

PFS 01 Économiseur d'énergie pour sécheurs PRODRY



Disponible en option sur la gamme de sécheurs par adsorption PRODRY, le système PFS 01 est un logiciel de gestion de l'énergie, des paramètres de fonctionnement et des différentes alarmes.

Ce logiciel se connecte directement au coffret de contrôle via la prise ethernet présente en standard sur les sécheurs.

Le principal atout de cette application est d'asservir la consommation d'air de régénération en fonction de la demande réelle en air comprimé de l'installation.

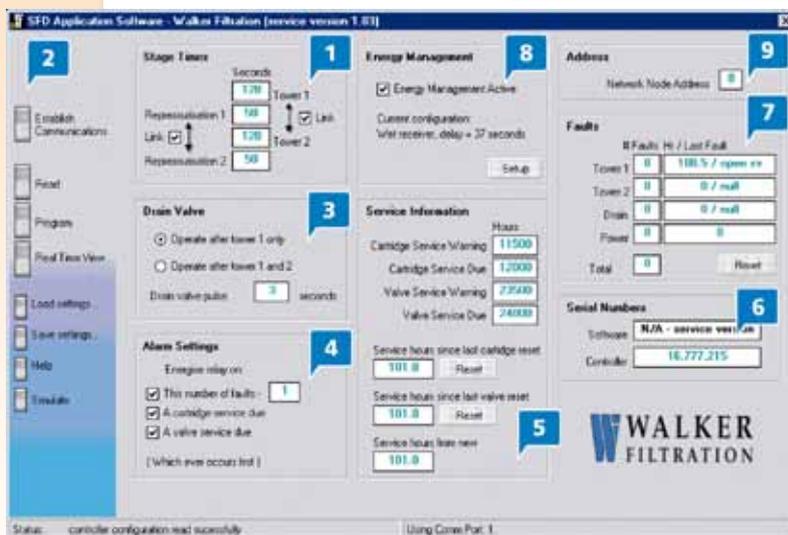
On évite ainsi le redémarrage intempestif des compresseurs pour produire de l'air destiné uniquement à la régénération - non nécessaire - des sécheurs. Ceci est particulièrement avantageux sur les installations de faible débit équipées de compresseur à piston.

La régulation s'effectue au moyen d'une information (pression ou hygrométrie en provenance d'un contact sec) qui est gérée par le logiciel pour optimiser le cycle du sécheur

Si le client souhaite contrôler ou piloter le sécheur à distance, la liaison RS 232 utilisée en standard, permet de reporter sur écran de contrôle distant la visualisation du cycle ainsi que tous les paramètres de fonctionnement.

Proposé à un prix très attractif, ce logiciel possède une interface intuitive qui permet sa prise en main rapide sans formation préalable.

Exemple de saisie d'écran



- 1 - Temps de cycle programmé.
- 2 - Lecture / programmation paramètres
- 3 - Réglage du temps de purge de l'électrovanne du préfiltre
- 4 - Réglages des alarmes
- 5 - Compteurs horaires (Entretien - fonctionnement)
- 6 - N° de série sécheur et logiciel
- 7 - Mémorisation des défauts.
- 8 - Mise en marche du mode économies d'énergie
- 9 - N° du sécheur sur le réseau

Déterminer la puissance frigorifique nécessaire.

Il est primordial de bien déterminer la puissance d'un refroidisseur d'eau afin d'éviter tout dysfonctionnement de l'installation à refroidir.

Nous avons vu lors d'un précédent numéro la «formule magique» : $Q = (m \times c \times T1 - T2) / 860$ qui permet de déterminer la puissance frigorifique (Q) en Kw froid connaissant :

m : La quantité de matière à refroidir en kilos

c : la chaleur spécifique de la matière

T1 / T2 : température initiale et finale de la matière.

La valeur de «c» n'est toutefois pas toujours connue. On peut certes utiliser la valeur de l'eau (qui est la valeur la plus élevée) mais ceci peut conduire à surdimensionner de manière excessive le refroidisseur avec le risque de ne pas être compétitif.



Chaleur spécifique de différents corps.			
SOLIDES		LIQUIDES	
Acier	0,12	Air / Azote	0,24
Aluminium	0,23	Alcool	0,64
Bronze / Laiton	0,10	Eau	1,00
Béton / Ciment	0,20	Éther	0,54
Cire	0,82	Méthane	0,50
Cuivre	0,09	Gaz Carbonique	0,20
Fonte	0,13	Huile / Fuel	0,50
Inox	0,12	Oxygène	0,22
Plomb	0,03	Trichloréthylène	0,23

Le tableau ci-contre indique la chaleur spécifique (c) pour différents liquides et solides.

On voit ici clairement que la puissance nécessaire pour refroidir de l'huile, par exemple, est de moitié par rapport à l'eau.

Pensez également à corriger la masse volumique du produit concerné.

Exemple :

Refroidir 200 litres d'huile en 1 heure de 80 à 50°C

$$Q = \left[(200 \times 0,9) \times 0,50 \times (80 - 50) \right] / 860$$

kg/dm³

Soit 3,14 kw froid.

N'hésitez pas à consulter nos spécialistes qui se feront un plaisir de vous aider à déterminer le refroidisseur d'eau le mieux adapté à votre application.

HUMOUR . . .

Les fameux derniers mots....

Il y a les dernières paroles des grands hommes (à portée hautement philosophique) et puis ceux des autres.... dont voici un florilège (De pure fiction et à but strictement humoristique, bien entendu !)

- Chérie, t'as bien coupé le disjoncteur ?
- Oh, le beau pitbull !
- Ils ont réparé l'ascenseur ?
- C'est quoi ces 2 fils qui dépassent ?
- C'est marrant, ça sent le gaz !
- Non, ils ne sont pas vénéreux !
- Et le bouton là, c'est quoi ?
- C'est pas dangereux, ils l'ont fait à la T.V.
- NOOONNN ne touche pas !
- Tiens, un touriste à oublié son sac !
- Elles sont méchantes vos abeilles ?
- C'est quoi ce tic-tac ?
- Ca fait quoi si on se penche trop ?
- Mais si c'est assez solide. Regarde !
- T'inquiète, je l'ai déjà fait 100 fois !
- Je prend des cours de chimie, je sais ce que je fais !
- Non il n'est pas chargé !
- MERDMERDMERDME !