et un support pratique dans la mise en route d'une production inégalable.

Les presses sont construites avec des plaque d'acier monobloc comme les LCC.

Les plateaux sont en acier massif autoportant et la superficie chromée étant donnée la grande quantité de vapeur ainsi que dotés d'un système de soufflage sur le plateau supérieur afin que ne restent pas collées des pièces de petites dimensions qui risqueraient d'abimer les matériaux en phase de travail . ces plateaux sont équipés aussi de profils particuliers afin d'éviter des marques sur les matériaux pressés et les plateaux de la presse a chaud sont isolés avec laine de verre et carters zingués.

Les tapis sont divisés entre la presse a chaud et la presse a froid pour des motifs de manutention et le tapis de la presse a chaud de cette manière n'est pas refroidi de manière a rester toujours en température (majeure rapidité dans le chauffage du matériel)

Installation hydraulique a pré-remplissage et vérins dimensionnés de manière a résister a l'usure. (une presse a chaud pour repassage peut faire 2 millions de cycles de montée en pression pas an alors que les lignes en continu normales les font en 5 a 10 ans.)

Les vérins de la presse a chaud sont de plus refroidi pour une meilleures durée des joints.

L'installation électronique de contrôle et synchronisation de la vitesse des 4 tapis , avec système d'accélération et de ralentissement contrôlé , gestion des cycles de travail et avec possibilité de liaison par PLC ou imprimante pour la production.

Installation de chauffage a huile diathermique (fourni si demandé) a chaudière.

Installation de refroidissement avec groupe frigo a circuit fermé et utilisation de gaz écologiques.

Il est possible d'avoir des installations automatiques avec des systèmes de chargement transversal du type NPC/A ou PCC , mais ceux-ci sont déconseillés car il ne permettent pas le repassage en continue t sont limités dans les dimensions. De plus, ils risquent ,dans les transferts divers de provoquer des problèmes dans le passage de tranchés étroits.