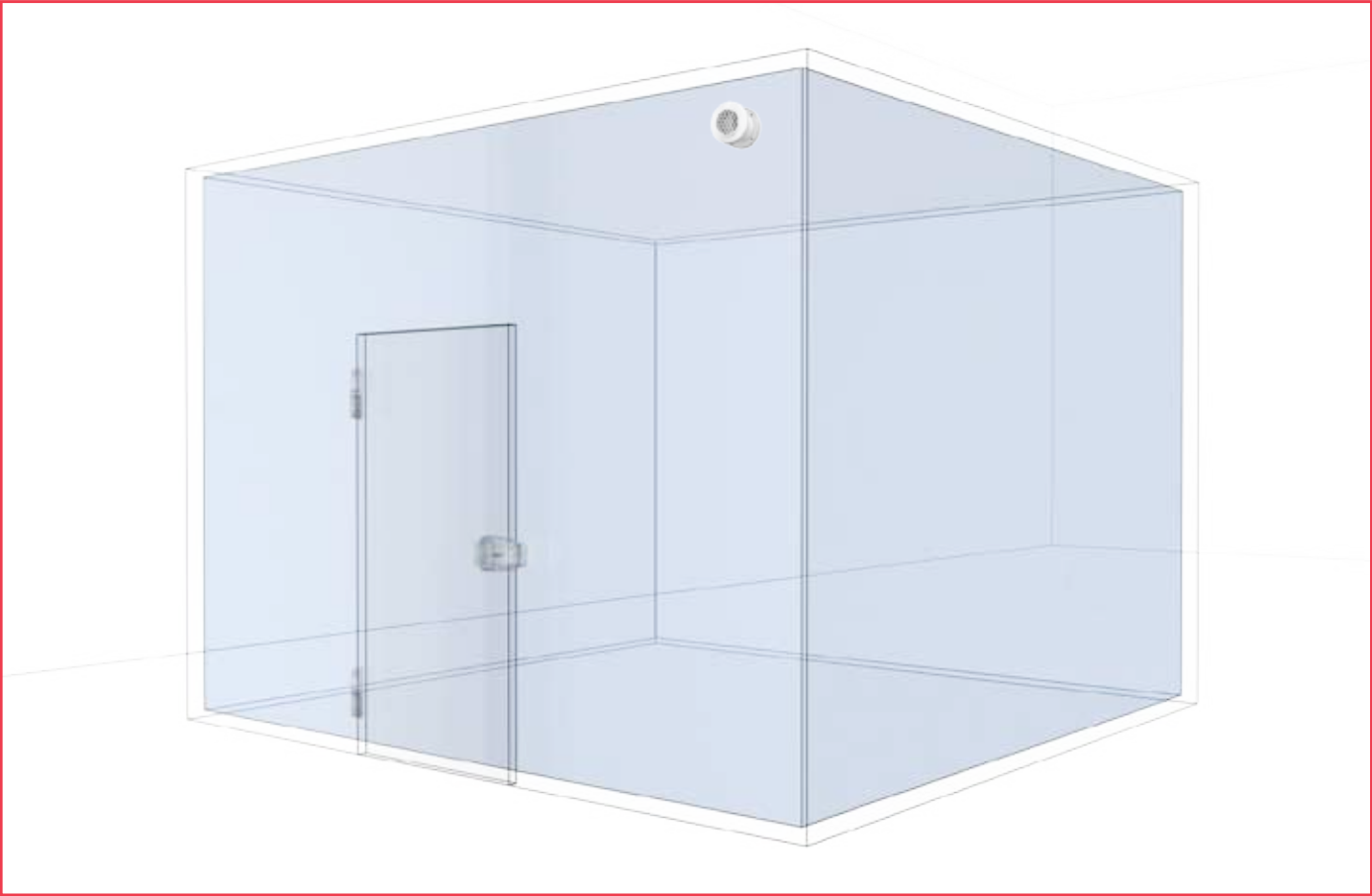


VALVOLE DI COMPENSAZIONE SERIE ELEBAR - PORTATA D'ARIA
COMPENSATING VALVES SERIES ELEBAR - AIR FLOW CAPACITY



VALVOLE DI COMPENSAZIONE SERIE ELEBAR

NOTE IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE:

- le valvole di compensazione dovranno essere installate secondo le istruzioni di montaggio
- verificare sempre il libero movimento delle alette
- verificare che nulla possa impedire il passaggio di aria attraverso la stessa
- nell'utilizzo a bassa temperatura (BT) si consiglia di non montare la griglia interna
- la valvola MICROELEBAR può essere montata sia in posizione orizzontale che verticale facendo attenzione alla posizione delle alette
- la valvola G ZERO può essere montata in qualsiasi posizione senza dover verificare il posizionamento delle alette
- la valvola EVO-MAXIELEBAR può essere montata in posizione verticale, ordinando la versione "V"
- durante la messa in freddo e fino alla prossimità della temperatura di funzionamento, la porta della cella frigorifera deve essere lasciata socchiusa, secondo quanto previsto dalla norma UNI 10933 Giugno 2001 in 7.1.2

COMPENSATING VALVES ELEBAR SERIES

IMPORTANT NOTES FOR THE INSTALLATION:

- the compensating valves must be installed as per the assembling instructions
- always check the airwing free motion
- always check that nothing obstruct the free air-flow passage
- in case of use at low temperature (BT) we suggest to avoid the internal grid fitting
- the MICROELEBAR can be installed either in horizontal or in vertical always keeping the airwing in the right position
- the G ZERO can be installed in every position without any additional check
- the EVO-MAXIELEBAR can be installed in vertical by ordering the "V" model
- during the cooling-off period and up to the operating temperature, the door must be open, as per UNI 10933 rule – June 2001 – Article 7.1.2.



PORTATA D' ARIA DI UNA VALVOLA IN FUNZIONE DELLA
TEMPERATURA (in lt/min)

Formula per determinare il volume d'aria necessaria a compensare le pressioni interne/esterne:

$Q = K \times V \times \Delta t$

Dove: Q = quantità d'aria necessaria (in lt/min)

K = 3,66 (costante)

V = volume cella (in m³)

Δt = variazione massima della temperatura espressa in °C che si verifica all'interno della cella in 1 minuto

La scelta del tipo di valvola dovrà essere effettuata confrontando il valore ottenuto con quelli indicati nella tabella che segue (valori min e max consigliati per ogni singolo modello).

N.b.

La MicroElebar è stata studiata per impiego su armadi con capacità max di 2000 litri

COMPENSATING VALVE AIR FLOW ACCORDING TO THE
TEMPERATURE (in lt/min)

Formula to determine the air flow necessary to balance the difference between the internal and external pressure:

$Q = K \times V \times \Delta t$

Where: Q = required air flow (lt/min)

K = 3,66 (constant)

V = cold room volume (m³)

Δt = maximum temperature variation in °C that happens inside the cold room in one minute

The suitable valve has to be chosen comparing the obtained air flow value with the ones indicated in the below table (min and max suggested value for each model).

Please note

The MicroElebar has been designed for inside storage cabinets having a max capacity of 2000 liters

ESEMPI SAMPLES	VALORI VALUES	ELEMENTI ELEMENTS
Cella a TN con volume di 60 m³ e con Δt = 2°C <i>TN cold room having a volume of 60 m³ and with Δt = 2°C</i>	Q = 3,66 x 60 x 2 = 439 lt/min	consigliata 1 Elebar TN <i>1 Elebar TN suggested</i>
Cella a BT con volume di 25 m³ e con Δt = 2°C <i>BT cold room having a volume of 25 m³ and with Δt = 2°C</i>	Q = 3,66 x 25 x 2 = 183 lt/min	consigliata 1 MiniElebar BT <i>1 MiniElebar BT is suggested</i>
Cella a BT con volume di 200 m³ e con Dt = 1°C <i>BT cold room having a volume of 200 m³ and with Dt = 1°C</i>	Q= 3,66 x 200 x 1 = 732 lt/min	consigliata 1 Evo-Maxielebar BT <i>1 Evo-Maxielebar BT is suggested</i>
Cella a BT con volume di 1600 m³ e con Δt = 0,5°C <i>BT cold room having a volume of 1600 m³ and with Δt = 0,5°C</i>	Q = 3,66 x 1600 x 0,5= 2928 lt/min	si consigliano 2 Evo-Maxielebar BT o 1 MaxiElebar BT <i>2 Evo-Maxielebar BT or 1 MaxiElebar BT are suggested</i>
Cella a BT con volume di 7000 m³ e con Δt = 0,2°C <i>BT cold room having a volume of 7000 m³ and with Δt = 0,2°C</i>	Q = 3,66 x 7000 x 0,2 = 5124 lt/min	si consigliano 3 Evo-Maxielebar BT o 2 MaxiElebar BT <i>3 Evo-Maxielebar BT or 2 MaxiElebar BT are suggested</i>

N.b. a calcoli eseguiti arrotondare sempre per eccesso. Si consiglia comunque, il sovradimensionamento del numero delle valvole nei limiti delle grandezze espresse nella tabella.

Please note once the calculus have been performed always round up before making your choice. It is suggested an over estimation of the number of valves, always considering the limits shown in the table.

	Temperatura positiva Positive temperature		Temperatura negativa Negative temperature	
	+10°C	+1°C	0°C	-30°C
MiniElebar TN	250	360		
MiniElebar BT			195	250
MiniElebar Estensibile/Extensible TN	250	360		
MiniElebar Estensibile/Extensible BT			195	250
Elebar TN	623	898		
Elebar BT			486	623
MaxiElebar TN	4300	6200		
MaxiElebar BT			3400	4300
Evo-Maxielebar TN	2200	3080		
Evo-Maxielebar TN-V (Verticale/Vertical)	1430	2060		
Evo-Maxielebar BT			1710	2150
Evo-Maxielebar BT-V (Verticale/Vertical)			1130	1430
G ZERO TN	685	987		
G ZERO BT			534	685