

FILE n. 1 RÉCEPTION DE LA MARCHANDISE

La réception des marchandises s'occupe de la gestion logistique et qualitative de toutes les marchandises finies, des demi-produits, des matériaux non ouvrés et des composants pour les achats qui transitent quotidiennement dans STM.

Une fois effectué l'enregistrement des marchandises en entrée, les opérateurs trient les matériaux reçus parmi les différents domaines de compétence.

Le matériel d'achat (comme, par exemple, roulements, déflecteurs d'huile) est envoyé au magasin. Tous les composants rentrants ou en transit et ceux qui ont subi une transformation sont contrôlés pour être ensuite redressés vers le domaine de compétence.

Le contrôle effectué sur ces composants prévoit un échantillonnage statistique du lot de production, dont la valeur dépend de la typologie du produit.

Les vérifications sont effectuées dans la zone de contrôle asservie par deux machines à roulage qui permettent l'entrée des composants ; une première zone (près de la machine à roulage) est destinée au contrôle manuel (avec des calibres millésimés ou des altimètres), tandis que dans une deuxième zone les contrôles dimensionnels de dureté et de rugosité se déroulent à travers des machines comme :

le **RUGOSIMÈTRE** Mitutoyo ST 210, le **DUROMÈTRE** Affri 270 VRSA VM pour le mesurage de la dureté superficielle Vikers et le **DUROMÈTRE ERNST** pour mesurer la dureté Brinell et Rockwell ; la machine CMM Zeiss **DURAMAX** avec une zone de travail de 500x500x500. La machine a une précision de mesure de 2,5 micron. Grâce à la compacité et à sa forme de construction, elle est adaptée à travailler en environnement productif ; la tête de lecture optique Vast XXT, projetée et réalisée par Zeiss, garantit la précision qui caractérise le marque ZEISS.

Le magasin intégré de changements capteurs permet d'utiliser des têtes de mesure déjà définies et calibrées lorsque la mesure d'une pièce exige plus d'un tâteur. Le changement capteur est effectué automatiquement par la machine.

La combinaison entre la précision et la qualité de mesure est garantie par le software Calypso, qui assure aux opérateurs la possibilité d'utiliser les programmes de mesure réalisés sur toutes les machines de manière interchangeable.

La machine peut travailler en balayage par points ou continu en mesurant jusqu'à 500 points par seconde. La construction automatique d'une zone de sécurité à une certaine distance des surfaces à mesurer évite les collisions entre la tête de mesure et la pièce à contrôler.

La machine est dotée de capteurs magnétiques de température capables de compenser les erreurs de mesure, données par la variation des températures d'exercice, par l'environnement et par les composants à mesurer. La machine est contrôlée et certifiée à cadence annuelle par les techniciens ZEISS.

Les modernes exigences du marché demandent des contrôles de plus en plus fréquents : la machine à mesure optique VICI MTL 500 ERGON permet d'exécuter un contrôle des pièces tournées ou rectifiées dans quelque seconde.

Des diamètres, des longueurs, des angles, des rayons, des filetages et des cylindricités peuvent être effectués par l'opérateur dans un seul contrôle grâce à la fonction FULL SCAN, qui permet d'obtenir le gabarit entier de la pièce.

En sauvegardant les données, il est possible d'effectuer un re-cek dans un moment successif même sans avoir plus le composant à disposition.

Le système est réalisé pour fonctionner même à l'intérieur d'environnements productifs et la présence d'un système d'autocontrôle appelé STEP MASTER assure un alignement automatique et une correcte fonctionnalité de l'instrument.

Les capteurs rentrants assurent la protection contre les chocs accidentels pendant le chargement des composants qui doivent être mesurés.

La configuration de la machine MTL 500 permet de mesurer les pièces avec une hauteur jusqu'à 500 mm et avec un diamètre de 60 mm, avec une précision égale à 1 micron.