Förhandsgranskning / Preview

Val av ventiler

Vänligen ta del av **SSG 0001** – "Syfte, tolkning och tillämpning av dokument publicerade av SSG".

Orientering

Denna guide syftar till att vara ett stöd vid val av ventiler i konstruktion av ett rörledningssystem. Guiden går igenom olika ventiltyper, ventilfunktioner och parametrar som är viktiga att ta hänsyn till i valet av ventil.

Guiden utgör en brygga mellan **SSG 7650** - "Rörsystem – anvisningar för val av material och komponenter samt klassning och kontroll" och **SSG 7531** - "Allmänna tekniska bestämmelser för ventiler".

Innehåll

1 Terminologi 2
2 Ventiltyper 3
2.1 Skjutspjällsventil 3
2.2 Vridspjällsventil 4
2.3 Kägelventil 6
2.4 Kulventil 7
2.5 Spjällbackventil 9
2.6 Kägelbackventil 10
2.7 Diskbackventil 11
2.8 Membranventil 12
2.9 Slangventil 13
2.10 Kilslidventil 14
2.11 Kikventil 15
2.12 Kulsegmentventil (kalott-, kulsektorventil) 16
3 Ventilfunktioner 17
3.1 Avstängningsventiler 17
3.2 Backventiler 17
3.3 Reglerventiler 17
3.4 Säkerhetsventiler 17
3.5 Double Block and Bleed, DB&B 19
3.6 Sprängbleck 19
3.7 Vakuumventiler, tryckvakuumventiler och flamdämpare 20
3.8 Smutsfilter 20
3.9 Kondensatavledare 20
3.10 Kryogena ventiler 21
3.11 Interlock-system 21
3.12 Magnetventil 21
3.13 Reducerventil 21
3.14 Konstanttrycksventil 22
4 Ventilautomation 22
4.1 Manöverdon 22
4.2 Ändlägesindikering 23
4.3 Lägesställare 23
5 Mediatyper (mediakoder) 23
6 Tryckfall och energiförbrukning 24
7 Täthet 24
8 Anslutningar 26

SSG Standarder omfattas av upphovsrätt och får inte spridas utan särskilt tillstånd.

Förhandsgranskning / Preview

9 Bygglängder 26
10 Referenser 27

1 Terminologi

CIP (Clean in Place) – är en metod för rengöring av utrustning, där rengöringen utförs utan att demontera utrustningen.

Differenstryck (ΔP) – tryckskillnaden efter ventilen och före ventilen.

Dödrumsfri – fri från döda utrymmen där media kan bli inneslutet.

Kavitation – bubblor som imploderar när trycket ökar.

Kritiskt tryckfall – trycket i mediat sjunker så mycket så att det bildas ångblåsor/gasblåsor som när trycket ökar igen spricker/imploderar.

Laminärt flöde – är ett lugnt och ordnat flöde där vätska eller gas rör sig i parallella lager utan att blanda sig.

Trim – de interna operativa, utbytbara ventildelarna som är i direkt kontakt med mediet och som reglerar, stryper eller stoppar flödet.

Turbulent flöde – är ett kaotiskt och virvlande flöde där vätska eller gas blandas kraftigt och rör sig oregelbundet.

K_v-värde – ventilens flödeskapacitet vid 1 bars tryck och 20 °C vatten 1 000kg/m^3. C_v-värdet = K_v-värdet x 1,156.

2-fasberäkning – en beräkning som involverar två faser eller medier, till exempel vatten och ånga.

SSG Standarder omfattas av upphovsrätt och får inte spridas utan särskilt tillstånd.
ssgsolutions.com