



Les Ateliers PIERRET font confiance à Schneider Electric!

“Les Ateliers Pierret” fabriquent des coupeuses à guillotine ou rotatives destinées à traiter les déchets textiles ou plastiques en vue d’être recyclés. L’entreprise fait partie des “leaders mondiaux” dont notre pays peut s’enorgueillir. Les Ateliers Pierret utilisent depuis longtemps les produits Telemecanique, non seulement pour l’équipement des machines qu’ils fabriquent mais également pour leurs propres besoins notamment dans le cadre de la gestion de leur patrimoine immobilier. Au début, les apports de Schneider Electric à la conception des “coupeuses” se limitaient essentiellement à la fourniture d’appareillages nécessaires à la commande et à la protection des moteurs, dont les fameux contacteurs de Telemecanique. Par la suite, les améliorations apportées aux machines ont amené “les Ateliers Pierret” à équiper leurs fabrications d’automates programmables TSX 17, il y a déjà plus de dix ans de cela... Aujourd’hui, une bonne partie du catalogue Telemecanique est utilisé dont principalement les automates programmables TSX Micro, les interfaces homme-machine, les variateurs de vitesse, les relais de sécurité. Tous ces équipements ont pu être introduits dans les bâtis des machines grâce à leur compacité.

LES ATELIERS PIERRET

Si la sprl a été fondée en 1970, à Corbion, près de Bouillon, l’activité a commencé avec le grand-père qui confectionna des machines à couper le tabac de la Semois. Après la seconde guerre mondiale, les machines furent adaptées pour couper des fibres textiles ainsi que synthétiques. L’entreprise Pierret a développé au fil du temps les outils nécessaires à la fabrication de ses machines. “Nous avons continué dans cette voie, souligne Laurent Brasseur, responsable commercial et technique. Nous achetons les composants et nous fabriquons tout ici. On sait plus facilement gérer les délais et on est maître de la qualité”.

Les Ateliers occupent une quarantaine de personnes et réalisent un chiffre d’affaires de l’ordre de 5 millions d’euros.

“Les machines que nous concevons et fabriquons sont des coupeuses à guillotine ou rotatives destinées à traiter des déchets textiles ou plastiques en vue d’être recyclés, explique Laurent Brasseur. Le marché est constitué à 90% d’activités de recyclage. Actuellement nous exportons la totalité de notre production, dont 50% pour le marché nord-américain. Mais nous sommes également présents en Amérique latine ainsi qu’au Japon où l’on a utilisé nos machines pour la destruction de documents papier”.

LA GAMME TELEMECANIQUE AU CŒUR DES COUPEUSES

Les premières machines construites par Pierret étaient équipées par des contacteurs et ensuite par des automates programmables TSX 17. Ces machines sont très robustes et restent en service plusieurs dizaines d’années. Il est donc important de les mettre à jour avec des organes de commande plus récents. D’où la mutation vers les automates programmables TSX Micro. D’autres fonctions ont été introduites, telles que démarreurs et variateurs de vitesse pour les moteurs asynchrones, systèmes de commande et de supervision (boutons et écrans), systèmes de sécurité machine.

L’usine elle-même a été équipée d’automates programmables TSX 37, de réseaux de terrain AS-interface et Unitelway, de modules I/O déportés, de coupleurs Ethernet.

LE CONTRÔLE-COMMANDE DES MOTEURS ÉLECTRIQUES:

Les entraînements électriques avec moteurs asynchrones sont pilotés par la gamme des variateurs de fréquence ALTIVAR, de l’ATV 11 à l’ATV 71. Dans les applications plus simples, l’alimentation des moteurs est assurée par TESYS, démarreurs directs et automatiques



avec disjoncteurs ou fusibles ou démarreurs progressifs.

LES ORGANES DE COMMANDE ET DE SUPERVISION

Pour la conduite et la supervision des machines, les afficheurs et terminaux MAGELIS constituent les solutions retenues.

Tandis que la gamme HARMONY fournit les unités de commande et de signalisation ainsi que les boutons et voyants complets ou à composer.

LA SÉCURITÉ DES MACHINES

La sûreté s'obtient par l'optimisation simultanée de la sécurité et de la disponibilité, par l'utilisation de principes de base (redondance, autocontrôle), par la prise en considération de la fiabilité (défaillance orientant le comportement de la machine dans une position spécifiée, sécurité positive) et par la maintenabilité.

Les modules de sécurité PREVENTA ont pour but de s'affranchir d'un premier défaut, d'assurer une position non dangereuse et d'assurer la sécurité des personnes opérant sur les machines industrielles.

L'AUTOMATISATION: AUTOMATES PROGRAMMABLES ET RÉSEAUX DE TERRAIN

L'automate programmable TSX 37 MICRO comprend un bac intégrant une alimentation à 100/240 V, un processeur incluant une mémoire RAM (programme, données et constantes), une mémoire de sauvegarde Flash EPROM, un module d'entrées/sorties "Tout ou Rien". Un emplacement disponible peut recevoir soit un module d'entrées/sorties TOR au format standard de tout type soit deux modules demi-format de type entrées/sorties TOR, sécurité, entrées/sorties analogiques et comptage. La liaison série UNITELWAY est un standard

de communication entre constituants d'automatisme (automates programmables, terminaux de dialogue, superviseurs, variateurs de vitesse, commandes numériques, équipements de pesage...). Elle permet de répondre à des architectures adaptées au pilotage d'équipements de contrôle/commande par un automate programmable ou adapté au dialogue homme-machine (supervision...).

L'interface AS-Interface est un système de câblage répondant aux besoins d'intégration des automatismes industriels. Il permet le raccordement rapide des capteurs et des actionneurs à l'automate programmable par un câble unique assurant à la fois, la transmission des données et l'alimentation des capteurs. Le système de câblage AS-Interface remplace avantageusement le câblage parallèle entre l'automate programmable et les capteurs/actionneurs.

Les plates-formes d'automatisme Micro se connectent au réseau Ethernet TCP/IP par l'intermédiaire de COUPLEURS ETHERNET externes et autonomes. Ces coupleurs permettent également la liaison vers un Modem externe.

LA DOMOTIQUE DANS LES BÂTIMENTS

Outre les machines, l'usine elle-même a été équipée d'un système domotique qui gère l'éclairage, le chauffage, la climatisation des bureaux, la reprise des informations de sécurité, la gestion des accès au bâtiment. Le système comprend une armoire, contenant les automates programmables, un écran de supervision et de commande Magelis et un logiciel XBT. L'écran permet l'affichage des données de la chaufferie, des bureaux, de l'état des alarmes, des accès, des éclairages intérieurs et extérieurs.

L'implantation de tous ces produits illustre la richesse et la qualité de l'offre Schneider Electric.

