



Al Rawdatain.



SECTEUR EAU & CSD

Al-Rawdatain

Al-Rawdatain Water Bottling Co.

Safat, Koweït

>> encartonneuse

SMI WP 300

>> fardeleuse

SMI SK 350 T

>> poseuse de poignées

SMI HA 35

>> diviseur

SMI DV 500

>> convoyeurs



■ Al Rawdatain en quelques mots

La fondation de Al Rawdatain Water Bottling Co. remonte à 1980. En 1983 débutent la mise en bouteille et la commercialisation de l'eau minérale du même nom, qui connaît immédiatement un grand succès parmi les consommateurs pour sa fraîcheur, sa pureté et sa richesse en minéraux. La différenciation de la demande au fil des années suivantes entraîne l'introduction sur le marché de nouveaux produits et l'utilisation de récipients innovateurs. L'entreprise propose en outre la fourniture et l'installation de systèmes pour le chauffage de l'eau. Après avoir été soumise à des scrupuleuses analyses de laboratoire pour garantir les plus hauts standards de sécurité et de qualité, l'eau est mise en bouteille dans des récipients PET et distribuée au Koweït et à l'étranger grâce à l'emploi d'un efficace système logistique.

Au début de 2008 Al Rawdatain Water Bottling Co a investi dans l'agrandissement de sa gamme de production en introduisant dans son établissement de Safat une nouvelle ligne PET de 18.000 bph, pour laquelle elle a acheté à SMI les machines d'emballage et les convoyeurs de la sortie de l'étiqueteuse au palettiseur.

L'eau "douce" au Koweït: Une précieuse ressource

■ Dans la zone nord du Koweït, dans un milieu aux propriétés géologiques uniques au monde, se trouve la zone appelée "Al-Rawdatain", de l'arabe "Rawda" qui signifie "terres de jardins, riches en eau et en végétation luxuriante". La naissance géologique de cette oasis dans le désert et de tout le Koweït remonte à l'ère paléozoïque: le haut niveau de qualité de l'eau qui y jaillit a donc été atteint grâce aux pluies qui, au cours de millions d'années, l'ont enrichie de sels minéraux aux précieuses propriétés naturelles. Dans le passé, la seule source d'eau potable au Koweït était constituée

par les pluies et la réalisation de grands puits, dont les principaux étaient situés à Udailliah, Shamiya, Adilliya, Hawally et Nugra: il s'agissait cependant d'eau salée et impure. Dans une région caractérisée par des précipitations très faibles, une ressource alternative consistait à puiser l'eau des fleuves Shata Al Arab et Al-Basra avec des bateaux à voile spéciaux. Le développement du pays a entraîné une croissance de la demande d'eau douce et a rendu nécessaire la construction d'installations pour la distillation et le dessalement de l'eau de mer.



AL RAWDATAIN

Cependant la constante recherche dans le sous-sol a donné lieu à la découverte de la source de Al-Rawdatain, la plus ancienne source d'eau potable au Koweït et encore aujourd'hui la meilleure. En effet en jaillissant du sous-sol, elle produit une eau riche en sels minéraux naturellement dissous. Ces propriétés la distinguent des autres types d'eau potable disponibles dans les régions désertiques, obtenues par des procédés chimiques pour l'élimination du sel et la dépuración, tels que l'osmose inverse et la filtration de carbone.

«De l'eau, de l'eau partout et pas une goutte à boire» fait crier le poète anglais Samuel Coleridge à son "Vieux Marin" dans une ballade datant de deux siècles. Bientôt le "Marin" pourrait ne pas être le seul à regarder désespérément une inutile étendue d'eau salée. Moins d'1% de l'eau de la planète est douce et elle s'épuise rapidement: le nombre de personne qui de nos jours n'ont pas suffisamment d'eau - un milliard - est destiné à augmenter de façon exponentielle avant 2050.

Sur la base de ces estimations est née l'idée de "produire" de l'eau potable, ce qui a entraîné la diffusion à grande échelle d'installations de dessalement, de la Chine au Golf Persique, à Israël, à

l'Espagne et la Floride.

L'extraction d'eau par des procédés chimiques a augmenté de quasiment 50% au cours des trois dernières années et, selon de récentes statistiques, elle devrait doubler en moins de dix ans. Le boom des installations de dessalement a été enregistré principalement sur les riches côtes du Moyen-Orient, qui sont parvenues à couvrir les coûts élevés de ces installations.

Les eaux ainsi obtenues sont définies "eaux à boire" ou "eau de santé", puisque seules les eaux provenant de sources naturelles peuvent être classées parmi les "eaux minérales naturelles".



Systemes intégrés: Transport fluide avec les solutions SMI

■ L'eau minérale Al Rawdatain est mise en bouteille dans des récipients PET carrés dans les formats de 0,33/ 0,5/1,5 l, et est emballée soit dans des boîtes en carton ondulé, au moyen de l'encartonneuse wrap-around WP300, soit en fardeaux film seul et avec support de barquette, au moyen de la fardeleuse modèle SK350T.

Les fardeaux emballés dans le format 5x4 (pour les bouteilles de 0,33 et 0,5 l), et dans le format 3x2 (bouteille de 1,5 l) sont convoyés vers la machine HA 35 pour l'application d'une poignée, alors que les autres fardeaux la traversent en transit seul. Le tri des bouteilles carrées est confié à un diviseur-canalisateur modèle DV500, qui reçoit les produits en vrac en une seule file, les répartit sur plusieurs files et les canalise vers les machines d'emballage secondaire. Toutes les machines SMI sont fabriquées avec des matériaux de première qualité, qui garantissent fiabilité opérationnelle et durée dans le temps.

L'utilisation de composants résistants à l'usure réduit aussi les opérations de nettoyage et de maintenance, ce qui diminue considérablement les coûts globaux de gestion.

Al Rawdatain Water Bottling Co. s'est aussi adressée à SMI pour l'acquisition du fin de ligne et pour la fourniture de tous les convoyeurs pour le transport, tant des récipients en vrac que du produit emballé.

Le processus de transport du produit doit se faire de façon fluide et constante en garantissant la plus grande flexibilité opérationnelle pour pouvoir gérer toute variation soudaine de flux due à des situations inattendues dans le fonctionnement des machines individuelles.

A cet effet, l'utilisation d'un système d'automatisation et de contrôle de dernière génération ainsi que l'emploi de capteurs sophistiqués permettent de maintenir des niveaux élevés d'efficacité opérationnelle au cours de toutes les phases du cycle de production.

■ Les solutions SMI permettent la gestion optimale des flux de produit grâce à une étude soignée des dynamiques d'accumulation, distribution et transport et se caractérisent par:

- > une structure modulaire, qui s'adapte facilement à différents types de récipients et de flux
- > des temps de changement de format réduits au minimum, pour le passage rapide d'une production à l'autre
- > une fiabilité opérationnelle élevée, grâce à une structure et des composants en acier inox AISI 304
- > des niveaux de bruit et de friction parmi les plus bas du secteur
- > des interventions de nettoyage et de maintenance limitées à quelques points
- > des opérations de mise en service et de gestion simples et intuitives
- > une facilité d'utilisation, grâce au panneau opérateur POSYC avec écran tactile LCD
- > des consommations énergétiques et des coûts de fonctionnement parmi les plus bas du marché.

