

Feb 21, 2003

Technical Bulletin –

Dixon Bayco Air (Pressure / Vacuum) Relief Valves.

Re: All 1120, 2120, 2180, 2182, 2215, 3120 & 3180 Series Valves.

Dixon Bayco air relief valves are designed and built to provide accurate and consistent operation; however *periodic inspection, cleaning, and maintenance* of these valves is required to ensure continued trouble free service.

Dixon Bayco air relief valves consist of a spring-loaded poppet valve that seals against a rigid annular valve seat. When the system pressure reaches the valve opening pressure the poppet lifts and system air passes under the poppet and out to atmosphere. When a sufficient volume of air has been relieved the system pressure will drop and the poppet will reseal.

When these valves are used in applications that subject them to particulate laden air, there is potential for contamination of the valve, larger particles such as Grains, Plastic pellets etc. can get trapped between the valve seating surfaces. Applications involving fine particles such as Cement, Fly ash, Lime, Flour etc. can result in a cementing of hardened product on the valve seat or poppet surface can occur. These situations *can prevent the valve from fully reseating, prevent it from opening and can lead to early opening or leakage from the valve.*

To prevent this occurring we advise that Air/Vacuum relief valves be regularly inspected, cleaned and maintained. At a minimum the valve seat and poppet sealing surface should be inspected and cleaned, and the small air vent hole in the top casting checked for blockage. *The inspection, cleaning, and maintenance should be carried out with the valve removed from the system to a clean environment.*

Dixon Bayco Limited

2200 Logan Avenue
Winnipeg, Manitoba
R2R 0J2
204-633-5650 phone
204-633-6119 fax

Design Engineering
Dixon Bayco Limited



The Right Connection™

Le 21 février, 2003

Bulletin technique

Les soupapes de contrôle de pression Dixon Bayco (Pression / Vacuum).

Réf: Pour les soupapes des séries 1120, 2120, 2180, 2182, 2215, 3120 & 3180.

Les soupapes de contrôle de pression Dixon Bayco sont conçues et construites pour opérer de manière précise et fiable cependant des *inspections, le nettoyage et une maintenance* de ses soupapes sont exigés *périodiquement* afin d'assurer un bon fonctionnement continu.

Les soupapes de contrôle Dixon Bayco consistent de soupapes soulevant (clapets) à ressorts qui s'appuient hermétiquement sur le siège annulaire fixe de soupapes. Quand la pression du système atteint la pression d'ouverture de la soupape, le clapet se soulève et l'air du système passe sous le clapet et s'échappe dans l'atmosphère. Quand un volume suffisant d'air a été relâché, la pression du système baissera et le clapet se repositionnera.

Quand ces soupapes sont utilisées dans des applications qui les soumettent à de l'air chargé de particules, il y a potentiel pour une contamination de la soupape. Les plus grandes particules, telles des grains, des granules en plastique, etc., peuvent rester prises entre la soupape et la surface du siège. Par ailleurs, dans les applications impliquant des particules fines, comme le ciment, la cendre fine, la chaux, la farine etc., celles-ci peuvent se cimenter et durcir sur le siège de la soupape ou sur la surface du clapet. Ces situations *peuvent empêcher la soupape se repositionner entièrement sur le siège, l'empêchant ainsi d'ouvrir et contribuant à une ouverture ou une fuite prématurée de la soupape.*

Pour empêcher ceci de se produire, nous conseillons que les soupapes de contrôle de pression d'Air/Vacuum soient régulièrement inspectées, nettoyées et maintenues. À tout de moins, le siège de la soupape et la surface d'étanchéité du clapet, devraient être inspectés et nettoyés. Également, le petit trou de mise à l'air libre dans le bâti supérieur devrait être examiné pour déceler le colmatage. Lors de l'inspection, le nettoyage, et l'entretien, la soupape devrait être retirée du système et apportée dans un environnement propre.

Design Engineering
Dixon Bayco Limited

Dixon Bayco Limited

536 Av Lepine
Dorval, Quebec, H9P 2V6
514-422-9292 phone
514-422-0166 fax

