

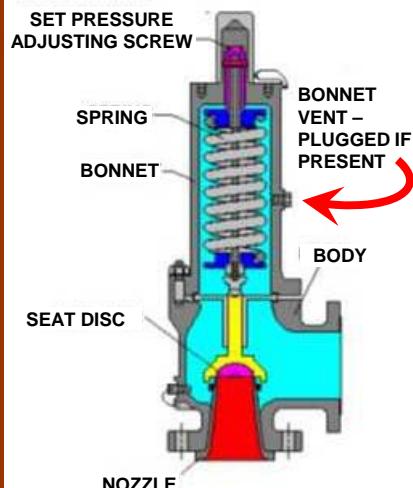
Bonnet pressure relief valve – dengan plug atau tidak dengan plug?

May 2013

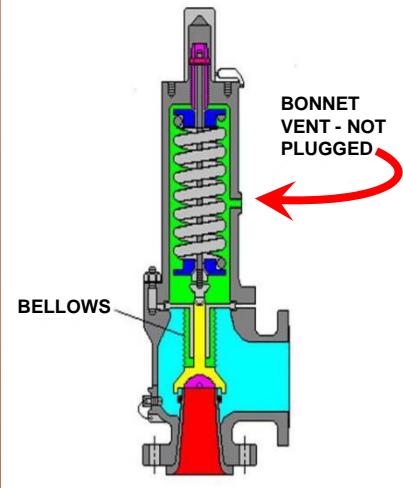
Foto dan diagram di sebelah kiri adalah pressure relief valve (PRV) yg konvensional dengan pegas. Mungkin ada vent di bonnet-nya seperti ditunjukkan di diagram sebelah kiri bawah. Jika vent tersebut ada dan sedang dlm operasi, biasanya vent tsb menggunakan plug.

Foto dan diagram di sebelah kanan adalah jenis PRV yg berbeda, yaitu PRV dengan balanced bellow. Valve jenis ini memiliki bellow di antara daerah proses dan bonnet valve. Bellow ini (jika bonnet memiliki vent ke atmosfer) mencegah tekanan balik (back pressure) agar tidak membantu pegas untuk tetap menutup, dan juga menjaga pegas dari korosi. Sangat sulit untuk menentukan jenis PRV jika dilihat hanya dari penampakan luarnya.

PRV dengan balanced bellow mungkin digunakan ketika aliran keluar dari PRV tsb mengalir ke header pengumpul, bukan langsung ke atmosfer. Pada konvensional PRV, tekanan bonnet sama dengan tekanan hilirnya. Pada PRV yg memiliki balanced bellow dengan venting yg baik, tekanan bonnet adalah tekanan atmosferik. Agar valve tsb berfungsi sesuai dengan yg kita inginkan, bonnet pada PRV dgn balanced bellow mesti memiliki venting ke atmosfer, dan vent tsb tidak boleh disumbat (di-plug). Juga mesti diarahkan ke tempat yg aman. Perhatikan di gambar sebelah kanan, meskipun ada tanda peringatan, tetap saja vent utk balanced bellow PRV tsb disumbat dgn plug.



KONVENTIONAL



BALANCED BELLOWS

Apa yg dapat Anda lakukan?

- ➔ Pahami jenis PRV yg terdapat di pabrik Anda, dan ketahui apa yang mesti Anda lakukan untuk memastikan kalau mereka bekerja dengan baik.
- ➔ Tanyakan jika pabrik Anda memiliki balanced bellow PRV. Jika iya, pastikan kalau mereka teridentifikasi dengan baik. Letakkan tanda di dekat valve tsb sebagai peringatan kalau vent pada bonnetnya tidak boleh disumbat. Tanda tsb bisa hanya berupa indikasi jenis valve ke operator dan pekerja perawatan. Jadi tanda tsb mesti terlihat jelas.
- ➔ Jika Anda melihat PRV dengan balanced bellow dan tersumbat, laporkan situasi ini sehingga bisa dikoreksi..

Pahami pressure relief valve Anda!

AIChE © 2013. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.