















## dimensionamento

Il metodo di dimensionamento della portata del vapore si basa sullo studio dei singoli stadi della valvola calcolati con le equazioni IEC e sulla conoscenza del processo di evaporazione dell'acqua all'interno del corpo.

Prove di laboratorio hanno permesso di identificare con sufficiente precisione le condizioni termodinamiche del vapore nella sezione a valle dell'iniezione rendendo così possibile il dimensionamento del secondo stadio.

Anche per il calcolo della rumorosità prodotta dalla 1-5840 la Parcol utilizza i criteri delle equazioni IEC 60534-8-3, adattandoli alle specifiche caratteristiche della valvola. Un particolare oggetto di ricerca è stata la riduzione della potenza acustica prodotta dal 1° stadio derivante dall'iniezione dell'acqua. Il valore di questo beneficio acustico è stato derivato da prove sperimentali come funzione del rapporto fra le portate acqua/vapore :

$$\Delta L_w \text{ (dB)} = 32 \cdot G_w/G_1 \quad (\text{limite di validità} \rightarrow G_w/G_1 = 0,25)$$

COEFFICIENTE DI EFFLUSSO									
<b>serie 1-5841</b>									
Φ sede	54	65	80	105	127				
corsa	34	45	60	76	76				
Cv 1° stadio	35	48	98	156	230				

<b>serie 1-5842</b>									
Φ sede	47.5	73.5	95	112	127	147	162	186	216
corsa	34	45	60	76	76	100	100	100	100
Cv 1° stadio	63	148	235	305	460	560	750	980	1180

**Note**-Il Cv del secondo stadio (silenziatore) è all'incirca pari a quello del 1° qualunque sia il numero di gabbie di cui esso è composto.

Pertanto il Cv globale apparente delle valvole si può considerare pari a circa il 70% di quello riportato nelle tabelle.

Tuttavia, per dimensionamento delle valvole, compresa la loro rumorosità, solo il metodo Parcol condotto stadio per stadio, può dare risultati sufficientemente precisi