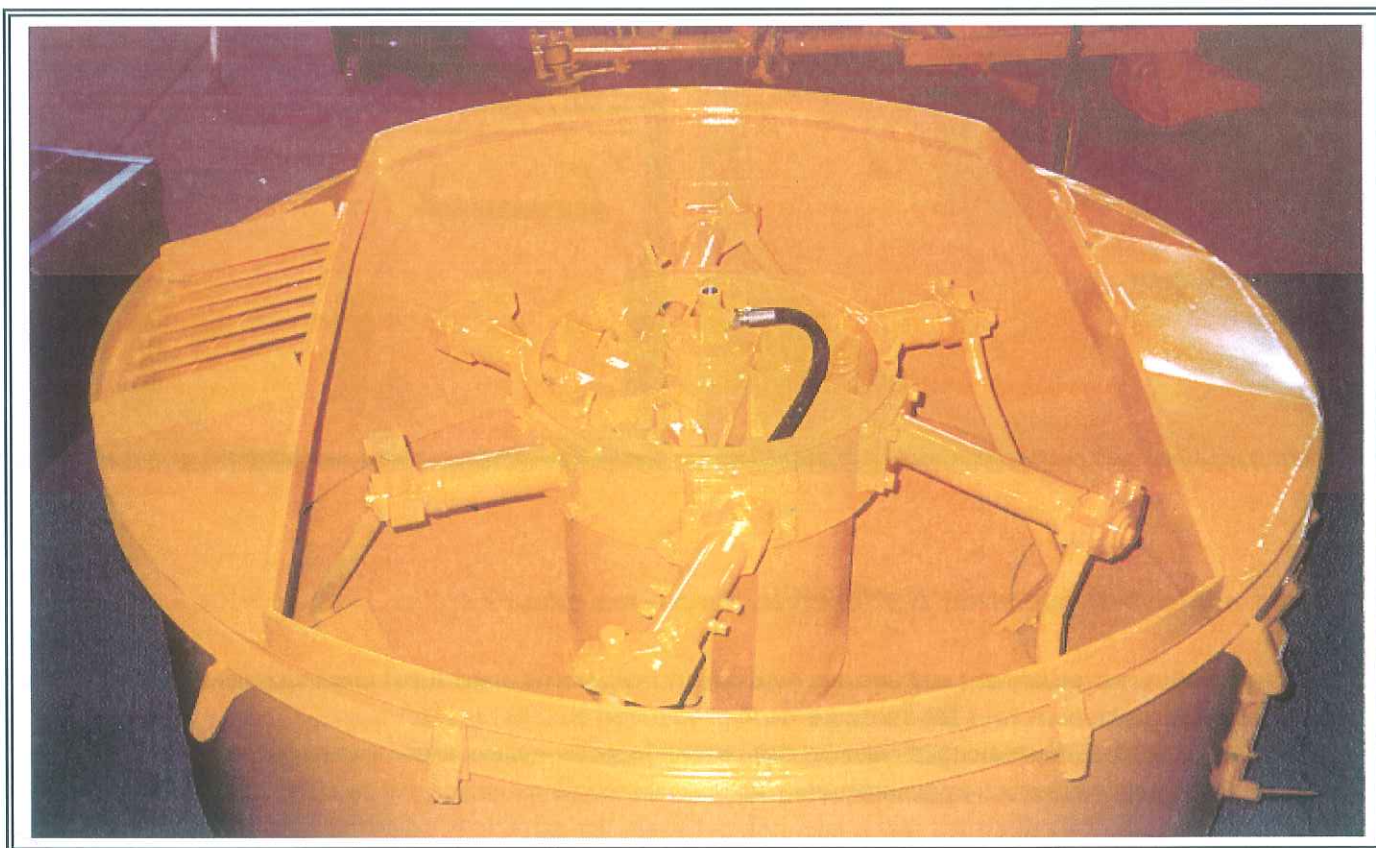


Montichiari, 20.01.2002

Circulaire nr. 020111

SUJET: LE MALAXEUR TURBO.

Les malaxeurs forcés en général et, en particulier, ceux appelés "Turbo-malaxeurs" proviennent de la technologie et de la tradition allemande. La SIPE, depuis toujours, a assimilé ce choix technique, en développant le principe de fonctionnement et l'utilisation du malaxeur aussi bien dans la préfabrication que dans la construction civile.



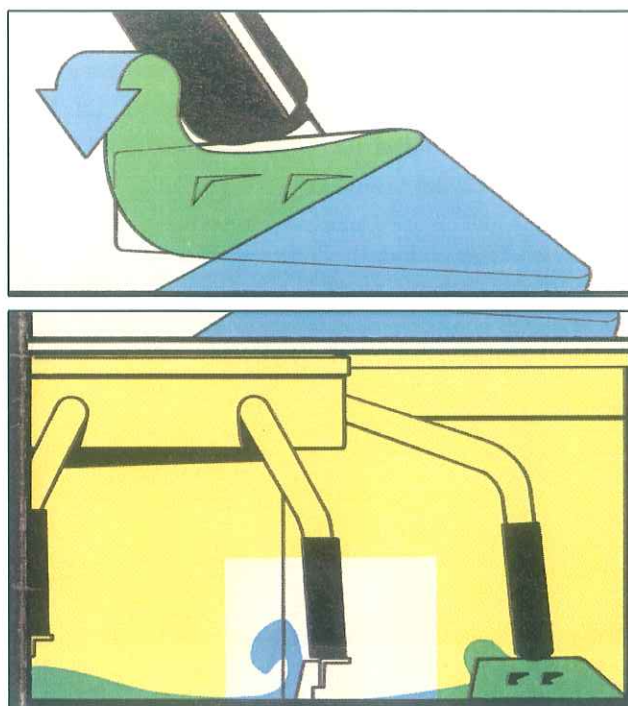
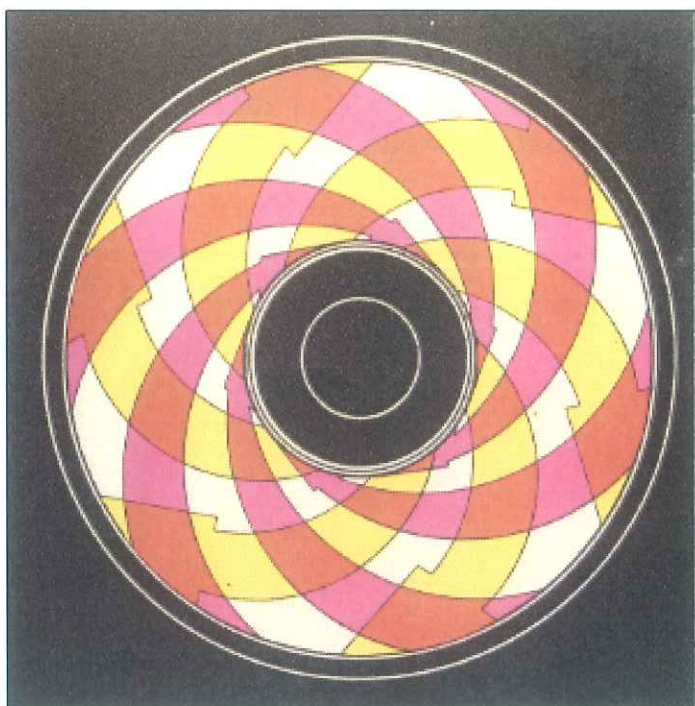
Mais, comment un turbo-malaxeur fonctionne-t-il?

Les turbo-malaxeurs à malaxage forcé à haut rendement SIPE sont des malaxeurs à cuve fixe en construction particulièrement basse et compacte.

Dans la zone annulaire de malaxage, les bras en acier à section ronde, montés de façon intercalée et munis de palettes de malaxage disposées à angle radial d'une manière particulièrement étudiée, s'occupent de malaxer le matériel.

Le matériel à malaxer est déplacé continuellement et rapidement des aires intérieure et extérieure à celle centrale et d'ici, par des courants constamment alternés, intensivement malaxé même du bas vers le haut et rendu homogène.

Dans cette phase, tout le mélange est maintenu constamment en mouvement, avec une grande turbulence par les bras de malaxage. D'ici l'on obtient des temps brefs de malaxage et un rendement élevé.



En quels cas est-il opportun d'utiliser le turbo-malaxeur?

Le turbo-malaxeur, non seulement est une machine à haut rendement, mais il est une machine très flexible qui garde sa propre qualité dans tous les secteurs de la production où il est utilisé.

Des mélanges au sablon, des mélanges colorés, des bétons lourdes, normaux et légers pourront être préparés, sans apporter aucune modification technique au turbo-malaxeur à malaxage forcé SIPE, aussi bien qu'en cas de mélanges spéciaux, tels quels les matériaux réfractaires, les matériaux calcaires, des matériaux élaborés pour l'industrie de l'argile, de la céramique et du verre.

En particulier, comment le turbo-malaxeur est-il bâti?

Toutes les parties des différents types de turbo-malaxeur à malaxage forcé SIPE ont été conçues selon le principe de la construction à pièces préfabriquées.

La cuve de malaxage est une construction en tôle d'acier soudé. Le fond et les parois de la cuve de malaxage sont revêtus par des tôles d'usure interchangeables en acier antiusure HARDOX 400 et fixées par le moyen des vis.

Toutes les tôles de revêtement sont composées de segments et leur remplacement se produit avec une grande facilité. La cuve de malaxage est jointe de manière stable au châssis situé en dessous, lui-même construit en tôle d'acier électrosoudée. Par le moyen de ce châssis, le turbo-malaxeur à malaxage forcé est monté et ancré sur une plate-forme opérationnelle ou bien sur une charpente de soutient.

Le moteur de commande est protégé contre la saleté et l'humidité, aisément accessible et simple à démonter. La transmission du mouvement du moteur électrique au rotor de malaxage se produit par le moyen d'un réducteur à engrenages épicycloïdaux en bain d'huile à refroidissement forcé.



Le rotor est composé du corps rotor, avec les bras de malaxage et le bras du racleur extérieur montés, réglables et suspendus. Le racleur intérieur est fixé à la partie inférieure du rotor. Les éléments de réglage sont protégés de la poussière et de la saleté par le couvercle du rotor.

À l'intérieur du rotor, les bras sont joints par un système de barres de torsion à ressorts.

Ce système, tout ensemble avec les frictions de fixation des bras, ont la fonction de prévenir et amortir n'importe quel coup, même anomal, se passe pendant le malaxage. De plus, le système rend le réglage des bras et leur remplacement très rapide et simple.

Les bras de malaxage sont construits en barres d'acier à section ronde et ceci empêche, dans une large mesure, que le mélange adhère aux parois. Les palettes de malaxage, à très haute résistance à l'abrasion, sont aisément interchangeables. Le malaxeur peut être fourni avec 1, 2 ou bien 3 goulottes d'évacuation commandées de façon électrohydraulique, selon les besoins du client.