

SUJET**U52.1 CHOIX DE LA PRESSE ADAPTEE A L'OUTILLAGE N° 6107.**

Les commandes croissantes de projecteurs nécessitent l'achat d'une presse à injecter réservée uniquement au moulage des deux références 6107 7004 et 6107 7002.

A partir des éléments contenus dans les documents D1, D2, D3, et D8, vous devez effectuer le choix de cette presse parmi celles proposées dans le document D4 en précisant le diamètre de la vis.

Justifiez votre réponse sous forme d'un tableau en considérant les critères suivants : (la force de verrouillage, la masse injectable, l'encombrement et la pression maxi en bout de vis).

Nota : Prendre 10% de sécurité pour la force de fermeture.

U52.2 DEFINITION ET CHOIX D'UN ENSEMBLE VIS/FOURREAU.

Lors d'un contrôle dimensionnel de la vis d'injection qui équipe la presse de l'îlot 'vitres + réflecteurs', le service maintenance de l'entreprise a remarqué que le taux d'usure était très important. Il a donc décidé de réagir en contactant la société Isomécanique spécialiste des ensembles de plastification afin de remplacer l'ensemble standard de plastification en acier nitruré par un ensemble en acier bimétallique.

A partir du document D9 fourni par la société Isomécanique et du document D8 vous devez effectuer le choix concernant les matériaux de constitution de l'ensemble vis/fourreau.

La réponse doit se présenter sous cette forme :

Vis : nature de l'acier

Fourreau : nature de l'acier

U52.2.1 COMMANDE D'UN EMBOUT AMOVIBLE POUR BUSE N.M.

Pour plus d'efficacité lors d'un changement de fabrication, la société Axo utilise la technologie des buses à embouts amovibles.

Dans le cadre d'un plan de maintenance préventive la société souhaite acquérir un embout supplémentaire pour la buse qui équipe la presse de l'îlot ' vitres+ réflecteurs'.

Afin d'éviter le gel de la matière au nez de la buse, la longueur de l'embout devra être la plus faible possible.

A partir des documents D3, D8 et D10, vous devez déterminer la référence complète et le prix H.T de l'embout qui correspond.

SUJET**U52.2.2 CHOIX D'UN DOSEUR POUR COLORATION MATIERE.**

Dans un souci permanent d'améliorer la qualité, l'atelier souhaite équiper la presse billion utilisée pour le moulage des montures, d'un doseur automatique.

A partir des documents D2 et D7, vous choisirez le doseur adapté en tenant compte des paramètres suivants (le temps de dosage, la masse de la moulée et le % de mélange maître).

Les critères de sélection pour le choix du doseur sont : la capacité de production de mélange maître en Kg/h ainsi que le prix.

U52.2.3 CHOIX D'UN THERMOREGULATEUR.

Suite à l'étude SMED visant à réduire les temps de changement de fabrication, il a paru nécessaire de préchauffer l'outillage 6107 à la température de régulation en temps masqué. Cela passe par l'achat d'un thermorégulateur réservé uniquement à cette opération.

A partir des documents D3, D6 et D8, vous déterminerez le modèle qui convient le mieux sachant que le temps réservé au chauffage du moule est de 30 minutes.

U52.2.4 CHOIX D'UN ENSEMBLE SECHEUR + TREMIE.

Un problème qualité sur les références 6107 7004 et 6107 7002 a mis en cause le séchage de la matière qui auparavant était effectué en étuve. Pour pallier ce problème, le service qualité propose l'achat d'un dessiccateur et d'une trémie.

A partir des documents D2, D5 et D8, vous choisirez le modèle du sécheur et celui de la trémie.

Les critères de sélection pour le sécheur sont : la capacité de déshumidification en Kg/h ainsi que le débit d'air en trémie en m³/h.

Le critère de sélection pour la trémie est : la capacité en dm³

U52.3 DEFINITION ET CHOIX DE MATERIEL.

Dans le cadre d'une maintenance corrective, après avoir pris le soin de débrancher le thermorégulateur moditec utilisé pour le moulage des montures référence 6107 7003, vous devez remplacer les fusibles repérés F2 sur le schéma doc D11.

Quel type de fusible allez vous prendre sachant que vous avez le choix entre un fusible de classe aM et un de classe gI ?

A partir du document D12, indiquez pour le fusible F4 gI de calibre 2 A la valeur de l'intensité de fusion pour une surcharge de 20s.

A partir du document D12, déterminez le temps Maxi de, réaction de la protection en considérant un court circuit de 10 A sur le circuit secondaire protégé par le fusible F4.