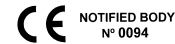
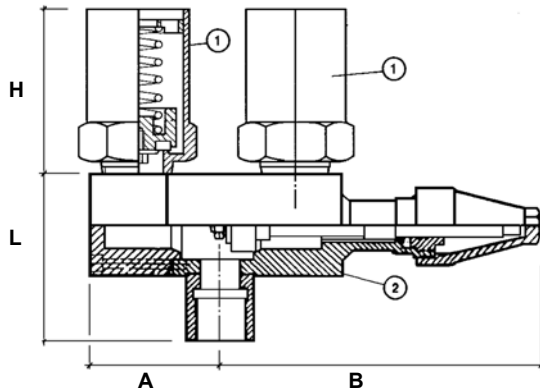


CONJUNTOS DE DOBLE VALVULA DE SEGURIDAD TIPO CDR 1 ÷ 30 BAR
TWIN SAFETY VALVES SETS CDR TYPE DN ½"- 2"



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**

- Los conjuntos **CDR** de doble válvula de seguridad, están formados por una válvula de tres vías tipo **VTC**, en Acero al Carbono y por dos válvulas de seguridad tipo **VSR**.
- El montaje en una instalación de un conjunto **CDR** implica por una parte, colocando la válvula de tres vías en posición intermedia, disponer de dos válvulas de seguridad en servicio, es decir según la **VTC** elegida, prácticamente doble capacidad de descarga, y por otra, la posibilidad de desmontar para retomar o revisar una de las válvulas de seguridad, mientras la otra permanece en servicio.
- Al elegir el tamaño del **CDR**, hay que tener en cuenta la capacidad de descarga de una de las válvulas de seguridad montadas, en ningún caso de la suma de ambas.
- El acoplamiento de las válvulas de seguridad a la válvula de tres vías, en OPCIÓN 1 versión estándar, se realiza tal y como se ve en la figura, mediante rosca hembra, no obstante pueden suministrarse bajo Pedido otra alternativa de suministro:



- OPCION 2 : Entrada de VTC orientable.

REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIALS
1	VALVULAS DE SEGURIDAD SAFETY VALVES	TIPO VSR VSR TYPE
2	VALVULA DE TRES VIAS THREE WAY VALVES	TIPO VTV VTV TYPE

- The Twin safety valves sets **CDR** type, are formed by one three way valve and two safety valves **VSR** Type.
- The installation of one **CDR**, it allow to have two safety valves in service, with a double discharge capacity, if you have selected the correct size for **VTC**, and besides the possibility to remove one of the safety valves, to check or reseal, while the other one is in service.
- When you choice the size of **CDR** set, it is necessary to take in account the discharge capacity of one safety valve only, never the sum of both safety valves.
- The coupling of the safety valves are according to the figure, inlet/outlet female thread, OPTION 1, but it is possible to supply also according to:

**CAPACIDAD DE DESCARGA
DISCHARGE CAPACITY**

- Para el calculo de la descarga según AD-Merkblatt se utiliza la siguiente formula :
- To calculate the mass flow discharged according to AD-Merkblatter you can use the following formula

$$q_m = \frac{A_0 \cdot \psi \cdot K_d \cdot p_0 \sqrt{M}}{0,1791 \sqrt{T \cdot Z}}$$

q_m	- Descarga en Kg/hora	Discharge in Kg/hour
A_0	- Sección de paso en mm ²	Cross section in mm ²
ψ	- Factor de flujo	Outflow function
K_d	- Coeficiente de descarga	Outflow coeficient
p_0	- Presión absoluta en bars	Absolute pressure in bar
T	- Temp. absoluta en ° Kelvin	Absolute temp. ° Kelvin
M	- Peso molecular Kg/Kmol	Molar mass Kg/Kmol
Z	- Factor de compresibilidad	Compresibility factor

En el cálculo para Aire puede tomarse $\psi = 0,484$ y $Z = 1$
To calculate for air you can take $\psi = 0,484$ and $Z = 1$

- Para conocer la descarga en m³/min de Aire, multiplicar el valor obtenido por **0,013831**.
- To know the discharge in m³/min of Air, multiply the value that you have obtained by **0,013831**.

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	A	B	H	L	Kgs
1/2"	67	165	77	87	5,4
3/4"	67	165	92	89	7,0
1"	82	228	92	101	11,2
1¼"	82	228	97	104	11,5
1½"	108	292	125	123	22,7
2"	108	292	180	125	27,0

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DE VTV HYDRAULIC TEST OF VTV	58	825
PRUEBA NEUMATICA PNEUMATIC TEST	25	355