



CAV-R

Regolatore di portata costante circolare

Regolatore di portata costante

CAV-R



Descrizione

I regolatori di portata costante (CAV) tipo CAV-R sono progettati per la regolazione del flusso d'aria negli impianti di ventilazione. Possono essere installati sia in posizione orizzontale che verticale. Per garantire il corretto funzionamento, il regolatore deve essere installato in posizione orizzontale rispetto all'asse della serranda. La portata è fissata facilmente agendo sulla leva di regolazione in base alla scala di portata.

I regolatori di portata motorizzati devono essere alimentati esternamente.

I regolatori sono composti da un involucro, una pala e un dispositivo di regolazione. Il dispositivo di controllo è posto in una scatola con una scala per la regolazione della portata.

Caratteristiche generali

- Accuratezza della scala: $\pm 5\%$
- Dimensioni nominali : diametri da 80 a 400 mm
- Lunghezza: $L = 450$ mm
- Tenuta dell'involucro secondo EN 1751: Classe C
- Portata da 50 a 4500 m³/h
- Accuratezza : $\pm 15-20\%$ per velocità inferiori a 4 m/s
 $\pm 10\%$ per velocità superiori a 4 m/s.
Rumorosità, deformazione del corpo della serranda o flusso instabile lungo la sezione del regolatore possono fornire una maggiore precisione.

Condizioni di utilizzo

Il funzionamento della regolazione è garantito alle seguenti condizioni :

- velocità massima dell'aria 10 m/s
- pressione massima di esercizio 1000 Pa
- il flusso d'aria deve essere stabile su tutta la sezione della serranda.

Il regolatore CAV-R è progettato per zone climatiche medie secondo EN 60 721-3-3.

Il regolatore CAV-R soddisfa i requisiti in materia di igiene secondo VDI 6022-1.

I regolatori sono destinati a impianti privi di particelle abrasive, chimiche o adesive.

L'intervallo di temperatura nel luogo di installazione deve essere compreso tra 0°C e 50°C.

Regolatore di portata costante

CAV-R

Controlli

I cuscinetti a strisciamento dell'asse della pala sono realizzati in acciaio inox o bronzo. Il dispositivo di controllo include molle e ammortizzatori. Sulla parte superiore della scatola di controllo c'è una leva con freccia e una scala per la regolazione delle portate.

I regolatori possono essere dotati di motori. I motori comandano la regolazione della leva per regolare la portata a richiesta. Se la regolazione avviene tramite motori, la temperatura di esercizio sarà da 0°C a +50°C.

Tipo di comando	Regolazione	Codice ordine
Regolazione manuale	Manuale	M
Motorizzazione 230 V - ON-OFF	LM 230A; NM 230A; SM 230A	AM 230
Motorizzazione 230 V - ON-OFF con contatto ausiliare	LM 230A-S; NM 230A-S; SM 230A-S	AM 230 S
Motorizzazione 24 V - ON-OFF	LM 24A; NM 24A; SM 24A	AM 24
Motorizzazione 24 V - ON-OFF con contatto ausiliare	LM 24A-S; NM 24A-S; SM 24A-S	AM 24 S
Motorizzazione 24 V SR - Proporzionale	LM 24A-SR; NM 24A-SR; SM 24A-SR	AM 24 SR

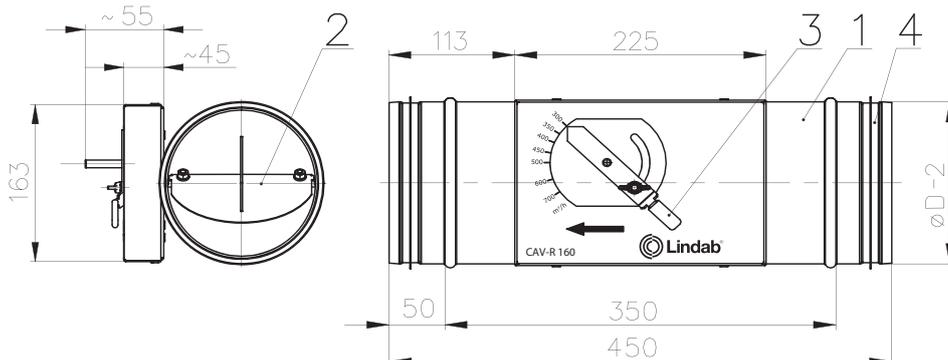
Regolatore di portata costante

CAV-R

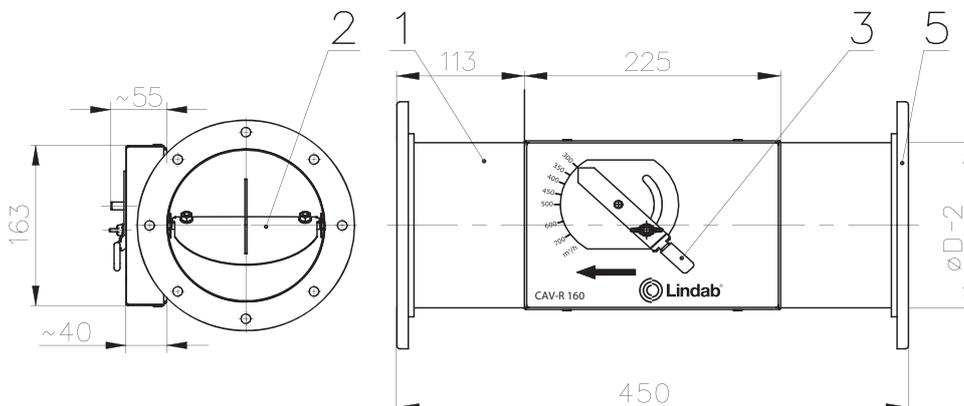
Dimensioni e pesi

Dimensione	Ø D	Pesi (kg)								Tipo di motore
		Tipologia								
		Casing standard		Casing standard e motorizzazione		Casing flangiato		Casing flangiato e motorizzazione		
		Senza isolamento	Con isolamento	Senza isolamento	Con isolamento	Senza isolamento	Con isolamento	Senza isolamento	Con isolamento	
80	80	2,3	3,7	2,8	4,3	2,7	4,1	3,3	4,7	LM
100	100	2,5	3,9	3,1	4,5	2,9	4,3	3,5	4,9	LM
125	125	2,8	4,4	3,4	5,0	3,2	4,8	3,8	5,4	LM
160	160	3,2	5,1	3,8	5,7	4,0	5,8	4,6	6,5	LM
200	200	3,8	5,9	4,4	6,5	4,4	6,5	5,0	7,2	LM
250	250	4,5	7,0	5,4	7,6	5,1	7,7	5,8	8,3	LM
315	315	5,4	8,4	6,3	9,0	6,0	9,3	6,9	9,9	LM
400	400	6,7	10,3	8,9	11,2	7,6	12,5	9,8	13,4	NM

Regolatore CAV - Collegamento per canale standard spiralato



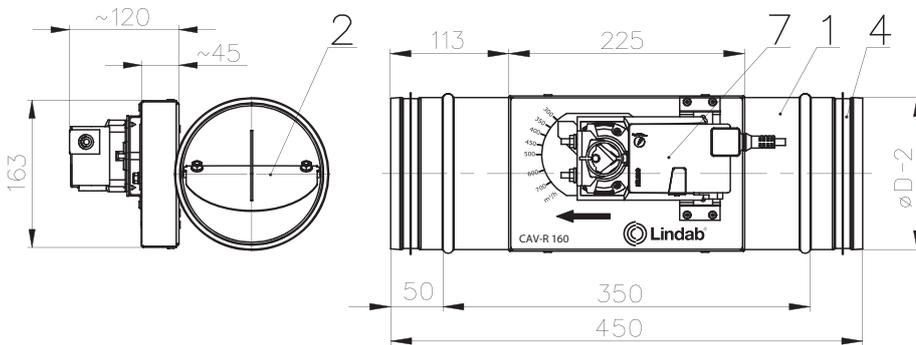
Regolatore CAV - Collegamento per canale flangiato



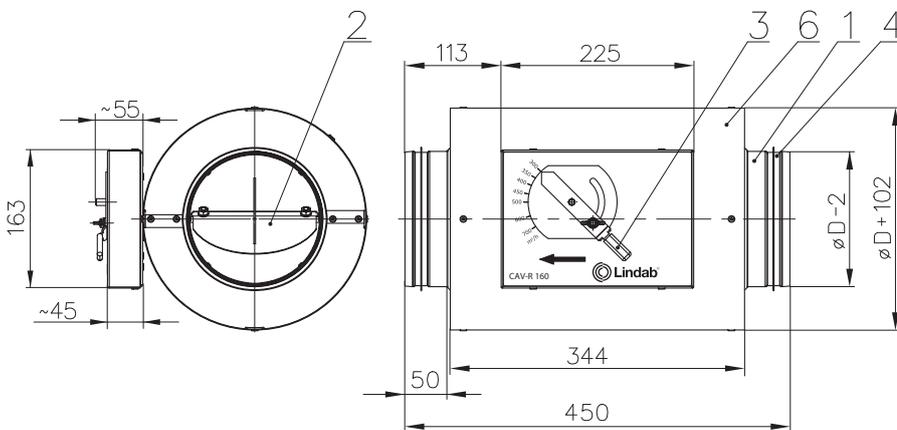
Regolatore di portata costante

CAV-R

Regolatore CAV - Con motorizzazione



Regolatore CAV - Collegamento per canale spiralato isolato



Composition :

- | | | | |
|-------------|------------------------|------------------------|----------|
| 1 Involucro | 3 Leva di comando | 5 Flange | 7 Motore |
| 2 Pala | 4 Guarnizione a tenuta | 6 Cover per isolamento | |

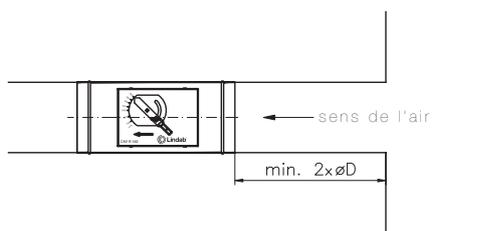
Installazione

I regolatori CAV-R sono progettati per l'installazione in un sistema di ventilazione. Possono essere installati in posizione verticale e orizzontale. Per un corretto funzionamento CAV-R deve essere installato in posizione orizzontale rispetto all'asse della serranda. Il regolatore deve essere installato in direzione dell'aria. Una freccia sulla scatola di regolazione indica la direzione di installazione.

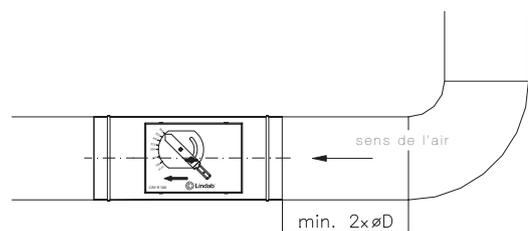
Per un corretto funzionamento il flusso d'aria su tutta la sezione della serranda deve essere stabile. La distanza tra la serranda e un raccordo deve essere minimo $2 \times U$ (Tee) e $1 \times U$ (curva).

Il casing del regolatore NO deve essere deformato durante l'installazione.

Distanza consigliata da un raccordo a T



Distanza consigliata da una curva



Regolatore di portata costante

CAV-R

Caratteristiche tecniche e parametri

Intervalli di portata

Dimensionee	Portata (m ³ /h)	
	Minimum	Maximum
80	50	200
100	80	300
125	125	500
160	200	900
200	300	1300
250	500	2000
315	850	2800
400	1200	4500

Portate, accuratezza e differenza di pressione

Dimensione	Portata (m ³ /h)	Accuratezza max.	Differenza di pressione min.
80	50	20	100
	100	15	100
	150	10	100
	200	10	120
100	80	18	50
	150	15	60
	250	10	80
	300	10	90
125	125	18	50
	200	15	60
	350	10	70
	500	10	90
160	200	18	50
	400	15	70
	700	10	80
	900	10	90

Dimensione	Portata (m ³ /h)	Accuratezza max.	Differenza di pressione min.
200	300	18	50
	500	15	60
	900	10	70
	1300	10	80
250	500	15	50
	800	12	70
	1200	10	80
	2000	10	90
315	800	15	50
	1200	10	70
	2000	10	80
	2800	10	90
400	1200	15	50
	2000	10	70
	3000	10	80
	4500	10	90

Regolatore di portata costante

CAV-R

Caratteristiche elettriche

Parametri motori

Tipo di motore	Indicazione di posizione	Coppia	Peso	Tensione nominale	Consumo		
					In marcia	Fermo	Dimensionamento
Belimo LM 230A	NO	5 Nm	0,5 kg	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	1,5 W	0,4 W	4 VA
Belimo LM 230A-S	SI	5 Nm	0,6 kg	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	1,5 W	0,4 W	4 VA
Belimo NM 230A	NO	10 Nm	0,75 kg	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	2,5 W	0,6 W	5,5 VA
Belimo NM 230A-S	SI	10 Nm	0,85 kg	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	2,5 W	0,6 W	6 VA
Belimo LM 24A	NO	5 Nm	0,5 kg	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1 W	0,2 W	2 VA
Belimo LM 24A-S	SI	5 Nm	0,6 kg	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1 W	0,2 W	2 VA
Belimo NM 24A	NO	10 Nm	0,75 kg	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1,5 W	0,2 W	3,5 VA
Belimo NM 24A-S	SI	10 Nm	0,85 kg	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1,5 W	0,2 W	4 VA
Belimo LM 24A-SR	SI	5 Nm	0,85 kg	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1,0 W	0,4 W	2 VA
Belimo NM 24A-SR	SI	10	0,80 kg	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	2,0 W	0,4 W	4 VA

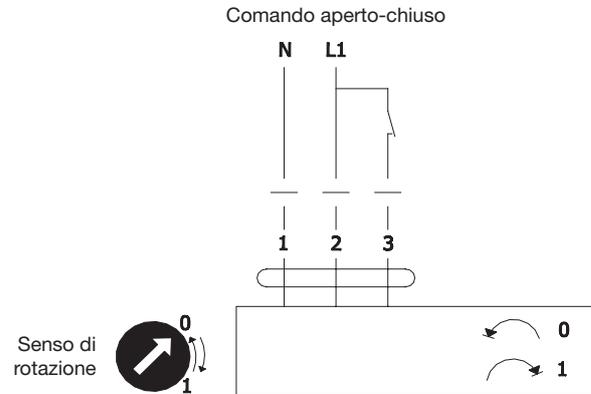
Regolatore di portata costante

CAV-R

Schemi elettrici

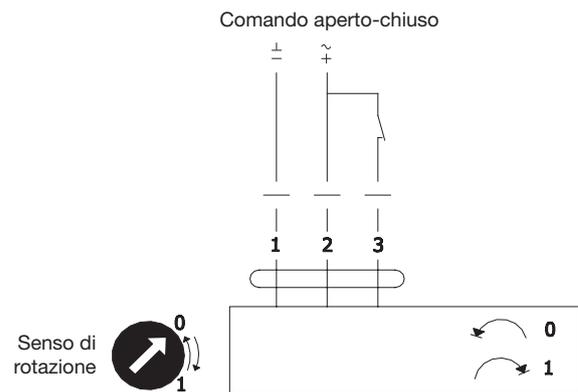
Motorizzazione Belimo LM (NM) 230A

- **ATTENZIONE** : tensione di alimentazione !
- Possibilità di collegamento in parallelo di altri driver. Prestare attenzione ai dati di alimentazione in ingresso.



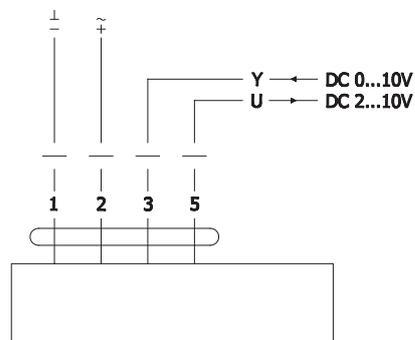
Motorizzazione Belimo LM (NM) 24A

- Collegamento tramite trasformatore isolato.
- Possibilità di collegamento in parallelo di altri driver. Prestare attenzione ai dati di alimentazione in ingresso.



Motorizzazione Belimo LM (NM) 24A-SR

- Collegamento tramite trasformatore isolato.
- Possibilità di collegamento in parallelo di altri driver. Prestare attenzione ai dati di alimentazione in ingresso.

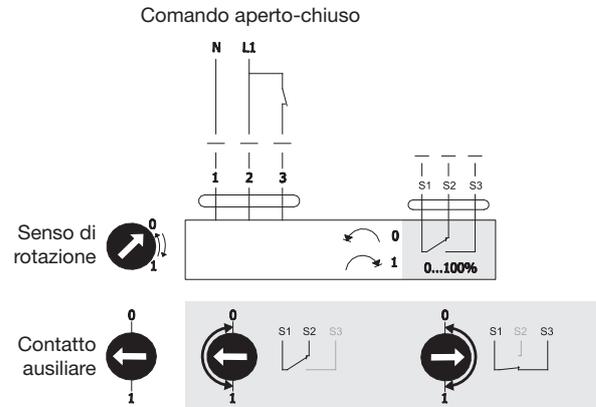


Regolatore di portata costante

CAV-R

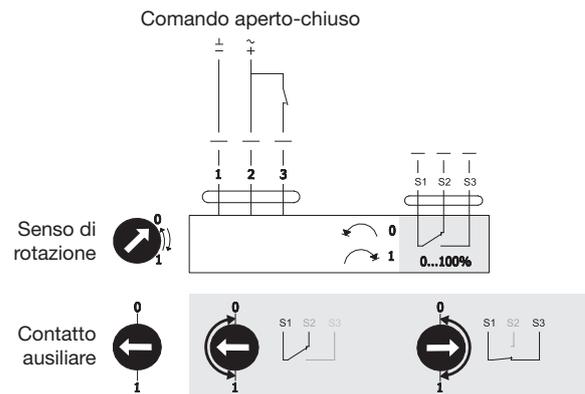
Motorizzazione Belimo LM (NM) 230A-S

- **ATTENZIONE** : tensione di alimentazione !
- Possibilità di collegamento in parallelo di altri driver.
Prestare attenzione ai dati di alimentazione in ingresso.



Motorizzazione Belimo LM (NM) 24A-S

- Collegamento tramite trasformatore isolato.
- Possibilità di collegamento in parallelo di altri driver.
Prestare attenzione ai dati di alimentazione in ingresso.

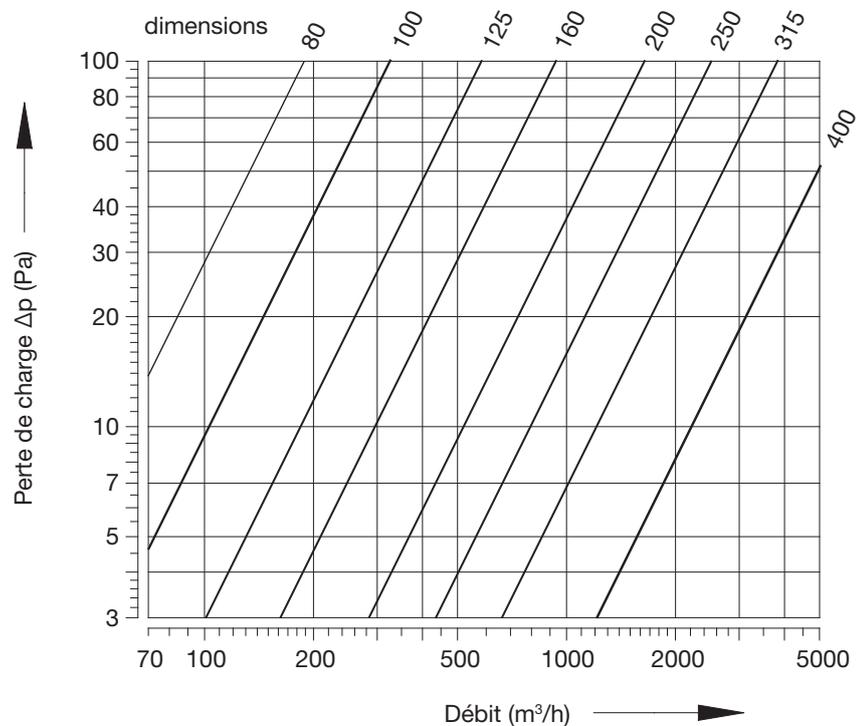


Regolatore di portata costante

CAV-R

Pressione

Perdite di carico



Dati validi per serranda completamente aperta.

Regolatore di portata costante

CAV-R

Livelli sonori

Rumore generato nel sistema

Il rumore generato dal flusso che passa attraverso il regolatore è elencato nelle tabelle seguenti.

Q (m³/h) Portata

L_{wa} (dB(A)) Potenza sonora totale ponderata per filtro A

Δp_{st} (Pa) Pressione differenziale

f_m (Hz) Frequenze medie per banda d'ottava

L_w (dB/Okt.) Potenza sonora per banda d'ottava

Potenza sonora nel sistema in funzione delle pressioni differenziali

Δp _{st} = 50 Pa										
Dimensione (mm)	Q (m ³ .h ⁻¹)	L _w (dB/Okt.)								L _{wa} (dB(A))
		f _m (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	50	48	38	32	32	35	31	23	<15	38
	100	54	45	41	38	39	34	28	18	43
	150	60	52	48	44	43	39	35	23	48
	200	66	58	54	49	46	42	39	28	52
100	80	49	39	33	33	36	32	24	<15	39
	155	56	47	43	40	41	37	30	20	45
	225	62	54	50	46	45	41	37	26	50
	300	67	59	56	51	48	44	41	30	54
125	125	50	40	34	34	37	33	26	<15	40
	250	58	49	46	43	44	40	33	22	47
	380	64	56	52	48	47	44	40	28	52
	500	70	62	58	53	50	46	43	32	56
160	200	54	44	38	38	41	37	29	18	44
	430	59	50	46	45	44	40	34	23	48
	650	65	57	53	49	48	44	40	28	53
	900	68	61	57	52	49	45	42	31	55
200	300	53	43	37	37	40	36	29	17	43
	630	60	51	47	44	45	41	35	24	49
	960	66	58	54	50	49	45	41	29	54
	1300	72	64	60	55	52	48	45	34	58
250	500	54	44	38	38	41	37	29	18	44
	1000	60	51	47	44	45	41	34	24	49
	1500	66	58	54	50	49	46	42	30	54
	2000	72	64	60	55	52	48	45	34	58
315	800	55	45	39	39	42	38	30	19	45
	1500	62	53	49	46	47	43	36	25	51
	2150	66	58	54	50	49	45	41	30	54
	2800	74	66	62	57	54	50	47	36	60
400	1200	38	28	22	22	25	21	<15	<15	28
	2300	41	32	28	25	26	22	15	<15	30
	3400	44	36	32	28	27	23	19	<15	32
	4500	47	39	35	30	27	23	20	<15	33

Regolatore di portata costante

CAV-R

$\Delta p_{st} = 100 \text{ Pa}$										
Dimensione (mm)	Q ($\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$)	L_w (dB/Okt.)								L_{wa} (dB(A))
		fm (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	50	52	42	36	36	39	35	27	15	42
	100	58	49	45	42	43	39	32	21	47
	150	64	56	52	48	47	43	39	27	52
	200	70	62	58	53	50	46	43	32	56
100	80	53	43	37	37	40	36	28	16	43
	155	60	51	47	44	45	41	34	23	49
	225	66	58	54	50	49	45	41	29	54
	300	72	64	60	55	52	48	45	34	58
125	125	55	45	39	39	42	38	30	18	45
	250	63	54	50	47	48	44	37	26	52
	380	69	61	57	53	52	48	44	32	57
	500	74	66	62	57	55	50	47	36	61
160	200	58	48	42	42	45	41	33	21	48
	430	64	55	51	48	49	45	38	27	53
	650	69	61	57	53	52	48	44	32	57
	900	74	66	62	57	54	50	47	36	60
200	300	58	48	42	42	45	41	33	21	48
	630	65	56	52	49	50	46	39	28	54
	960	70	62	58	54	53	49	45	33	58
	1300	76	68	64	59	56	52	49	38	62
250	500	59	49	43	43	46	42	34	22	49
	1000	65	56	52	49	50	46	39	28	54
	1500	71	63	59	55	54	50	46	34	59
	2000	76	68	64	59	56	52	49	38	62
315	800	60	50	44	44	47	43	35	23	50
	1500	66	57	53	50	51	47	40	29	55
	2150	71	63	59	55	54	50	46	34	59
	2800	78	70	65	59	57	53	51	40	63
400	1200	67	58	54	51	52	48	41	30	56
	2300	70	62	58	54	55	51	45	33	59
	3400	73	65	60	57	58	53	49	36	62
	4500	76	68	64	60	59	55	51	39	64

Regolatore di portata costante

CAV-R

$\Delta p_{st} = 250 \text{ Pa}$										
Dimensione (mm)	Q ($\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$)	L_w (dB/Okt.)								L_{wa} (dB(A))
		fm (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	50	58	48	42	42	45	41	33	21	48
	100	64	55	51	48	49	45	38	27	53
	150	70	62	58	54	53	49	45	33	58
	200	76	68	64	59	56	52	49	38	62
100	80	59	49	43	43	46	42	34	22	49
	155	65	56	52	49	50	46	39	28	54
	225	73	65	61	56	55	52	48	36	60
	300	77	69	65	60	57	53	50	39	63
125	125	64	54	48	47	50	47	39	27	53
	250	69	60	56	53	54	50	43	32	58
	380	75	67	63	59	58	54	50	38	63
	500	81	73	69	64	61	58	55	44	67
160	200	66	56	50	50	53	49	41	29	56
	430	72	63	59	56	57	53	46	35	61
	650	77	69	65	61	60	56	52	40	65
	900	79	73	69	64	63	55	53	42	68
200	300	67	57	51	51	54	50	42	30	57
	630	72	63	59	56	57	53	46	35	61
	960	77	69	65	61	60	56	52	40	65
	1300	81	73	69	64	61	57	54	43	67
250	500	68	58	52	52	55	51	43	31	58
	1000	72	63	59	58	58	53	46	35	62
	1500	77	69	65	62	61	57	52	40	66
	2000	82	74	70	65	63	58	55	44	69
315	800	68	58	52	52	55	51	43	31	58
	1500	74	65	61	58	59	55	48	37	63
	2150	78	70	66	62	61	57	53	41	66
	2800	82	74	70	65	63	58	55	44	69
400	1200	73	64	58	58	60	57	50	37	64
	2300	75	67	63	61	62	58	50	38	66
	3400	77	69	66	63	65	59	51	41	68
	4500	81	74	70	66	65	61	56	44	70

Regolatore di portata costante

CAV-R

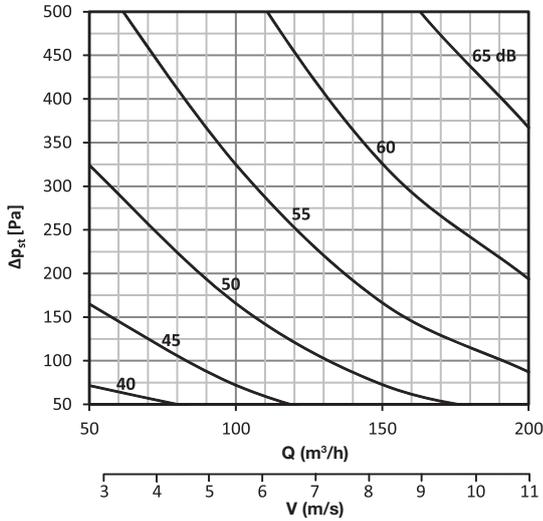
$\Delta p_{st} = 500 \text{ Pa}$										
Dimensione (mm)	Q ($\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$)	L_w (dB/Okt.)								L_{wa} (dB(A))
		fm (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	50	64	54	48	48	51	47	39	27	54
	100	70	61	57	54	55	51	44	33	59
	150	76	68	64	60	59	55	51	39	64
	200	82	74	70	65	62	58	55	44	68
100	80	65	55	49	49	52	48	40	28	55
	155	71	62	58	55	56	52	45	34	60
	225	78	70	66	62	61	57	53	41	66
	300	83	75	71	66	63	60	57	46	69
125	125	71	61	55	54	57	54	46	34	60
	250	76	67	63	60	61	57	50	39	65
	380	82	74	70	66	65	61	57	45	70
	500	87	79	75	70	67	63	60	49	73
160	200	72	62	56	56	59	55	47	35	62
	430	79	70	66	63	63	60	53	42	67
	650	83	75	71	67	66	62	58	46	71
	900	88	80	76	71	68	64	61	50	74
200	300	74	64	58	58	61	57	49	37	64
	630	79	70	66	63	64	60	53	42	68
	960	83	75	71	67	66	62	58	46	71
	1300	87	79	75	70	67	63	60	49	73
250	500	76	66	60	60	63	59	51	39	66
	1000	80	71	67	64	65	61	54	43	69
	1500	84	76	72	68	67	63	59	47	72
	2000	88	80	76	71	68	64	61	50	74
315	800	76	66	60	60	63	59	51	39	66
	1500	80	71	67	66	66	61	54	43	70
	2150	85	77	73	68	67	64	60	48	72
	2800	88	80	76	71	68	64	61	50	74
400	1200	79	70	65	66	68	62	53	42	71
	2300	83	74	70	68	69	65	58	47	73
	3400	86	76	73	70	71	66	59	48	75
	4500	88	81	77	73	72	68	64	51	77

Regolatore di portata costante

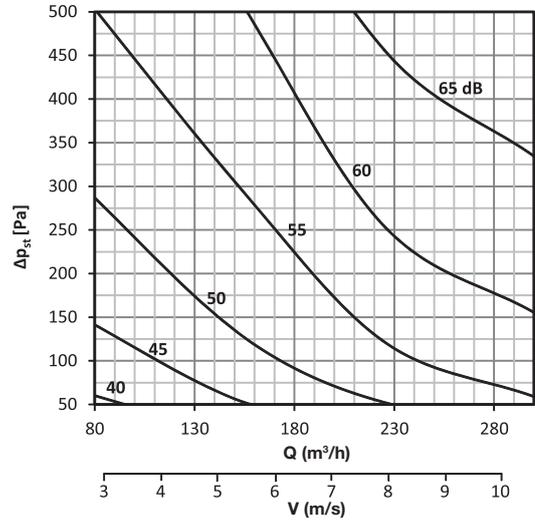
CAV-R

Potenza sonora L_{wa} (dB(A)) rigenerata nel sistema

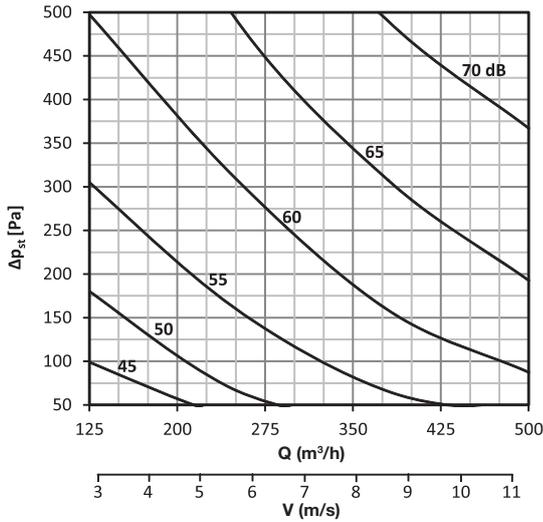
CAV-R 80



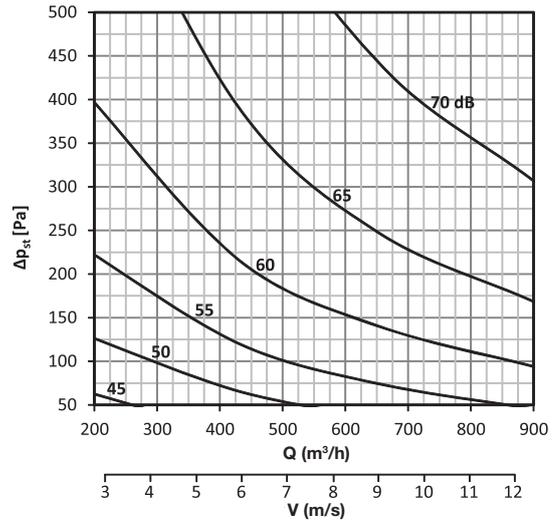
CAV-R 100



CAV-R 125



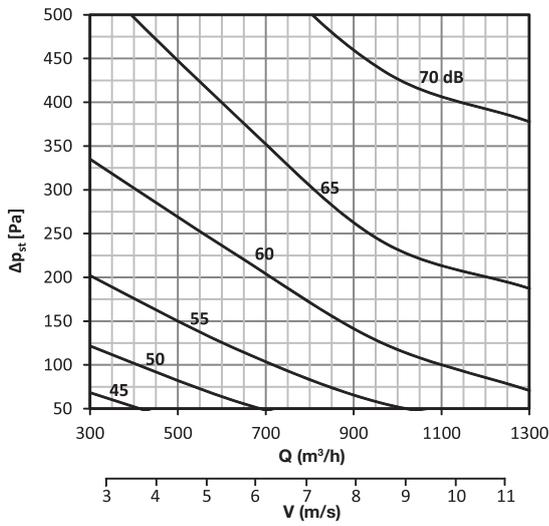
CAV-R 160



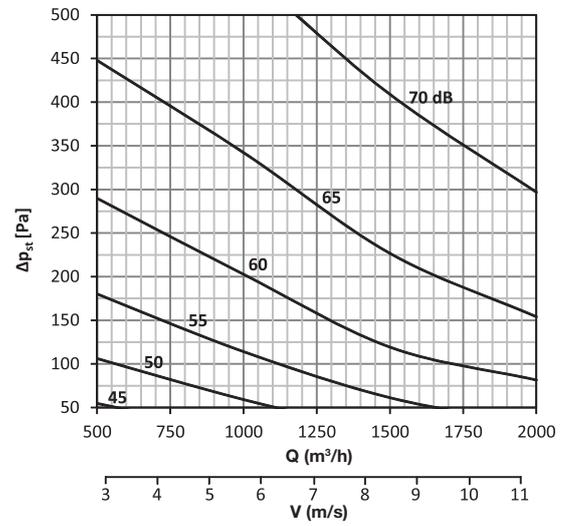
Regolatore di portata costante

CAV-R

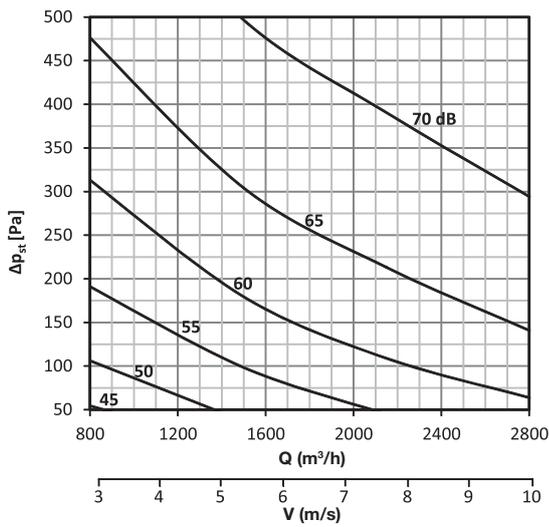
CAV-R 200



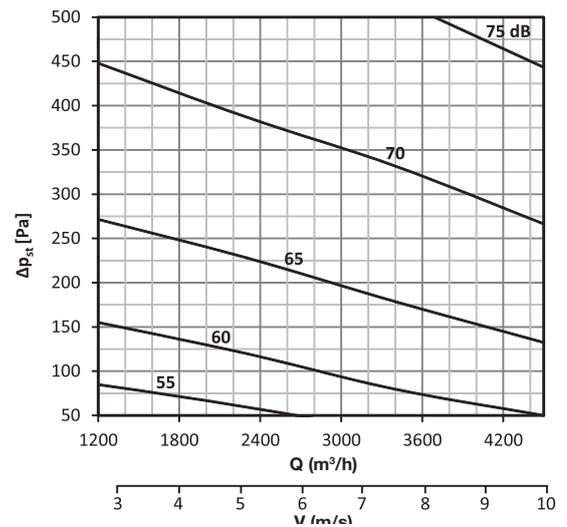
CAV-R 250



CAV-R 315



CAV-R 400



Regolatore di portata costante

CAV-R

Rumore irradiato - Senza isolamento

Il rumore irradiato dai regolatori è elencato nella tabella seguente.

Q (m³/h) Portata

L_{wa} (dB(A)) Potenza sonora totale ponderata per filtro A

Δp_{st} (Pa) Pressione differenziale

Potenza sonora irradiata - Senza isolamento

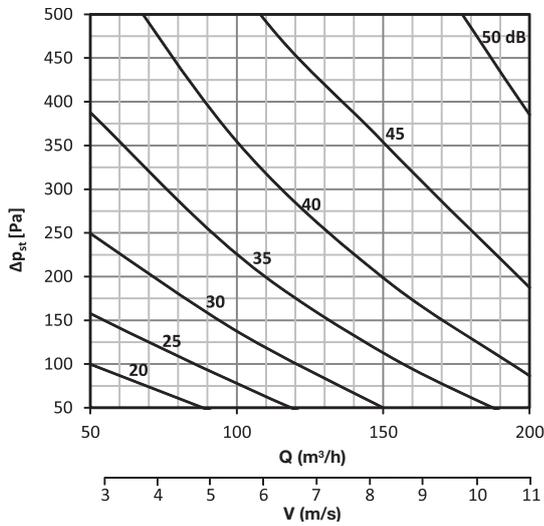
Dimensione	Q (m ³ .h ⁻¹)	L _{wa} (dB(A))			
		Δp _{st} = 50 Pa	Δp _{st} = 100 Pa	Δp _{st} = 250 Pa	Δp _{st} = 500 Pa
80	50	<15	20	30	39
	100	22	27	36	44
	150	30	34	42	48
	200	37	41	47	52
100	80	16	22	32	39
	155	25	30	38	45
	225	32	37	44	50
	300	39	43	49	54
125	125	19	24	34	42
	250	27	32	40	47
	380	32	37	44	50
	500	37	41	47	53
160	200	32	36	43	49
	430	36	40	47	53
	650	40	45	51	57
	900	44	48	54	60
200	300	32	36	44	50
	630	36	41	48	54
	960	42	46	52	57
	1300	46	50	55	60
250	500	31	36	46	53
	1000	36	41	50	57
	1500	42	46	53	59
	2000	45	49	56	61
315	800	33	38	47	53
	1500	39	44	52	57
	2150	44	49	56	61
	2800	48	53	59	64
400	1200	37	42	50	57
	2300	42	47	54	60
	3400	47	51	57	62
	4500	51	55	60	64

Regolatore di portata costante

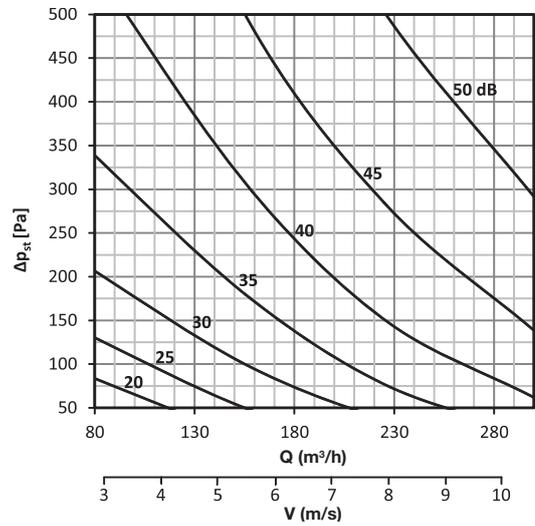
CAV-R

Potenza sonora L_{wa} (dB(A)) irradiata - Senza isolamento

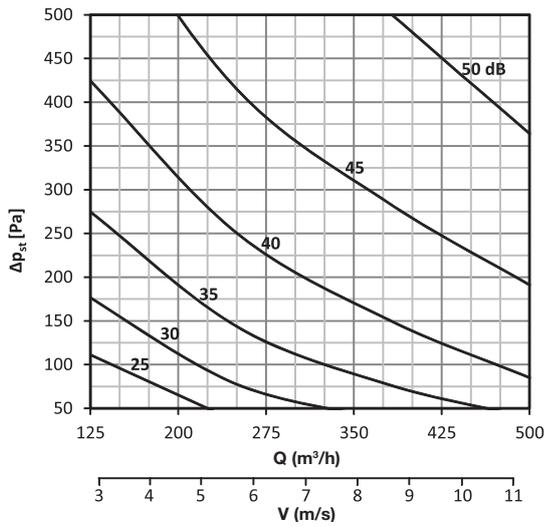
CAV-R 80



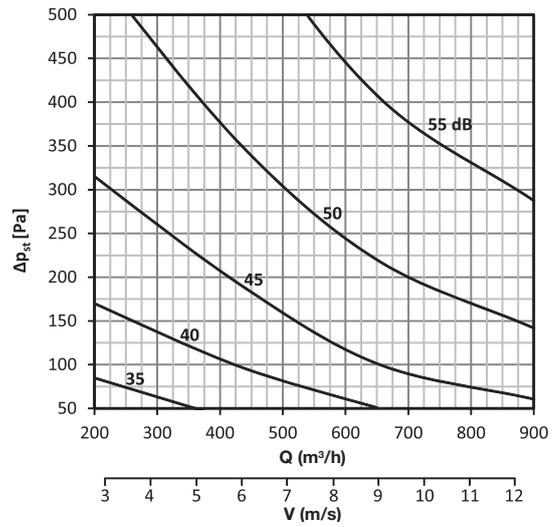
CAV-R 100



CAV-R 125



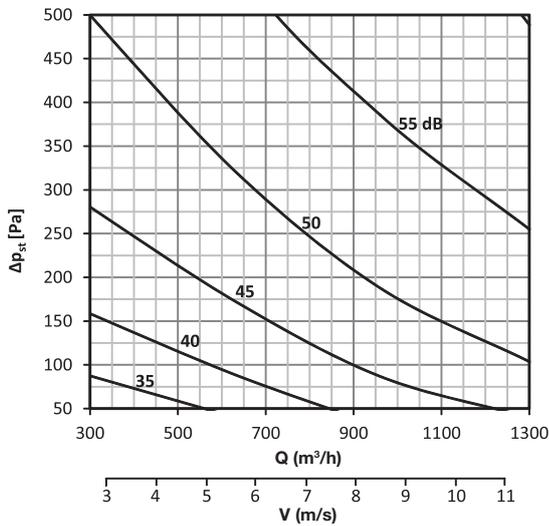
CAV-R 160



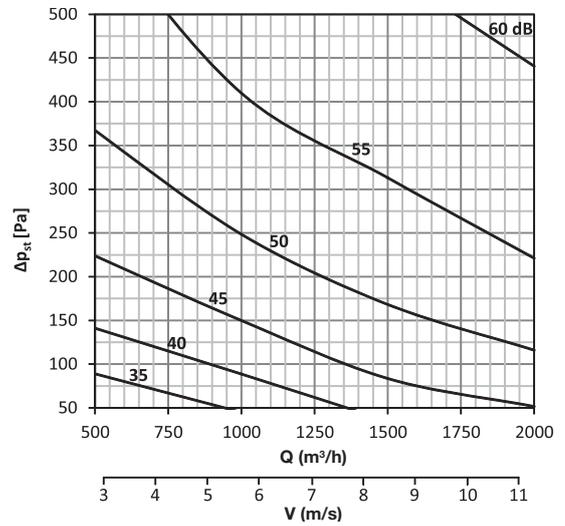
Regolatore di portata costante

CAV-R

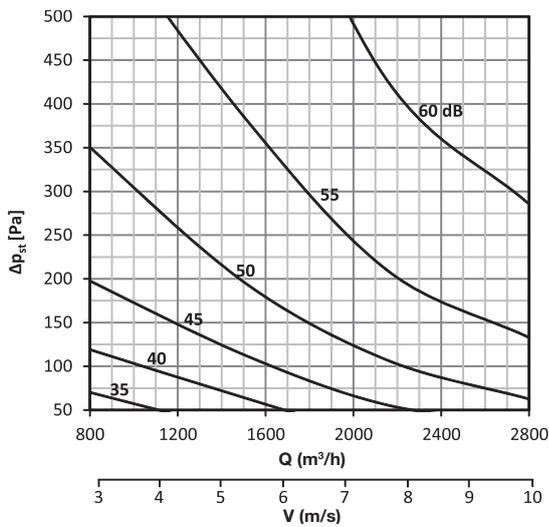
CAV-R 200



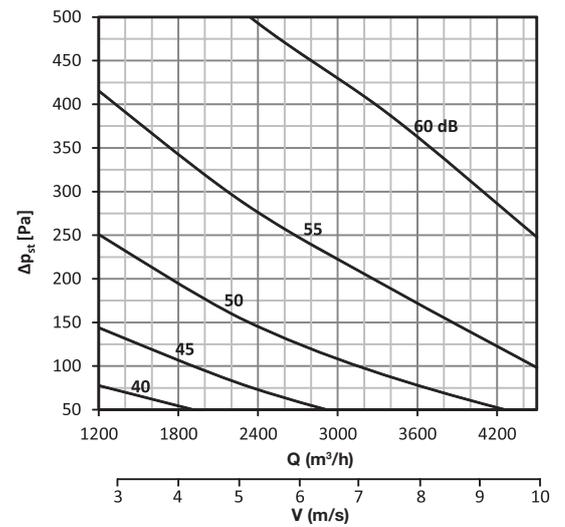
CAV-R 250



CAV-R 315



CAV-R 400



Regolatore di portata costante

CAV-R

Rumore irradiato - Con isolamento

Il rumore irradiato dai regolatori è elencato nella tabella seguente.

Q (m³/h) Portata

Δp_{st} (Pa) Pressione differenziale

L_{wa} (dB(A)) Potenza sonora totale ponderata per filtro A

Potenza sonora irradiata - Con isolamento

Dimensione	Q (m ³ .h ⁻¹)	L_{wa} (dB(A))			
		$\Delta p_{st} = 50$ Pa	$\Delta p_{st} = 100$ Pa	$\Delta p_{st} = 250$ Pa	$\Delta p_{st} = 500$ Pa
80	50	<15	<15	<15	<15
	100	<15	<15	<15	<15
	150	<15	<15	15	20
	200	<15	<15	17	22
100	80	<15	<15	<15	<15
	155	<15	<15	<15	15
	225	<15	<15	19	22
	300	<15	<15	20	25
125	125	<15	<15	<15	15
	250	<15	<15	15	20
	380	<15	17	24	28
	500	18	21	28	30
160	200	<15	<15	19	22
	430	<15	18	26	30
	650	20	23	32	35
	900	21	25	31	37
200	300	<15	15	20	22
	630	16	19	25	30
	960	22	26	34	38
	1300	25	29	36	40
250	500	<15	15	23	27
	1000	16	20	28	33
	1500	24	28	36	42
	2000	27	31	39	44
315	800	<15	16	22	27
	1500	18	22	28	34
	2150	25	29	35	41
	2800	29	33	38	45
400	1200	19	22	28	32
	2300	24	27	33	37
	3400	30	33	39	43
	4500	33	36	42	46

Regolatore di portata costante

CAV-R

Materiali

L'involucro del regolatore e il dispositivo di regolazione sono realizzati in acciaio zincato. La pala è in alluminio. I cuscinetti, le molle e l'asse sono realizzati in acciaio INOX.

I regolatori vengono consegnati senza altri trattamenti superficiali.

I regolatori CAV-R possono essere forniti in acciaio inox su richiesta.

Classificazione dell'acciaio INOX per i modelli a richiesta:

- Classe 2 - Acciaio INOX AISI 304.

I seguenti componenti (compresi i fissaggi) sono realizzati in acciaio inox AISI 304 per i modelli a richiesta:

- corpo del regolatore e tutti i suoi componenti integranti,
- asse della pala e viti per la pala nella serranda,
- pannello di controllo (superiore e inferiore),
- meccanismo di controllo interno,
- leva di regolazione e relativi fissaggi.

La scatola di regolazione della serranda ha un involucro in alluminio. Le molle del meccanismo di comando sono in acciaio INOX AISI 301 - EN 10270-3.

I componenti in plastica, le guarnizioni, i motori e i contatti sono identici per tutte le varianti di regolazione.

Funzionamento

Il regolatore CAV-R è preimpostato in fabbrica. Il suo corretto funzionamento dipende dalle corrette condizioni di installazione e regolazione.

Tutti i dispositivi sono testati per la sicurezza e il funzionamento a fine produzione.

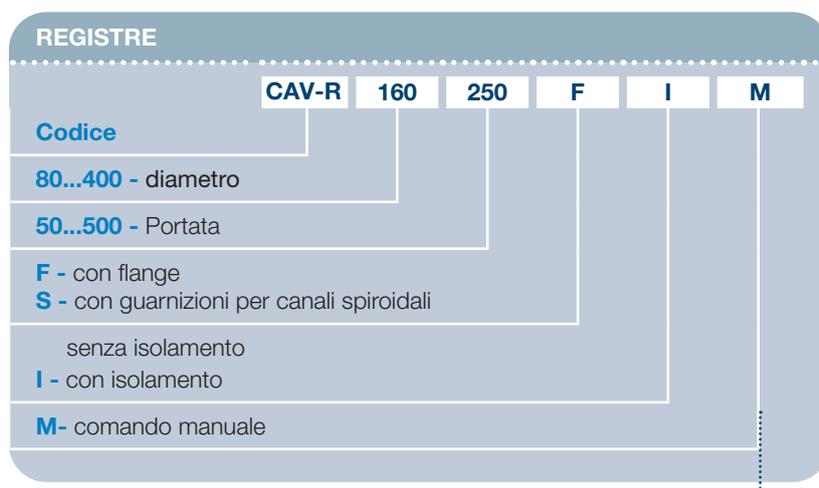
Manutenzione e stoccaggio

I regolatori devono essere maneggiati con cura per evitare urti e danni durante la movimentazione. La serranda deve essere posta in posizione "chiusa" per tutte le operazioni di manutenzione e movimentazione.

I regolatori CAV-R-R devono essere conservati al chiuso in ambiente non aggressivo e privo di polvere.

Le condizioni di temperatura devono essere comprese tra -5°C e +40°C con un'umidità relativa massima dell'80%.

Esempio d'ordine



Tipo di comando	Regolazione	Codice ordine
Regolazione manuale	Manuale	M
Motorizzazione 230 V - ON-OFF	LM 230A; NM 230A	AM 230
Motorizzazione 230 V - ON-OFF con contatto ausiliare	LM 230A-S; NM 230A-S	AM 230 S
Motorizzazione 24 V - ON-OFF	LM 24A; NM 24A	AM 24
Motorizzazione 24 V - ON-OFF con contatto ausiliare	LM 24A-S; NM 24A-S	AM 24 S
Motorizzazione 24 V SR - Proporzionale	LM 24A-SR; NM 24A-SR	AM 24 SR

Tipologia motore: vedi tabella p. 3

Dati motori: vedi tabella p. 7



Garantire un clima ottimale all'interno degli ambienti è fondamentale per la nostra salute, per il nostro benessere e anche per la nostra capacità produttiva. Considerando che trascorriamo la maggior parte del nostro tempo all'interno di spazi chiusi, Lindab si pone come obiettivo principale quello di contribuire in maniera tangibile al raggiungimento di un clima indoor che possa migliorare la nostra e la vita di tutte le persone.

Noi di Lindab miriamo inoltre ad assicurare un clima migliore per il nostro pianeta e lo facciamo lavorando in un modo che sia sostenibile sia per le persone che per l'ambiente, sviluppando soluzioni di ventilazione efficienti dal punto di vista energetico e prodotti per l'edilizia sempre più sostenibili.

[Lindab](#) | For a better climate